HIVATALOS ÉRTESÍTŐ 17. szám

A MAGYAR KÖZLÖNY MELLÉKLETE

2010. március 10., szerda

Tartalomjegyzék

III. Utasítások, jogi iránymutatások

6/2010. (III. 10.) EüM utasítás az Egészségügyi Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (HÉ 44.) EüM utasítás módosításáról 3794
31/2010. (III. 10.) HM utasítás a szolgálati útlevelek igényléséről és az ügyintézés rendjéről szóló 26/2002. (HK 11.) HM utasítás módosításáról 3797
32/2010. (III. 10.) HM utasítás a honvédelmi szervezetek számláiról és a pénzkezelési szabályokról 3800
3/2010. (III. 10.) KvVM utasítás az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 7/2008. (K.V. Ért. 8.) KvVM utasítás módosításáról 3808
4/2010. (III. 10.) KvVM utasítás a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 7/2009. (VI. 26.) KvVM utasítás módosításáról 3830
12/2010. (III. 10.) KHEM utasítás egyes protokollfeladatokkal összefüggő miniszteri utasítások módosításáról 3832
8/2010. (III. 10.) NFGM utasítás a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 19/2009. (XII. 4.) NFGM utasítás módosításáról 3838
6/2010. (III. 10.) PM utasítás a Pénzügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (MK 48.) PM utasítás módosításáról 3847

VI. Alapító okiratok

1/2010. (III. 12.) ÖM határozat a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratának egységes szerkezetbe foglalt szövegének közzétételéről 3866
A Tempus Közalapítvány – módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt – alapító okirata 3878

VII. Pályázati felhívások

Pályázati felhívás a 2010. évi Idősbarát Önkormányzat Díj elnyerésére 3884

VIII. Közlemények

Az Egészségügyi Minisztérium közleménye új, illetve módosított szakmai irányelvek, szakmai protokollok kiadásáról 3893
17/2009. (XII. 29.) ÖM utasítás az Önkormányzati Minisztérium Egyedi Iratkezelési Szabályzatának kiadásáról* 4177

* A Hivatalos Értesítő 2009. december 29-ei 64. számában közzétett 17/2009. (XII. 29.) ÖM utasítás hatályos szövege.

III. Utasítások, jogi iránymutatások

Az egészségügyi miniszter 6/2010. (III. 10.) EüM utasítása az Egészségügyi Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (HÉ 44.) EüM utasítás módosításáról

A központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 65. §-ának (2) bekezdésében foglaltak alapján – a miniszterelnök jóváhagyásával – a következő utasítást adom ki:

1. § Az Egészségügyi Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (HÉ 44.) EüM utasítás melléklete (a továbbiakban: SZMSZ) 9. §-a az alábbi (5) bekezdéssel egészül ki:

„(5) Az egészségpolitikai szakállamtitkárt távollétében az Egészségpolitikai Főosztály vezetője helyettesíti.”

2. § Az SZMSZ 18. §-a helyébe az alábbi rendelkezés lép:

„18. § Az államtitkár közvetlen irányítása alá tartozik:

a) az államtitkári titkárság;

b) a Népegészségügyi Főosztály.”

3. § Az SZMSZ 30. §-a az alábbi r) ponttal egészül ki:

(A Népegészségügyi Főosztály népegészségügyi feladatai körében)

„r) a – romaügyi referens útján – gondoskodik a roma lakosság esélyegyenlőségét szolgáló, egészségügyi vonatkozású kormányzati feladatok ellátásáról.”

4. § Az SZMSZ 31. § (3) bekezdése az alábbi c) ponttal egészül ki:

(A Gyógyszerészeti és Orvostechnikai Főosztály orvostechnikai feladatai körében:)

„c) ellátja a miniszter szabályozási feladatkörébe tartozó forgalmazási követelmények tekintetében eljáró megfelelőségértékelő szervezetek kijelölésével, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének ellenőrzésével kapcsolatos feladatokat.”

5. § (1) Az SZMSZ 1. számú melléklete helyébe jelen utasítás 1. melléklete lép.

(2) Az SZMSZ 3. melléklete jelen utasítás 2. melléklete szerint módosul.

6. § (1) Ez az utasítás a Hivatalos Értesítőben történő közzétételét követő napon lép hatályba, és a hatálybalépését követő napon hatályát veszti.

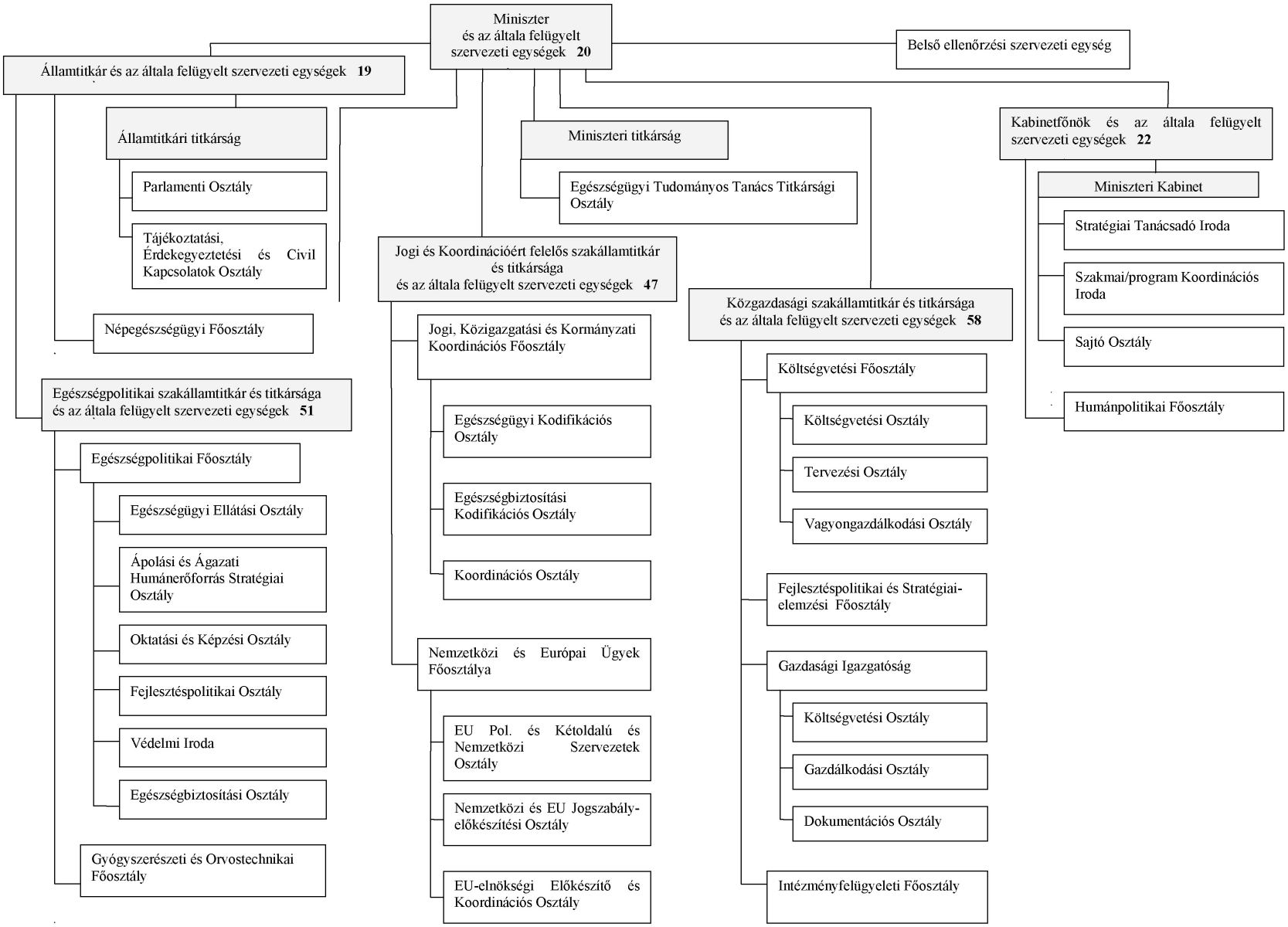
(2) Hatályát veszti az SZMSZ 20. § c) pontja és 28. § b) pontja.

Dr. Székely Tamás s. k.,
egészségügyi miniszter

Jóváhagyom:

Bajnai Gordon s. k.,
miniszterelnök

1. számú melléklet a 6/2010. (III. 10.) EüM utasításhoz



2. számú melléklet a 6/2010. (III. 10.) EüM utasításhoz

1. A 3. melléklet a) pont 17. alpontja az alábbiak szerint módosul:
   [Egészségpolitikai Főosztály:]
   „17. A minőségfejlesztés tekintetében: Egészségügyi Minőségfejlesztési és Kórháztechnikai Intézet”

2. A 3. melléklet b) pontja a következő 2. alponttal egészül ki, és egyidejűleg a jelenlegi szöveg számozása 1. alpontra változik:
   [Gyógyszerészeti és Orvostechnikai Főosztály:]
   „2. A miniszter szabályozási feladatkörébe tartozó forgalmazási követelményeknek való megfelelőségértékelés tekintetében: Egészségügyi Minőségfejlesztési és Kórháztechnikai Intézet”

A honvédelmi miniszter 31/2010. (III. 10.) HM utasítása a szolgálati útlevelek igényléséről és az ügyintézés rendjéről szóló 26/2002. (HK 11.) HM utasítás módosításáról

A honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2004. évi CV. törvény 52. § (1) bekezdés f) pontja alapján az alábbi utasítást adom ki.

1. § (1) A szolgálati útlevelek igényléséről és az ügyintézés rendjéről szóló 26/2002. (HK 11.) HM utasítás (a továbbiakban: Ut.) 3. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) Szolgálati útlevél kiállítását „Szolgálati útlevél kiadása iránti kérelem"-mel (a továbbiakban: kérelem) kell kezdeményezni. A kérelemnek tartalmaznia kell a kiküldött nevét, rendfokozatát, beosztását, a szolgálati útlevél igénylésének részletes indokolását, valamint fel kell tüntetni – magyar és angol nyelven – a kiutazás jogcímét (pl. békefenntartó misszió, katonai képviselet, családtag). A kérelmet a kiküldő szerv vezetője írja alá."

(2) Az Ut. 3. §-ának (4) bekezdése helyébe a következő bekezdés lép:

„(4) A miniszter egyetértő javaslatának kézhezvétele után, a szolgálati útlevelet kérő személy személyesen megjelenik a külföldre utazásról szóló 1998. évi XII. törvény végrehajtásáról szóló 101/1998. (V. 22.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 7. §-a szerinti körzetközponti jegyzőnél vagy a Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatalánál (a továbbiakban: Hivatal), ahol a Korm. rendelet 13. §-a szerinti kérelmét előterjeszti. A kérelemhez csatolnia kell a Korm. rendelet 17. § (1), (2) és (5) bekezdésében meghatározott okmányokat, adatokat."

(3) Az Ut. 3. §-a a következő (5) bekezdéssel egészül ki:

„(5) A szolgálati útlevelet kérő személy a szolgálati útlevél kézbesítését a Hivatal címére kéri. A szolgálati útlevelet a HM Fejlesztési és Logisztikai Ügynökség Nemzetközi és Szolgáltatási Igazgatóság (a továbbiakban: HM FLÜ NSZI) kijelölt ügyintézője hozza el a Hivataltól, és a szolgálati útlevelet kérő személy vagy a kiküldő szerv állományából kijelölt ügyintéző a HM FLÜ NSZI-n veheti át."

2. § Az Ut. 4. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„4. § A HM FLÜ NSZI

a) a Korm. rendelet 29. § a) pontja szerinti nyilvántartást vezet a szolgálati útlevelekről,

b) továbbítja a szolgálati útlevelet a kiküldő szervnek, amennyiben az útlevelet kérő személy vagy a kiküldő szerv állományából kijelölt ügyintéző a szolgálati útlevelet a HM FLÜ NSZI-n nem vette át,

c) a szolgálati útlevélre jogosultság megszűnése vagy az útlevél érvényességének lejárta esetén a szolgálati útlevelet továbbítja a Hivatalnak."

3. § (1) Az Ut. 5. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A szolgálati útlevelek kezelésével kapcsolatos feladatok ellátása érdekében minden kiküldő szerv állományából egy fő ügyintézőt ki kell jelölni. A kijelölt ügyintéző nevéről, rendfokozatáról, beosztásáról és elérhetőségéről a HM FLÜ NSZI-t a kijelölést követő 5 napon belül tájékoztatni kell."

(2) Az Ut. 5. § (2) bekezdésének a) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[Az (1) bekezdés szerinti ügyintéző:]

„a) a kiküldő szerv állományába tartozó személyek részére kiállított útlevelekről az iktatókönyvi nyilvántartásba az 1. melléklet szerinti adatlapot vesz fel."

4. § Az Ut. 8. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„8. § Az útlevélkiadással és az útlevél adattartalmával kapcsolatos, az Utv. 28. § (1)–(2) bekezdés szerinti adatszolgáltatást a HM FLÜ NSZI útján a Hivataltól kell kérni."

5. § Az Ut. a következő 8/A. §-sal egészül ki:
„8/A. § A szolgálati útlevelek készítésének költségeit az 1. § (2) bekezdés d) pont szerinti kiküldő szerv intézményi költségvetésében kell megtervezni és elszámolni.”

6. § Az Ut.
a) 5. §-a (2) bekezdésének f) pontjában és 7. §-a (3) bekezdésében a „HM FLÜ” szövegrész helyébe a „HM FLÜ NSZI” szöveg,
b) 7. §-a (3) bekezdésében a „Központi Hivatalt” szövegrész helyébe a „Hivatalt” szöveg
lép.

7. § Az Ut. 2. számú melléklete helyébe ezen utasítás 1. melléklete lép.

8. § Ez az utasítás a közzétételét követő 3. napon lép hatályba, és a hatálybalépését követő nap hatályát veszti.

Dr. Szekeres Imre s. k.,
honvédelmi miniszter

1. melléklet a 31/2010. (III. 10.) HM utasításhoz

„2. számú melléklet a 26/2002. (HK 11.) HM utasításhoz

JEGYZŐKÖNYV
a szolgálati útlevél megrongálódásáról, megsemmisüléséről, elvesztéséről, eltűnéséről

Készült: ..... év ..... hó ..... nap

Jelen vannak: alulírottak
bejelentő: .....
ügyintéző: .....
tanú(k): .....
.....

A kiküldött adatai:
Családi és utónév, rf., beoszt., kiküldő szerv:
.....
Születési hely, év, hónap, nap:
.....
Állandó lakóhely:
.....
Útlevél száma: .....
Típusa: .....
Érv. ideje: .....

Az útlevél megrongálódásáról, megsemmisüléséről, elvesztéséről, eltűnéséről az alábbiakat nyilatkozom:
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kijelentem, hogy a közölt adatok a valóságnak megfelelnek, valamint tudomásul veszem, hogy az útlevél előkerülését is haladéktalanul be kell jelentenem.

P. H.

…… ügyintéző	…… bejelentő
A jegyzőkönyv felvételét jóváhagyom: …… Állományilletekes parancsnok/vezető	

”

A honvédelmi miniszter 32/2010. (III. 10.) HM utasítása a honvédelmi szervezetek számláiról és a pénzkezelési szabályokról

A honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2004. évi CV. törvény 52. § (1) bekezdésének f) pontja és 97. § (1) bekezdésének l) pontja alapján – figyelemmel az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendeletre és a honvédelmi szervek működésének az államháztartás működési rendjétől eltérő szabályairól szóló 346/2009. (XII. 30.) Korm. rendeletre – a honvédelmi szervezetek számláiról és a pénzkezelési szabályokról a következő utasítást adom ki:

1. Általános rendelkezések

1. § (1) Az utasítás hatálya a honvédelemért felelős miniszter által vezetett minisztériumra (a továbbiakban: HM), a honvédelemért felelős miniszter közvetlen alárendeltségébe, közvetlen és fenntartói irányítása, valamint felügyelete alá tartozó szervezetekre és törzskönyvi jogi személyekre, a katonai ügyészségre, továbbá a Magyar Honvédség katonai szervezeteire (a továbbiakban együtt: honvédelmi szervezetek) terjed ki.

(2) Jelen utasításban nem szabályozott kérdésekben a kincstári számlavezetés és finanszírozás, a feladatfinanszírozási körbe tartozó előirányzatok felhasználása, valamint egyes államháztartási adatszolgáltatások rendjéről szóló 46/2009. (XII. 30.) PM rendelet (a továbbiakban: PM rendelet), valamint a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 18/2009. (VIII. 6.) MNB rendelet szabályai az irányadók.

(3) A honvédelmi szervezeteknek a 9–10. § rendelkezéseit az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Ámr.) kötelezettségvállalások bejelentésére vonatkozó 235. § (1) bekezdésében és 236. §-ában foglaltakra figyelemmel kell alkalmazni.

2. § A honvédelmi szervezetek a PM rendelet 4–6. §-aiban meghatározott kincstári, valamint hitelintézeti számlái (a továbbiakban együtt: számla) megnyitásával, módosításával és megszüntetésével kapcsolatos, továbbá az egyéb, az irányító szerv feladatkörébe tartozó teendőket a HM Közgazdasági és Pénzügyi Ügynökség (a továbbiakban: HM KPÜ) látja el.

3. § Jelen utasítás alkalmazásában számlatulajdonosok:

a) a HM KPÜ,

b) a saját pénzügyi és számviteli szervezeti egységgel nem rendelkező (a továbbiakban: a HM KPÜ által ellátott) honvédelmi szervezetek, a 6. §-ban meghatározott szabályok szerint,

c) a saját pénzügyi és számviteli szervezeti egységgel (a továbbiakban: önálló pénzügyi és számviteli szerv) rendelkező honvédelmi szervezetek.

4. § (1) A honvédelmi szervezetek – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – hazai, vagy külföldi székhelyű hitelintézetnél számlát a HM KPÜ vezérigazgatójának engedélyével nyithatnak és vezethetnek.

(2) A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálatok (a továbbiakban: KNBSZ-ek) speciális kiadásaik teljesítéséhez számlát hazai székhelyű hitelintézetnél a KNBSZ-ek főigazgatójának, a véderő-, katonai és légügyi attaséi hivatalok számlát külföldi székhelyű hitelintézetnél a Magyar Köztársaság Katonai Felderítő Hivatal (a továbbiakban: MK KFH) főigazgatójának engedélyével nyithatnak és vezethetnek.

2. A számlatulajdonosi jogok gyakorlása

5. § (1) A HM mint irányító szerv számlái, a költségvetési (al)címek (elsődleges) számlái, a központosított illetményszámfejtéshez, adó- és járulékelszámoláshoz kapcsolódó számlák, valamint – a 6. §-ban foglaltakra figyelemmel – a HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezetek számlái feletti rendelkezési jogosultság a HM KPÜ-t illeti meg.

(2) A fejezeti kezelésű számlák esetében a kötelezettségvállalásra és utalványozásra vonatkozó jogosultságok tekintetében a fejezeti kezelésű előirányzatok tárgyévi felhasználásának rendjét szabályozó HM utasítás előírásait kell alkalmazni.

(3) Az önálló pénzügyi és számviteli szervvel rendelkező honvédelmi szervezetek számlái feletti rendelkezési jogosultság a honvédelmi szervezet parancsnokát, (vezér/fő) igazgatóját, vezetőjét (a továbbiakban együtt: parancsnok) illeti meg.

6. § A HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezeteknél a számlatulajdonos jogait és kötelezettségeit:

a) a kötelezettségvállalásra és az utalványozásra vonatkozóan a honvédelmi szervezet parancsnoka,

b) a számláról történő készpénzfelvétel esetében a parancsnok, vagy megbízottja, valamint – a honvédelmi szervek működésének az államháztartás működési rendjétől eltérő szabályairól szóló 346/2009. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) 8. § (2) bekezdése szerint – a HM KPÜ állományából a honvédelmi szervezet pénzügyi és számviteli feladatainak ellátására kikülönített szervezeti egység (a továbbiakban: pénzügyi és számviteli szerv) vezetője együttesen,

c) az intézményi kincstári kártya készpénzfelvételre történő használatba adására vonatkozóan a HM KPÜ vezérigazgatója

gyakorolja.

3. Adatszolgáltatás a várható devizakifizetésekről

7. § (1) A honvédelmi szervezetek az előirányzataik terhére devizában – ideértve a valutapénztári kifizetéseket is – történő várható kifizetésekről a PM rendelet 49. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően egy évre előre, havi bontásban adatszolgáltatást készítenek.

(2) A várható devizakifizetésekről és az 500 millió forintot egyedileg meghaladó devizában teljesítendő kiadásokról szóló – az 1–2. melléklet szerint összeállított – adatszolgáltatást minden hónap 20-áig, írásban és elektronikus úton (Excel formátumban) kell megküldeni a HM KPÜ részére.

(3) A HM KPÜ az adatszolgáltatásokat felülvizsgálja és minden hónap 25-éig összesített kimutatást küld a Magyar Államkincstár részére.

4. A szállítói számlák kezelésének rendje

8. § A honvédelmi szervezeteknél az ügyviteli szervezeti egység ügyfélfogadási rendjét úgy kell kialakítani, hogy a számlák legkésőbb a beérkezésüket követő munkanap végéig, ügyviteli iktatás után a pénzügyi és számviteli szerv – ide értve az önálló pénzügyi és számviteli szervet is – részére átadásra kerüljenek.

9. § (1) A számlák átvételét követő egy napon belül, a pénzügyi és számviteli szerv azokat egyenként – a HM Állami Egészségügyi Központ (a továbbiakban: HM ÁEK) kivételével – a HM Költségvetési Gazdálkodási Információs Rendszerben (a továbbiakban: HM KGIR) iktatja (rögzíti), majd értesíti a gazdálkodó szervezeti egység képviselőjét vagy a számlák átvételére kijelölt személyt a számlák átvételének lehetőségéről. A HM ÁEK pénzügyi és számviteli szerve a számlákat az általa kialakított nyilvántartásba iktatja.

(2) A gazdálkodó szervezeti egység képviselője – vagy a szakanyagnem felelős által a számlák átvételére kijelölt ügyintéző – legkésőbb az értesítést követő munkanap végéig köteles a számlák átvételére intézkedni vagy azokat átvenni.

10. § A 9. § (1) bekezdése szerint iktatott és a HM KGIR-ből nyomtatott – a HM ÁEK pénzügyi és számviteli szerve által előállított – átadás-átvételi bizonylat kíséretében átadott számlákat a gazdálkodó szervezeti egység a szükséges záradékkal – ideértve a teljesítésigazolást és a bevételezési bizonylatot is – látja el. A záradékolt számlákat a gazdálkodó szervezeti egység legkésőbb a fizetési határidőt megelőző 5 munkanapon belül visszajuttatja a pénzügyi és számviteli szerv részére, úgy hogy a kifizetés, a megfelelő kötelezettségvállalásokkal történt egyeztetés és kontírozás után az előírt teljesítési határidőig végrehajtható legyen.

11. § (1) Azon honvédelmi szervezeteknél, ahol a kötelezettségvállaló és a pénzügyi és számviteli szerv nem azonos helyen települ, a számlák kezelésének rendjét – az Ámr. 20. § (3) bekezdése szerint összeállított – gazdálkodási intézkedésében kell szabályozni.

(2) A HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezetek esetében az (1) bekezdés szerinti gazdálkodási intézkedés – az R. 8. §-ának (2) bekezdése szerinti – pénzügyi és számviteli szerv vezetőjével egyeztetve kerül összeállításra.

5. Pénzkezelési szabályok

12. § A honvédelmi szervezetek és a Magyar Köztársaság határain kívül válságreagáló és béketámogató műveletekben részt vevő katonai szervezetek készpénzszükségletét – a pénzösszeg közvetlen átadásával történő fizetési kötelezettség teljesítéséhez – házipénztár vagy valutapénztár (a továbbiakban együtt: pénztár) útján kell biztosítani.

13. § Pénztár csak a HM KPÜ, a külképviseletek vonatkozásában a HM Fejlesztési és Logisztikai Ügynökség, (a továbbiakban: HM FLÜ), valamint az önálló pénzügyi és számviteli szerv keretei között működik.

14. § A honvédelmi szervezet parancsnoka – a HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezet esetében a pénzügyi és számviteli szerv vezetőjének javaslatait figyelembe véve – gondoskodik:

a) a pénztár biztonságos működéséhez szükséges anyagi, technikai feltételekről, különösen a pénztárhelyiség rendelkezésre bocsátásáról, szükség szerinti őrzéséről és védelméről, a pénztárszekrény kulcsai másodpéldányainak, valamint a számzáras pénztárszekrény kódjának az ügyviteli szervnél történő megőrzéséről,

b) külön rendelkezés szerint a pénzszállítás biztosításáról.

15. § Azon honvédelmi szervezeteknél, ahol pénztár működik, a parancsnok – a HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezet esetében a pénzügyi és számviteli szerv vezetőjének javaslatát figyelembe véve – szabályozza:

a) a pénztár biztonságának, őrzésének és védelmének belső rendjét,

b) a készpénz, szigorú számadású nyomtatványok, kincstári kártyák átvételének és tárolásának (kezelésének) belső rendjét,

c) a pénzkezelők és kincstári kártyabirtokosok kijelölését, felkészítését, elszámoltatását és ellenőrzését.

16. § Pénztárosi feladatot, az intézményi kincstári kártyával történő készpénzfelvételt és e tevékenység szervezését – az irányadó felelősségi szabályok szerint – megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkező és a HM KPÜ, a HM FLÜ, valamint az önálló pénzügyi és számviteli szerv állományába tartozó hivatásos (szerződéses) katona, köztisztviselő és közalkalmazott (pénztáros), továbbá a HM KPÜ vezérigazgatójának külön engedélyével rendelkező személy végezhet.

17. § A honvédelmi szervezetek költségvetése teljesítésével összefüggő, pénztáron kívüli készpénzforgalom lebonyolítására (pl. a telephelyek készpénzellátására, eseti ellátmány kezelésére, készpénzbefizetések gyűjtésére-átvételére stb.) pénzkezelő hely jelölhető ki. A pénzkezelő hely kijelölése a parancsnok, a HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezet esetében – a parancsnok javaslata alapján – a HM KPÜ vezérigazgatójának hatáskörébe tartozik.

18. § (1) A pénztár működésére és a pénztáros felelősségére vonatkozó szabályokat a honvédelmi szervezetek parancsnokának – a HM KPÜ által ellátott honvédelmi szervezet esetében a pénzügyi és számviteli szerv vezetőjének javaslatát figyelembe véve – belső rendelkezésben kell kiterjeszteni a pénzkezelő helyre, illetőleg a pénzkezelőre és a kincstári kártyabirtokosra.

(2) Eltérő rendelkezés hiányában a pénzkezelő hely elszámolási és nyilvántartási rendjét a pénztárra vonatkozó előírások figyelembevételével, az (önálló) pénzügyi és számviteli szerv vezetőjének javaslata alapján, az illetékes parancsnok határozza meg.

19. § (1) A honvédelmi szervezetek pénztárába befolyt bevételek a kiadások vagy a kifizetések (pl. előleg célú kifizetések) teljesítésére nem használhatóak fel. Ha a befolyt bevételek együttes összege – a KNBSZ-ek és a (2) és (3) bekezdésekben foglaltak kivételével – eléri a 100 000 forintot, úgy azt a honvédelmi szervezetek kincstári számlájára kell befizetni.

(2) Amennyiben az összevont és tiszti étkezdék a havi étkezési jegy vásárlási napokon befolyt bevételeket a nap végén a pénztárba fizetik be, a pénztáros a bevételt, annak összegétől függetlenül a tárgynapot követő munkanapon fizeti be az (1) bekezdés szerinti számlára.

(3) A HM ÁEK bevételeinek értékhatára 500 000 forint.

6. A kincstári kártya alkalmazása

20. § A pénztár készpénzzel történő ellátására, a legfeljebb 100 000 forint összegű készlet- és kis értékű tárgyieszköz-beszerzésre, valamint nem rendszeres kis összegű szolgáltatások ellenértékének kiegyenlítésére (a továbbiakban együtt: beszerzések) intézményi kincstári kártya, külföldön készpénzfelvételre és a szolgáltatás vásárlására kincstári VIP-kártya alkalmazható.

21. § A honvédelmi szervezetek részére a beszerzések ellenértékének kiegyenlítésére intézményi kincstári kártyafedezeti számla nyitását – a 22. § (2) bekezdése szerinti belső szabályozó megléte esetén – a HM KPÜ vezérigazgatója engedélyezi. A jogosultak részére kincstári VIP-kártya a HM KPÜ vezérigazgatójának javaslata alapján, a HM védelmi tervezési és infrastrukturális szakállamtitkára – a KNBSZ-ek állományába tartozók esetében az illetékes nemzetbiztonsági szolgálat főigazgatójának – engedélye szerint biztosítható.

22. § (1) A beszerzésekből eredő közvetlen fizetési kötelezettség teljesítésére engedélyezett intézményi kincstári kártya – az egyéb feltételek mellett – annak biztosítható, aki rendszeresen beszerzési feladatot lát el. A kártya birtokba adásának engedélyezése az illetékes anyagnemfelelős javaslata alapján, az (önálló) pénzügyi és számviteli szerv vezetőjének ellenjegyzése mellett a kötelezettségvállalásra jogosult vagy munkáltatói jogokat gyakorló parancsnok hatáskörébe tartozik.

(2) A honvédelmi szervezet parancsnoka belső rendelkezésben határozza meg a beszerzésekre alkalmazott intézményi kincstári kártya használatával és elszámolásával kapcsolatos szabályokat, valamint azon áruk és szolgáltatások körét, amelyek ellenértékének kiegyenlítésére az intézményi kincstári kártya használható.

(3) Intézményi kincstári kártya haditechnikai eszköz, hadi szakanyag ellenértékének kiegyenlítésére nem használható.

7. Záró rendelkezések

23. § (1) Ez az utasítás a közzétételét követő 5. napon lép hatályba, ezzel egyidejűleg a honvédelmi szervezetek számláiról és a pénzkezelési szabályokról szóló 58/2008. (HK 12.) HM utasítás hatályát veszti.

(2) Jelen utasítás hatálybalépésével egyidejűleg a 2010. évi intézményi költségvetési javaslatok elkészítésének és jóváhagyásának rendjéről szóló 10/2010. (I. 27.) HM utasítás 14. § (2) bekezdése b) pontjában a „bruttó" szövegrész helyébe a „nettó"szöveg lép.

(3) Jelen utasítás hatálybalépésével egyidejűleg a terven felüli bevételekkel kapcsolatos feladatokról szóló 14/2010. (I. 27.) HM utasítás

a) 2. §-ában a „tárgyhónapot követő hónap 10-éig, 517/310-es" szövegrész helyébe a „tárgyhónapot követő hónap 20-ig, 517/510-es";

b) 3. §-ában az „élelmezési pénznorma bruttó összegével" szövegrész helyébe az „élelmezési pénznorma nettó összegével;

c) 4. § (1) bekezdése d) pontjában az „élelmezési pénznorma bruttó összegét" szövegrész helyébe az „élelmezési pénznorma nettó összegét"

szöveg lép.

(4) Jelen utasítás hatálybalépésével egyidejűleg a terven felüli bevételekkel kapcsolatos feladatokról szóló 14/2010. (I. 27.) HM utasítás 4. § (1) bekezdése a következő f) ponttal egészül ki:

[Intézményi saját bevételként kell kezelni]

„f) az MH Kiképzési Oktatási és Regeneráló Központban a kedvezményes üdültetés rendjéről szóló 35/2002. (V. 10.) HM rendelet alapján igénybe vett üdültetési szolgáltatások térítési díját."

24. § (1) A HM KPÜ vezérigazgatója intézkedésben részletesen meghatározza a számla- és pénzkezelés szabályait, a pénztárak működési rendjét, a készpénzfizetés felső határát, továbbá a készpénzfelvételre alkalmazott kincstári kártyák használatának, azok forgalma elszámolásának és nyilvántartásának szabályait.

(2) Az MK KFH főigazgatója az (1) bekezdés szerinti HM KPÜ vezérigazgatói intézkedésben foglaltakat figyelembe véve intézkedésben szabályozza a véderő-, katonai és légügyi attaséi hivatalok pénzellátásának, bankszámlanyitásának és -kezelésének, bankkártyahasználatának, forgalma elszámolásának és nyilvántartásának sajátos szabályait, pénzkezelő helyei működési, valamint a szállítói számlák kezelése rendjének sajátosságait.

(3) A HM FLÜ vezérigazgatója az (1) bekezdés szerinti HM KPÜ vezérigazgatói intézkedésben foglaltakat figyelembe véve – a HM KPÜ-vel egyeztetve – intézkedésben határozza meg a külképviseletek pénzellátásának, bankszámlanyitásának és -kezelésének, bankkártyahasználatának, forgalma elszámolásának és nyilvántartásának sajátos szabályait, továbbá a fizetési műveletek lebonyolítására alkalmazandó fizetési módok típusait és alkalmazásuk szabályait, valamint a szállítói számlák kezelési és pénztárai működési rendjének sajátosságait.

Budapest, 2010. február 26.

Dr. Szekeres Imre s. k.,
honvédelmi miniszter

1. számú melléklet a 32/2010. (III. 10.) HM utasításhoz

Adatszolgáltatás határideje: 2010. xx hó 20. sz. példány

Adatszolgáltató: Katonai szervezet megnevezése (GSZ)

A nem forintban teljesítendő kifizetések várható havi összege devizanemenként*

A devizában történt valamennyi kifizetést kérjük feltüntetni, függetlenül attól, hogy azt forint- vagy devizaszámláról indították-e.

2010	Devizakifizetések devizanemenként									
	CAD	CHF	CZK	EUR	GBP	NOK	PLN	SEK	USD	A még ismeretlen devizaneműek együtt (ezer Ft-ban)
Tény										
Január										
Február										
Március										
Április										
Május										
Június										
Július										
Augusztus										
Szeptember										
Október										
November										
December										
Összesen:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Az adott fejezetnél előforduló minden fontosabb devizanemet (pl. AUD, CAD, CHF, DKK, EUR, GBP, JPY, NOK, PLN, SEK, USD) külön oszlopban, ábécé sorrendben szükséges feltüntetni.

2010	Devizakifizetések devizanemenként									
	CAD	CHF	CZK	EUR	GBP	NOK	PLN	SEK	USD	A még ismeretlen devizaneműek együtt (ezer Ft-ban)
Prognózis										
Január										
Február										
Március										
Április										
Május										
Június										
Július										
Augusztus										
Szeptember										
Október										
November										
December										
Összesen:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A prognózis és tény eltérését okozó lényeges okok:

Készítette, illetve felvilágosítást nyújt:

2. számú melléklet a 32/2010. (III. 10.) HM utasításhoz

Adatszolgáltatás határideje: 2010. xx hó 20. sz. példány

Adatszolgáltató: Katonai szervezet megnevezése (GSZ)

Egyedi, 500 millió forintot meghaladó kifizetések 2010. évben*

Sor-szám	Adatszolgáltatás határideje	Adatszolgáltató	Címnév	Kedvezményezett	Jogcím	Deviza-kifizetés összege	Min. összeg	Max. összeg	Devizanem	Indítás dátuma	Időszak eleje	Időszak vége	Megjegyzések
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1													
2													
3													

Készítette, illetve felvilágosítást nyújt:

---

* Kitöltési útmutató a kincstári ügyfelek devizakifizetéseinek előrejelzését szolgáló adatlaphoz

Fájlnév szerkezet Adatszolgáltató katonai szervezet rövid neve_GSZ_Adatszolgáltatás határideje (pl. HMKPÜ_002150_20100125.xls)

Egyedi munkalap		Egyedi nagy összegű, 500 millió forintot meghaladó kifizetések bejelentésére
Sorszám	1	(A sorok száma a szükséges mértékben bővíthető)
Adatszolgáltatás határideje	2	Tárgyhó 25-dike
Adatszolgáltató	3	Az adatszolgáltató minisztisztérium vagy intézmény rövid neve és száma (pl. KHEM_17)
Címnév	4	Költségvetési cím neve (pl. Fejezeti kezelésű előirányzatok)
Kedvezményezett	5	(pl. M5 autópálya tulajdonosa)
Jogcím	6	(pl. Autópálya rendelkezésre állási díja)
Devizakifizetés összege	7	A kifizetendő összeg eredeti devizában
Min. összeg	8	Ha a devizakifizetés várható összege bizonytalan, akkor a kifizetendő összeg legkisebb értéke
Max. összeg	9	Ha a devizakifizetés várható összege bizonytalan, akkor a kifizetendő összeg legnagyobb értéke
Devizanem	10	A kifizetendő összeg devizaneme
Indítás dátuma	11	A KESZ-ről indítás legvalószínűbb dátuma
Időszak eleje	12	Ha a KESZ-ről indítás nem egy előre biztosan ismert napon várható, akkor a legvalószínűbb időszak első napja
Időszak vége	13	Ha a KESZ-ről indítás nem egy előre biztosan ismert napon várható, akkor a legvalószínűbb időszak utolsó napja
Megjegyzések	14	Bármi más kiegészítő információ, aminek nem volt helye a rovatokban, de fontos lehet

A környezetvédelmi és vízügyi miniszter 3/2010. (III. 10.) KvVM utasítása az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 7/2008. (K.V. Ért. 8.) KvVM utasítás módosításáról

A központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII törvény 74. § (1) bekezdésében foglalt jogkörömben eljárva a következő utasítást adom ki:

1. § Az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 7/2008. (K.V.Ért. 8.) KvVM utasítás (a továbbiakban: Utasítás) 1. § (2) bekezdésének helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) Az ügyintézés részletes szabályait, valamint a főfelügyelőség vezetőit segítő munkaértekezletek – a főosztályvezetői értekezlet, a hivatali munkaértekezlet és a szervezeti egységek munkaértekezletei működésének, valamint a szakértői, hatósági, a kommunikációs tevékenységgel és a jogalkalmazással összefüggő szakmai egyeztetések – szabályait külön főigazgatói utasítás (Ügyrend) állapítja meg."

2. § (1) Az Utasításnak a főfelügyelőség Szervezeti Működési Szabályzata című melléklete (a továbbiakban: Utasítás melléklete) 2. §-ának (1) és (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„2. § (1) A főfelügyelőség a környezetvédelmi és vízügyi miniszter (továbbiakban: miniszter) irányítása alatt álló önállóan működő és gazdálkodó, közhatalmi központi költségvetési szerv.

(2) A miniszter az (1) bekezdés szerinti szervezetirányítást a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (a továbbiakban: minisztérium) államtitkára útján látja el."

(2) Az Utasítás melléklete 2. § (4) bekezdésének d)–e) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A főfelügyelőség]

„d) létrehozásáról rendelkező jogszabály: 183/2003. (XI. 5.) Korm. rendelet

e) alapító okiratának kelte, száma, az alapítás időpontja:

2003. december 28., 7496/1/2003., 2004. január 1."

(3) Az Utasítás melléklete 2. § (4) bekezdésének h)–j) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A főfelügyelőség]

„h) törzskönyvi nyilvántartási száma: 597771

j) feladatai ellátásának forrásai: a központi költségvetési támogatás, az intézmény működési, valamint a kiegészítő jellegű szolgáltató tevékenységéből származó bevételei."

3. § (1) Az Utasítás melléklete 3. § (1) bekezdésének e) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A főfelügyelőség]

„e) felettes (a fellebbezés elbírálására jogosult) szervként végzi a területi szervek hatósági munkájának ellenőrzését;"

(2) Az Utasítás mellékletének 3. § (2) bekezdésének o) pontja alatti „Az állami alaptevékenység megnevezése és TEÁOR száma: 84.11 Általános közigazgatás" szövegrész helyébe a következő szövegrész lép:

„Alaptevékenység szakfeladatának száma és megnevezése:

841124 Területi általános végrehajtó igazgatási tevékenység"

4. § Az Utasítás mellékletének 4. §-a és az azt megelőző cím helyébe a következő rendelkezés lép:

„Kiegészítő tevékenység

4. § (1) A főfelügyelőség jogosult a közhatalmi tevékenységén túl az alaptevékenységével megegyező, az alaptevékenység ellátására létrehozott kapacitás kihasználását célzó, a költségvetésben az alaptevékenységre meghatározott mértéken felül, támogatáson kívüli forrásból, nem kötelezően és nem haszonszerzés céljából, kiegészítő jelleggel szolgáltatás végzésére is.

A kiegészítő tevékenység szakfeladatának száma és megnevezése:

841124 Területi általános végrehajtó igazgatási tevékenység"

5. § Az Utasítás melléklete 18. §-ának (5) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(5) A főfelügyelőség más – hazai vagy külföldi – szerv által létesített bizottságban, testületben történő állandó képviseletéhez a miniszter jóváhagyása szükséges. A testületi képviselet naprakész nyilvántartásáról a Jogi Osztály gondoskodik a képviseletet ellátó szervezeti egység adatszolgáltatása alapján."

6. § Az Utasítás melléklete 19. §-ának (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(4) A sajtó részéről érkező megkeresésekről a munkatársak kötelesek tájékoztatni felettesüket és a Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztályt."

7. § (1) Az Utasítás melléklete 21. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„21. § (1) A főfelügyelőség képviseletét a főigazgató látja el, aki a képviseleti jogot – meghatározva annak terjedelmét - átruházhatja az általa erre felhatalmazott személyre. A képviselettel felhatalmazott személyek adatait képviseleti könyvben kell nyilvántartani és gondoskodni kell annak naprakész vezetéséről."

(2) Az Utasítás mellékletének 21. §-a a következő (3) bekezdéssel egészül ki:
„(3) A főfelügyelőség 29. §-ban meghatározott képviseletét a hivatkozott szakasz egyes rendelkezéseinek megfelelően a Nemzetközi Szakmai Ügyek Főosztálya látja el."

8. § (1) Az Utasítás melléklete 22. §-ának (1) és (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(1) A főfelügyelőség főigazgatója köztisztviselő. A főfelügyelőség dolgozói köztisztviselők, ügykezelők, illetve munkavállalók lehetnek. A köztisztviselők és ügykezelők jogállására a köztisztviselők jogállásáról szóló 1992. évi XXIII. törvény, és a külön jogszabályok, a munkavállalók jogállására a Munka Törvénykönyvéről szóló 1992. évi XXII. törvény, és a külön jogszabályok rendelkezései az irányadók.
(2) A főfelügyelőség főigazgatóját a miniszter nevezi ki, menti fel, és gyakorolja a vele kapcsolatos egyéb munkáltatói jogokat."

(2) Az Utasítás melléklete 22. §-ának (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(4) A főigazgató tartós távolléte esetén a munkáltatói jogkört a főigazgató-helyettes gyakorolja, vagy – a 22/A. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően – vezető megbízású köztisztviselőre ruházható át."

9. § Az Utasítás melléklete a következő 22/A. §-sal egészül ki:
„22/A. § (1) A köztisztviselői jogviszonyból eredő munkáltatói jogkörök tekintetében a főfelügyelőség főigazgatója saját hatáskörében gyakorolja, illetőleg teljesíti:

a) a köztisztviselői jogviszony létesítésével (kinevezéssel), módosításával és megszüntetésével járó, a jogszabályban meghatározott munkáltatói jogokat és kötelezettségeket;
b) az alapilletmény legfeljebb 30 %-kal történő megemelését, vagy legfeljebb 20%-kal csökkentett mértékben történő megállapítását;
c) a köztisztviselő beleegyezésével tartalékállományba helyezését;
d) a köztisztviselő kirendelését más közigazgatási szervhez;
e) szakmai tanácsadói, szakmai főtanácsadói cím adományozását;
f) a jogszabályban meghatározott vagyonnyilatkozattal kapcsolatos, a munkáltatói jogkör gyakorlójának hatáskörébe utalt feladatokat;
g) a vezetői megbízásra irányuló intézkedéseket és annak visszavonását;
h) a jogszabályban meghatározott és a köztisztviselők teljesítményértékelésével járó feladatokat a főosztályvezetők részére átruházott feladatok kivételével (Ktv. 34. §);
i) kevéssé alkalmas minősítés esetén a szakmai tanácsadói, szakmai főtanácsadói cím visszavonását;
j) fegyelmi kártérítési eljárás megindítását, vizsgálóbiztos kijelölését, a fegyelmi tanács két tagjának kijelölését, háromtagú fegyelmi tanácsban az eljárás lefolytatását;
k) munkáltatói lakásépítési-vásárlási támogatás/kölcsön engedélyezését;
l) jutalom fizetésének engedélyezését;
m) helyettesítési díj mértékének megállapítását (Ktv. 49/B. §);
n) a köztisztviselő magasabb besorolási fokozatba sorolását [Ktv. 27. § (2) bekezdése];
o) a fizetés nélküli szabadság engedélyezését;
p) a tanulmányi szerződés megkötését;
q) lakásbérleti (albérlet) hozzájárulás, üdülési hozzájárulás, szociális támogatás engedélyezését;

r) rendkívüli munkavégzés elrendelését (Ktv. 40. § (1) bekezdés);
s) kirendelésre irányuló intézkedéseket (Ktv. 40/B. §);
t) képzettségi pótlék, illetőleg az arra jogosító munkakörök megállapítását (Ktv. 48/A. §);
u) az idegennyelvtudás-pótlékra jogosító nyelvek és munkakörök megállapítását [Ktv. 48. § (4) és (10) bekezdés], kivéve a Ktv. 48. § (6) bekezdésében meghatározott idegen nyelveket.

(2) Átruházott hatáskörben a főosztályvezető az alábbi munkáltatói jogokat gyakorolja az általa vezetett szervezeti egység köztisztviselőit érintően:
a) a köztisztviselők munkaköri feladatainak meghatározását;
b) az éves szabadságolási terve elkészítését, a szabadság kiadását, illetve igénybevételének engedélyezését, egyéb munkaidő-kedvezményekkel kapcsolatos intézkedéseket;
c) belföldi kiküldetés engedélyezése és a teljesítés igazolását, szakmai konferencián, továbbképzéseken való részvétel engedélyezését az anyagi feltételek előzetes egyeztetésével;
d) távollévő köztisztviselők belső helyettesítésének megállapításával kapcsolatos intézkedéseket az 2. § j) pontban meghatározott feladat kivételével;
e) minősítések elkészítését, illetőleg az ezzel járó egyéb feladatokat [Ktv. 34/A. § (2) bekezdés];
f) javaslatot munkáltatói lakásépítési-vásárlási támogatás (kölcsön) engedélyezésére, valamint illetményelőleg engedélyezéséhez;
g) javaslatot fegyelmi eljárás megindítására, vagy a jogszabályban meghatározott körülményekre figyelemmel fegyelmi eljárás nélkül megrovás fegyelmi intézkedés meghozatalára.

(3) A főigazgató a saját hatáskörében fenntartott, mind pedig az átruházott jogkörben gyakorolt munkáltatói döntések, intézkedések szakmai előkészítésében – a fegyelmi eljárások kivételével – a személyügyi vezető működik közre.

(4) A főigazgató az szakaszban meghatározott munkáltatói jogkörök gyakorlását eseti jelleggel, vagy általános érvénnyel írásban más személyre ruházhatja át. Az erre vonatkozó felhatalmazást írásban bármikor azonnali hatállyal visszavonhatja. Az átruházott munkáltatói jogkörök gyakorlását esetenként az érintett köztisztviselők egyidejű értesítése mellett magához vonhatja, illetve azokat írásban másra ruházhatja át.

(5) Az átruházott jogkörben eljáró köztisztviselő – a személyügyi vezető egyidejű értesítése mellett – 3 napon belül köteles tájékoztatni a főigazgatót:
a) a vezetői megbízás adásáról, visszavonásáról;
b) a fegyelmi kártérítési eljárás megindításáról és a hozott határozatról;
c) a részére engedélyezett évi rendes szabadság kivételéről."

10. § (1) Az Utasítás melléklete 24. §-a (3) bekezdésének b), valamint annak ba) és bb) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A főfelügyelőség (1) bekezdés szerinti szervezeti tagozódása a következő:]
„b) Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály
ba) Jogi Osztály
bb) Termékdíj és Felügyeleti Osztály"

(2) Az Utasítás melléklete 24. §-a (3) bekezdésének eb) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A főfelügyelőség (1) bekezdés szerinti szervezeti tagozódása a következő:
e) Nemzetközi Szakmai Ügyek Főosztály]
„eb) Nemzetközi Hulladékszállítási és Felügyeleti Osztály"

11. § (1) Az Utasítás melléklete 26. §-ának (1)–(3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) Ellátja a jogszabályban meghatározott és a főfelügyelőség hatáskörébe utalt környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatósági ügyekben a hatósági hatáskörökből eredő közigazgatási feladatokat, lefolytatja a hatósági eljárásokat, kivéve, ha azokat, amelyeket jelen szabályzat a főfelügyelőség más szervezeti egységének feladatkörébe nem utal.

(2) Gondoskodik – a 27. § (11) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztállyal osztott hatáskörben –
a) a hatáskörébe, feladatkörébe tartozó ügyekkel összefüggő közigazgatási perekben és nem peres eljárásokban az alperesi nyilatkozat, ellenkérelem, felülvizsgálati kérelem határidőben történő előkészítéséről, valamint azok és a

közigazgatási eljárásokban keletkezett iratok bírósághoz határidőben történő benyújtásáról, továbbá a főfelügyelőség jogi képviseletéről,

b) más hatóság döntését érintő közigazgatási perben – amennyiben a per tárgyát képező hatósági eljárásban a főfelügyelőség szakhatóságként bevonásra került – a felügyelőség mint beavatkozó jogi képviseletéről, a beavatkozói nyilatkozat határidőben történő előkészítéséről, valamint annak és a főfelügyelőség szakhatósági eljárásaiban keletkezett iratoknak a bírósághoz határidőben történő benyújtásáról.

(3) A Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály koordinálásával részt vesz a feladat és hatáskörét érintő panaszok vagy közérdekű bejelentések kivizsgálásában megteszi, illetve kezdeményezi a szükséges intézkedéseket."

(2) Az Utasítás melléklete 26. §-ának (7) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(7) Felettes (a fellebbezés elbírálására jogosult) szervként végzi a területi szervek hatósági munkájának ellenőrzését, elkészíti az ellenőrzések megállapításait tartalmazó jelentéseket. Összegzi a területi szervek tevékenységét bemutató adatokat (pl. határozatok száma, bírságösszegek, feljelentések stb.)"

12. § (1) Az Utasítás melléklete 27. §-ának (6) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(6) Ellátja az érintett szervezeti egységek, illetőleg a területi szervek bevonásával a jogalkalmazást érintő közérdekű bejelentésekkel, javaslatokkal, panaszokkal kapcsolatos – külön törvényben meghatározott – bejelentések kivizsgálásával kapcsolatos feladatokat, vezeti ezek nyilvántartását."

(2) Az Utasítás melléklete 27. §-ának (11) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(11) Gondoskodik a főfelügyelőség feladataival összefüggő polgári jogi, munkajogi peres ügyekben jogi képviseletről, továbbá – a 26. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a Hatósági Főosztállyal osztott hatáskörben – a közigazgatási perekben a Főfelügyelőség jogi képviseletének ellátásában."

(3) Az Utasítás melléklete 27. §-ának (13) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(13) Nyilvántartja a főigazgatói utasításokat, valamint egyéb főigazgatói intézkedéseket. Vezeti a főfelügyelőség szerződéseinek nyilvántartását."

(4) Az Utasítás melléklete 27. §-ának (21) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(21) A koordináló szervezetekkel, a hulladék-nyilvántartási, engedélyezési és termékdíjügyekkel kapcsolatos feladatkörben

a) az ország területére kiterjedő illetékességgel ellátja a főfelügyelőség hatáskörébe utalt – a külön jogszabályban meghatározott egyéni és koordináló szervezeti termékdíj-mentesség engedélyezésével kapcsolatos – hatósági jogkörök gyakorlását, illetve az ebből eredő jogalkalmazási, nyilvántartási és jelentési feladatokat;

b) ellátja a csomagolással, csomagolási hulladékkal kapcsolatos külön jogszabályban meghatározott feladatokat, valamint a területi szervek útján a hatósági ellenőrzésre irányuló tevékenységet;

c) ellátja a hulladékká vált gépjárművek kezelésre vonatkozó jogszabályban meghatározott hatáskörök gyakorlásával járó engedélyezési, nyilvántartási és ellenőrzési feladatokat;

d) végzi a hulladékká vált elektromos és elektronikai berendezések kezelésével kapcsolatos nyilvántartási, ellenőrzési hatáskörök gyakorlásából eredő, jogszabályból eredő feladatokat;

e) ellátja a hulladékká vált elemek és akkumulátorok kezelésével kapcsolatos nyilvántartási, ellenőrzési hatáskörök gyakorlásából eredő, jogszabályból eredő feladatokat;

f) ellátja a gumiabroncsok behozatalával összefüggő, a jogszabályban nevesített hatáskörökből eredő feladatokat;

g) hulladékgazdálkodási szempontból véleményezi – az országhatárt átlépő ügyek kivételével – a hulladékbegyűjtéssel és -szállítással kapcsolatos jogorvoslati kérelmeket."

(5) Az Utasítás mellékletének 27. §-a a következő (9) bekezdéssel egészül ki:
„(9) A Hatósági Főosztály közreműködésével összeállítja a peres eljárásokról készítendő értékelést, összegzi a tapasztalatokat, és azok alapján javaslatokat dolgoz ki."

(6) Az Utasítás mellékletének 27. §-a a következő (27)–(28) bekezdéssel egészül ki:
„(27) A 28. § (19) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a Szakértői Főosztály közreműködésével ellátja – egyes nevesítetten a főfelügyelőség más szervezeti egységének feladat- és hatáskörébe utalt szakhatósági hatáskörök kivételével – a jogszabályban meghatározott, a főfelügyelőség környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi szakhatósági hatásköreiből eredő közigazgatási feladatokat, lefolytatja e szakhatósági eljárásokat.
(28) Ellátja az érintett szervezeti egységek, illetőleg a területi szervek bevonásával az országgyűlési biztosok, az országgyűlési képviselők megkereséseivel kapcsolatos feladatokat, vezeti az ezzel kapcsolatos kimutatásokat, megteszi vagy kezdeményezi a szükséges intézkedéseket."

13. § (1) Az Utasítás melléklete 28. §-ának (14)–(16) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(14) Közreműködik mindazokban az ügyekben, illetve vízügyi szakmai szempontból állásfoglalást készít mindazoknak a hatósági döntéseknek és egyéb intézkedéseknek a megalapozásához, amelyek a vízgazdálkodással, a vízi környezet védelmével kapcsolatos hatósági tevékenységet érintenek, illetve azt befolyásolják. Külön jogszabály szerinti szakvéleményt készít a gyógyfürdőmedencék vízforgatás alóli mentességre irányuló kérelem ügyében az Országos Tisztifőorvosi Hivatal által lefolytatott hatósági engedélyezési eljáráshoz.

(15) Részt vesz a vizek mennyisége és minőségi védelméhez fűződő – külön jogszabályban meghatározott – feladatokhoz kapcsolódva a vízkészlet-gazdálkodással, a vízigények kielégítésével járó külön jogszabályban nevesített feladatok ellátásban, továbbá ellátja a Víz Keretirányelv végrehajtásával kapcsolatos szakterületét érintő feladatokat.

(16) Figyelemmel kíséri a vízbázisvédelemmel, a vízellátással és csatornázással, a szennyvíztisztítással, a szennyvíziszap elhelyezésével összefüggő programokat, közreműködik a vízgazdálkodás területén kidolgozandó elérhető legjobb technikákra vonatkozó javaslatok véleményezésében, továbbá ellátja a vízügyi építményfajtáknál kizárólagosan használt építési termékek megfelelőségét vizsgáló ellenőrző és tanúsító szervezeteket kijelölő Kijelölési Bizottság feladatait."

(2) Az Utasítás melléklete 28. §-ának (19) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(19) Részt vesz a hatósági és szakhatósági ügyek szakmai, környezeti szempontból lényeges tényállásának feltárásában, szakterületén kezdeményezi a tényfeltáró helyszíni vizsgálatokat, valamint a 27. § (27) bekezdésében foglaltaknak megfelelően közreműködik a hivatkozott bekezdés szerinti szakhatósági feladatok Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály általi ellátásában."

(3) Az Utasítás mellékletének 28. §-a a következő (34) bekezdéssel egészül ki:

„(34) A főfelügyelőség hatáskörébe tartozó

a) a környezet védelmének általános szabályairól szóló, többször módosított 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Ktv.) 67–70. §-ai, valamint a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (továbbiakban: R.) szerint lefolytatott első, és másodfokú eljárásokban (előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, egységes környezethasználati eljárás) a hatósági döntések szakmai megalapozásához elkészíti a hatáskörébe tartozó szakterületi szakmai véleményeket;

b) az R. 12–16. §-ai szerinti, nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárással kapcsolatos, a Főfelügyelőség hatáskörét érintő feladatok 29. § (25) bekezdése szerinti ellátásában – szükség szerint – az egyes környezeti elemekre vonatkozó szakmai, műszaki vélemények elkészítése révén közreműködik.

c) a Kvt. 73–77. §-ai szerint lefolytatott másodfokú eljárásokban (környezetvédelmi felülvizsgálat, környezetvédelmi teljesítményértékelés) a hatósági döntések szakmai megalapozásához elkészíti a hatáskörébe tartozó szakterületi szakmai véleményeket;

d) az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.2.) 1. számú melléklet 3., 4., 5., 6., 7. és 9. pontjai szerinti tervek és programok megvalósítása várható környezeti hatásának jelentősége tekintetében a 29. § (26) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a Nemzetközi Szakmai Ügyek Főosztálya által kialakítandó vélemény szakmai megalapozásához elkészíti a hatáskörébe tartozó szakterületi szakmai véleményeket."

14. § (1) Az Utasítás melléklete 29. §-ának (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A főigazgató felkérése alapján képviseli a főfelügyelőséget, és nemzeti koordinátorként közreműködik az Európai Unió Környezetvédelmi Jogalkalmazók Nemzetközi Szövetségének (IMPEL) munkájában, működteti a hazai IMPEL-hálózatot."

(2) Az Utasítás melléklete 29. §-ának (12) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(12) Ellátja az országhatárt átlépő hulladékszállítási tevékenységgel összefüggő, jogszabályban meghatározott feladatait, amelyek a következők:

a) ellenőrzi az Európai Közösségbe Magyarországon keresztül érkező és az azt elhagyó hulladék szállítmányokat;

b) részt vesz az Európai Közösségbe Magyarországon keresztül érkező és az azt elhagyó jogellenes hulladék szállítások felderítésében;

c) az Európai Közösségbe Magyarországon keresztül érkező és az azt elhagyó illegális szállítmányok megelőzése és felderítése, illetve a közös ellenőrzések szervezése érdekében együttműködik a szomszédos országok hatóságaival;

d) ellenőrzi a zöldlistás hulladékszállítmányok kísérő dokumentumait;

e) részt vesz az Európai Közösségbe Magyarországon keresztül érkező és az azt elhagyó a hulladékszállításhoz kapcsolódó létesítmények és vállalkozások ellenőrzésében;

f) Nyilvántartja az importőrök, exportőrök és üzemeltetők adatszolgáltatásai alapján

fa) a Közösségbe belépő fémhiganyszállítmányok mennyiségét, árát, származási és rendeltetési országát, valamint tervezett felhasználását;

fb) a Közösségen belüli, határokat átlépő, hulladéknak minősülő fémhiganyszállítmányok mennyiségét, származási és rendeltetési országát;

g) Közreműködik a fémhiganyra, egyes higanyvegyületekre és keverékekre vonatkozó kiviteli és fémhigany-keverési tilalom megsértése, valamint a fémhiganyszállítmányokra vonatkozó f) pont szerinti adatszolgáltatási kötelezettség nem vagy nem megfelelő teljesítése esetén a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról szóló kormányrendelet szerinti hatósági eljárásokban."

(3) Az Utasítás melléklete 29. §-a (13) bekezdése a következő l)–n) pontokkal egészül ki:
[Emissziókereskedelmi feladatkörben]

„l) ellátja a Kiotói Egyezmény végrehajtásával összefüggő a főfelügyelőség hatáskörébe utalt feladatokat;

m) koordinálja az éghajlatváltozással kapcsolatos – a főfelügyelőség tevékenységi körébe utalt – feladatokat;

n) jóváhagyja a légijármű-üzemeltetők által benyújtott nyomon követési tervet."

(4) Az Utasítás melléklete 29. §-ának (20) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(20) Kialakítja a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának engedélyezésével kapcsolatos környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi szakhatósági állásfoglalást."

(5) Az Utasítás mellékletének 29. §-a a következő (21)–(26) bekezdéssel egészül ki:
„(21) Ellátja a stratégiai hatásvizsgálattal, és az Espoo-i Egyezmény végrehajtásával összefüggő főfelügyelőségi feladatokat.

(22) Ellátja a 306/2008/EK rendelet 4. és 5. cikk szerinti képesítő és vizsgáztató testület feladatait.

(23) Ellátja az agrár-környezetvédelemmel kapcsolatban beérkező panaszok, bejelentések, egyéb ügyek intézésével kapcsolatos feladatokat.

(24) Elkészíti az R. 17–26. §-ai alapján folyó másodfokú ügyekben az R. 2., 8–9. és 11. számú mellékletében foglaltakkal kapcsolatos szakmai véleményt.

(25) Ellátja az R. 12–16. §-ai szerinti, nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárással kapcsolatos, a főfelügyelőség hatáskörét érintő feladatokat, a 28. § (34) bekezdésének b) pontjában foglaltaknak megfelelően a Szakértői Főosztály szükség szerinti közreműködésével.

(26) Az R.2. 1. számú melléklet 3., 4., 5., 6., 7. és 9. pontjai szerinti tervek és programok megvalósítása várható környezeti hatásának jelentősége tekintetében a Szakértői Főosztály 28. § (34) bekezdése d) pontjában foglaltaknak megfelelő közreműködésével kialakítja a főfelügyelőség R.2. 4. §-ának (2) bekezdés szerinti véleményét."

15. § (1) Az Utasítás melléklete a következő 32. §-sal egészül ki:
„32. § A 26. § (2) és 27. § (11) bekezdés szerinti osztott hatáskör gyakorlása oly módon történik, hogy a feladatot főszabály szerint a Hatósági Főosztály látja el, a feladat egyes ügyek tekintetében történő Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály általi ellátásáról a főigazgató, illetve átruházott hatáskörben a főigazgató-helyettes eseti jelleggel dönt.

(2) Az Utasítás melléklete a következő alcímmel és 33. §-sal egészül ki:

„A főfelügyelőség létszámkerete

33. § A főfelügyelőség engedélyezett létszámkerete 100 fő. A létszámkeret elosztása szervezeti egységek (főosztályok) szerint a következő:

Hatósági Főosztály:	21 fő
Szakértői Főosztály:	24 fő
Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály:	23 fő
Gazdasági Főosztály:	12 fő
Nemzetközi Szakmai Ügyek Főosztálya:	19 fő
Főigazgatói közvetlen:	1 fő
	100 fő"

16. § Az Utasítás mellékletének Függeléke jelen utasítás 1. számú melléklete szerinti VII. számú, „Az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség szervezeti felépítése" című, valamint 2. számú melléklete szerinti VIII. számú, „Az alaptevékenységet meghatározó jogszabályok" című ponttal egészül ki.

17. § (1) Ez az utasítás 2010. március 1-jén lép hatályba.

(2) Jelen utasítás hatálybalépésével egyidejűleg az Utasítás melléklete 3. §-a (2) bekezdésének e) és n) pontja, 27. §-ának (9) bekezdése, 28. §-ának (22), (23) és (33) bekezdése hatályát veszti.

(3) Ezen utasítás hatálybalépésével egyidejűleg az Utasítás mellékletének

a) 26. §-ának (4)–(6) bekezdésében a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály";

b) a 27. §-t megelőző alcím helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály";

c) a 28. §

ca) (4) és (13) bekezdésében a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztállyal" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztállyal";

cb) (5) bekezdésében a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztályon" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztályon";

d) az Utasítás melléklete függelékének I. pontjában a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály";

e) az Utasítás melléklete függelékének III. pontjában a „legfeljebb 18 fő számára" szövegrész helyébe a „legfeljebb 17 fő számára";

f) az Utasítás melléklete függelékének IV. pontjában

fa) a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály";

fb) a „Jogi és Koordinációs Osztály" szövegrész helyébe a „Jogi Osztály";

fc) a „Hulladékkezelési és Engedélyezési Osztály" szövegrész helyébe a „Termékdíj és Felügyeleti Osztály";

fd) a „Nemzetközi Hulladékszállítási Osztály" szövegrész helyébe a„Nemzetközi és Hulladékszállítási és Felügyeleti Osztály"

g) az Utasítás melléklete függelékének V. pontjában a VI. fejezetutolsó bekezdésében

ga) a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály Koordinációs Osztályán történik" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztályán történik";

gb) a „költségvetési szer vezetője" szövegrész helyébe a „költségvetési szerv vezetője";

h) az Utasítás melléklete függelékének VI. pontjának második, „A végrehajtásra vonatkozó FEUVE-rendszer és ellenőrzési nyomvonal" című táblázata utolsó sorának negyedik oszlopában a „Jogi, Közigazgatási és Koordinációs főosztály vezetője" szövegrész helyébe a „Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály vezetője" szövegrész lép.

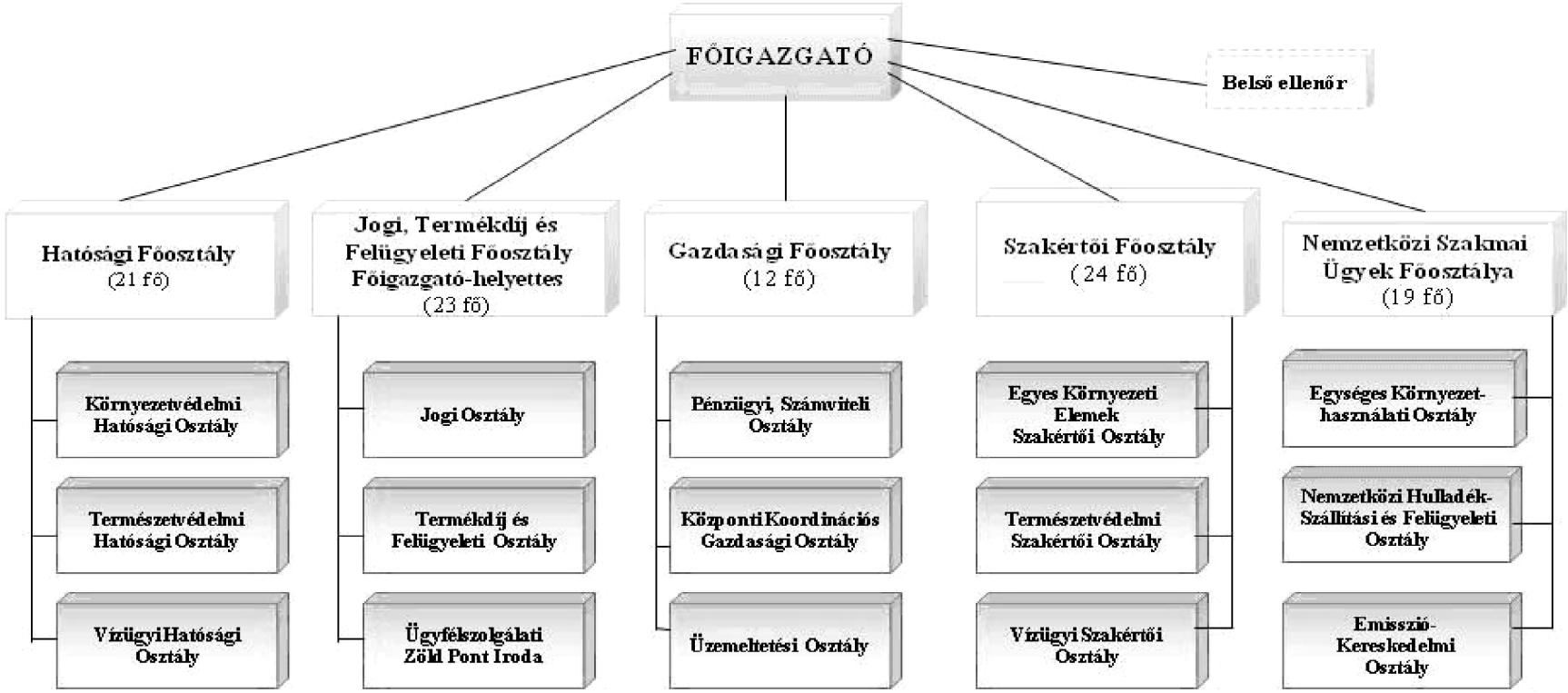
Szabó Imre s. k.,
környezetvédelmi és vízügyi miniszter

1. számú melléklet a 3/2010. (III. 10.) KvVM utasításhoz

„VII.

Az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség szervezeti felépítése

(engedélyezett létszám: 100 fő)



„

2. számú melléklet a 3/2010. (III. 10.) KvVM utasításhoz

„VIII.
Az alaptevékenységet meghatározó jogszabályok

– 2006. évi XVI. törvény a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény módosításának kihirdetéséről
– 2005. évi CLXXVI. törvény az állategészségügyről
– 2005. évi XCV. törvény az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó törvények módosításáról
– 2005. évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről
– 2005. évi XV. törvény az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről
– 2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
– 2004. évi CIX. törvény a biológiai biztonságról szóló, Nairobiban, 2000. május 24-én aláírt Cartagena Jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 2004. évi CVIII. törvény a nagy távolságra jutó, országhatárokon átterjedő levegőszennyezésről szóló 1979. évi Genfi Egyezményhez kapcsolódó, a kénkibocsátások további csökkentéséről szóló, Oslóban, 1994. június 14-én elfogadott Jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 2004. évi LXXXI. törvény a Magyar Köztársaság Kormánya és Románia Kormánya között a katasztrófák esetén történő együttműködésről és kölcsönös segítségnyújtásról szóló, Budapesten, 2003. április 9. napján aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 2004. évi LXXX. törvény a Magyar Köztársaság Kormánya és a Lett Köztársaság Kormánya között katasztrófák és más súlyos balesetek esetén történő együttműködésről és kölcsönös segítségnyújtásról szóló, Rigában, 2003. november 19. napján aláírt Megállapodás kihirdetéséről
– 2004. évi LXVII. törvény a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület- és vidékfejlesztését szolgáló program (a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése) közérdekűségéről és megvalósításáról
– 2003. évi CVII. törvény „A sivatagosodás elleni küzdelemről a súlyos aszállyal és/vagy sivatagosodással sújtott országokban, különös tekintettel Afrikára" ENSZ Egyezmény kihirdetéséről
– 2003. évi LXXXIX. törvény a környezetterhelési díjról
– 2003. évi LXXXII. törvény az élelmiszerekről
– 2003. évi LXVII. törvény a Magyar Köztársaság Kormánya és a Görög Köztársaság Kormánya között a természeti és civilizációs katasztrófák és súlyos balesetek megelőzése és azok következményeinek felszámolása érdekében történő együttműködésről és kölcsönös segítségnyújtásról szóló, Budapesten, 2000. szeptember 13-án aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 2003. évi LII. törvény a növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról
– 2003. évi XLI. törvény az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény módosításáról
– 2003. évi XXXIII. törvény az afrikai–eurázsiai vándorló vízimadarak védelméről szóló, Hágában, 1995. június 16-án aláírt nemzetközi megállapodás kihirdetéséről
– 2003. évi XXXII. törvény a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény kihirdetéséről
– 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
– 2002. évi LI. törvény az új növényfajták oltalmára létesült Nemzetközi Egyezmény Genfben, 1991. március 19-én felülvizsgált szövegének kihirdetéséről
– 2001. évi XCVII. törvény a Magyar Köztársaságnak az Európai Környezetvédelmi Ügynökségben és az Európai Környezeti Tájékoztató és Megfigyelő Hálózatban való részvételéről szóló Megállapodás kihirdetéséről
– 2001. évi LXXXI. törvény a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezmény kihirdetéséről
– 2001. évi LXXVI. törvény a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség keretében a kiégett fűtőelemek kezelésének biztonságáról és a radioaktív hulladékok kezelésének biztonságáról létrehozott közös egyezmény kihirdetéséről
– 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
– 2000. évi XLII. törvény a vízi közlekedésről

– 2000. évi XXXV. törvény a növényvédelemről
– 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
– 2000. évi IX. törvény a Magyar Köztársaság Kormánya és Ukrajna Kormánya között a katasztrófák és súlyos balesetek megelőzése és azok következményeinek felszámolása érdekében történő együttműködésről és kölcsönös segítségnyújtásról szóló, Budapesten, 1998. október hó 27. napján aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 1999. évi XC. törvény a Magyarország és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség között a nukleáris fegyverek elterjedésének megakadályozásáról szóló szerződésnek megfelelő biztosítékok alkalmazására 1972. március 6-án kötött egyezményhez kapcsolódó, Bécsben, 1998. november 26-án aláírt Kiegészítő Jegyzőkönyv megerősítéséről és kihirdetéséről
– 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
– 1999. évi LXIX. törvény a szabálysértésekről
– 1999. évi XXXV. törvény az Európai Energia Charta Konferencia Záróokmánya, az Európai Energia Charta Egyezmény, Döntések az Energia Charta Egyezmény tekintetében, valamint az Energiahatékonyságról és a kapcsolódó környezeti vonatkozásokról szóló Energia Charta Jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről
– 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről
– 1998. évi XXV. törvény az emberi felhasználásra kerülő gyógyszerekről
– 1997. évi CLV. törvény a fogyasztóvédelemről
– 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről
– 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
– 1997. évi XLI. törvény a halászatról és a horgászatról
– 1997. évi I. törvény a nukleáris biztonságról a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség keretében Bécsben, 1994. szeptember 20-án létrejött Egyezmény kihirdetéséről
– 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
– 1996. évi LVIII. törvény a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról
– 1996. évi LV. törvény a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról
– 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről
– 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
– 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről
– 1995. évi XCVIII. törvény a helyi adókról szóló 1990. évi C. törvény és a gépjárműadóról szóló 1991. évi LXXXII. törvény módosításáról
– 1995. évi XCVII. törvény a légiközlekedésről
– 1995. évi XCIII. törvény a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról
– 1995. évi LXXXII. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény kihirdetéséről
– 1995. évi LXXXI. törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről
– 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
– 1995. évi LVI. törvény a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról
– 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
– 1995. évi XXXIX. törvény az állam tulajdonában lévő vállalkozói vagyon értékesítéséről
– 1994. évi LV. törvény a termőföldről
– 1994. évi XLIX. törvény az erdőbirtokossági társulatról
– 1994. évi I. törvény a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás kihirdetéséről
– 1993. évi CXIV. törvény az állattenyésztésről
– 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelettel
– 1993. évi XLII. törvény a nemzetközi jelentőségű vadvizekről, különösen mint a vízimadarak tartózkodási helyéről szóló, Ramsarban, 1971. február 2-án elfogadott Egyezmény és annak 1982. december 3-án és 1987. május 28.–június 3. között elfogadott módosításai egységes szerkezetben történő kihirdetéséről
– 1991. évi XI. törvény az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről
– 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
– 1978. évi IV. törvény a Büntető Törvénykönyvről

– 1959. évi IV. törvény a Polgári Törvénykönyvről
– 1949. évi XX. törvény A Magyar Köztársaság Alkotmánya
– 1987. évi 8. törvényerejű rendelet a nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló egyezmény kihirdetéséről
– 1986. évi 6. törvényerejű rendelet a Bonnban, az 1979. évi június hó 23. napján kelt, a vándorló vadon élő állatfajok védelméről szóló egyezmény kihirdetéséről
– 1985. évi 21. törvényerejű rendelet a világ kulturális és természeti örökségének védelméről szóló, az Egyesült Nemzetek Oktatási, Tudományos és Kulturális Szervezete Általános Konferenciájának ülésszakán Párizsban, 1972. november 16-án elfogadott egyezmény kihirdetéséről
– 1979. évi 19. törvényerejű rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról Szóló Európai Megállapodás kihirdetéséről
– 348/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a védett állatfajok védelmére, tartására, hasznosítására és bemutatására vonatkozó részletes szabályokról
– 347/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről
– 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről
– 335/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a növényvédelmi igazgatás szervezetéről
– 334/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az állatvédelmi hatóság kijelöléséről
– 297/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a közigazgatási hivatalokról
– 257/2006. (XII. 15.) Korm. rendelet a Bátaapátiban létesülő kis és közepes aktivitású radioaktívhulladék-tároló projektjéhez kapcsolódó egyes közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról
– 252/2006. (XII. 7.) Korm. rendelet a településrendezési és az építészeti-műszaki tervtanácsokról
– 245/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet az építésügyi bírság megállapításának részletes szabályairól
– 244/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól
– 214/2006. (X. 31.) Korm. rendelet a környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) részt vevő szervezetek nyilvántartásáról
– 213/2006. (X. 27.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről szóló 2005. évi XV. törvény végrehajtásának egyes szabályairól
– 195/2006. (IX. 25.) Korm. rendelet a nagy távolságra jutó, országhatárokon átterjedő levegőszennyezésről szóló, 1979. évi Genfi Egyezményhez kapcsolódó, a savasodás, az eutrofizáció és a talaj közeli ózon csökkentéséről szóló, 1999. december 1-jén, Göteborgban aláírt Jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 187/2006. (IX. 5.) Korm. rendelet a növényvédelmi bírság tételes mértékéről
– 165/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet a környezetvédelmi és vízügyi miniszter feladat- és hatásköréről
– 151/2006. (VII. 21.) Korm. rendelet az észak-balatoni hulladékgazdálkodási projekt és a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei hulladékgazdálkodási projekt megvalósításához szükséges egyes közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról
– 127/2006. (V. 30.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és a Horvát Köztársaság Kormánya között a környezetvédelem és természetvédelem terén való együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről
– 113/2006. (V. 12.) Korm. rendelet a jogosult állatorvos hatásköréről és a működésével kapcsolatos részletes szabályokról
– 109/2006. (V. 5.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázoknak a magyar állam kincstári vagyonába tartozó kibocsátási egységeivel való rendelkezés részletes szabályairól
– 109/2006. (V. 5.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázoknak a magyar állam kincstári vagyonába tartozó kibocsátási egységeivel való rendelkezés részletes szabályairól
– 93/2006. (IV. 18.) Korm. rendelet a környezetvédelmi célú pénzügyi eszközökről (LIFE) szóló, az Európai Parlament és a Tanács 2000. július 17-ei 1655/2000/EK rendelete végrehajtásához szükséges egyes intézkedésekről
– 66/2006. (III. 27.) Korm. rendelet a 2005–2007 közötti időszakban az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelmére vonatkozó Nemzeti Kiosztási Terv és Nemzeti Kiosztási Lista kihirdetéséről, valamint a kibocsátási egységek kiosztásának részletes szabályairól
– 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről
– 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet egyes festékek, lakkok és járművek javító fényezésére szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról

– 21/2006. (I. 31.) Korm. rendelet a nagyvízi medrek, a parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról
– 18/2006. (I. 26.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
– 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
– 311/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a nyilvánosság környezeti információkhoz való hozzáférésének rendjéről
– 306/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről szóló keretegyezmény kihirdetéséről
– 270/2005. (XII. 15.) Korm. rendelet a mosó- és tisztítószerek hatóanyagai biológiai bonthatóságának ellenőrzéséről és az információszolgáltatás rendjéről
– 240/2005. (X. 27.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló, Bázelben, 1989. március 22. napján aláírt Egyezmény módosításainak kihirdetéséről
– 213/2005. (X. 5.) Korm. rendelet a határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelmére és használatára vonatkozó, Helsinkiben, 1992. március 17-én aláírt egyezményhez kapcsolódó Víz és Egészség Jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 209/2005. (X. 5.) Korm. rendelet a betétdíj alkalmazásának szabályairól
– 183/2005. (IX. 13.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenység személyi és szakmai feltételeiről
– 134/2005. (VII. 14.) Korm. rendelet a területrendezési hatósági eljárásokról
– 109/2005. (VI. 23.) Korm. rendelet az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről
– 89/2005. (V. 5.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről
– 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
– 369/2004. (XII. 26.) Korm. rendelet a szaporítóanyagokkal kapcsolatos minőségvédelmi bírság megállapításáról
– 358/2004. (XII. 26.) Korm. rendelet az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló, Rómában, 2001. november 3-án elfogadott nemzetközi Egyezmény kihirdetéséről
– 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
– 276/2004. (X. 8.) Korm. rendelet a természet védelmét szolgáló egyes támogatásokra, valamint kártalanításra vonatkozó részletes szabályokról
– 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
– 267/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet a hulladékká vált gépjárművekről
– 266/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet a nemzetközi kereskedelemben forgalmazott egyes veszélyes vegyi anyagok és peszticidek előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárásáról szóló Rotterdami Egyezmény kihirdetéséről
– 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről
– 224/2004. (VII. 22.) Korm. rendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről
– 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól
– 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
– 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
– 196/2004. (VI. 21.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és Románia Kormánya között a határvizek védelme és fenntartható hasznosítása céljából folytatandó együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről
– 155/2004. (V. 14.) Korm. rendelet a radioaktív hulladék országhatáron át történő szállításának engedélyezéséről
– 120/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet az Európai Közösségen belüli, az oda irányuló és az onnan kifelé történő hulladékszállítás felügyeletéről és ellenőrzéséről
– 270/2003. (XII. 24.) Korm. rendelet az egyes környezetterhelési díjak visszaigénylésének, a kibocsátott terhelő anyag mennyiség meghatározás módjáról, valamint a díjfizetés áthárításának szabályairól
– 229/2003. (XII. 16.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és a Török Köztársaság Kormánya között a természeti és civilizációs katasztrófák elleni védelem terén, Ankarában, 1996. október 16-án aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 174/2003. (X. 28.) Korm. rendelet a közműves szennyvízelvezető és -tisztítóművel gazdaságosan el nem látható területekre vonatkozó Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programjáról

– 165/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet esetén végzett lakossági tájékoztatás rendjéről
– 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
– 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről
– 123/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és a Chilei Köztársaság Kormánya között a növényvédelmi karantén és a növényvédelem területén való együttműködésről szóló megállapodás kihirdetéséről
– 114/2003. (VII. 29.) Korm. rendelet az Országos Atomenergia Hivatal feladatáról, hatásköréről és bírságolási jogköréről, valamint az Atomenergia Koordinációs Tanács tevékenységéről
– 94/2003. (VII. 2.) Korm. rendelet az ózonréteget károsító anyagokról
– 83/2003. (VI. 7.) Korm. rendelet a közösségi ökocímke odaítélését ellátó szerv kijelöléséről
– 53/2003. (IV. 11.) Korm. rendelet a környezetvédelmi termékdíjmentesség, a termékdíj visszaigénylésének és átvállalásának, valamint a használt gumiabroncs behozatalának feltételeiről
– 30/2003. (III. 18.) Korm. rendelet a vízi közlekedés egyes belvízi utakon környezetvédelmi okokból való korlátozásáról és a korlátozás alá eső területeken kiadható üzemeltetési engedélyről
– 275/2002. (XII. 21.) Korm. rendelet az országos sugárzási helyzet és radioaktívanyag-koncentrációk ellenőrzéséről
– 271/2002. (XII. 20.) Korm. rendelet a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló Egyezmény végrehajtásáról
– 155/2002. (VII. 9.) Korm. rendelet a környezetvédelmi és vízügyi miniszter feladat- és hatásköréről
– 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
– 27/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program végrehajtásával összefüggő nyilvántartásról és jelentési kötelezettségről
– 26/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programmal összefüggő szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról
– 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról
– 273/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről
– 271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról
– 241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről
– 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
– 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
– 193/2001. (X. 19.) Korm. rendelet az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részletes szabályairól
– 142/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet a háztartási gépek zajkibocsátási értékeinek feltüntetési kötelezettségéről
– 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
– 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
– 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
– 49/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről
– 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról
– 20/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálatról
– 10/2001. (I. 30.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösség és annak tagállamai közötti Társulási Tanács 1/2001. számú, a Magyar Köztársaságnak a környezetvédelem pénzügyi eszközei (LIFE) programban történő részvétele módozatainak és feltételeinek elfogadásáról szóló határozata kihirdetéséről
– 242/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól
– 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről
– 239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről
– 189/2000. (XI. 8.) Korm. rendelet a kémiai terhelési bírság alkalmazásának részletes szabályairól
– 188/2000. (XI. 8.) Korm. rendelet a kémiai biztonság területén működő tárcaközi bizottság működésének részletes szabályairól
– 151/2000. (IX. 1.) Korm. rendelet a nemzetközi jelentőségű vízi utakról szóló európai Megállapodás kihirdetéséről

– 130/2000. (VII. 11.) Korm. rendelet a határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelmére és használatára vonatkozó, Helsinkiben, 1992. március 17-én aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 74/2000. (V. 31.) Korm. rendelet a Duna védelmére és fenntartható használatára irányuló együttműködésről szóló, 1994. június 29-én, Szófiában létrehozott Egyezmény kihirdetéséről
– 13/2000. (II. 11.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és a Horvát Köztársaság Kormánya között sugaras veszélyhelyzet esetén adandó gyors értesítésről Zágrábban, 1999. június 11-én aláírt egyezmény kihirdetéséről
– 4/2000. (I. 21.) Korm. rendelet a természetvédelmi őrökre, illetve őrszolgálatokra vonatkozó részletes szabályokról
– 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvény végrehajtásáról
– 166/1999. (XI. 19.) Korm. rendelet a tájvédelmi szakhatósági hatáskörbe tartozó engedélyezési eljárásokról
– 148/1999. (X. 13.) Korm. rendelet az országhatáron átterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espooban (Finnország), 1991. február 26. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről
– 140/1999. (IX. 3.) Korm. rendelet a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai követelmények szerinti előállításáról, forgalmazásáról és jelöléséről
– 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízilétesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról
– 117/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és Ukrajna Kormánya között Budapesten, 1997. november 11-én aláírt, a határvizekkel kapcsolatos vízgazdálkodási kérdésekről szóló Egyezmény kihirdetéséről
– 108/1999. (VII. 7.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és Ukrajna Kormánya között nukleáris balesetek esetén való gyors értesítésről, a kölcsönös tájékoztatásról és együttműködésről a nukleáris biztonság és sugárvédelem területén Budapesten, 1997. november 12-én aláírt Megállapodás kihirdetéséről
– 103/1999. (VII. 6.) Korm. rendelet a repülőtér létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének szabályairól
– 80/1999. (VI. 11.) Korm. rendelet a telepengedély alapján gyakorolható ipari és szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről
– 245/1998. (XII. 31.) Korm. rendelet a települési önkormányzat jegyzőjének az állatok védelmével, valamint az állatok nyilvántartásával kapcsolatos egyes feladat- és hatásköreiről
– 244/1998. (XII. 31.) Korm. rendelet az állatvédelmi bírságról
– 243/1998. (XII. 31.) Korm. rendelet az állatkísérletek végzéséről
– 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról
– 178/1998. (XI. 6.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási feladatokkal összefüggő alapadatokról
– 67/1998. (IV. 3.) Korm. rendelet a védett és fokozottan védett életközösségekre vonatkozó korlátozásokról és tilalmakról
– 38/1998. (III. 1.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és az Osztrák Köztársaság Kormánya között a határ menti térségekben történő foglalkoztatásról szóló, Szombathelyen, 1997. március 26-án aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 22/1998. (II. 13.) Korm. rendelet a Balaton és a parti zóna nádasainak védelméről, valamint az ezeken folytatott nádgazdálkodás szabályairól
– 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről
– 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
– 248/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszerről
– 240/1997. (XII. 18.) Korm. rendelet a radioaktív hulladékok és a kiégett üzemanyag elhelyezésére, valamint a nukleáris létesítmények leszerelésére kijelölt szerv létrehozásáról és tevékenységének pénzügyi forrásáról
– 227/1997. (XII. 10.) Korm. rendelet az atomkár-felelősségre vonatkozó biztosítási vagy más pénzügyi fedezet jellegéről, feltételeiről és összegéről
– 213/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmény és a radioaktívhulladék-tároló biztonsági övezetéről
– 176/1997. (X. 11.) Korm. rendelet a repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének szabályairól
– 132/1997. (VII. 24.) Korm. rendelet a vízminőségi kárelhárítással összefüggő feladatokról
– 124/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény hatálya alá nem tartozó radioaktív anyagok, valamint ionizáló sugárzást létrehozó berendezések köréről
– 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről
– 35/1997. (II. 26.) Korm. rendelet a veszélyes és veszélyesnek minősített eb tartásáról és a tartás engedélyezésének szabályairól

– 33/1997. (II. 20.) Korm. rendelet a természetvédelmi bírság kiszabásával kapcsolatos szabályokról
– 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól
– 184/1996. (XII. 11.) Korm. rendelet a területfejlesztési koncepciók és programok, valamint a területrendezési tervek egyeztetésének és elfogadásának rendjéről
– 127/1996. (VII. 25.) Korm. rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és a Horvát Köztársaság Kormánya között Pécsett, 1994. július 10-én aláírt, a vízgazdálkodási együttműködés kérdéseiről szóló egyezmény kihirdetéséről
– 121/1996. (VII. 24.) Korm. rendelet a közfürdők létesítéséről és működéséről
– 101/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló, Bázelben, 1989. március 22. napján aláírt Egyezmény kihirdetéséről
– 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételéhez kötött környezethasználatok meghatározásáról
– 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról
– 17/1996. (I. 31.) Korm. rendelet a talált, illetve a lefoglalt radioaktív vagy nukleáris anyagokkal kapcsolatos intézkedésekről
– 160/1995. (XII. 26.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási társulatokról
– 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény végrehajtásáról
– 106/1995. (IX. 8.) Korm. rendelet a felszámolási eljárás és a végelszámolás környezet- és természetvédelmi követelményeiről
– 38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről
– 130/1992. (IX. 3.) Korm. rendelet az atomkárokért való polgári jogi felelősségről szóló Bécsi Egyezmény és az atomenergia területén való polgári jogi felelősségről szóló Párizsi Egyezmény alkalmazásáról szóló, 1989. szeptember 20-án aláírt közös jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 21/1970. (VI. 21.) Korm. rendelet a fák védelméről
– 35/1990. (II. 28.) MT rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, Montreálban 1987. szeptember 16-án aláírt jegyzőkönyv kihirdetéséről
– 31/1990. (II. 16.) MT rendelet a sztratoszferikus ózonréteg védelméről szóló, Bécsben 1985. március 22. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről
– 122/1989. (XII. 5.) MT rendelet az egyes veszélyes árukat szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről
– 12/1983. (V. 12.) MT rendelet a zaj- és rezgésvédelemről
– 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
– 33/2004. (VI. 28.) BM rendelet a radioaktív anyagok központi és helyi nyilvántartásának rendjéről
– 41/2001. (XII. 27.) BM rendelet a rendőrség, a határőrség és a katasztrófavédelem közúti járműveinek forgalomban tartásáról
– 3/2006. (I. 26.) EüM rendelet az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről
– 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
– 44/2005. (X. 19.) EüM rendelet az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerek gyártásának személyi és tárgyi feltételeiről
– 20/2005. (VI. 10.) EüM rendelet a humán gyógyszerek és csomagolásuk hulladékainak kezeléséről
– 8/2004. (XII. 1.) EüM–FVM–KvVM–GKM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagok és veszélyes készítmények kivitelével, illetve behozatalával összefüggő bejelentési eljárás részletes szabályairól
– 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
– 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről
– 9/2001. (III. 30.) EüM–FVM együttes rendelet a helyes laboratóriumi gyakorlat alkalmazásáról és ellenőrzéséről
– 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
– 41/2000. (XII. 20.) EüM–KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról
– 25/2000. (IX. 30.) EüM–SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
– 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról

– 63/2004. (VII. 26.) ESzCsM rendelet a 0 Hz-300 GHz közötti frekvenciatartományú elektromos, mágneses és elektromágneses terek lakosságra vonatkozó egészségügyi határértékeiről
– 46/2004. (IV. 29.) ESzCsM rendelet a kémiai biztonsággal kapcsolatos nemzeti hatóság kijelöléséről, valamint a hatóság nemzetközi kapcsolattartásának rendjéről
– 54/2003. (IX. 1.) ESzCsM–KvVM–BM együttes rendelet a veszélyes anyagok és a veszélyes készítmények tulajdonságainak vizsgálati módszereiről és a vizsgálatok eredményeinek értékeléséről
– 47/2003. (VIII. 8.) ESzCsM rendelet – a radioaktív hulladékok átmeneti tárolásának és végleges elhelyezésének egyes kérdéseiről, valamint az ipari tevékenységek során bedúsuló, a természetben előforduló radioaktív anyagok sugár-egészségügyi kérdéseiről
– 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM–FVM–KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről
– 1/1986. (II. 21.) ÉVM–EüM együttes rendelet a köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal összefüggő tevékenységekről
– 4/1984. (II. 1.) ÉVM rendelet a településtisztasági szolgáltatás ellátásáról és a települési folyékony hulladékok ártalmatlanításáról
– 86/2006. (XII. 23.) FVM rendelet a géntechnológiával módosított, a hagyományos, valamint az ökológiai gazdálkodással termesztett növények egymás mellett folytatott termesztéséről
– 37/2006. (V. 18.) FVM rendelet az „EK-műtrágya"-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről
– 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet a termésnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról
– 29/2006. (IV. 10.) FVM rendelet a talajtani szakvélemény készítésének részletes szabályairól
– 17/2005. (III. 11.) FVM rendelet a zöldség-gyümölcspiac-szabályozás végrehajtásához szükséges működési programok környezetvédelmi intézkedéseiről, valamint az árukivonásra vonatkozó környezetvédelmi előírásokról
– 147/2004. (X. 1.) FVM rendelet a kedvtelésből tartott állatok nem kereskedelmi célú mozgásának állat-egészségügyi szabályairól
– 142/2004. (IX. 30.) FVM–GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól
– 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról
– 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól
– 74/2004. (V. 1.) FVM rendelet a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai követelmények szerinti előállításának, forgalmazásának és jelölésének egyes eljárási szabályairól
– 65/2004. (IV. 27.) FVM–ESzCsM–GKM együttes rendelet a természetes ásványvíz, a forrásvíz, az ivóvíz, az ásványi anyaggal dúsított ivóvíz és az ízesített víz palackozásának és forgalomba hozatalának szabályairól
– 40/2004. (IV. 7.) FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről
– 110/2003. (X. 21.) FVM rendelet az erdészeti szaporítóanyagokról
– 103/2003. (IX. 11.) FVM rendelet a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről
– 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól
– 68/2002. (VIII. 15.) FVM rendelet az édesvízi halak fertőző betegségei elleni védekezésről és a fertőző betegségektől mentes halgazdaságok létrehozásáról
– 5/2002. (I. 12.) FVM-KöM együttes rendelet a nem halászható (horgászható) halfajokról és víziállatokról, valamint az egyes halfajok szerinti halászati tilalmi időkről szóló 73/1997. (X. 28.) FM–KTM együttes rendelet módosításáról
– 21/2001. (III. 9.) FVM rendelet a növény- és talajvédelmi szolgálatokról
– 7/2001. (I. 17.) FVM rendelet a növény-egészségügyi feladatok végrehajtásának részletes szabályairól
– 5/2001. (I. 16.) FVM rendelet a növényvédelmi tevékenységről
– 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet az Erdőrendezési Szabályzatról
– 85/2000. (XI. 8.) FVM rendelet a telekalakításról
– 56/1999. (VI. 16.) FVM rendelet az erdészeti hatósági eljárásban fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról
– 36/1999. (IV. 2.) FVM–KöM–GM együttes rendelet a kísérleti állatok tenyésztésének (szaporításának), tartásának, szállításának és forgalomba hozatalának szabályairól

– 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól
– 10/1999. (I. 27.) FVM rendelet az Állatvédelmi Tanácsadó Testületről
– 9/1999. (I. 27.) FVM rendelet a vágóállatok levágásának és leölésének állatvédelmi szabályairól
– 4/1999. (I. 14.) FVM–KöM–GM együttes rendelet a szakmai követelmények kiadásáról
– 64/1998. (XII. 31.) FVM rendelet a fajtatiszta ebek tenyésztési szabályairól
– 35/1998. (V. 15.) FM rendelet a vadászati és halászati felügyelőségek működésének feltételeiről
– 107/1997. (XII. 20.) FM rendelet az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvénynek a honvédelmi kezelésben lévő erdőterületekre és fásításokra vonatkozó egyes szabályainak végrehajtásáról
– 78/1997. (XI. 4.) FM rendelet a halászatról és a horgászatról szóló 1997. évi XLI. törvény végrehajtásának egyes szabályairól
– 73/1997. (X. 28.) FM–KTM együttes rendelet a nem halászható (horgászható) halfajokról és víziállatokról, valamint az egyes halfajok szerinti halászati tilalmi időkről
– 41/1997. (V. 28.) FM rendelet az Állat-egészségügyi Szabályzat kiadásáról
– 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtásának szabályairól
– 37/1996. (XII. 29.) FM rendelet az Állami Erdészeti Szolgálat létrehozásáról és szervezetéről
– 61/1994. (XI. 8.) FM rendelet a mező- és erdőgazdálkodási, valamint az élelmiszer-ipari tevékenységhez kapcsolódó szakértői működés engedélyezésével kapcsolatos eljárásról
– 41/1994. (VI. 28.) FM rendelet a halkeltető állomás üzemeltetésének engedélyezéséről és működésének szabályozásáról
– 36/1994. (VI. 28.) FM–KTM együttes rendelet a védett őshonos és veszélyeztetett helyzetbe került állatfajták körének megállapításáról
– 91/2006. (XII. 26.) GKM rendelet a csomagolás környezetvédelmi követelményeknek való megfelelősége igazolásának részletes szabályairól
– 37/2006. (VI. 21.) GKM rendelet a nagysebességű transzeurópai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságáról
– 128/2005. (XII. 29.) GKM rendelet a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal veszélyes ipari üzemekre vonatkozó szakhatósági hozzájárulásának kiadásával kapcsolatos eljárásairól, valamint a veszélyes tevékenységekkel összefüggő adatközlési és bejelentési kötelezettségekről
– 75/2005. (IX. 29.) GKM–KvVM együttes rendelet a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag-kibocsátásának korlátozásáról
– 67/2005. (IX. 13.) GKM rendelet az Európai Gazdasági Térség kikötőibe érkező, ott tartózkodó, illetve onnan induló magyar lajstromba bejegyzett tengeri hajókon keletkező hulladékok és rakománymaradványok kiürítéséről
– 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
– 113/2004. (IX. 23.) GKM rendelet a mezőgazdasági vegyszerek és üzemanyagok mezőgazdasági vontatóval vagy lassú járművel vontatott pótkocsival történő közúti szállításáról
– 91/2004. (VI. 29.) GKM rendelet a közúti forgalomba helyezésével és forgalomban tartásával, környezetvédelmi felülvizsgálatával és ellenőrzésével, továbbá a gépjárműfenntartó tevékenységgel kapcsolatos egyes közlekedési hatósági eljárások díjáról
– 69/2004. (IV. 28.) GKM rendelet a tengeri hajók bejelentkezési és bejelentési kötelezettségéről és a hajóforgalom megfigyelésére, tájékoztatására és segítség nyújtására szolgáló rendszer létrehozataláról
– 60/2004. (IV. 24.) GKM rendelet a rajnai hajózásban való részvételi jogosultságot igazoló okmány kiadásáról
– 54/2004. (IV. 22.) GKM rendelet a Ro-Ro személyhajókra vonatkozó különös stabilitási követelményekről
– 47/2004. (IV. 22.) GKM rendelet a közösségi kikötőbe érkező, illetve onnan induló tengeri hajókra vonatkozó nyilatkozattételi kötelezettség teljesítéséről
– 18/2004. (II. 24.) GKM–KvVM–PM együttes rendelet a Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program végrehajtásában közreműködő szervezetek kijelöléséről
– 2/2004. (I. 5.) GKM rendelet az úszólétesítmények megfelelőségét vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek elismeréséről, kijelöléséről és felhatalmazásáról
– 1/2004. (I. 5.) GKM rendelet az ömlesztett árut szállító tengeri hajók biztonságos rakodásáról
– 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelet a hagyományos vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról
– 52/2003. (VIII. 15.) GKM–FVM együttes rendelet az állatszállítás állatvédelmi szabályairól
– 39/2003. (VI. 13.) GKM rendelet a vízi közlekedés rendjéről

– 34/2003. (V. 28.) GKM–PM együttes rendelet a vasúti tevékenységek vasúti társaságon belüli számviteli elkülönítésről
– 29/2003. (V. 8.) GKM rendelet a Belvízi Hajózási Alapprogram működtetésének részletes szabályairól
– 17/2003. (IV. 4.) GKM–KvVM–PM együttes rendelet egyes folyékony tüzelő- és fűtőanyag kéntartalmának csökkentéséről
– 50/2002. (XII. 29.) GKM rendelet a kikötő, komp- és révátkelőhely, továbbá más hajózási létesítmény létesítéséről, használatbavételéről, üzemben tartásáról és megszüntetéséről
– 49/2002. (XII. 28.) GKM rendelet a kikötő, komp- és révátkelőhely, továbbá más hajózási létesítmények általános üzemeltetési szabályairól, valamint az üzemeltetési szabályzatok alkalmazásáról
– 27/2002. (XII. 5.) GKM rendelet a vízi közlekedés irányítására és a hajóút kitűzésére szolgáló jelekről, valamint e jelek létesítéséről, üzemeltetéséről, módosításáról és megszüntetéséről
– 26/2002. (XI. 29.) GKM rendelet a hajós és tengerész szolgálati könyvről
– 21/2002. (XI. 8.) GKM–ESzCsM együttes rendelet a hajózási egészségi alkalmasság feltételeiről és vizsgálati rendjéről 20/2002. (XI. 7.) GKM rendelet a hőtermelő berendezések és vezetékhálózataik energiahatékonysági követelményeiről és a tanúsítás módjáról
– 16/2002. (IX. 25.) GKM rendelet a tengeren menetrend szerint közlekedő kompok és gyorsjáratú kompok biztonságos üzemeltetésének kötelező vizsgálatáról
– 7/2002. (VI. 29.) GKM–BM–KvVM együttes rendelet a gépkocsik környezetvédelmi felülvizsgálatáról és ellenőrzéséről
– 3/2002. (VI. 20.) GKM rendelet a légi közlekedéssel kapcsolatos hatósági eljárások díjairól
– 5/2002. (II. 15.) GM rendelet a háztartási villamos hűtőszekrényekre, fagyasztószekrényekre és ezek kombinációira vonatkozó energiahatásfok-követelményekről és megfelelőségük tanúsításáról
– 4/2002. (II. 15.) GM rendelet a háztartási fényforrások energiafelhasználásának ismérveiről való tájékoztatásról
– 5/2000. (II. 16.) GM rendelet a gépjármű-hajtóanyagok minőségi követelményeiről
– 78/1999. (XII. 22.) GM rendelet a háztartási elektromos szárítógépek energiafelhasználásának ismérveiről való tájékoztatásról
– 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet emelőgép-biztonsági szabályzat kiadásáról
– 39/1999. (VII. 6.) GM rendelet az ipari szakterületek körébe tartozó, továbbá egyes épületnek nem minősülő építményekre (sajátos építményfajtákra) vonatkozó önálló műszaki szakértői tevékenység végzésének feltételeiről
– 4/1999. (II. 24.) GM rendelet a műszaki termékek megfelelőségét vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek kijelölésének részletes szabályairól
– 43/2002. (VIII. 12.) HM–KvVM együttes rendelet az állami repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének hasznosításának és megszüntetésének részletes műszaki követelményeiről
– 27/2001. (XI. 23. HM rendelet az állami repülések céljára szolgáló repülőtér és a katonai repülés céljára földön telepített légi navigációs berendezés üzemben tartásának feltételeiről
– 16/1998. (X. 28.) HM–EüM együttes rendelet az állami célú légi közlekedés szakszemélyzetének szakszolgálati engedélyeiről
– 5/1998. (III. 6.) HM rendelet a katonai nemzetbiztonsági szolgálatok szolgálati gépjárművek forgalomba helyezése előtti és időszakos műszaki vizsgálatával, környezetvédelmi felülvizsgálatával, valamint a gépjárművek hatósági engedéllyel és jelzéssel történő ellátásával kapcsolatos külön szabályokról
– 24/1997. (XI. 6.) HM rendelet a Magyar Honvédség környezetvédelmi megbízottainak alkalmazási és képesítési feltételeiről
– 27/2006. (X. 5.) IRM rendelet az igazságügyi szakértői alapismeretek oktatásáról és vizsgájáról
– 17/2006. (VIII. 14.) IRM rendelet az Állat-egészségügyi Igazságügyi Szakértői Testület, valamint az Agrárgazdasági Igazságügyi Szakértői Testület szervezetéről és működéséről
– 14/2005. (VII. 25.) IM rendelet a Központi Nukleáris Pénzügyi Alap működéséről és eljárásrendjéről
– 11/2003. (V. 8.) IM–BM–PM együttes rendelet a lefoglalás és a büntetőeljárás során lefoglalt dolgok kezelésének, nyilvántartásának, előzetes értékesítésének és megsemmisítésének szabályairól, valamint az elkobzás végrehajtásáról
– 24/2002. (XII. 13.) IM rendelet a büntetés-végrehajtás közúti járművei forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről
– 21/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

– 62/1997. (XI. 26.) IKIM rendelet földtani és bányászati követelmények a nukleáris létesítmények és a radioaktív hulladék elhelyezésére szolgáló létesítmények telepítéséhez és tervezéséhez
– 39/1997. (VII. 1.) IKIM rendelet a nukleáris anyagok nyilvántartási rendszeréről, nemzetközi ellenőrzéséről és a velük kapcsolatos egyes hatósági jogkörökről
– 45/2006. (XII. 8.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről
– 44/2006. (XI. 17.) KvVM rendelet a szeghalmi Kék-tó természetvédelmi terület országos jelentőségű védett természeti területté történő átminősítéséről és természetvédelmi kezeléséről
– 40/2006. (X. 6.) KvVM rendelet a felszíni vizeket szennyező egyes veszélyes anyagok környezetminőségi határértékeiről és azok alkalmazásáról
– 38/2006. (VIII. 22.) KvVM–PM együttes rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátási egységkereskedelmi rendszer működtetésével kapcsolatos felügyeleti díj megfizetésének részletes szabályairól
– 37/2006. (VIII. 18.) KvVM–FVM együttes rendelet a Vásárhelyi-terv I. ütemében megvalósuló hanyi-tiszasülyi és nagykunsági árvízi tározók területével érintett földrészletek jegyzékéről, valamint az egyszeri térítés, az igénybevétel és a kártalanítás részletes szabályairól
– 35/2006. (VIII. 11.) KvVM rendelet az igazságügyi környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi területeken szakértői tevékenység folytatásához szükséges szakmai gyakorlat szakirányú jellege igazolásának rendjéről és eljárási szabályairól
– 34/2006. (VIII. 1.) KvVM rendelet a Soproni Botanikus Kert Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezeléséről
– 28/2006/ (V. 22.) KvVM rendelet a Kapszeg-tó Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 23/2006. (IV. 20.) KvVM rendelet a Hévízi tó Természetvédelmi Terület bővítéséről
– 22/2006. (IV. 14.) KvVM rendelet a környezetvédelmi és vízügyi ágazatba tartozó közigazgatási hatósági eljárásban közreműködő tolmácsok, jeltolmácsok díjazásáról
– 21/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet egyes védett természeti területek természetvédelmi kezelőjének megállapításáról
– 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről
– 19/2006. (III. 31.) KvVM rendelet az éticsiga gyűjtéséről és hasznosításáról
– 18/2006. (III. 31.) KvVM rendelet az Uzsai Csarabos Erdő Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezeléséről
– 16/2006. (III. 31.) KvVM rendelet a Babócsai Basa-kert Természetvédelmi Terület kezelési tervéről
– 15/2006. (III. 21.) KvVM rendelet az Ikva-patak menti Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 14/2006. (III. 21.) KvVM rendelet a Bécsi-domb Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 13/2006. (III. 3.) KvVM rendelet a Pintér-kert Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezeléséről
– 12/2006. (II. 28.) KvVM rendelet a Szarvasi Arborétum Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezeléséről
– 9/2006. (II. 10.) KvVM rendelet a Nagycenki Hársfasor Természetvédelmi Terület kezelési tervéről
– 8/2006. (II. 8.) KvVM rendelet a Liget-park menti Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 4/2006. (II. 2.) KvVM rendelet a szakmai vizsgák szervezésére feljogosított intézményekről
– 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól
– 32/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos egyes tevékenységek igazgatási szolgáltatási díjairól
– 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról
– 25/2005. (X. 18.) KvVM rendelet az egyes munkaköri megnevezésekről
– 24/2005. (IX. 13.) KvVM rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenység szabályairól
– 23/2005. (VIII. 31.) KvVM rendelet a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet módosításáról
– 22/2005. (VIII. 31.) KvVM rendelet a barlangok nyilvántartásáról, a barlangok látogatásának és kutatásának egyes feltételeiről, valamint a barlangok kiépítéséről szóló 13/1998. (V. 6.) KTM rendelet módosításáról
– 21/2005. (VIII. 26.) KvVM rendelet az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló 10/2001. (IV. 19.) KöM rendelet módosításáról

– 20/2005. (VIII. 24.) KvVM–FVM együttes rendelet a Vásárhelyi-terv I. ütemében megvalósuló cigánd–tiszakarádi és tiszaroffi árvízi tározók területével érintett földrészletek jegyzékéről, valamint az egyszeri térítés, az igénybevétel és a kártalanítás részletes szabályairól szóló 4/2005. (II. 22.) KvVM–FVM együttes rendelet módosításáról
– 19/2005. (VII. 26.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet módosításáról
– 18/2005. (VII. 25.) KvVM rendelet a Tiszakürti Arborétum Természetvédelmi Terület országos jelentőségű védett természeti területté történő átminősítéséről szóló 21/2000. (VIII. 31.) KöM rendelet módosításáról
– 17/2005. (VII. 14.) KvVM rendelet a Nyirádi Sár-álló Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 16/2005. (VII. 14.) KvVM rendelet a Jászszentlászlói Kalmár-erdő Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet a kármentesítési tényfeltárás szűrővizsgálatával kapcsolatos szabályokról
– 12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet a fokozottan védett növény-, illetve állatfajok élőhelyén és élőhelye körüli korlátozás elrendelésének részletes szabályairól
– 11/2005. (V. 19.) KvVM rendelet a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvénynek a környezetvédelmi és vízügyi miniszter ágazati irányítása alá tartozó szerveknél történő végrehajtásáról
– 10/2005. (V. 13.) KvVM rendelet a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő védett természeti terület erdőrezervátummá nyilvánításáról
– 8/2005. (III. 23.) KvVM rendelet az Edelényi Magyar Nőszirmos Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 7/2005. (III. 1.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet módosításáról
– 6/2005. (II. 22.) KvVM–BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM–BM együttes rendelet módosításáról
– 5/2005. (II. 22.) KvVM rendelet a környezetvédelmi és a vízügyi célelőirányzat felhasználásának és ellenőrzésének szabályairól szóló 3/2004. (II. 24.) KvVM rendelet módosításáról
– 4/2005. (II. 22.) KvVM–FVM együttes rendelet a Vásárhelyi-terv I. ütemében megvalósuló cigánd–tiszakarádi és tiszaroffi árvízi tározók területével érintett földrészletek jegyzékéről, valamint az egyszeri térítés, az igénybevétel és a kártalanítás részletes szabályairól
– 1/2005. (I. 13.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet módosításáról
– 31/2004. (XII. 30.) KvVM rendelet a felszíni vizek megfigyelésének és állapotértékelésének egyes szabályairól
– 30/2004. (XII. 30.) KvVM rendelet a felszín alatti vizek vizsgálatának egyes szabályairól
– 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
– 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról
– 26/2004. (XII. 22.) KvVM rendelet a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény végrehajtásáról szóló 10/1995. (IX. 28.) KTM rendelet módosításáról
– 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
– 24/2004. (XII. 18.) KvVM rendelet az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről szóló 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet módosításáról
– 22/2004. (XII. 11.) KvVM rendelet a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet módosításáról
– 16/2004. (X. 8.) KvVM rendelet az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikai berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról
– 15/2004. (X. 8.) KvVM rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékai kezelésének részletes szabályairól
– 12/2004. (VII. 13.) KvVM rendelet a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény végrehajtásáról szóló 10/1995. (IX. 28.) KTM rendelet módosításáról
– 1/2004. (II. 6.) KvVM rendelet egyes környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi feladat- és hatásköröket megállapító miniszteri rendeletek módosításáról
– 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről
– 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet a területi hulladékgazdálkodási tervekről

– 10/2003. (VII. 11.) KvVM rendelet az 50 MW^{th} és annál nagyobb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről
– 7/2003. (V. 16.) KvVM–GKM együttes rendelet az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről
– 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről
– 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól
– 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről
– 8/2002. (III. 22.) KöM–EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
– 3/2002. (II. 22.) KöM rendelet a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről
– 2/2002. (I. 23.) KöM–FVM együttes rendelet az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról
– 30/2001. (XII. 28.) KöM rendelet a természetvédelmi kezelési tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályokról
– 29/2001. (XII. 23.) KöM–GM együttes rendelet egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről
– 23/2001. (XI. 13.) KöM rendelet a 140 kW^{th} és az ennél nagyobb, de 50 MW^{th}-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről
– 17/2001. (VII. 3.) KöM rendelet a légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásnak vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
– 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
– 15/2001. (VI. 6.) KöM rendelet az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről
– 14/2001. (V. 9.) KöM–EüM–FVM együttes rendelet a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
– 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről
– 10/2001. (IV. 19.) KöM rendelet az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról
– 9/2001. (IV. 9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
– 5/2001. (II. 23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól
– 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól
– 20/2000. (VIII. 25.) KöM rendelet a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény 4. §-ának (1)–(4) bekezdésében meghatározott engedélyezési eljárásokban szakhatóságként közreműködő szerv kijelöléséről
– 10/2000. (VI. 2.) KöM–EüM–FVM–KHM együttes rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről
– 9/2000. (V. 19.) KöM rendelet a Természetvédelmi Őrszolgálat Szolgálati Szabályzatáról
– 7/2000. (V. 18.) KöM rendelet a környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól
– 12/1999. (XII. 25.) KöM rendelet egyes környezetvédelmi nemzeti szabványok kötelezővé nyilvánításáról
– 8/1999. (VIII. 13.) KöM–FVM–NKÖM–BM együttes rendelet a veszélyes állatokról és tartásuk engedélyezésének részletes szabályairól
– 7/1999. (VII. 21.) KöM rendelet a 140 kW^{th} és az ennél nagyobb, de 50 MW^{th}-nál kisebb bemenő hőteljesítményű, helyhez kötött gázturbinák légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről
– 13/1998. (V. 6.) KTM rendelet a barlangok nyilvántartásáról, a barlangok látogatásának és kutatásának egyes feltételeiről, valamint a barlangok kiépítéséről
– 7/1998. (III. 18.) KTM rendelet a Gödöllői Királyi Kastélypark Természetvédelmi Terület létesítéséről
– 33/1997. (XI. 20.) KTM rendelet a polgári természetőrökről
– 29/1997. (VIII. 29.) KTM rendelet a környezetbarát, környezetkímélő megkülönböztető jelzés használatának feltételrendszeréről
– 19/1997. (VII. 4.) KTM rendelet az elkobzott védett természeti értékekkel kapcsolatos intézkedésekről
– 15/1997. (V. 28.) KTM rendelet a környezeti állapotvizsgáló szakértői tevékenységről

– 14/1997. (V. 28.) KTM rendelet a nemzeti parkok területének övezeti kategóriákba való besorolásáról
– 13/1997. (V. 28.) KTM rendelet a védett természeti területek és értékek nyilvántartásáról
– 12/1997. (IV. 25.) KTM rendelet a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításához szükséges kisajátítások ütemezéséről
– 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről
– 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képesítési feltételeiről
– 10/1995. (IX. 28.) KTM rendelet a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény végrehajtásáról
– 9/1995. (VIII. 31.) KTM rendelet a motorbenzinek tárolásakor, töltésekor, szállításakor és áttöltésekor keletkező szénhidrogén-emisszió korlátozásról
– 32/1993. (XII. 23.) KTM rendelet a helyhez kötött földgázüzemű gázmotorok technológiai kibocsátási határértékeinek és azok alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról
– 7/1991. (IV. 26.) KTM rendelet egyes ipari termékek zajvédelmi minőségtanúsításáról
– 21/2002. (IV. 25.) KöVíM rendelet a vízközművek üzemeltetéséről
– 17/2002. (III. 7.) KöVíM rendelet a hajózásra alkalmas, illetőleg hajózásra alkalmassá tehető természetes és mesterséges felszíni vizek víziúttá nyilvánításáról
– 15/2001. (IV. 27.) KöVíM rendelet a hajózási képesítésekről
– 14/2001. (IV. 20.) KöVíM rendelet a belföldi és a nemzetközi közúti árufuvarozás szakmai feltételeiről és engedélyezési eljárásáról
– 49/1999. (XII. 29.) KHVM rendelet a motoros légi járművek zajkibocsátásának korlátozásáról
– 24/1999. (VIII. 13.) KHVM rendelet a repülőtér üzemben tartási engedélyéről
– 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról
– 22/1998. (XI. 6.) KHVM a vízügyi igazgatási szervezet vízrajzi tevékenységről
– 5/1998. (III. 11.) KHVM rendelet a Területi Vízgazdálkodási Tanácsról
– 18/1997. (X. 11.) KHVM–KTM együttes rendelet a repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének részletes műszaki szabályairól
– 15/1997. (IX. 19.) KHVM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről
– 14/1997. (IX. 3.) KHVM rendelet a radioaktív anyagok szállításáról, fuvarozásáról és csomagolásáról
– 12/1997. (VIII. 29.) KHVM rendelet a termelt és szolgáltatott vizek gázmentesítéséről
– 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédekezéséről
– 2/1997. (II. 18.) KHVM rendelet a mezőgazdasági vízszolgáltató művek üzemeltetéséről
– 22/1996. (XI. 29.) KHVM rendelet az állam kizárólagos tulajdonában lévő vizek és vízi létesítmények jegyzékének közzétételéről
– 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről

A környezetvédelmi és vízügyi miniszter 4/2010. (III. 10.) KvVM utasítása a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 7/2009. (VI. 26.) KvVM utasítás módosításáról

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium szervezeti felépítéséről és működéséről, a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 65. §-ának (2) bekezdése alapján a miniszterelnök jóváhagyásával, figyelemmel az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 20. §-ának (2) bekezdésére, a következő utasítást adom ki:

1. § A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium 7/2009. (VI. 26.) KvVM utasítás mellékleteként közzétett Szervezeti és Működési Szabályzata (a továbbiakban: Szabályzat) 2. § (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A miniszter irányítása alatt álló területi közigazgatási szervekre – környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségre, nemzeti park igazgatóságra, valamint a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságra (a továbbiakban együtt: területi szervek) –, az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőségre (a továbbiakban: Főfelügyelőség), a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóságra (a továbbiakban: VKKI), az Országos Meteorológiai Szolgálatra (a továbbiakban: OMSZ) és a KvVM Fejlesztési Igazgatóságára (a továbbiakban: FI), továbbá a Magyar Állami Földtani Intézetre (a továbbiakban: MÁFI) a Szabályzat hatálya csak akkor terjed ki, ha arról a Szabályzat így rendelkezik."

2. § A Szabályzat 3. § (3) b) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A miniszter]

„b) az (1) bekezdés b) pontjában meghatározott feladatkörében a szervezetirányítást az államigazgatási szervek – a Főfelügyelőség és a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek (továbbiakban: felügyelőségek) – tekintetében az államtitkár, a VKKI, valamint a MÁFI és az egyéb területi szervek tekintetében a szakállamtitkárok,"

[közreműködésével látja el.]

3. § A Szabályzat 5. § (4) bekezdés a) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A miniszter a Szabályzat 3. § (3) bekezdésének b) pontja szerinti szervezetirányítást]

„a) a MÁFI és a nemzeti park igazgatóságok tekintetében – a szakállamtitkárok bevonásával – a természetvédelmi szakállamtitkár,"

[közreműködésével látja el.]

4. § A Szabályzat 3. számú mellékletének I/1. pontjának c) és d) alpontjai helyébe a következő rendelkezés lép:

[I. A miniszter által átruházott jogkörben, a miniszter nevében eljárva a természetvédelmi szakállamtitkár kiadmányozza az alábbi

1. egyetértési jogkörben hozott döntéseket:]

„c) állami tulajdonban lévő, az MNV Zrt. nyilvántartásában védett természeti területként, illetve Natura 2000 területként nyilvántartott ingatlan tulajdonjogának ingyenes átruházása [az állami vagyonról szóló 2007. évi CVI. törvény (a továbbiakban: Vagyon tv.) 37. § (1) bekezdés; a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 68. § (8) bekezdés, Kr. 51. § (4) bekezdés];

d) állami tulajdonban lévő védett természeti terület védett természeti területtel történő cseréje vagy törvényben meghatározott elidegenítése [Vagyon tv. 37. § (1) bekezdés, Tvt. 68. § (8) bekezdés, Kr. 25. § (5) bekezdés];"

5. § A Szabályzat 3. számú mellékletének I/1. pontja a következő k) és l) alpontokkal egészül ki:

[I. A miniszter által átruházott jogkörben, a miniszter nevében eljárva a természetvédelmi szakállamtitkár kiadmányozza az alábbi

1. egyetértési jogkörben hozott döntéseket:]

„k) a nemzeti park igazgatóságok vagyonkezelői szerződéseinek megkötése [Kr. 8. § (3) bekezdés];

l) a nemzeti park igazgatóságok vagyonkezelői szerződéseinek megszüntetése [Kr. 12. § (6) és (7) bekezdései];"

6. § A Szabályzat 3. sz. mellékletének I. 5. pontja a következő c) alponttal egészül ki:

[I. A miniszter által átruházott jogkörben, a miniszter nevében eljárva a természetvédelmi szakállamtitkár kiadmányozza az alábbi

5. egyéb jogkörben hozott döntéseket:]

„c) a vízügyi szakállamtitkár véleményének kikérésével a MÁFI éves kutatási tervének, valamint a kutatási terv végrehajtásáról készített jelentés jóváhagyása. [JKH-6/4/2010. sz. alapító okirat 10. pont]"

7. § A Szabályzat 3. számú mellékletének II. pontja a következő c) és d) alpontokkal egészül ki:

[II. A miniszter által átruházott jogkörben, a miniszter nevében eljárva a vízügyi szakállamtitkár kiadmányozza az alábbi egyetértési jogkörben hozott döntéseket:]

„c) a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok vagyonkezelői szerződéseinek megkötése [Kr. 8. § (3) bekezdés];

d) a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok vagyonkezelői szerződéseinek megszüntetése [Kr. 12. § (6) és (7) bekezdései];"

8. § Jelen utasítás a közzététel napján lép hatályba.

Szabó Imre s. k.,
környezetvédelmi és vízügyi miniszter

Az utasítást a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 65. § (2) bekezdése alapján jóváhagyom.

Bajnai Gordon s. k.,
miniszterelnök

A közlekedési, hírközlési és energiaügyi miniszter 12/2010. (III. 10.) KHEM utasítása egyes protokollfeladatokkal összefüggő miniszteri utasítások módosításáról

1. § *A minisztérium reprezentációs kiadásairól szóló 12/2009. (III. 6.) KHEM utasítás módosítása*

(1) A minisztérium reprezentációs kiadásairól szóló 12/2009. (III. 6.) KHEM utasítás (a továbbiakban: protokollutasítás) 3. § (3)–(4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A külföldi és belföldi vendégek hivatalos célú vendéglátására [az utasítás 2. §. (1) bekezdés a)–b) pontjai] feljogosítottak körét és értékhatárait az 1. számú melléklet tartalmazza. Az ettől esetlegesen eltérő tényleges felhasználást – az eltérés indokolásával – az igénylőnek utólagosan engedélyeztetnie kell a jelen utasítás szerinti engedélyezési rend szerint a szakmai felügyeletet gyakorló felsővezető (a továbbiakban: felsővezető) által. Főosztályvezető külföldi delegációt étteremben, vendéglátóhelyen a főosztály felügyeletét ellátó felsővezető előzetes engedélyével láthat vendégül.

(4) A reprezentációs szolgáltatások igénybevételénél a költségtakarékos megoldások alkalmazására kell törekedni. A hivatalos vendéglátás keretében bonyolított rendezvényeken, fogadáson, kulturális és egyéb programokon – kivéve a miniszter programjait – a minisztériumi résztvevők (kísérők) létszáma nem haladhatja meg a vendégek létszámát (a tolmács a vendégek közé sorolandó). Ez a megkötés nem vonatkozik az 1-2 fő vendégből álló küldöttségekre. Ebédeken, vacsorákon, díszétkezéseken a jelenlévők létszáma sem államtitkár, sem szakállamtitkár, sem a kabinetfőnök esetében nem haladhatja meg a 14 főt. Fentiektől eltérni kizárólag az Utazásszervező és Protokoll Osztály felügyeletét ellátó felsővezető – kabinetfőnök esetén a miniszter – előzetes jóváhagyásával lehetséges. Főosztályvezető által adott étkezéseken a létszám csak felsővezetői engedéllyel lépheti túl a 12 főt. A létszámkorlátozások esetében kivételt képeznek a miniszter rendezvényei."

(2) A protokollutasítás 8. § (2)–(3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A KHEM Igazgatás költségvetésében a miniszter által jóváhagyott előirányzatok összegéig vállalható a reprezentációs kiadásokkal összefüggésben kötelezettség. Kötelezettségvállalásra az Utazásszervező és Protokoll Osztály vezetője, valamint a miniszter által írásban kijelölt személy jogosult.

(3) Gazdasági eseményenként a 100 000 Ft-ot elérő, vagy azt meghaladó megrendelés esetén, a kötelezettségvállaláshoz az Utazásszervező és Protokoll Osztályt felügyeletét ellátó felsővezető jóváhagyása is szükséges. A kötelezettségvállalások analitikus nyilvántartását, valamint azok költségvetési ellenjegyzését a Költségvetési, Tervezéskoordinációs és Kontrolling Főosztály Igazgatási Osztály végzi, a Közlekedési, Hírközlési és Energiaügyi Minisztérium Igazgatás költségvetése pénzügyi-gazdasági feladatairól és a döntési eljárásokról szóló KHEM utasítás szerint."

(3) A protokollutasítás 2. számú melléklete helyébe jelen utasítás 1. számú melléklete lép.

(4) A protokollutasítás 4. § (3) bekezdésében „a fax használatával," szövegrész hatályát veszti.

2. § *Az ideiglenes külföldi kiküldetésekről szóló 13/2009. (III. 6.) KHEM utasítás módosítása*

Az ideiglenes külföldi kiküldetésekről szóló 13/2009. (III. 6.) KHEM utasítás 3. § (7)–(8) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(7) Az utazásszervező szervezeti egység vezetője – mint az utazási keret blokkok közötti felosztásáért és ellenőrzéséért felelős egységvezető – jogosult az adott kiküldetésről, az elrendelő blokkvezetőtől, bővebb tájékoztatást/indoklást is kérni, valamint köteles a kiküldetés tartalmi és formai követelményeinek meglétét ellenőrizni.

(8) Az utazásszervező a pénzügyi elszámolás és a kötelezettségvállalás ellenjegyzése érdekében átadja a Költségvetési, Tervezéskoordinációs és Kontrolling Főosztály részére az 1. számú melléklet szerinti utazási engedélynek, a bank valutaigénylő lapjának, a valutaelőleg felvételi bizonylatnak a kiküldött által is aláírt 1-1 eredeti példányát, valamint a szállásfoglalásról szóló faxot, legkésőbb az előleg felvételét követő második munkanapon. A külföldi kiküldetések kötelezettségvállalásának ellenjegyzője a Költségvetési, Tervezéskoordinációs és Kontrolling Főosztály vezetője által az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 74. § (2) bekezdés a) pontja alapján írásban kijelölt munkatárs."

3. § *A tolmácsolási feladatok ellátásáról szóló 14/2009. (III. 6.) KHEM utasítás módosítása*

(1) A tolmácsolási feladatok ellátásáról szóló 14/2009. (III. 6.) KHEM utasítás (a továbbiakban: tolmácsolási utasítás) 2. § (3)–(4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(3) Az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet (Ámr.) 72. §-ának (11) bekezdése értelmében a gazdasági eseményenként bruttó – általános forgalmi adót is tartalmazó – 100 000 Ft-ot el nem érő kifizetések esetén, írásbeli kötelezettségvállalás nem szükséges. Ezeket a benyújtott számla alapján kell nyilvántartásba venni, a visszaigazolt megrendelés szerint. A 100 000 Ft-ot elérő, vagy azt meghaladó kötelezettségvállalás csak írásban történhet.
(4) A kötelezettségvállalás a KHEM Igazgatás költségvetésében, a miniszter által a tolmácsolások díjára jóváhagyott előirányzat (továbbiakban: előirányzat) összeghatáráig történhet."

(2) A tolmácsolási utasítás 3. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(1) Tolmácsolási szolgáltatást a minisztérium hatályos Szervezeti és Működési Szabályzata szerinti szervezeti egységek vezetői igényelhetnek írásban, jelen utasítás 1. számú mellékletét képező megrendelő nyomtatvány (a továbbiakban: igénylőlap) kitöltésével. Amennyiben az előzetes kalkulációk alapján a szolgáltatás ára meghaladja a 300 000 Ft-ot az Utazásszervező és Protokoll Osztály felügyeletét ellátó felsővezető jóváhagyása is szükséges."

(3) A tolmácsolási utasítás 3. § (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(3) A tolmácsolási igénylést az Utazásszervező és Protokoll Osztály vezetője, mint kötelezettségvállaló – vagy az általa írásban meghatalmazott személy – aláírásával engedélyezi, illetve annak megtagadásáról a megrendelő szervezeti egységet haladéktalanul értesíti."

(4) A tolmácsolási utasítás 1. számú melléklete helyébe jelen utasítás 2. számú melléklete lép.

4. § *A fordítási feladatok ellátásáról szóló 15/2009. (III. 6.) KHEM utasítás módosítása*

(1) A fordítási feladatok ellátásáról szóló 15/2009. (III. 6.) KHEM utasítás (a továbbiakban: fordítási utasítás) 2. § (2)–(4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(2) Külső szervezetet, személyt, irodát fordítási feladatok ellátásával kizárólag az Utazásszervező és Protokoll Osztály vezetője, vagy az általa írásban kijelölt személy bízhat meg, a hatályos jogszabályi rendelkezések betartásával.
(3) Az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 72. §-ának (11) bekezdése értelmében a gazdasági eseményenként bruttó – általános forgalmi adót is tartalmazó – 100 000 Ft-ot el nem érő kifizetések esetén, írásbeli kötelezettségvállalás nem szükséges. Ezeket a kötelezettségvállalásokat a benyújtott számla alapján kell nyilvántartásba venni, a visszaigazolt megrendelés szerint. A 100 000 Ft-ot elérő, vagy azt meghaladó kötelezettségvállalás csak írásban történhet.
(4) Kötelezettségvállalás a KHEM Igazgatás költségvetésében, a miniszter által a fordítások díjára jóváhagyott előirányzat (továbbiakban: előirányzat) összeghatáráig történhet. A kötelezettségvállalások analitikus nyilvántartását, valamint azok költségvetési ellenjegyzését a Költségvetési, Tervezéskoordinációs és Kontrolling Főosztály Igazgatási Osztály végzi, a Közlekedési, Hírközlési és Energiaügyi Minisztérium Igazgatás költségvetése pénzügyi-gazdasági feladatairól és a döntési eljárásokról szóló KHEM utasítás szerint."

(2) A fordítási utasítás 3. § (1) bekezdésében „a gazdasági és ágazatfinanszírozási szakállamtitkár" szövegrész helyébe „az Utazásszervező és Protokoll Osztály felügyeletét ellátó felsővezető" szöveg lép.

(3) A fordítási utasítás 1. számú melléklete helyébe jelen utasítás 3. számú melléklete lép.

(4) A fordítási utasítás 3. § (5) bekezdése hatályát veszti.

5. § *Hatálybalépés*

Jelen utasítás a közzétételét követő napon lép hatályba és a hatálybalépését követő napon hatályát veszti.

Hónig Péter s. k.,
közlekedési, hírközlési és energiaügyi miniszter

1. számú melléklet a 12/2010. (III. 10.) KHEM utasításhoz

Közlekedési, Hírközlési és Energiaügyi Minisztérium Sorszám: ……
Protokoll ügyintéző neve: ……..… Köt.váll. ny. szám: ……..…

IGÉNYLŐLAP
PROTOKOLL- ÉS KAPCSOLÓDÓ EGYÉB SZOLGÁLTATÁS MEGRENDELÉSÉRE

I. A protokollszolgáltatás igénybevételének indoka (a rendezvény megnevezése):
Minősítése:
A) Miniszteri részvétellel zajló (diplomáciai, államközi, kormányközi vagy nemzetközi szervezetekkel kapcsolatos) esemény
B) Általános [az A) pont alá nem tartozó esetekben]

II. A szolgáltatás igénybevételének (teljesítésének) tervezett
helye:
időpontja, hónap, nap, óra (tól–ig):

III. Az igényelt szolgáltatások:

Megnevezés	Létszám/fő			Alkalom	Költség
	külföldi	belföldi	összesen		
Reprezentáció					
1. Reggeli/ebéd/vacsora*					
2. Kormányváró használata					
3. Kormányvárói fogyasztás					
4. Pogácsa beszerzése					
5. Aprósütemény vásárlása					
6. Szendvics beszerzése					
7. Virág vásárlása					
8. Kávé, ásványvíz					
9. Szállásköltség					
10. Ajándékvásárlás					
11. Egyéb					
Kiadás összesen:					

IV. Igénylő neve, beosztása, szervezeti egysége, telefonszáma:

Dátum: …… ……
Az igénylő aláírása

V. Utazásszervező és Protokoll Osztály vezetője mint kötelezettségvállaló

Dátum: …… ……
Kötelezettségvállaló

VI. Költségvetési, Tervezéskoordinációs és Kontrolling Főosztály ellenjegyzése:
(100 000 Ft-ot meghaladó rendezvények esetén)

Dátum: …… ……
Ellenjegyző

VII. Kötelezettségvállaló felügyeletét ellátó felsővezető
(együttes összegben 100 000 Ft-ot meghaladó rendezvények esetén)

Dátum: …… ……
Jóváhagyó

A protokollszolgáltatásban részesítettek felsorolása:

MINISZTÉRIUMI RÉSZTVEVŐK	NEM MINISZTÉRIUMI RÉSZTVEVŐK
NÉV ÉS BEOSZTÁS	NÉV ÉS BEOSZTÁS
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.
11.	11.
12.	12.
13.	13.
14.	14.
15.	15.
16.	16.
17.	17.
18.	18.
19.	19.
20.	20.

2. számú melléklet a 12/2010. (III. 10.) KHEM utasításhoz

Iktatószám:
* Kötelezettségvállalás azonosítója

IGÉNYLŐLAP
tolmácsolási feladatok ellátásához

Igénylő adatai:

Szervezeti egység, főosztály, osztály: .....

Név, telefonszám: .....
A szolgáltatás igénybevételének indoka: .....
.....
Részt vevő (felső)vezető(k): .....

Szolgáltatás időpontja: .....
időtartama: .....
pontos helyszíne (cím, utca, házszám stb.): .....

nyelvpár:
.....
típusa: konszekutív (követő) szinkron
(Megfelelő rész aláhúzandó!)

Megjegyzés (javaslat a szervezeti egység által ajánlott tolmács nevére, elérhetőségére): .....

Előzetes kalkuláció összege: .....

* Végleges összeg: .....

Budapest, (dátum)

.....	.....
Megrendelő szervezeti egység vezetője	Utazásszervező és Protokoll Osztály vezetője Engedélyező mint kötelezettségvállaló (300 000 Ft-ig)
.....	.....
Kötelezettségvállaló felügyeletét ellátó felsővezető (300 000 Ft felett)	Költségvetési, Tervezéskoordinációs és Kontrolling Főosztály ellenjegyzése (100 000 Ft felett)

* Az Utazásszervező és Protokoll Osztály tölti ki.

3. számú melléklet a 12/2010. (III. 10.) KHEM utasításhoz

Iktatószám:

IGÉNYLŐLAP
hivatalos fordításokhoz

Igénylő adatai:

Szervezeti egység, főosztály, osztály: .....

Név, telefonszám, e-mail cím: .....

.....

A fordítás témája/címe: .....

.....

* Fordítandó anyag terjedelme (karakterszám, oldalszám [1 oldal = kb. 1500 karakter]):

.....

* Fordítás határideje: .....

Sürgősségi fordítást igényel-e? igen nem
(Megfelelő rész aláhúzandó!)

Megrendelés típusa: …… nyelvről …… nyelvre
nyers fordítás, lektorált fordítás, lektorálás, korrektúra, kiadásra szánt fordítás, fordításadaptáció, fordításhitelesítés
(Megfelelő rész aláhúzandó!)

Megjegyzés: .....

	Név	Aláírás	Dátum
Megrendelő szervezeti egység vezetője			
Engedélyező mint kötelezettségvállaló (100 000 Ft alatt)			
Ellenjegyző (100 000 Ft felett)			
Jóváhagyó, a kötelezettségvállaló felügyeletét ellátó felsővezető (100 000 Ft felett)			

Előzetes kalkuláció összege: ……
** Végleges összeg: ……

	Név	Aláírás	Dátum
Kész fordítást átvettem (megrendelő):			
Szakmai teljesítést igazoltam (megrendelő):			

* Kitöltése fontos és kötelező!

** Utazásszervező és Protokoll Osztály tölti ki.

A nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter 8/2010. (III. 10.) NFGM utasítása a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 19/2009. (XII. 4.) NFGM utasítás módosításáról

A központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 2. § (1) bekezdés d) pontjában, 74. §-ában, illetve a nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter feladat- és hatásköréről szóló 134/2008. (V. 14.) Korm. rendelet 4. § (6) bekezdésében foglaltak alapján a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 19/2009. (XII. 4.) NFGM utasítást az alábbiak szerint módosítom:

1. § Az utasítás melléklete (a továbbiakban: M.) III. A) 2.2–2.3. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2.2. Az általános elnökhelyettes feladata és hatásköre

a) képviseli az NKTH-t, illetve az elnököt, annak távollétében vagy akadályoztatása esetén;
b) a működéssel összefüggő gazdasági és pénzügyi feladatok tekintetében az elnök helyettese;
c) az elnök irányítása alatt, a jogszabályoknak és a szakmai követelményeknek megfelelően szervezi, koordinálja és ellenőrzi az NKTH működését, munkájáról rendszeresen tájékoztatja az elnököt;
d) irányítja a közvetlen irányítása alatt álló szervezeti egységeket;
e) irányítja és koordinálja az Alap felhasználásának tervezését, a pályázati kiírások elkészítését. Irányítja a programértékelési tevékenységeket, felel a monitoringtevékenységért;
f) közvetlenül irányítja és ellenőrzi (kockázatelemzésen alapuló folyamatba épített, előzetes, utólagos és vezetői ellenőrzés) a gazdasági szervezet tevékenységét;
g) a szakmai szervezeti egységek gazdasági munkájához iránymutatást ad, ellenőrzi annak betartását;
h) gazdasági intézkedéseket hoz, irányítja a költségvetési tervezéssel, a költségvetési gazdálkodással, valamint a gazdálkodással és a számvitellel kapcsolatos feladatokat, felügyeli és ellenőrzi az Alap tervezését, előirányzat-felhasználását;
i) jóváhagyja a számviteli politika kialakítását, felügyeli annak gyakorlati megvalósulását;
j) felügyeli a bizonylati rendet és fegyelmet;
k) biztosítja az NKTH és az Alap teljes gazdálkodását átfogó közgazdasági ellenőrző, értékelő, gazdasági döntés-előkészítő feladatok végrehajtását;
l) irányítja, felügyeli és ellenőrzi az NKTH és az Alap éves költségvetési előirányzatai felhasználásával összefüggő számviteli nyilvántartási, valamint beszámolási feladatok ellátását;
m) ellenőrzi az Alap felhasználásával kapcsolatos kötelezettségvállalások előzetes fedezetvizsgálatát, valamint ellátja a pénzügyi ellenjegyzést;
n) felelős a szervezeti egység által ellátott feladatok, így különösen a tervezéssel, az előirányzat-felhasználással, a hatáskörébe tartozó előirányzat-módosítással, az üzemeltetéssel, a fenntartással, a működtetéssel, a beruházással, a vagyon használatával, hasznosításával, a készpénzkezeléssel, a könyvvezetéssel, a beszámolási kötelezettséggel, a FEUVE-i kötelezettséggel, az adatszolgáltatással kapcsolatos összefoglaló feladatok jogszabályoknak megfelelő elvégzéséért;
o) felelős a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal cím és az Alap zárszámadásának elkészítéséért.

2.3. A pályázati elnökhelyettes feladata és hatásköre

a) képviseli az NKTH-t, illetve az elnököt, az elnök és az általános elnökhelyettes egyidejű távollétében, illetve akadályoztatásuk esetén;
b) irányítja a Hivatal programtervezéssel, pályázatkezeléssel, valamint ELI-projekttel kapcsolatos tevékenységét;
c) koordinálja a központi és regionális innovációs intézményrendszer működését, a központi és regionális K+F programok tervezését;
d) közreműködik a központi és regionális innovációs stratégia tervezésében és végrehajtásában;
e) részt vesz a központi és regionális politikát és stratégiát érintő, innovációs célú állami, valamint EU-források képzésére és felhasználására irányuló javaslatok kidolgozásában;
f) irányítja a közvetlen irányítása alatt álló szervezeti egységeket."

2. § Az M. IV. A) 3. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3. Európai Uniós Kapcsolatok Főosztály

A főosztály feladata a Kormány tudománypolitikát, kutatás-fejlesztést és innovációt érintő európai uniós feladatainak teljesítése.

3.1. Az Európai Uniós Kapcsolatok Főosztály feladatai:

a) koordinálja a programbizottsági tagok (PC-k) és szakértők munkáját. Monitorozza a PC-k és a szakértők munkáját;

b) ellátja, illetve – a tevékenység kihelyezése esetén – irányítja az EU-keretprogramok nemzeti kapcsolattartói (NCP) feladatait szakterületi kérdésekben PC-tagok bevonásával. Feltérképezi, megtervezi és monitorozza a nemzeti kapcsolattartói rendszer hazai működését, és továbbfejlesztésére javaslatokat dolgoz ki.

c) A tevékenységi körével kapcsolatos nemzetközi és európai fórumokkal, az Európai Unió intézményeivel, különösen az Európai Bizottsággal kapcsolatot tart. Képviseli az NKTH-t ezek rendezvényein, és a hazai tevékenységeket a nemzetközi–európai trendekhez igazítva alakítja ki.

d) Nemzetközi, európai és hazai stratégiai szempontok alapján megtervezi és koordinálja az NKTH részvételét az EU Kutatási és Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogramjából finanszírozott NCP, illetve ERA-NET, ERA-NET plus projektekben.

e) Szakmailag koordinálja az NKTH részvételét az EU 7. keretprogramból társfinanszírozott COFUND-projektben, és ezzel összefüggésben kapcsolatot tart az Európai Bizottság illetékeseivel, elkészíti a Bizottsághoz benyújtandó időszakos és záró szakmai jelentéseket. A projekthez kapcsolódó hazai pályázat kialakítása és kezelése során együttműködik a Pályázati Főosztállyal.

f) Ellátja az EUSZ 169. cikke és 171. cikke alapján indított közös programokkal és közös technológiai kezdeményezésekkel kapcsolatos feladatokat.

g) Tervezi, kialakítja, monitorozza a magyar keretprogramtámogató-rendszert, különös tekintettel a brüsszeli irodára, a Keretprogramban való sikeres magyar részvételhez szükséges rásegítő pályázatok kidolgozására az Innovációs Alapból, valamint a regionális innovációs ügynökségek NCP-feladatok ellátásába való bevonására.

h) Ellátja a COST-programok képviseleti és titkársági teendőit, koordinálja a magyar részvételt a COST-programokban, ellátja a COST nemzeti koordinátori feladatokat, a megfelelő adminisztratív intézkedésekkel hivatalossá teszi a magyar együttműködők részvételét a COST-akciókban. Ellátja Magyarország és az együttműködésben részt vevő magyar kutatók és intézmények érdekeinek képviseletét a Vezető Tisztviselők Bizottságának (CSO, Committee of Senior Officials) ülésein.

i) Ellátja az EUREKA-programok képviseleti és titkársági teendőit, koordinálja a magyar részvételt az EUREKA-programokban, eljár a magyar projektrészvétel hivatalossá tételével kapcsolatban. Nemzeti képviseletet lát el az EUREKA High Level Groupban, valamint képviseli Magyarország és az együttműködésben részt vevő magyar vállalkozók és intézmények érdekeit Nemzeti Projekt Koordinátorok (NPC, National Project Coordinators) ülésein.

j) Részt vesz az EUREKA- és EUROSTARS-programokban való magyar részvételt támogató pályázatok stratégiájának kialakításában, elkészíti a pályázati felhívásokat, útmutatókat, valamint tájékoztató anyagokat, a pályáztatást és az elfogadott projektek szakmai és pénzügyi megvalósításához szükséges egyéb segédleteket, szervezi és megtartja a szakmai napokat a pályázók és bírálók számára; részt vesz a projektek szakmai monitoringjában;

k) elkészíti a CREST-ülések felkészítő anyagait,

l) elkészíti a Versenyképességi Tanácsra, a COREPER-ülésekre, valamint a kutatásimunkacsoport-ülésekre a kutatás-fejlesztési, technológiapolitikai napirenddel kapcsolatos mandátumokat és felkészítő anyagokat,

m) részt vesz az EU-tagságból eredő tagállami működésben. Biztosítja a részvételt az Európai Koordinációs Tárcaközi Bizottság ülésein, kezeli az EU-dokumentumrendszert,

n) feladatkörével összefüggésben kapcsolatot tart a Budapesten működő külképviseletekkel és a Magyar Köztársaság külképviseleteivel, valamint a Magyarországon működő, illetve külföldön lévő tudományos intézményekkel,

o) előkészíti a szakterületét érintő előterjesztések tervezetét, valamint közreműködik a közigazgatási egyeztetés során érkező anyagok véleményezésében,

p) közreműködés az Európai Innovációs és Technológiai Intézet hazai befogadásával kapcsolatos operatív feladatokban,

q) részt vesz a 2011-es magyar EU-elnökséggel kapcsolatos feladatokban,

r) az ELI-program kivételével koordinálja az ESFRI-útitervben (ESFRI Roadmap) felsorolt európai kutatási infrastruktúrákhoz való hazai csatlakozás feladatait,

s) koordinálja a hatékony hozzáférést az EU-s, a nemzetközi és a hazai kutatási infrastruktúrákhoz, részt vesz az ehhez szükséges jogi és gazdasági környezet kialakításában,

t) koordinálja a magyar részvételt a CERN-ben, az ITER-ben és egyéb EU-s és nemzetközi nagy kutatási infrastruktúrákban,

u) koordinálja a hazai kutatási infrastruktúrák felmérését, regiszter kialakítását, naprakészen tartását, működtetését,
v) koordinálja a hazai infrastruktúrák hosszú távú fejlesztési koncepcióinak kidolgozását (útiterv), valamint közreműködik az elfogadott stratégia végrehajtásában,
w) ellátja az OECD GSF, az ESFRI, valamint FP7-ben a kutatási infrastruktúrákkal kapcsolatos képviseletet.

3.2. A főosztályon működő szervezeti egységek:
a) Európai Uniós Kutatási Programok Osztály
b) Kutatási Infrastruktúrák Osztály"

3. § Az M. IV. B)–C) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„B) Az általános elnökhelyettes közvetlen irányítása alatt működő szervezeti egységek

1. Gazdasági Főosztály

1.1. A Gazdasági Főosztály feladatai:
a) Ellátja az éves intézményi költségvetés, az NKTH részére átcsoportosított fejezeti kezelésű előirányzatok és az Alap előirányzatainak felhasználásával kapcsolatos pénzügyi bonyolítási és finanszírozási, valamint a számviteli nyilvántartási, és elszámolási, továbbá az NKTH intézményi vagyonával való gazdálkodási feladatokat.
b) Ellátja az NKTH és az Alap teljes gazdálkodását átfogó közgazdasági ellenőrző, értékelő, gazdaságidöntés-előkészítő feladatokat.
c) Elkészíti a számviteli politikát.
d) Kialakítja a bizonylati rendet és fegyelmet.
e) A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap és a Hivatal előirányzatai vonatkozásban végrehajtja a költségvetési tervezéssel, a költségvetési gazdálkodással, valamint a gazdálkodással és a számvitellel kapcsolatos feladatokat, amelynek érdekében kialakítja a költségvetési tervezés rendszerét.
f) Elkészíti az éves költségvetési tervet, a kincstári és az elemi költségvetést, a negyedéves mérlegjelentéseket, az éves és évközi beszámolókat, ellátja a zárszámadással összefüggő feladatokat.
g) Bonyolítja a Hivatal gazdálkodásával összefüggő feladatokat.
h) Az Alap és a Hivatal gazdálkodásáról havi rendszerességgel adatszolgáltatást készít.
i) Felügyeli az Alap és a Hivatal előirányzatainak alakulását, elkészíti a szükséges előirányzat-módosításokat.
j) Elkészíti az Innovációs Alap finanszírozási terveit.
k) Az Alap terhére történő kötelezettségvállalások előtt ellenőrzi a kötelezettségvállalási dokumentumok szabályosságát, fedezetvizsgálatot végez.
l) Biztosítja a pénzforgalmat, ennek keretében működteti a GIRO-rendszert és a házipénztárt, felügyeli a kincstári kártyák használatát.
m) A nemzetközi utazásokhoz kapcsolódóan utazásszervezési feladatokat lát el.
n) Bonyolítja az NKTH beszerzéseit. Kapcsolatot tart a szállítókkal.
o) Ellátja az eszközgazdálkodási, üzemeltetési és gépjármű-ügyintézési feladatokat.

1.2. A főosztályon belül működő szervezeti egységek:
a) Költségvetési Osztály
b) Intézményi Pénzügyi, Számviteli és Üzemeltetési Osztály
c) K+F Pénzügyi és Számviteli Osztály

2. Informatikai Főosztály

2.1. A főosztály fejlesztéssel kapcsolatos feladatai:
a) informatikai stratégia készítése és folyamatos karbantartása;
b) informatikai munkatervek készítése;
c) informatikai fejlesztési projektek létrehozása, fejlesztési projektek menedzselése;
d) pályázati és ügyviteli szoftverek, alkalmazások kiválasztása, beszerzése;
e) hivatali eljárásrendek, ügyviteli folyamatok megtervezésében, szabályozásában és változtatásában való aktív közreműködés;
f) a leghatékonyabb hivatali és főosztályi szervezet és működés kialakításában való aktív közreműködés.

2.2. A főosztály alkalmazástámogatással kapcsolatos feladatai:
a) pályázati, ügyviteli és irodai szoftverek felhasználói támogatása, fejlesztési igények, követelmények gyűjtése, feldolgozása;
b) a Hivatal informatikai help deskjének működtetése;

c) a PKR-rendszer eHD nevű help desk alkalmazásának működtetése;
d) felhasználók igény szerinti oktatása, oktatások megszervezése;
e) képviseli a Hivatalt az informatikát érintő külső személyekkel, szervezetekkel szemben, különböző szakmai eseményeken és fórumokon.

2.3. A főosztály üzemeltetéssel kapcsolatos feladatai:

a) biztosítja a Hivatal informatikai alapinfrastruktúrájának működtetését, üzemeltetését, folyamatos rendelkezésre állását,
b) biztosítja a Hivatal felhasználói munkaállomásainak és nyomtatóinak működőképességét, folyamatos rendelkezésre állását,
c) gondoskodik a szükséges informatikai biztonsági intézkedések és folyamatok kezeléséről,
d) gondoskodik az elavult eszközök karbantartásáról és pótlásáról,

pontos, naprakész nyilvántartásokat vezet a hivatali informatika különböző elemeiről, eszközeiről.

3. Jogi, Igazgatási és Humánpolitikai Főosztály

Feladatai ellátása során szorosan együttműködik az NKTH valamennyi szakmai főosztályával.

3.1. A főosztály jogi és igazgatási feladatai:

a) előkészíti a Hivatalt érintő előterjesztések tervezeteit és megküldi az irányító szerv részére; közreműködik pályázatkezelési tevékenységet érintő előterjesztések véleményezésében, az ezzel kapcsolatos jogszabály-alkotási munkában; koordinálja és aláírásra előkészíti a közigazgatási egyeztetésre bocsátott előterjesztésekről kialakított, az NKTH álláspontját tartalmazó iratokat;
b) nyilvántartja a jogszabályokból, a kormányhatározatokból az NKTH-ra háruló feladatokat, szervezi és ellenőrzi azok végrehajtását, a végrehajtás eredményéről jelentést készít; biztosítja a munkatársak számára a jogszabályok és a határozatok megismerésének lehetőségét;
c) összehangolja az NKTH működésével kapcsolatos szabályzatok, elnöki utasítások kidolgozását, gondoskodik arról, hogy azok a jogszabályokkal és más belső szabályzatokkal összhangban legyenek;
d) részt vesz a vezetői döntések, intézkedések, határozatok jogi szempontból történő előkészítésében; biztosítva azok jogszerűségét;
e) jogi véleménynyilvánítással, tanácsadással és állásfoglalással segíti az egyes szervezeti egységeket feladataik ellátásában;
f) közreműködik az NKTH működéséhez kapcsolódó szerződések előkészítésében és megkötésében, a szerződésekből származó és az egyéb igények érvényesítésében, valamint az NKTH jogaira és kötelezettségeire kiható egyéb megállapodások előkészítésében;
g) közreműködik az NKTH, és a pályázati programok lebonyolításába bevont, akkreditált közreműködő szervezetek közötti megállapodások és feladatmegosztás kialakításában és felülvizsgálatában, biztosítva annak jogszerűségét;
h) jogi szempontból véleményezi a pályázati stratégiák, a pályázati felhívások és útmutatók tervezeteit;
i) elkészíti a Hivatal pályázati felhívásaihoz kapcsolódó támogatási szerződés-mintákat, közreműködik a támogatási szerződések megkötésében,
j) közreműködik a támogatási szerződésekből származó és az egyéb igények érvényesítésében; koordinálja a Hivatal pályázatokhoz kapcsolódó kinnlévőségeinek kezelését;
k) ellátja az NKTH vagyonkezelésében lévő vagyonelemekkel kapcsolatos jogi feladatokat;
l) gondoskodik az NKTH jogi képviseletének ellátásáról bíróságok, hatóságok előtt, a jogi képviselet ellátására meghatalmazást ad;
m) közreműködik az állampolgároktól, jogi személyektől érkező, jogi tárgyú beadványok megválaszolásában;
n) ellátja a titkosügyirat-kezeléssel kapcsolatos feladatokat;
o) ellátja az egységes iratkezelés koordinálásával kapcsolatos feladatokat,
p) közbeszerzési eljárások lebonyolításához jogi támogatást nyújt, együttműködve az NKTH közbeszerzési eljárások lebonyolításáért felelős szervezeti egységével;
q) ellátja a harmadik országbeli kutatókat fogadó kutatószervezetek akkreditációjáról, valamint a fogadási megállapodásról szóló 181/2007. (VII. 6.) számú Korm. rendeletben meghatározott hatósági eljárással kapcsolatos jogi feladatokat.

3.2. A főosztály humánpolitikai feladatai:

a) ellátja az elnök és az általános elnökhelyettes által meghatározott, emberi erőforrás tárgykörébe tartozó és a munkaerő-gazdálkodással kapcsolatos feladatokat, érvényesíti az egységes humánpolitikai elveket;

b) belső tanácsadást nyújt az NKTH részére az emberi erőforrás és szervezetfejlesztés témakörét érintő kérdésekben;
c) javaslatokat dolgoz ki a szervezeti kultúra, a vezetőtámogatás, a rendezett rendszerek és ésszerű folyamatok, a motiváció, a jövőkép, továbbá egyéb, a szervezet működését érintő témákban;
d) gondoskodik az NKTH munkaerő-szükségletéről, kialakítja az új felvételekkel kapcsolatos irányelveket, előkészíti a toborzást, továbbá figyelemmel kíséri és támogatja a kiválasztási folyamatot;
e) végrehajtja az NKTH létszámgazdálkodásával és állománytáblájával kapcsolatos feladatokat;
f) szervezi és előkészíti a közszolgálati jogviszonnyal, valamint a köztisztviselői életpályaprogrammal kapcsolatos oktatási, képzési és továbbképzési feladatokat, megköti a tanulmányi szerződéseket;
g) kialakítja és működteti az NKTH gyakornoki és vezető-utánpótlás programját;
h) kidolgozza a szakterülethez kapcsolódó belső szabályzatokat, és irányelveket;
i) kezeli a személyi anyagokat, és eleget tesz a közszolgálati jogviszonnyal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási feladatoknak;
j) megszervezi és ellátja a vagyonnyilatkozatok és a nemzetbiztonsági ellenőrzések teendőit;
k) gondoskodik a komplex szociális, jóléti és foglalkozás-egészségügyi feladatok teljesítéséhez kapcsolódó ügyintézésről, beleértve az üdüléseket is;
l) kezeli a tűz- és munkavédelmi nyilvántartás rendszerét;
m) a megbízási szerződésekről adatbázist vezet;
n) elvégzi a teljesítményértékelések és a minősítések lebonyolítását;
o) ellátja az elismerési rendszerrel kapcsolatos feladatokat;
p) intézi a munkáltatói jogok gyakorlásával összefüggő személyi ügyeket;
q) végzi az NKTH munkaügyi nyilvántartási és bérszámfejtési feladatait.

3.3. A főosztály alá tartozó szervezeti egységek:
a) a Pályázati Jogi Osztály és
b) a Humánpolitikai Osztály.

C) A pályázati elnökhelyettes közvetlen irányítása alatt működő szervezeti egységek

1. Pályázati Főosztály

1.1. A Pályázati Főosztály általános feladatai:
a) a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap elfogadott felhasználási terve és stratégiája alapján elkészíti a pályázati dokumentációkat; a pályázati felhívásokat, útmutatókat, valamint tájékoztató anyagokat, a pályáztatást és az elfogadott projektek szakmai és pénzügyi megvalósításához szükséges egyéb segédleteket,
b) pályázati módszertani kutatásokat és elemzéseket készít,
c) elvégzi a pályázati felhívás és útmutató PM TVI egyeztetését együttműködve a Pályázati Jogi és a K+F Pénzügyi és Számviteli Osztállyal;
d) elvégzi a tájékoztatási feladatokat; szervezi és megtartja a szakmai napokat a pályázók és a bírálók számára;
e) működteti az ügyfélszolgálatot együttműködve a Hivatal szervezeti egységeivel és a közreműködő szervezetekkel;
f) kezeli a hatáskörébe utalt pályázatokat, a támogatásról hozott döntés alapján szerződéseket köt; ellátja a pályázatokkal és a szerződésekkel kapcsolatos szakmai feladatokat – szakmai és pénzügyi szakértők segítésével – figyelemmel kíséri a szerződésekben vállalt feladatok és kötelezettségek teljesítését és intézkedik, ha azokat nem, vagy hiányosan valósítják meg; pályázatkezeléssel kapcsolatos feladataihoz közreműködő szervezeteket vesz igénybe;
g) elfogadott teljesítés esetében utalványozást kezdeményez a kifizetendő kötelezettségvállalásokat illetően;
h) kapcsolatot tart a külső szakmai bírálókkal és szakmai bizottsági tagokkal, megbízás esetén ellátja a szakmai bizottságok titkári feladatait;
i) közreműködik a hazai pályaművek befogadásának feladataiban; ezen belül iktatja a beérkező pályaműveket, valamint az ehhez kapcsolódó ügyiratokat a megfelelő rendszerbe (PKR), ellátja a pályaművek befogadásával kapcsolatos feladatokat; adatrögzítési, adat-ellenőrzési, irat-előkészítési, -elosztási és -leírási feladatokat végez;
j) közreműködik vagy megbízás esetén ellátja a pályaművek bírálatával összefüggő szervezési és adminisztratív feladatokat a bírálóknál a szerződés, illetve a bírálat előkészítése és kezelése során, valamint ellátja az ehhez kapcsolódó adatrögzítési, adat-ellenőrzési, irat-előkészítési, -elosztási és -leírási feladatokat;
k) kapcsolatot tart az Alap pályázatainak kezelésében közreműködő szervezetekkel;

l) gyűjti és elemzi a pályázatkezelés módszertanával kapcsolatos legjobb gyakorlatokat, módszertani anyagokat készít, – együttműködik ebben a Hivatal Nemzetközi Főosztályával – és átadja azokat a közreműködő szervezeteknek;

m) kezeli a beérkező panaszokat, koordinálja a panaszos ügyek kezelését, részt vesz az NKTH támogatási tevékenységével összefüggő panaszok és bejelentések kivizsgálásában és megoldásában;

n) kidolgozza az éves ellenőrzési tervet, felelős annak végrehajtásáért;

o) külön felhatalmazás alapján EU K+F programbizottsági és/vagy nemzeti kapcsolattartói feladatokat lát el együttműködve a Programtervezési és az Európai Uniós Kapcsolatok Főosztállyal, és a tapasztalatokat hasznosítja a pályázati területen.

p) külön felhatalmazás alapján nemzetközi feladatokat lát el a K+F pályázat- és szerződésmenedzselés területén.

1.2. A főosztály ellenőrzési feladatai:

a) helyszíni ellenőrzést végez a pályázatokon támogatást nyert kedvezményezetteknél, ahol vizsgálja a támogatás cél- és rendeltetésszerű, a szerződésben rögzített feladatok, szempontok szerinti felhasználását, az indikátorok teljesülését, a pénzügyi beszámoló megbízhatóságát;

b) az ellenőrzésekről jelentést készít, melyben feltárja a szerződésnek való nem-megfelelőséget, javaslatokat tesz a szabálytalan felhasználás megszüntetésére, illetve a szükséges eljárások megindítására, intézkedési tervet készít;

c) A helyszíni ellenőrzések során nyert tapasztalatok hasznosításában és a továbbfejlesztési javaslatok kidolgozásában együttműködik a Monitoring és Értékelési Osztállyal;

1.3. A főosztály regionális feladatai:

a) a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap, valamint egyéb, a regionális innovációt támogató források és alapok felhasználásával, kezelésével és ellenőrzésével kapcsolatos szakmapolitikai és stratégiai feladatok ellátása és végrehajtása (közreműködés stratégia megfogalmazásában, hatáselemzések és programértékelések készítése stb.);

b) támogatja a nemzeti innovációs rendszer regionális pillérei erősítését, a regionális fejlesztési pólusok innovációs vonatkozásait, módszertani segítséget nyújt a regionális operatív programok K+F és innovációs programjainak;

c) segíti a regionális innovációs ügynökségek, a regionális innovációs intézményrendszer munkáját, biztosítja ezek országos koordinációját, ernyőszervezetként feladata az érdekképviselet ellátása, valamint a regionális innovációs intézményrendszer működésének segítése;

d) támogatja a regionális innovációs informatikai rendszer kialakítását, adatbankot működtet a központi, illetve a régiókban folyó K+F+I tevékenységekről, az azokat végző szervezetekről, intézményekről, természetes személyekről;

e) részt vesz a regionális innovációs stratégia kialakításában;

f) kapcsolatot tart a regionális hálózattal rendelkező szervezetekkel (MISZ, MTESZ, MTA) a regionális innovációt érintő kérdésekben, segíti a regionális innováció nemzetközi kapcsolatait;

g) kapcsolatot tart a KKV-kkal foglalkozó intézményekkel és K+F+I ügyekben szakmai támogatást biztosít számukra;

h) szakmai közreműködés a Regionális Innovációs Informatikai Rendszer (RIIR) kialakításában, működtetésében és a regionális információs szolgáltatásban,

i) regionális innovációs központok, inkubátorházak és technológiai központok felmérése, nyilvántartása, az ezekben létrejövő innovációt szolgáló gyakorlat és ismeretek közvetítése az érdekeltek felé;

j) regionális innovációs szolgáltatások fejlesztése és támogatása; regionális képzések koordinálása és szervezése, regionális K+F+I-re vonatkozó információk terjesztése;

k) pályázati tervezési és kezelési módszertanok terjesztése a régiókban;

l) szervezi az interregionális K+F együttműködést, ismerteti az eredményeket, információkat és partnereket biztosít a támogatásokhoz, pályázatokhoz.

1.4. A főosztályon működő szervezeti egységek:

a) Pályázatkezelési Osztály

b) Ellenőrzési Osztály

c) Regionális Hálózatok Osztály

2. Programtervezési Főosztály

2.1. A Programtervezési Főosztály feladatai:

a) az érintett szervezeti egységekkel együttműködve koordinálja a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (továbbiakban: Alap) felhasználására vonatkozó stratégiák és éves tervek elkészítését, illetve előterjesztését a Kutatási és Technológiai Innovációs Tanács (továbbiakban: Tanács) részére;

b) a Tanács döntése alapján elkészíti a feladatkörébe tartozó támogatási programok és pályázatok stratégiáját, valamint részt vesz más szervezeti egységek feladatkörébe tartozó pályázati stratégiák kidolgozásában;
c) közreműködik a pályázati felhívások és útmutatók, valamint tájékoztató anyagok elkészítésében, a pályázatokkal kapcsolatos szakmai rendezvények szervezésében és megtartásában;
d) segíti a Pályázati Főosztályt a benyújtott projektjavaslatok bíráltatásában, a bírálók adatbázisának karbantartásában;
e) együttműködik a Gazdasági Főosztállyal az Alap éves költségvetésének és pénzforgalmának tervezésében, valamint az Alap költségvetési beszámolójának elkészítésében. Nyomon követi az Alap felhasználási tervének alakulását, a támogatási programok és pályázatok pénzügyi teljesítését, szükség esetén intézkedési javaslatokat készít;
f) közreműködik K+F és innovációs stratégiák kidolgozásában, továbbá szakterületi állásfoglalásokat készít;
g) részt vesz a Kormány középtávú (2007–2010) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai (TTI) stratégiájának, illetve intézkedési tervének megvalósításában; javaslatokat dolgoz ki az intézkedési tervben foglalt feladatok végrehajtására;
h) ellátja a Nemzeti Fejlesztési Terv kutatás-fejlesztéssel és innovációval összefüggő NKTH feladatait, részt vesz a Nemzeti Fejlesztési Terv és az Alapból finanszírozott támogatási programok és pályázatok összehangolásában, a forráskoordinációs feladatok ellátásában;
i) külön felhatalmazás alapján ellátja a hazai tudomány- és technológiapolitika képviseletét az EU K+F programbizottságaiban;
j) külön felhatalmazás alapján ellátja a nemzetközi pályázati rendszerek és programok keretében jelentkező szakterületi, szervezési és képviseleti feladatokat. Szakterületein részt vesz az OECD bizottságainak és munkacsoportjainak a munkájában;
k) közreműködik a tudomány- és technológiapolitika jogszabály-alkotási munkálataiban;
l) közreműködik az NKTH pályázati kommunikációs tevékenységének ellátásában;
m) közreműködik az NKTH regionális innovációval kapcsolatos feladatainak ellátásában, részt vesz a regionális és strukturális politikát érintő innovációs célú állami, valamint EU-források képzésére és felhasználására irányuló javaslatok kidolgozásában;
n) előkészíti a szakterületét érintő előterjesztések tervezetét, valamint közreműködik a közigazgatási egyeztetés során érkező anyagok véleményezésében;
o) hatályos szabályozás szerint éves munkatervet készít;
p) a támogatási programok és pályázatok megvalósulásának értékelésére monitoringstratégiát és tervet dolgoz ki;
q) folyamatosan nyomon követi a támogatási programok, ill. pályázatok megvalósítását, s az értékelések eredményéről beszámolót készít;
r) a monitoringvizsgálatok alapján javaslatot készít a támogatási programok stratégiájának és lebonyolításának módosítására, továbbfejlesztésére;

2.2. A főosztályon működő szervezeti egység:

a) Monitoring és Értékelési Osztály

3. ELI Projekt Iroda

Az ELI Projekt Iroda feladatai:

a) koordinálja az ELI befogadásával kapcsolatos hazai kormányzati feladatokat;
b) koordinálja az ELI befogadásával kapcsolatos nemzetközi feladatokat, együttműködéseket alakít ki, egyeztetéseket folytat, képviselet lát el;
c) gondoskodik az ELI befogadását befolyásoló információk gyűjtéséről, értékeléséről, véleményezéséről;
d) koordinálja az ELI befogadását elősegítő szervezetrendszer kialakítását;
e) kapcsolatot tart az ELI befogadásának, megvalósításának, üzemeltetésének és felhasználásának érintettjeivel, külső szakértőkkel és megbízottakkal, koordinálja ezek ELI-hez kapcsolódó tevékenységét;
f) koordinálja az ELI-ben való részvétellel kapcsolatos kommunikációs és PR-tevékenységet;
g) gondoskodik az ELI megvalósításának előkészítésére, a projektiroda rendelkezésére bocsátott pénzügyi keret célirányos felhasználásáról.”

4. § (1) Az M.

a) IV. A.) 2.1 pontjában a „felügyeleti” szövegrész helyébe az „irányító” szövegrész,

b) IV. A.) 2.2 pontja o) alpontjában az „intézmény felügyeletét ellátó” szövegrész helyébe az „intézményt irányító” szövegrész,

c) V. B) 4.5 pontjának első mondata helyébe „Az elnök távollétében általános helyettese az általános elnökhelyettes, annak távollétében a pályázati elnökhelyettes; gazdasági ügyekben az általános elnökhelyettes.” mondat,

d) V. B) 4.7 a), b), e) pontjaiban „a Gazdasági Főosztály vezetője” szövegrész helyébe „az általános elnökhelyettes” szövegrész,

e) V. B) 4.7 c) pontjában „a Gazdasági Főosztály vezetője” szövegrész helyébe „a gazdasági ügyekért felelős általános elnökhelyettes” szövegrész,

f) V. B) 4.7 d) pontjában „a felügyeletet ellátó” szövegrész helyébe „az irányító” szövegrész,

g) V. B) 4.8 pontjában a „függetlenített fejezeti és belső ellenőrzés” szövegrész helyébe a „függetlenített belső ellenőrzés” szövegrész

h) 1. számú mellékletének helyébe jelen utasítás melléklete

i) 2. számú mellékletének c) pontjában „a fejezeti kezelésű előirányzatok” szövegrész helyébe „és az NKTH részére átcsoportosított fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználása” szövegrész

j) 4. számú mellékletének 3.1 pontjában a „felügyeleti” szövegrész helyébe „az irányító” szövegrész

lép.

(2) Az M.

a) II. 1.6 pontjában az „Az alaptevékenységek 2009. december 31-ig érvényes államháztartási szakfeladatrendi besorolása: 751131 Országos hatáskörű szervek igazgatási tevékenysége” szövegrész,

b) III. A 3. pontja,

c) IV. C.1 pontja,

d) 3. számú mellékletében szereplő táblázat „Regionális Főosztály” sora,

hatályát veszti.

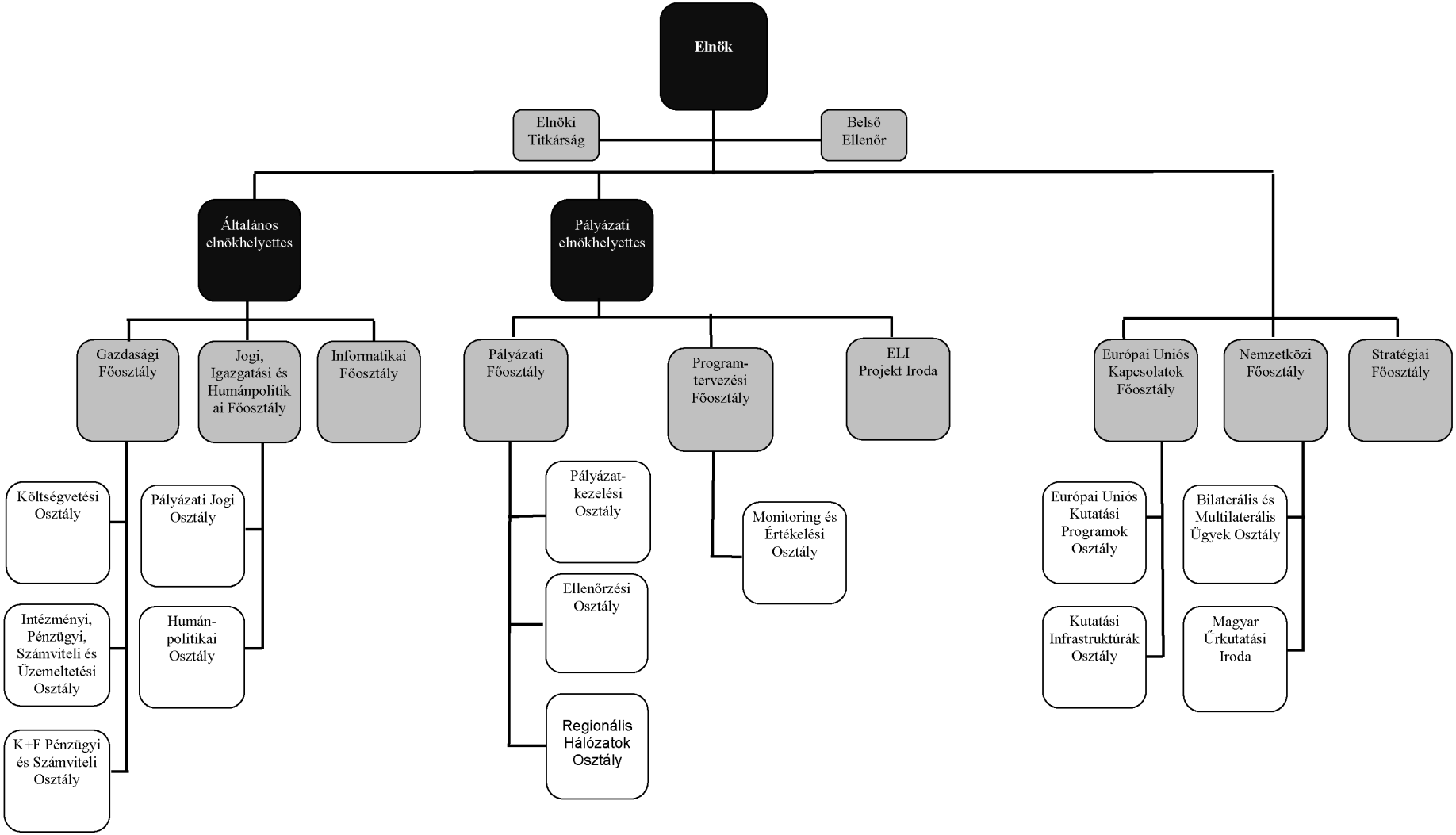
5. § Ez az utasítás a közzétételét követő napon lép hatályba és a hatálybalépést követő napon hatályát veszti.

Varga István s. k.,
nemzeti fejlesztési és gazdasági miniszter

Melléklet a 8/2010. (III. 10.) NFGM utasításhoz

A Hivatal szervezeti felépítése

Összlétszám: 161 fő



A pénzügyminiszter 6/2010. (III. 10.) PM utasítása a Pénzügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (MK 48.) PM utasítás módosításáról

A központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 65. § (2) bekezdésében meghatározott hatáskörömben eljárva – figyelemmel a jogalkotásról szóló 1987. évi XI. törvény 49. § (1) bekezdésére – a Pénzügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (MK 48.) PM utasítás módosításáról a következő utasítást adom ki:

1. § A Pénzügyminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 5/2008. (MK 48.) PM utasítás mellékletét képező Szervezeti és Működési Szabályzatot (a továbbiakban: Szabályzat) – a miniszterelnök jóváhagyásával – a jelen utasítás mellékletében foglaltak szerint módosítom.

2. § (1) Ez az utasítás a közzétételét követő napon lép hatályba.

(2) Az érintett minisztériumi egységek a részletes feladataikat tartalmazó ügyrendjük módosítását jelen utasítás hatályba lépésétől számított 60 napon belül terjesztik elő jóváhagyásra.

(3) A Szabályzat 18. §-ának (2) bekezdésében és 19. §-ának (2) bekezdésében az „Ellenőrzési osztály" szövegrész helyébe „Ellenőrzési főosztály" szöveg lép.

(4) A Szabályzat 3. számú függelék IV. pontjának megnevezésében a „gazdaságpolitikáért és nemzetközi ügyekért felelős szakállamtitkár" szövegrész helyébe a „makrogazdasági előrejelzésekért, a pénz-, tőke- és a biztosítási piac szabályozásáért és a nemzetközi ügyekért felelős szakállamtitkár" szöveg, a 3. számú függelék IV/1. pontjának első mondatában a „Nemzetközi gazdaságpolitikai osztályból" szövegrész helyébe „Gazdasági elemzések osztályából" szöveg, a 3. számú függelék V/2. pontjának első mondatában a „Külügyi és védelemfinanszírozási osztályból" szövegrész helyébe a „Védelemfinanszírozási osztályból" szöveg, a 3. számú függelék VI/3. pontjának j) alpontjában a „Gazdaságpolitikai főosztály" szövegrész helyébe „Makrogazdasági előrejelző és elemző főosztály" szöveg lép.

(5) A Szabályzat 3. számú függelék II/3. pontjának 3.3 alpontja t) alpontjában az „APEH" szövegrész helyébe „MÁK" szöveg lép.

(6) Hatályát veszti a Szabályzat 4. § (2) bekezdés h) pontja, a 3. számú függelék I/2. pont első mondatában az „és az Ellenőrzési osztályra" szövegrész, továbbá a 3. számú függelék III. pontja, valamint a 3. számú függelék II/2. pontjának n) alpontja, V/2. pontjának aa) alpontja, V/3. pontjának cc) alpontja, V/4. pontja 4.6. pontjának d) alpontja, VI/5. pontjának h) alpontja.

(7) Ez az utasítás – a (8) bekezdésben foglalt kivétellel – a hatálybalépését követő napon hatályát veszti.

(8) Az utasítás 2. §-ának (2) bekezdése és e bekezdés az utasítás hatálybalépését követő 61. napon hatályát veszti.

Budapest, 2010. február 18.

Dr. Oszkó Péter s. k.,
pénzügyminiszter

Jóváhagyom:

Bajnai Gordon s. k.,
miniszterelnök

Melléklet a 6/2010. (III. 10.) PM utasításhoz

1. § A Szabályzat 1. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(1) A Pénzügyminisztérium (továbbiakban: minisztérium) önálló jogi személyiséggel rendelkező, a miniszter munkaszerveként a Kormány irányítása alatt álló különös hatáskörű központi államigazgatási szerv, amely önállóan működő és gazdálkodó közhatalmi költségvetési szerv."

2. § A Szabályzat 1. §-ának (2) bekezdés c) pontja a következő rendelkezéssel egészül ki:
[A minisztérium alapadatai a következők:]
„Törzskönyvi nyilvántartási azonosító szám: 303071"

3. § A Szabályzat 1. §-ának (2) bekezdés d) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A minisztérium alapadatai a következők:]
„d) Létrehozó jogszabály: Független magyar felelős ministerium alakításáról szóló 1848. évi III. tc.
Megalakulásának időpontja: 1848. április 11.
Alapító okiratának kelte: 2009. június 26.
Alapító okiratának száma: VIII/1320/2/2009.”

4. § A Szabályzat 1. §-ának (2) bekezdés e) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A minisztérium alapadatai a következők:]
„e) Az állami feladatként ellátott alaptevékenységek körét a pénzügyminiszter feladat- és hatásköréről szóló kormányrendelet és az alapító okirat határozza meg.
A feladat ágazati azonosítójának megnevezése:
Szakágazat:
841103 – Minisztériumok tevékenysége
Szakfeladat:
841113 Államhatalmi és autonóm szervek tevékenysége;
841131 Államháztartás bevételi oldalának központi igazgatása, szabályozása;
841132 Adóigazgatás;
841134 Vám-, jövedéki igazgatás;
841136 Pénzügyi szolgáltatások, szerencsejátékok felügyelete, ellenőrzése;
841141 Az államháztartás kiadási oldalának központi igazgatása, szabályozása;
841142 A költségvetés végrehajtása, a kifizetések ellenőrzése központi szinten;
841144 Államháztartási (kormányzati) pénzügyi ellenőrzés;
841151 Az állami vagyonnal való gazdálkodással kapcsolatos feladatok;
841171 Általános gazdasági-társadalmi tervezési tevékenységek központi szinten;
841173 Statisztikai tevékenység;
842149 M.n.s. tevékenységek nemzetközi fejlesztési együttműködés keretében;
842160 Nemzetközi szervezetekben való részvétel.
Az alapfeladatok ellátásának forrása: a Magyar Köztársaság költségvetése Pénzügyminisztérium fejezet 1. címén jóváhagyott költségvetés.
Kisegítő, kiegészítő és vállalkozási tevékenységet a minisztérium nem folytat.
A minisztérium áfakörbe tartozó adóalany.”

5. § A Szabályzat 4. § (2) bekezdés g) pontjának első francia bekezdése helyébe az alábbi rendelkezés lép:
[A miniszter feladat- és hatáskörei elsősorban a következők:
a 2. számú függelékben foglaltaknak megfelelően az államtitkár, illetve az illetékes szakállamtitkár útján ellátja]
– a jogszabály alapján a miniszter irányítása vagy felügyelete alá tartozó szervek /Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (APEH), Vám- és Pénzügyőrség (VP), Magyar Államkincstár (Kincstár), Kormányzati Ellenőrzési Hivatal (KEHI), Nemzeti Programengedélyező Iroda (NAO), Pénzügyminisztérium Informatikai Szolgáltató Központ (PmISZK)/ irányítását vagy felügyeletét, beleértve a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvényben (Ket.) meghatározott, a felügyeleti szervet megillető jogkörök gyakorlását is a 3. számú függelékben foglalt kivételekkel;

6. § A Szabályzat 6. §-ának (2) és (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezések lépnek:
„(2) A minisztériumban 4 szakállamtitkár működik.
(3) A kinevezett szakállamtitkárok területei a következők:
a) makrogazdasági előrejelzések, pénz-, tőke- és biztosítási piac szabályozása, továbbá nemzetközi ügyek,
b) költségvetés,
c) költségvetési bevételek és számvitel,
d) vagyongazdálkodás és az ágazati fejlesztések finanszírozása.”

7. § A Szabályzat 12/A. §-ának (4) bekezdés a) alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A kabinetfőnök – az (1) bekezdésben foglaltak kivételével –]
„a) gyakorolja a munkáltatói jogokat
aa) a miniszteri kabinet vezetői és köztisztviselői felett a Ksztv. 68. §-ának (2) és (4) bekezdése alapján,
ab) a miniszteri titkárság vezetője és köztisztviselői felett a Ksztv. 70. §-ának (3) és (6) bekezdése alapján,
ac) az Ellenőrzési Főosztály főosztályvezetője felett a Ksztv. 69. §-ának (2) bekezdése alapján.”

8. § A Szabályzat 12/A. §-ának (4) bekezdése a következő b) alponttal egészül ki, egyidejűleg a jelenlegi b) alpont megjelölése c) alpontra változik:
[A kabinetfőnök – az (1) bekezdésben foglaltak kivételével –]
„b) gyakorolja a kinevezési, felmentési és illetménymegállapítási jogkört az Ellenőrzési főosztály köztisztviselői és nem főosztályvezetői rangban lévő vezetői felett.”

9. § A Szabályzat 58. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:
„A minisztérium létszáma 474 fő, amely az egyes állami vezetők irányítása alá tartozó minisztériumi egységek együttes létszáma szerinti bontásban az alábbiak szerint oszlik meg:
a) a miniszter és a kabinetfőnök alá tartozó minisztériumi egységek összes létszáma: 25 fő,
b) az államtitkár irányítása alá tartozó minisztériumi egységek összes létszáma: 89 fő, amely tartalmazza a munkaviszonyban foglalkoztatott 12 fő létszámát is,
c) a makrogazdasági előrejelzésért, a pénz-, tőke- és biztosítási piac szabályozásáért és a nemzetközi ügyekért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó minisztériumi egységek összes létszáma: 78 fő,
d) a költségvetésért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó minisztériumi egységek összes létszáma: 137 fő,
e) a költségvetési bevételekért és a számvitelért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó minisztériumi egységek összes létszáma: 103 fő,
f) a vagyongazdálkodásért és az ágazati fejlesztések finanszírozásáért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó minisztériumi egységek összes létszáma: 42 fő.”

10. § A Szabályzat 3. számú függelék I. pontja a következő 3. alponttal egészül ki, egyidejűleg a 3. számú függelék I/2. pontjának 2.4. alpontja hatályát veszti:
[I. A kabinetfőnök alá tartozó szervezeti egységek]
„3. Ellenőrzési főosztály:
Az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény (Áht.) és a költségvetési szervek belső ellenőrzéséről szóló 193/2003. (XI. 26.) Korm. rendelet (Ber.) alapján:
a) A tárgyilagos bizonyosságot adó és tanácsadó tevékenysége keretében a minisztérium működését fejleszti és eredményességét növeli. A minisztérium céljainak elérése, a munkaterv teljesítése érdekében rendszerszemléletű megközelítéssel és módszeresen értékeli, illetve fejleszti a minisztérium vezetése által működtetett kockázatkezelési, ellenőrzési és irányítási eljárásainak hatékonyságát.
b) A közpénzek rendeltetésszerű, hatékony, eredményes és gazdaságos, valamint szabályszerű felhasználásának, a költségvetés bevételeivel és kiadásaival összefüggő jogszabályok betartásának, a belső szabályzatoknak való megfelelés, valamint a központi költségvetés és zárszámadás megalapozottságának elősegítése érdekében jár el. Ellenőrzései során kiemelt figyelmet fordít a fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználásának ellenőrzésére. Ellenőrzéseit a miniszter által jóváhagyott Belső Ellenőrzési Kézikönyvben lefektetett eljárásrendet követve hajtja végre. A Belső Ellenőrzési Kézikönyvet folyamatosan karbantartja.
c) A minisztérium független belső ellenőrzési egysége, különösen az alábbiak tekintetében:
– stratégiai és éves ellenőrzési tervek kidolgozása kockázatelemzés alapján;
– az ellenőrzési program elkészítése és végrehajtása;
– következtetések, ajánlások kidolgozása, az ellenőrzési jelentés elkészítése;
– a minisztérium vezetésének megbízása alapján soron kívüli ellenőrzések végrehajtása;
– a belső ellenőrzési tevékenységen kívül más tevékenység végrehajtásába nem vonható be.
A fejezeti jogosítványokból adódóan vizsgálatokat végez a PM fejezethez tartozó költségvetési szerveknél, szakmai felügyeletet gyakorol a PM fejezethez tartozó intézmények belső ellenőrzési egységei felett.

d) A belső ellenőrzési tevékenység során szabályszerűségi, pénzügyi, rendszer- és teljesítmény-ellenőrzéseket, informatikairendszer-ellenőrzéseket és megbízhatósági ellenőrzéseket kell végezni.
Nyomon követi a jelentései alapján elkészített intézkedési tervek megvalósítását.
e) Koordinálja a külső ellenőrzési szervek által a PM-nél folytatott ellenőrzéseket, ezen vizsgálatokról készített jelentések egyeztetését. Figyelemmel kíséri a külső ellenőrző szervek által tett javaslatok hasznosítását, amelyről évente beszámol az ellenőrző szervek felé.
f) Együttműködik a Költségvetési és pénzügypolitikai főosztály Ellenőrzésirendszer-fejlesztési osztályával, valamint az ellenőrző szervekkel (ÁSZ, KEHI).
g) Ellátja a PmISZK belső ellenőrzését."

11. § (1) A Szabályzat 3. számú függeléke II/3. pontja 3.2. alpontjának a) alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A minisztérium működési feltételeinek biztosítása érdekében:]
„a) Elkészíti a minisztérium mint költségvetési szerv és a hozzá kapcsolódó önállóan működő költségvetési szervek (PM NAO Iroda és PMISZK) költségvetését, beszámolóját."
(2) A Szabályzat 3. számú függeléke II/3. pontja 3.2. alpontjának e) alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A minisztérium működési feltételeinek biztosítása érdekében:]
„e) Külön megállapodás alapján ellátja a pénzügyi és gazdálkodási feladatokat a minisztériumhoz tartozó, önálló gazdálkodási szervezettel nem rendelkező PM NAO Iroda és PMISZK részére."

12. § A Szabályzat 3. számú függeléke IV/1. pontjának megnevezése „Makrogazdasági előrejelző és elemző főosztály"-ra változik.

13. § A Szabályzat 3. számú függeléke IV. pontja a következő 3. alponttal egészül ki:
[A makrogazdasági előrejelzésekért, a pénz-, tőke- és biztosítási piac szabályozásáért és a nemzetközi ügyekért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó szervezeti egységek]
„3. Pénzügyi szolgáltatások főosztálya
A főosztály Tőkepiaci szabályozási osztályból, Hitelintézeti szabályozási osztályból és Biztosítási szabályozási osztályból áll.
a) Előkészíti és folyamatosan karbantartja
– a hitelintézetekre, pénzügyi vállalkozásokra és az általuk végezhető tevékenységekre,
– a lakás-takarékpénztárakra,
– a jelzálog-hitelintézetekre,
– a Magyar Fejlesztési Bank Zrt.-re,
– a Magyar Export-Import Bank Zrt.-re,
– a hallgatói hitelrendszerre és a Diákhitel Központ Zrt.-re,
– a pénzforgalomra és a fizetési módokra,
– az értékpapírok előállítására és forgalomba hozatalára,
– a befektetési vállalkozásokra és árutőzsdei szolgáltatókra és az általuk végezhető tevékenységekre,
– a tőzsdére, a szabályozott piacra, az elszámolóház, a központi értéktár és a központi szerződő fél által végzett tevékenységre,
– a bennfentes kereskedelem és a piacbefolyás tilalmára, illetőleg a befektetési ajánlás készítésére és terjesztésére,
– a befektetési alapokra, befektetési alapkezelőkre és az általuk végezhető tevékenységekre,
– a kockázati tőkealapokra, kockázati tőkealap-kezelőkre és az általuk végezhető tevékenységekre,
– a befektetővédelmi, illetve betétbiztosítási rendszerekre,
– a biztosítókra, viszontbiztosítókra, biztosításközvetítőkre és az általuk végezhető tevékenységekre,
– a kötelező gépjármű-felelősségbiztosításra,
– a Magyar Exporthitel Biztosító Zrt.-re,
– a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyeletére
vonatkozó szabályozást.
b) Előkészíti és kidolgozza az állami viszontgarancia-rendszer jogi szabályozását, figyelemmel kíséri működését.
c) Előkészíti és folyamatosan karbantartja a Wesselényi Miklós Ár- és Belvízvédelmi Kártalanítási Alapra vonatkozó jogszabályokat, ellátja az Alap működésével kapcsolatos biztosításszakmai teendőket.

d) Előkészíti és folyamatosan karbantartja az általános gyermek- és ifjúsági balesetbiztosításra vonatkozó kormányrendeletet, ellátja a biztosítás működésével kapcsolatos biztosításszakmai teendőket.
e) Részt vesz az a) pontban felsoroltakkal kapcsolatos uniós jogi aktusok előkészítésében, a szakértői csoportokban képviseli a Kormány álláspontját és ellátja a jogharmonizációval kapcsolatos hatáskörébe tartozó jogszabály-előkészítési feladatokat.
f) Részt vesz a Pénzügyi Stabilitási Tanács üléseinek előkészítésében, ellátja az ülésekre való felkészítéssel összefüggő feladatokat.
g) Előkészíti, illetve koordinálja egyes nemzetközi szervezeteknél a tagságból eredő, pénzügyi szolgáltatásokkal kapcsolatos feladatokat.
h) Részt vesz az Európai Unió döntéshozatalának előkészítő szakaszában az Európai Bizottság, valamint a Európai Tanács mellett, az a) pontban felsoroltakkal összefüggésben működő szakértői bizottságokban és munkacsoportokban, koordinálja a Kormány fenti bizottságokban és munkacsoportokban képviselendő álláspontjának kialakítását, ellátja az ülésekre való felkészítéssel összefüggő feladatokat, továbbá a Kormány képviseletét.
i) A döntéshozatali szakaszban, az a) pontban felsoroltakkal összefüggésben szakmai anyagokat készít a Tanács, a COREPER, a Gazdasági és Pénzügyminiszterek Tanácsa (ECOFIN) és pénzügyi szakbizottsága (EFC) üléseire, valamint előkészíti, illetve szükség esetén ellátja az FSC ülésein a minisztérium/Kormány képviseletét.
j) Folyamatosan kapcsolatot tart a Brüsszeli Magyar Állandó Képviselet Gazdasági és Pénzügyi Szekciójának attaséival, az a) pontban felsoroltak vonatkozásában szakmai támogatást és felkészítést biztosít.
k) Elkészíti az a) pontban felsoroltakra vonatkozó jogharmonizációs javaslatok tervezetét és ellátja a vonatkozó jogszabályok notifikációjának előkészítésével összefüggő feladatokat.
l) Ellátja a főosztály feladatkörével összefüggő, az adó feltételes megállapítására vonatkozó kérelmek véleményezését.
m) Ellátja a kárpótlási jegy tőzsdei kereskedésének biztosításával összefüggő feladatokat."

14. § A Szabályzat 3. számú függeléke V. pont 1.5. alpontja a következő k) és l) pontokkal egészül ki:
[Az ellenőrzési rendszerek fejlesztése körében:]
„k) Ellátja a pénzügyminiszter Kormányzati Ellenőrzési Hivatallal kapcsolatos hatáskörének gyakorlásával összefüggő feladatai előkészítését.
l) Feldolgozza és elemzi a fejezetet irányító szervek, a pénzügyminiszter által felügyelt vagy irányított szervek és a PM szervezeti egységei által a Ber. 29/A. §-ában előírtak alapján a pénzügyminiszter számára megküldött beszámolókat; a felügyelt vagy irányított szervek és a PM szervezeti egységek által készített beszámolókat tájékoztatásul megküldi a PM belső ellenőrzési egységének."

15. § (1) A Szabályzat 3. számú függeléke VI/3. pontjának a)–c) alpontjai helyébe a következő rendelkezések lépnek:
[A főosztály Illetékek osztályából és önkormányzati adók osztályából áll.]
„a) Előkészíti az illetékezés, az önkormányzati adóztatás, cégautó-adóztatás és a nagy értékű vagyontárgyak adóztatásának koncepcióját, kialakítja a szabályozás téziseit, előkészíti a törvénytervezeteket.
b) Szakmai támogatást nyújt az önkormányzati adóhatóságnak és az illetékhatósági, helyi iparűzési, cégautó-adóztatási, illetve az egyes nagy értékű vagyontárgyak tekintetévben adóztatási jogkört gyakorló hatóságnak és ellenőrzi az önkormányzati adóhatóságok adózással kapcsolatos feladatait.
c) Elemzéseket készít az önkormányzati adórendszer, az illetékrendszer, a cégautó-adóztatás és az egyes nagy értékű vagyontárgyak adóztatásának működési tapasztalatairól, folyamatosan vizsgálja a jogszabályok hatályosulásának társadalmi, gazdasági hatásait, feltárja az érvényre juttatásukat akadályozó körülményeket, a szükséges módosítások megalapozásához modellszámításokat, hatásvizsgálatokat végez."

(2) A Szabályzat 3. számú függeléke VI/3. pontjának k) alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A főosztály Illetékek osztályából és önkormányzati adók osztályából áll.]
„k) Előkészíti az önkormányzati adó-, cégautóadó-, az egyes nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adó- és illetékügyekben (bírósági eljárási illeték utólagos elszámolással történő megfizetésének engedélyezése, viszonossági kérdésekben nyilatkozattétel stb.) a döntéseket; intézi az ügyfelek vagy az adó- (illeték) hatóságok által kezdeményezett, önkormányzatiadó-, illeték-, cégautóadó- és az egyes nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adószabályozással kapcsolatos jogértelmezési ügyeket."

(3) A Szabályzat 3. számú függeléke VI/3. pontjának q) alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A főosztály Illetékek osztályából és önkormányzati adók osztályából áll.]
„q) Ellenőrzi az önkormányzati adóhatóságoknál az adóztatás törvényességét és szakszerűségét, felügyeli az önkormányzati adóügyekben másodfokon eljáró szervek adóhatósági tevékenységét, valamint ellátja a helyi adórendeletek törvényességi ellenőrzésének felügyeletét, továbbá megvizsgálja és intézi a miniszter hatáskörébe tartozó, az önkormányzati adóztatás, illetékezés és cégautó-adóztatás, a nagy értékű vagyontárgyakat érintő adóztatás működésének törvényességét érintő bejelentéseket, panaszokat, illetve vizsgálhatja az önkormányzati adók, az illetékek, cégautóadó, és a nagy értékű vagyontárgyakat terhelő adó körébe tartozó bejelentéseket, panaszokat, jogszabálysértés esetén felügyeleti intézkedést tesz a másodfokú szerv határozata ellen. Figyelemmel kíséri az adóztatás gyakorlatát, a jogszabályok és jogi iránymutatások érvényesülését, az eljárás, a jogalkalmazás egységét, és e körben a minisztérium szakfőosztályainak közreműködésével ellenőrzést végez."
(4) A Szabályzat 3. számú függeléke VI/3. pontja a következő s) alponttal egészül ki:
[A főosztály Illetékek osztályából és önkormányzati adók osztályából áll.]
„s) Előkészíti és gondozza a lakóingatlanok adójának bevallásához felhasználható becsült forgalmi érték közléséről szóló kormányrendeletet."

16. § A Szabályzat 3. számú függeléke VI/4. pontjának 4.2. alpontja helyébe az alábbi rendelkezés lép:
„4.2. A szakképzési és az azzal összefüggő hatósági feladatkörében:
a) Ellátja a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvényben (a továbbiakban: szakképzési tv.) meghatározott, a szakképesítésért felelős miniszter feladat- és hatáskörébe utalt feladatokat az Országos Képzési Jegyzékben a pénzügyminiszter felelősségi körébe utalt szakképesítések tekintetében az alábbiak szerint:
aa) Az ágazati sajátosságokra figyelemmel javaslatot tesz az állam által elismert szakképesítésekre.
ab) Előkészíti és koordinálja a pénzügyminiszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kidolgozását.
ac) Felelős a képzések időtartamának, a szakképesítések szakmai tantárgyainak, illetve tanegységeinek, szakmai követelménymoduljainak és az ezekhez tartozó modultérképnek a meghatározásáért. Felelős továbbá a központi programok, felsőfokú szakképesítések esetében az ajánlott szakképzési programok kidolgozásáért, illetve nyilvánosságra hozataláért.
ad) Felelős a szakmai tantárgyak, illetve tananyagegységek (modulok) tankönyveinek és egyéb tanulmányi segédleteinek, útmutatóinak kidolgozásáért.
ae) A tankönyvvé nyilvánítás, a tankönyvtámogatás, valamint az iskolai tankönyvellátás rendjéről szóló 23/2004. (VIII. 27.) OM rendelet szabályai szerint ellátja a tankönyvvé nyilvánítással összefüggő ágazati feladatokat.
af) Gondoskodik a szakmai elméleti és gyakorlati képzést ellátó pedagógusok továbbképzésének szervezéséről, valamint a szaktanácsadás megszervezéséről és működtetéséről.
ag) Az ágazatot érintően gondoskodik az országos szakmai tanulmányi versenyek szervezéséről.
ah) Meghatározza a szakmai vizsgaszervezési tevékenység megszerzésének és folytatásának speciális szakmai, tárgyi és személyi feltételeit, illetőleg gondoskodik a vizsgaszervezők rendszeres továbbképzéséről.
ai) Előkészíti és gondozza azt a PM rendeletet, amelyben a szakmai vizsgák szervezésére a tárca általa igazgatott intézményt jelöl ki.
aj) Gondoskodik a vizsgaszervezési és -lebonyolítási szabályzat általános rendelkezéseinek kidolgozásáról.
ak) Felelős a pénzügyminiszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai követelményeiről szóló 2/1995. (II. 22.) PM rendelet, valamint a pénzügyminiszter ágazatába tartozó akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú szakképesítések szakmai követelményeiről szóló 20/1998. (VII. 22.) PM rendelet vizsgakövetelményeiben meghatározott vizsgarészek gyakorlati-írásbeli, illetve szóbeli szakmai vizsgáival kapcsolatos feladatok ellátásáért, továbbá a pénzügyminiszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 23/2008. (VIII. 8.) PM rendeletben meghatározott követelménymodulokhoz rendelt szakmai vizsga írásbeli, interaktív és szóbeli vizsgatevékenységeihez, illetőleg modulzáró írásbeli, interaktív és szóbeli vizsgatevékenységekhez kapcsolódó feladatok ellátásáért, szakmai felügyeletéért. Mindezekhez kötődően biztosítja a gyakorlati-írásbeli, írásbeli, interaktív, valamint szóbeli vizsgatételeket és kijelöli a szakmai vizsgabizottságok elnökeit, illetőleg javaslatot tesz a szakmai vizsgaszabályzatra.
al) Lefolytatja a szakmai vizsgaelnöki névjegyzékbe történő felvételre vonatkozó pályázati és a hatósági eljárást, valamint gondoskodik a vizsgaelnökök rendszeres továbbképzéséről.

am) Kérelemre törzslap alapján az elveszett vagy megsemmisült bizonyítványokról bizonyítványmásodlatot állít ki, a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 32. § (7) bekezdése szerint.

an) A szakképzési tv. 5. § (7) bekezdésének megfelelően szükség szerint kezdeményezéssel él a szakmai vizsgát szervező intézmény ellenőrzését illetően.

ao) Gondoskodik a szakmai vizsgáztatás és a szakmai vizsga szakmai ellenőrzése részletes szabályainak kidolgozásáról, valamint a szakmai ellenőrzés végrehajtásáról, illetőleg közreműködik a szakmai vizsgának a közoktatási feladatkörében eljáró Oktatási Hivatal által folytatott hatósági ellenőrzésben.

ap) Lefolytatja a szakképzési törvény 5. § (4) bekezdése szerinti hatósági eljárásokat.

aq) Ellátja a Munkaerő-piaci Alap képzési alaprészéből felnőttképzési célra nyújtható támogatások részletes szabályairól szóló 15/2007. (IV. 13.) SZMM rendelet 11. § (2) bekezdése szerinti kutató és fejlesztő-szolgáltató tevékenységet folytató szerv feladatait.

b) Ellátja a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvényben (a továbbiakban: Kt.) meghatározott, a szakképesítésért felelős miniszter feladat- és hatáskörébe utalt feladatokat az Országos Képzési Jegyzékben a pénzügyminiszter felelősségi körébe utalt szakképesítések tekintetében az alábbiak szerint:

ba) Amennyiben a szakképzés szakmai tárgyai tekintetében az oktatás csak egy vagy néhány iskolában folyik, a Kt. 36. § (5) bekezdése szerint meghatározza, hogy melyek azok a tantárgyak, szakterületek, amelyekben a pedagógiai-szakmai szolgáltatásokat országosan szervezik meg. Kijelöli továbbá a szolgáltatást nyújtó intézményt.

bb) A Kt. 93. § (6) bekezdésének megfelelően gyakorolja a szakképzés irányításával kapcsolatos hatásköröket.

bc) A Kt. 95/A. § (8) bekezdése szerint az Oktatási Hivatallal együttműködve közreműködik a szakmai vizsgák ellenőrzésében, illetve a Kt. 107. § (8) bekezdése szerint gondoskodik a szakmai vizsgák ellenőrzéséről országos, térségi, megyei, fővárosi szinten.

bd) A Kt. 100. §-a szerint ágazata tekintetében kijelöli az országos pedagógiai-szakmai szolgáltatást ellátó intézményt.

be) A Kt. 111. § (2) bekezdése szerint kérelemre véleményt ad a külföldön megkezdett befejezetlen tanulmányok beszámításához.

c) Az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet 18/A. § (2) bekezdésének megfelelően az ágazatot érintően gondoskodik a tételkészítő bizottság elnökének felkéréséről.

d) Kidolgozza a szakképesítő és modulzáró vizsgák gyakorlati-írásbeli, írásbeli, valamint interaktív vizsgadolgozatai, továbbá a szóbeli tételsorok készítésére és lektorálására vonatkozó térítési díjak rendszerét.

e) Kidolgozza a gyakorlati-írásbeli, írásbeli, valamint az interaktív vizsgatételek térítési díjainak rendszerét.

f) A könyvviteli szolgáltatást végzők nyilvántartásba vételéről szóló 93/2002. (V. 5.) Korm. rendelet alapján lefolytatja a könyvviteli szolgáltatást végzők nyilvántartásba vételével, valamint a nyilvántartásban szereplők továbbképzésére jogosult szervezetek nyilvántartásba vételével kapcsolatos hatósági eljárásokat.

g) Az adótanácsadói, adószakértői, illetve okleveles adószakértői tevékenységek engedélyezésével kapcsolatosan lefolytatja az adótanácsadói, az adószakértői és az okleveles adószakértői tevékenység végzésére jogosító engedélyek kiadásának és visszavonásának feltételeiről, továbbá a kapcsolódó nyilvántartás vezetésének és a nyilvántartásban szereplők továbbképzésének szabályairól szóló 26/2008. (VIII. 30.) PM rendelet szerinti hatósági eljárásokat.

h) A belső ellenőrzési tevékenység engedélyezésével kapcsolatosan lefolytatja a költségvetési szervnél belső ellenőrzési tevékenységet végzők nyilvántartásáról és kötelező szakmai továbbképzéséről szóló 18/2009. (X. 6.) PM rendelet szerinti hatósági eljárásokat.

i) Az f)–h) alpontokban meghatározott nyilvántartásokkal kapcsolatos hatósági eljárásokat érintő jogszabályok alkalmazása során felmerülő igényekre figyelemmel normaszöveg tervezet kidolgozásával szükség szerint javaslatot tesz azok módosítására.

j) Kiállítja az igazságügyi szakértői névjegyzékbe való felvételi eljárás során szükséges szakhatósági állásfoglalás kiadásának eljárási szabályairól szóló 208/2009. (IX. 29.) Korm. rendelet szabályainak megfelelően a közgazdasági, vám- és egyes pénzügyi területeken bejegyezhető igazságügyi szakértői tevékenység folytatásához szükséges szakmai gyakorlat szakirányú jellege igazolásáról szóló szakhatósági állásfoglalásokat.

k) Kibocsátóként a könyvviteli szolgáltatást végzők, az adótanácsadók, az adószakértők és az okleveles adószakértők hatósági igazolványaival kapcsolatosan lefolytatja a biztonsági okmányok védelmének rendjéről szóló 86/1996. (VI. 14.) Korm. rendelet szerinti engedélyeztetési eljárásokat.

l) Gondoskodik a minisztérium egykori Számviteli Képesítő Bizottsága és egykori Szakképesítő Igazgatósága által kiadott, a pénzügyminiszter felelősségi körébe utalt szakképesítések központi követelményrendszerének (tematikáinak és vizsgakövetelményeinek) szükség szerinti igazolásáról.

m) Kialakítja és működteti az Államháztartási Belső Pénzügyi Ellenőrzés Módszertani és Képzési Központot, javaslatokat dolgoz ki az ÁBPE-rendszer szakképzési kérdéseire vonatkozóan.

n) Ellátja

– a Mérlegképes Szakértői Bizottság,
– az Adószakértői Bizottság,
– az Adótanácsadói és Okleveles Adószakértői Bizottság,
– a pénzügyminiszter felelősségi körébe tartozó szakképesítések tananyagait tankönyvvé nyilvánító bizottság,
– az Országos Szakmai Vizsgaelnöki Kérelmeket Bíráló Bizottság, valamint
– a Pénzügyi Ellenőrzési Szakképzési Tanács

titkársági feladatait.

o) Biztosítja a minisztérium képviseletét

– a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Tanácsban,
– a Felsőoktatási és Tudományos Tanácsban és annak albizottságaiban,
– az Országos Képesítési Keretrendszer Tárcaközi Bizottságban,
– az „A szakképzés minőségének és tartalmának fejlesztése" projekt felügyelő tanácsban, valamint
– a Nemzeti Tehetségügyi Koordinációs Fórumon.

p) A regionális fejlesztési és képzési bizottságok működéséről szóló 4/2008. (IV. 22.) SZMM rendelet 5. § (2) bekezdésének megfelelően gondoskodik az ágazat képviseletéről a regionális fejlesztési és képzési bizottságok munkájában.

q) Kapcsolatot tart az ügykörét érintően működő intézményekkel, szervezetekkel.

r) Ellátja az ügykörébe tartozó hatósági eljárásokhoz és szakképzési feladatokhoz kapcsolódó ellenőrzési feladatokat a főosztályon kívüli szervek, személyek ez irányú feladatellátására és dokumentációjára kiterjedően.

s) Ellátja a szakképzéssel kapcsolatos feladat- és hatáskörébe tartozó közigazgatási hatósági eljárásokban hozott hatósági döntésekkel kapcsolatosan indult közigazgatási perekben és nem peres eljárásokban a pénzügyminiszter képviseletét, szükség szerint a Jogi és igazgatási főosztály eljárásjogi kérdésekbe történő bevonásával."

17. § (1) A Szabályzat 3. számú függeléke VII/2. pontjának a) alpontja helyébe az alábbi rendelkezés lép:

[Ágazati fejlesztési és finanszírozási főosztály]

„a) Megtervezi, egyezteti, összehangolja a költségvetés főbb irányelveivel a költségvetés KvVM, KHEM és NFGM fejezetének egyes fejezeti kezelésű előirányzatait, elvégzi a zárszámadáshoz kapcsolódó feladatokat."

(2) A Szabályzat 3. számú függelék VII/2. pontjának k) és l) alpontjai helyébe az alábbi rendelkezések lépnek:

[Ágazati fejlesztési és finanszírozási főosztály]

„k) A környezetvédelem és a hulladékgazdálkodás követelményeinek megfelelően közreműködik a termékdíjak, a környezetterhelési díjak, a vízgazdálkodás követelményeinek megfelelően a vízkészletjárulék körének és mértékének meghatározásában.

l) Közreműködik az üvegházhatású gázok értékesíthető mennyiségének hasznosításában, valamint a szabályozás kialakításában."

(3) A Szabályzat 3. számú függelék VII/2. pontjának o) alpontja helyébe az alábbi rendelkezés lép:

[Ágazati fejlesztési és finanszírozási főosztály]

„o) Közreműködik a kis- és középvállalkozási szféra támogatási rendszerének kialakításában, képviseli a PM-et a Gazdasági Egyeztető Fórumon."

(4) A Szabályzat 3. számú függelék VII/2. pontjának u) alpontja helyébe az alábbi rendelkezés lép:

[Ágazati fejlesztési és finanszírozási főosztály]

„u) Teljesíti az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107–108. cikkének rendelkezéseiből, valamint a Strukturális Alapokkal kapcsolatos szabályozásból származó állami támogatásokkal kapcsolatos feladatokat."

18. § (1) A Szabályzat 1. számú függeléke helyébe jelen utasítás 1. számú függeléke lép.

(2) A Szabályzat 2. számú függeléke helyébe jelen utasítás 2. számú függeléke lép.

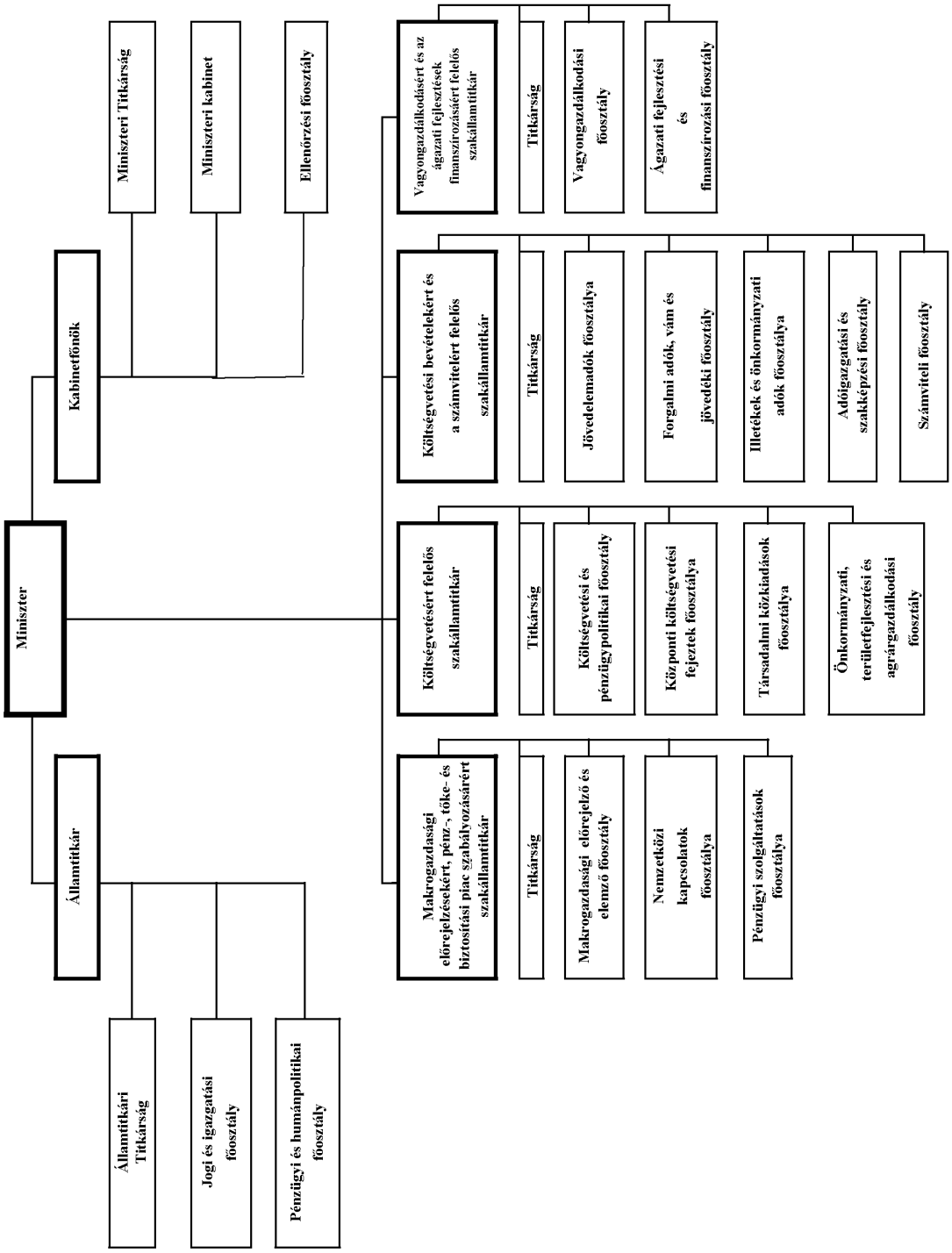
(3) A Szabályzat 4. számú függeléke helyébe jelen utasítás 3. számú függeléke lép.

(4) A Szabályzat kiegészül a jelen utasítás 4. számú függeléke szerinti 8. számú függelékkel.

1. számú függelék a 6/2010. (III. 10.) PM utasításhoz

„1. számú függelék az 5/2008. (MK 48.) PM utasításhoz

A Pénzügyminisztérium szervezeti felépítése



2. számú függelék a 6/2010. (III. 10.) PM utasításhoz

„2. számú függelék az 5/2008. (MK 48.) PM utasításhoz

A pénzügyminiszter alá tartozó szervezetek felügyeleti, irányítási, továbbá a zrt.-k vonatkozásában az alapítói, illetve a tulajdonosi jogok gyakorlásának rendje

Államtitkár:

Pénzügyminisztérium Informatikai Szolgáltató Központ

Makrogazdasági előrejelzésekért, a pénz-, tőke- és biztosítási piac szabályozásáért és a nemzetközi ügyekért felelős szakállamtitkár:

Államadósság Kezelő Központ Zrt.

Nemzeti Programengedélyező Iroda

Költségvetésért felelős szakállamtitkár:

Magyar Államkincstár

Kormányzati Ellenőrzési Hivatal

Költségvetés bevételeiért és a számvitelért felelős szakállamtitkár:

Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (a szerencsejáték szervezéssel kapcsolatos hatósági ügyek kivételével)

Vám- és Pénzügyőrség

Vagyongazdálkodásért és az ágazati fejlesztések finanszírozásáért felelős szakállamtitkár:

Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (a szerencsejáték szervezéssel kapcsolatos hatósági ügyek vonatkozásában)

Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt.”

3. számú függelék a 6/2010. (III. 10.) PM utasításhoz

„4. számú függelék az 5/2008. (MK 48.) PM utasításhoz

Egyes, a pénzügyminisztert illető hatáskörök gyakorlásának delegálása, illetve a kiadmányozásra jogosultak kijelölése

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
1.	Egyetértés adott költségvetési fejezet fejezeti kezelésű előirányzatának személyi juttatások és munkaadókat terhelő járulékok előirányzata növeléséhez	1992. évi XXXVIII. törvény 24. § (5) bek.			X	
2.	A Wesselényi Miklós Ár- és Belvízvédelmi Kártalanítási Alap előirányzat módosításának és előirányzat-átcsoportosításának jóváhagyása	1992. évi XXXVIII. törvény 49. § n) pont és 55. § (2) bek., valamint a 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 61.§ (1) bekezdése			X	
3.	A Wesselényi Miklós Ár- és Belvízvédelmi Kártalanítási Alap költségvetési tervezetének, valamint éves költségvetési beszámolójának aláírása	1992. évi XXXVIII. törvény 49. § n) pont és 57. § (3) bek., valamint 249/2000. (XII. 24.) Korm. rendelet 13. § (6) bek.			X	
4.	Egyetértés a fejezetet irányító szerv vezetője által elkészített fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználásának szabályzatával	1992. évi XXXVIII. törvény 24. § (9) bek.		X		
5.	Egyetértés költségvetési szerv alapításával, átalakításával, megszüntetésével és alapító okiratának jogszabályban meghatározott irányú módosításával	2008. évi CV. törvény 3. § (2)–(3) bek.		X		
6.	A költségvetési fejezetek összesített előirányzatai teljesítésének elszámolása felülvizsgálata és jóváhagyása	1992. évi XXXVIII. törvény 100. § (1) bek.		X		
7.	A kötelezettségvállalással nem terhelt előirányzat-maradványrész elvonása	1992. évi XXXVIII. törvény 100. § (4) bek. b) pont		X		
8.	A kötelezettségvállalással terhelt, felszabaduló előirányzat-maradvány terhére újabb kötelezettség vállalásának engedélyezése	1992. évi XXXVIII. törvény 24/B. § (6) bek.		X		
9.	A társadalombiztosítási költségvetési szerv vagyonkezelésében lévő ingatlan értékesítéséből származó bevétel fejlesztési célokra történő felhasználásának engedélyezése	1992. évi XXXVIII. törvény 86/H. § (3) bek.	500 millió forint bevétel felett	100–500 millió forint bevétel között	100 millió forint bevétel alatt	
10.	A Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. saját vagyonáról, illetve a rábízott vagyonról készített beszámolójának jóváhagyása	2007. évi CVI. törvény 13. § (4) bek.	X			

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
11.	A Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. szervezeti és működési szabályzatának jóváhagyása	2007. évi CVI. törvény 21. § (4) bek.	X			
12.	A Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. vezérigazgatójának és vezérigazgató-helyetteseinek kinevezése és felmentése	2007. évi CVI. törvény 20. § (4) bek.	X			
13.	Prémium Évek Programról és a különleges foglalkoztatási állományról szóló törvény szerinti kifizetésekkel összefüggő átcsoportosítások	2009. évi CXXX. törvény 6. § (1) bek. c) pont			X	
14.	Az előirányzat-módosítási kötelezettség nélkül teljesülő előirányzatok esetén keretnyitás engedélyezése	2009. évi CXXX. törvény 4. § és 9. számú melléklete, illetve 46/2009. (XII. 30.) PM rendelet			X	
15.	Egyetértés a KvVM fejezet meghatározott előirányzatainak túllépéséhez meghatározott feltételek esetén	2009. évi CXXX. törvény 35. § (1) bek.			X	
16.	Egyetértés a helyi önkormányzatok által felhasználható központosított előirányzatok alcímei, a helyi önkormányzatok működőképességének megőrzését szolgáló kiegészítő támogatások alcímei, továbbá ezen előirányzatok, valamint a vis maior tartalék előirányzat közötti átcsoportosításhoz	2009. évi CXXX. törvény 31. § (3) bek.	X			
17.	Egyetértés a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium egyes fejezeti kezelésű előirányzatai közötti átcsoportosításához	2009. évi CXXX. törvény 31. § (4) bek.			X	
18.	Egyetértés a védelmi tevékenység, a NATO felé vállalt haderő-fejlesztési célkitűzések, valamint előre nem tervezett nemzetközi feladatok végrehajtásával kapcsolatos, a HM fejezet címeinek, alcímeinek előirányzatait, a címen belül a kiemelt előirányzatokat is érintő átcsoportosításhoz	2009. évi CXXX. törvény 31. § (5) bek.			X	
19.	Egyetértés átalakítási vagy megszüntetési biztos költségvetési szervhez történő kirendeléséhez	2008. évi CV. törvény 13. § (8) bek.			X	
20.	Egyetértés az oktatási miniszter hallgatói létszám képzési többlete jogcímcsoportok közötti átcsoportosításával	2009. évi CXXX. törvény 31. § (10) bek.			X	
21.	Egyetértés a felsőoktatási intézmények hosszú távú kötelezettségvállalásának a szakmai felügyeletet ellátó fejezet beruházási kerete 33 %-át meghaladó mértékű átvállalásával	2005. évi CXXXIX. törvény 122/A. § (2) bek.	X			
22.	Egyetértés az európai uniós tagsághoz kapcsolódó támogatások felhasználása érdekében szükséges többlet-kötelezettségvállaláshoz	2009. évi CXXX. törvény 65. § (6) bek.		X		

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
23.	Egyetértés a gyógyító-megelőző ellátás, a gyógyászatisegédeszköz-támogatás, valamint a gyógyszertámogatás jogcímcsoporton belül meghatározott jogcímek közötti átcsoportosításhoz	2009. évi CXXX. törvény 23. § (1) bek.		X		
24.	Egyetértés a folyamatos gyógyszerellátást biztosító gyógyszergyártói és forgalmazói befizetések és egyéb gyógyszerforgalmazással kapcsolatos bevételek jogcím előirányzaton elszámolt bevételek mértékéig a gyógyszertámogatási céltartaléknak a gyógyszertámogatás jogcímcsoport jogcímeire történő átcsoportosításához.	2009. évi CXXX. törvény 24. § (1) bek.			X	
25.	Évközi előirányzat-túllépés engedélyezése az Egészségbiztosítási Alap ún. zárt kiadási előirányzatainál	2009. évi CXXX. törvény 25. §			X	
26.	A Wesselényi Miklós Ár- és Belvízvédelmi Kártalanítási Alap elemi költségvetésének jóváhagyása	292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 49. § (1) bek.			X	
27.	Egyetértés a helyi önkormányzat, a települési és területi kisebbségi önkormányzat feladatmutatókhoz kapcsolódó – a költségvetési törvényben meghatározott – normatív hozzájárulásai és támogatásai előirányzatának módosításához, ha az önkormányzat évközben feladatot, illetve intézményt helyi önkormányzaton kívüli szervezetnek átad vagy átvesz	292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 62. § (2) bek.	X			
28.	Egyetértés központi költségvetési szervnél vállalkozási tevékenység korlátozásáról, költségvetési szervként való továbbműködéséről, vagy átalakításáról, leválasztásáról szóló alapítói döntéssel	292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 93. § (4) bek.		X		
29.	Felmentés az utalványozási jog államháztartáson kívüli szervezetnek való átadása tilalma alól	46/2009. (XII. 30.) Korm. rendelet 53. § (2) bek.			X	
30.	Központi költségvetési szerv részére fejezeti előirányzat-felhasználási keret elosztási számla, fejezeti maradványelszámolási számla, fejezeti befizetési számla, fejezeti kezelésű előirányzat-felhasználási keretszámla, fejezeti célelszámolási forintszámla, fejezeti fedezetbiztosítási számla, fejezeti központi beruházások előirányzat-felhasználási keretszámla, fejezeti feladatfinanszírozási előirányzat-felhasználási keretszámla, fejezeti devizaszámla, fejezeti letéti számla, európai uniós forrásokból finanszírozott programok lebonyolítására szolgáló fejezeti kezelésű előirányzat-felhasználási keretszámla nyitásának és megszüntetésének engedélyezése	46/2009. (XII. 30.) Korm. rendelet 4. § (2) bek.				X

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
31.	Központi költségvetési szerv országos területi hálózattal rendelkező vagy feladatellátásában elkülönült, kötelezettségvállalási joggal felruházott szervezeti egysége részére számla nyitásának engedélyezése	46/2009. (XII. 30.) PM rendelet 5. § (2) bek.				X
32.	Központi költségvetési szerv részére letéti számla, célelszámolási forintszámla, több azonos típusú kártyafedezeti számla és európai uniós programok célelszámolási forintszámla, EGT Norvég Alap célelszámolási forintszámla nyitásának engedélyezése	46/2009. (XII. 30.) PM rendelet 4–5. §				X
33.	Az elkülönített állami pénzalapok finanszírozási terveinek jóváhagyása Egyetértés elkülönített állami pénzalap számlájának megnyitásával, adatainak módosításával, megszüntetésével	1992. évi XXXVIII. törvény 101. § (3) bek., 46/2009. (XII. 30.) PM rendelet 41–42. § 46/2009. (XII. 30.) PM rendelet 8. § (3) bek.				X
34.	A társadalombiztosítás pénzügyi alapjai finanszírozási terveinek jóváhagyása	2009. évi CXXX. törvény 38. § (1) bek., 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 183. § (1)–(2) bek., 46/2009. (XII. 30) PM rendelet 45. § (3) bek.			X	
35.	Egyetértési jog gyakorlása az egészségügyi finanszírozás egyes paramétereinek változásához	43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet 6. § (2), (4) bek., 27/A. § (1) bek. f) pont, 27/A. § (8) bek., 33. § (8) bek. c) pont, 38. § (3) bek., 337/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (4) bek., 12. § (8) és (12) bek., 12/A. § (1) bek, 15. § (12) bek., 2006. évi CXXXII. törvény 10. § (2) bek. és 11. § (1) bek., 1997. évi LXXXIII. törvény 83. § (3) bek.	X			
36.	Részvényesi joggyakorlói határozat kiadása a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. vonatkozásában	2007. évi CVI. törvény 19. § (1) bek.	X			
37.	Írásbeli utasítás kiadása a Nemzeti Vagyongazdálkodási Tanács részére	2007. évi CVI. törvény 7. § (3) bek.	X			
38.	A Nemzeti Vagyongazdálkodási Tanács ügyrendjének jóváhagyása	2007. évi CVI. törvény 9. § (2) bek	X			
39.	A Nemzeti Vagyongazdálkodási Tanács tagjai javadalmazásának megállapítása	2007. évi CVI. törvény 7. § (6) bek	X			
40.	A szerencsejáték-ügyekben koncessziós pályázat kiírása, elbírálása, a koncessziós szerződés megkötése	1991. évi XXXIV. törvény 3. § (2) bek., 4. § (1) bek., 5. § (1) bek.	X			

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
41.	A fejlesztési adókedvezményről szóló hatósági döntés (határozat, végzés) meghozatala	1996. évi LXXXI. törvény 22/B. § (2) és (3) bek.			X	
42.	A munkavállalói értékpapír-juttatási program nyilvántartásával kapcsolatos hatósági döntés (határozat, végzés) meghozatala	1995. évi CXVII. törvény 77/C. § (19)–(23) bek.			X	
43.	A feltételes adómegállapításra irányuló eljárásban a elsőfokú hatósági döntés (határozat, végzés) meghozatala	2003. évi XCII. törvény 132. §, 39/2006. (XII. 25.) PM rendelet 10. §			X	
44.	Egyetértés a kedvezményezettek részére történő előleg fizetéséről az Európai Unió strukturális alapjainak, Kohéziós Alapjának felhasználása, valamint a Norvég Finanszírozási Mechanizmus és az EGT Finanszírozási Mechanizmus keretében finanszírozott támogatott tevékenységek esetén	292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 150. § (3), (6) és (10) bek.			X	
45.	Az Európai Unió intézményeiben foglalkoztatott köztisztviselők és hivatásos állományú nemzeti szakértők számára külön kormányrendeletben meghatározott kiadásokkal összefüggő átcsoportosítások	2009. évi CXXX. törvény 6. § (1) bek. a) pont és 146/2005. (VII. 27.) Korm. rendelet			X	
46.	A központi államigazgatási szerveknél, továbbá azok területi és helyi szerveinél a diplomás pályakezdő fiatalok munkatapasztalat-szerzése támogatásával összefüggő átcsoportosítások	2009. évi CXXX. törvény 6. § (1) bek. b) pont és 20/2005. (II. 11.) Korm. rendelet			X	
47.	A központi költségvetési szerveknél foglalkoztatottak munkateljesítményeinek elismerésére történő kifizetésekkel összefüggő átcsoportosítások	2009. évi CXXX. törvény 7. §, 301/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet és 246/2007. (IX. 26.) Korm. rendelet	X			
48.	Egyetértés a Beruházás-ösztönzési célelőirányzat átcsoportosítására az Útpénztár javára	2009. évi CXXX. törvény 31. § (13) bek.			X	
49.	A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. és a MÁV Start Zrt.– 5000,0 millió forint összeghatár alatti – egyes pénzügyi műveleteinek jóváhagyása	2009. évi CXXX. törvény 13. § (1) bek.			X	
50.	A helyi és helyi kisebbségi önkormányzatok feladatmutatók szerint járó normatív hozzájárulásai és támogatásai jogosultsági feltételeiről, igénylési rendjéről szóló tájékoztató	1992. évi XXXVIII. törvény 64. § (1) és (4) bek.			X	
51.	A különféle személyi kifizetésekre, valamint a központi költségvetési szerveknél foglalkoztatottak munkateljesítményeinek elismerésére szolgáló céltartalékokról történő átcsoportosítás	2009. évi CXXX. törvény 31. § (2) bek.			X	
52.	Kincstári biztos kijelölése	1992. évi XXXVIII. törvény 100/D. § (3) bek.			X	

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
53.	Az egyedi állami kezességre, állami garanciára vonatkozó megállapodások megküldése az ÁSZ részére	1992. évi XXXVIII. törvény 33. § (9) bek.			X	
54.	Egyetértés az SZMM fejezet jutalom-előleg kifizetéséhez meghatározott feltételek esetén	2009. évi CXXX. törvény 34. § (1), (2), (3) bek.			X	
55.	Egyetértés az SZMM fejezet meghatározott előirányzatainak túllépéséhez meghatározott feltételek esetében	2009. évi CXXX. törvény 34. § (4), (5), (6) bek.			X	
56.	Egyetértés az ÖTM fejezet egyes sportcélú támogatási előirányzatok átcsoportosításához	2009. évi CXXX. törvény 31. § (9) bek.			X	
57.	Egyetértés az Egészségbiztosítási Alap meghatározott előirányzatainak a megemelésével, meghatározott feltételek esetén	2009. évi CXXX. törvény 24. § (2)–(3) bek.			X	
58.	Negyedévente előleg kifizetés, illetve előirányzat túllépés engedélyezése meghatározott feltételek esetén az APEH részére	2009. évi CXXX. törvény 32. §			X	
59.	Negyedévente előleg kifizetés, illetve előirányzat túllépés engedélyezése meghatározott feltételek esetén a Vám- és Pénzügyőrség részére	2009. évi CXXX. törvény 33. §			X	
60.	A környezetvédelmi és vízügyi miniszterrel egyetértésben a XXII. Pénzügyminisztérium fejezet, 6. Vám- és Pénzügyőrség cím, 1. Működési költségvetés előirányzat-csoport, 3. Dologi kiadások kiemelt előirányzatán és a 2. Felhalmozási költségvetés előirányzat-csoport kiemelt előirányzatain túllépés engedélyezése	2009. évi CXXX. törvény 33. § (5) bek.			X	
61.	PM fejezet pénzügyigazgatás korszerűsítése alcím előirányzat terhére a feladatmegosztásnak megfelelően fejezetek közötti átcsoportosítás	2009. évi CXXX. törvény 31. § (6) bek.			X	
62.	Egyetértés a helyi önkormányzatok támogatásai és átengedett személyi jövedelemadója fejezetben szereplő címzett és céltámogatások előirányzat túllépéséhez	2009. évi CXXX. törvény 9. sz. melléklet 5. pont	X			
63.	A Vám- és Pénzügyőrség hatáskörébe tartozó szabálysértési ügyekben előterjesztett méltányossági kérelmek elbírálására vonatkozó döntés (határozat, végzés) meghozatala	1999. évi LXIX. törvény 116. § (2) bek. b) pont	X			
64.	Egyetértés az igazgatási szolgáltatási díjmértéket tartalmazó miniszteri rendeletekhez	1990. évi XCIII. törvény 67. § (2) bek.			X	
65.	Bírósági eljárási illeték utólagos elszámolással történő megfizetésének engedélyezése	1990. évi XCIII. törvény 74. § (5) bek.	X			

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
66.	Egyetértés a Társadalombiztosítási Ár- és Támogatási Bizottság tagjainak és elnökének kinevezésével	217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet 10/A. § (2) bek.	X			
67.	Az MNV Zrt. által nyújtandó tulajdonosi kölcsön, illetve a korábban nyújtott kölcsön átütemezésének előzetes jóváhagyása	2008. évi CII. törvény 6. § (2) bekezdés	X			
68.	Az MNV Zrt. általi kötvénykibocsátás engedélyezése	2008. évi CII. törvény 6. § (1) bek.	X			
69.	A Vagyonfejezet fejezeti tartalék alcímén szereplő kiadási előirányzatából egyedi 1000,0 forintot meg nem haladó összeg átcsoportosítása	2008. évi CII. törvény 7. § (1) bek.	X			
70.	A Vagyonfejezet ingatlanértékesítésből származó jogcímcsoporton szereplő bevételi előirányzat tervezettet meghaladó pénzforgalmi teljesítése esetén a fejezeti tartalék kiadási előirányzat összegének megemelése	2008. évi CII. törvény 7. § (1) bek.	X			
71.	A Vagyonfejezet osztalékbevételek jogcímcsoporton szereplő bevételi előirányzat tervezettet meghaladó pénzforgalmi teljesítése esetén az állami tulajdoni részesedések növekedését eredményező kiadások jogcímcsoporton szereplő kiadási előirányzat túllépésének előzetes engedélyezése	2008. évi CII. törvény 7. § (2) bek.	X			
72.	A Vagyonfejezet ingatlan értékesítéséből származó bevételek jogcímcsoporton szereplő bevételi előirányzat tervezettet meghaladó pénzforgalmi teljesítése esetén a Vagyonfejezet egyes kiadási előirányzatai túllépésének előzetes engedélyezése	2008. évi CII. törvény 7. § (3) bek.	X			
73.	A Vagyonfejezet felhalmozási jellegű kiadások alcím és a hasznosítással kapcsolatos folyó kiadások alcím kiadási előirányzatai közötti átcsoportosítás	2008. évi CII. törvény 7. § (4) bek.	X			
74.	A Vagyonfejezet kiadási előirányzatainak terhére, illetve javára történő, az előirányzat célját, rendeltetését nem érintő, fejezetek közötti átcsoportosításról való megállapodás	2008. évi CII. törvény 7. § (5) bek.	X			
75.	A fejezetet irányító szerv vezetőjével való megállapodás a fejezet felhalmozási kiadási előirányzatainak terhére ingatlanberuházási célra történő pénzeszköz-átadásáról	2009. évi CXXX. törvény 9. § (5) bek.	X			
76.	A Vagyonfejezet ingatlan vásárlás jogcímcsoport és ingatlanberuházások jogcímcsoport kiadási előirányzatai túllépésének előzetes engedélyezése	2008. évi CII. törvény 7. § (6) bek.	X			

	Hatáskör	Felhatalmazás	Miniszteri hatáskörben marad	A delegált hatáskör címzettje, illetve a kiadmányozásra jogosult		
				államtitkár	szakállamtitkár	főosztályvezető
77.	A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal és a Nemzeti Közlekedési Hatóság 2010. évben a központi költségvetés részére kötelező befizetéseihez készült ütemezési terv jóváhagyása	2009. évi CXXX. törvény 14. § (1) bek.			X	
78.	Az elkülönített állami pénzalapok részére a KESZ igénybevételének engedélyezése	2009. évi CXXX. törvény 36. §			X	
79.	A vidékfejlesztési stratégiai tervek intézkedései tekintetében a finanszírozási terv és a kifizetések ütemezésének módosítása	2009. évi CXXX. törvény 40. § (4) bek.			X	
80.	Előzetes egyetértési jog gyakorlása a KÜM fejezet államfői protokollkiadásai jogcímcsoport és a kormányfői protokoll jogcímcsoport előirányzat közötti átcsoportosításához	2009. évi CXXX. törvény 31. § (14) bek.			X	
81.	Előzetes egyetértési jog gyakorlása az Önkormányzati Minisztérium fejezet európai parlamenti választások támogatása jogcímcsoport előirányzat terhére a 2010. évi országgyűlési választások előkészítése jogcímcsoport javára történő előirányzat átcsoportosításhoz	2008. évi CII. törvény 49. § (25) bek.	X			
82.	Egyetértés a fejezet irányítása alá tartozó intézmények kezdeményezésével az MNV Zrt. jóváhagyása iránt, az állami vagyonnal való gazdálkodásról szóló 254/2007. (X. 4.) Korm. rendelet (1) és (3) bekezdésében foglaltak szerint	254/2007. (X. 4.) Korm. rendelet 53. § (4) bek.		X		
83.	Egyetértés – az 1083/2006/EK rendelet 56. cikke (4) bekezdésében meghatározott – NFÜ által kidolgozott, elszámolható költségek nemzeti szabályai tekintetében	16/2006. (XII. 28.) MeHVM-PM együttes rendelet 4. § (7) bek.			X	
84.	Az MNV Zrt. Ellenőrző Bizottsága tagjai javadalmazásának megállapítása	2007. évi CVI. törvény 19. § (1) bek. és 2006. évi IV. törvény 231. § (2) bek. g) pontja	X			
85.	Egyetértés központi közhatalmi költségvetési szervek kiegészítő és kisegítő tevékenysége ellenértékének jogcímét, mértékét vagy mértéke megállapításának módját, valamint az ebből származó bevételek felhasználását szabályozó rendelet kiadásához.	1992. évi XXXVIII. törvény 92. § (4) bek.		X		
86.	Egyetértés a központi költségvetési szervek egyes közhatalmi bevételeiből származó (többlet)bevétel teljes vagy részbeni felhasználásának szabályozásával.	1992. évi XXXVIII. törvény 99. § (2) bek.		X		

4. számú függelék a 6/2010. (III. 10.) PM utasításhoz

„8. számú függelék az 5/2008. (MK 48.) PM utasításhoz

Szervezeti egység	Engedélyezett létszám (fő)
MINISZTERI KABINET	19
Ellenőrzési Főosztály	6
Összesen:	25
ÁLLAMTITKÁR irányítása alá tartozó szervezeti egységek	
Államtitkári titkárság	6
Jogi és igazgatási főosztály	49
Pénzügyi és humánpolitikai főosztály	34
Összesen:	89
Költségvetésért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó szervezeti egységek	
SZÁT-titkárság	3
Költségvetési és pénzügypolitikai főosztály	44
Központi költségvetési fejezetek főosztálya	29
Társadalmi közkiadások főosztálya	31
Önkormányzati, területfejlesztési és agrárgazdálkodási főosztály	30
Összesen:	137
Makrogazdasági előrejelzésekért, a pénz-, tőke- és biztosítási piac szabályozásáért és a nemzetközi ügyekért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó szervezeti egységek	
SZÁT-titkárság	3
Makrogazdasági előrejelző és elemző főosztály	27
Nemzetközi kapcsolatok főosztálya	24
Pénzügyi szolgáltatások főosztálya	24
Összesen:	78
Költségvetési bevételekért és számvitelért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó szervezeti egységek	
SZÁT-titkárság	3
Jövedelemadók főosztálya	23
Forg.adók, vám és jövedéki főosztály	27
Illetékek és önkormányzati adók főosztálya	12
Adóigazgatási és szakképzési főosztály	23
Számviteli főosztály	15
Összesen:	103
Vagyongazdálkodásért és ágazati fejlesztések finanszírozásáért felelős szakállamtitkár irányítása alá tartozó szervezeti egységek	
SZÁT-titkárság	3
Ágazati fejlesztési és finaszírozási főosztály	22
Vagyongazdálkodási főosztály	17
Összesen:	42
Létszám mindösszesen PM (fő)	474

VI. Alapító okiratok

Az önkormányzati miniszter 1/2010. (III. 12.) ÖM határozata a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratának egységes szerkezetbe foglalt szövegének közzétételéről

1. Az irányításom alá tartozó Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézetnek (a továbbiakban: NUSI) az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített jogi személyiségű szervezeti egységeinek a költségvetési szervek jogállásáról és gazdálkodásáról szóló 2008. évi CV. törvény 14. § (2) bekezdésében foglalt adatait jelen határozat 1. melléklete szerint állapítom meg.

2. A NUSI alapító okiratának módosítását jelen határozat 2. melléklete, a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt alapító okiratát jelen határozat 3. melléklete szerint állapítom meg.

3. Jelen határozat a közzététele napján lép hatályba.

Budapest, 2010. március 1.

Varga Zoltán s. k.,
önkormányzati miniszter

1. melléklet az 1/2010. (III. 12.) ÖM határozathoz

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság mint a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet jogi személyiségű szervezeti egysége

Az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített Utánpótlás-nevelési Igazgatóság jogi személyiségét azáltal nyeri el, hogy azt a Magyar Államkincstár – az irányító Önkormányzati Minisztérium kérelmére – nyilvántartásában a NUSI alapító okiratának külön alszámán bejegyzi.

I. Neve, székhelye, típusa és fontosabb adatai

1. A jogi személyiségű szervezeti egység megnevezése:
   Utánpótlás-nevelési Igazgatóság
   Rövidített – az ügyvitel során használt – megnevezése: UPI
2. Székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
3. Levelezési címe: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
4. Irányítást ellátó szerv: az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság a NUSI önálló jogi személyiséggel rendelkező szervezeti egysége, amelyet az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára a NUSI főigazgatóján keresztül irányít.
5. Működési köre: országos.

II. Tevékenysége

Feladatait a sportról szóló 2004. évi I. törvény, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról

szóló 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítás alapján látja el az alábbi kérdések tekintetében: közreműködés a magyar sport utánpótlás-nevelési koncepciójának kialakításában, a fiatal sportolók általános és sportági felkészítése tudományos vizsgálatának megszervezése, integrálása és végrehajtása, közreműködés a korszerű edzésmódszerek kidolgozásában, alkalmazásában, sportcélú támogatások kezelése, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

III. Vezetőjének kinevezési rendje

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóságot igazgató vezeti. Az igazgatót – pályáztatást követően – a főigazgató javaslata alapján a sportszakállamtitkár előterjesztésére az önkormányzati miniszter határozatlan időre bízza meg és menti fel. Az igazgatói megbízás legfeljebb 5 éves határozott időtartamra is adható. Az igazgató felett az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

IV. Munkáltatói jogkör gyakorlása

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság alkalmazottai felett az igazgató gyakorolja a munkáltatói jogokat.

V. Képviseletére jogosult személy

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság képviseletét teljes jogkörrel és felelősséggel az igazgató látja el, az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 102. § (1)–(3) és (5) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel. Képviseleti jogát esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően átruházhatja.

VI. Gazdálkodással kapcsolatos jogok, kötelezettségek, felelősség

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság részelőirányzatának legkisebb mértékét az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 101. § (1) és (3) bekezdése alapján az irányító szerv határozza meg. A részelőirányzatok feletti kötelezettségvállalást, azzal kapcsolatos felelősséget az igazgató látja el, illetve viseli. Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság gazdálkodásával összefüggő szabályokat a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzata és egyéb belső szabályzatai állapítják meg.

VII. Szerv szervezeti felépítése és működési rendje

Szervezeti és működési rendjét a NUSI – az Önkormányzati Minisztérium sport szakállamtitkára javaslatára az önkormányzati miniszter által jóváhagyott – Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság mint a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet jogi személyiségű szervezeti egysége

Az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság jogi személyiségét azáltal nyeri el, hogy azt a Magyar Államkincstár – az irányító Önkormányzati Minisztérium kérelmére – nyilvántartásában a NUSI alapító okiratának külön alszámán bejegyzi.

I. Neve, székhelye, típusa és fontosabb adatai

1. A jogi személyiségű szervezeti egység megnevezése:
   Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság
   Rövidített – az ügyvitel során használt – megnevezése: TSI
2. Székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
3. Levelezési címe: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
4. Irányítást ellátó szerv: a Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság a NUSI önálló jogi személyiséggel rendelkező szervezeti egysége, amelyet az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára a NUSI főigazgatóján keresztül irányít.
5. Működési köre: országos.

II. Tevékenysége

Feladatait a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló 1997. évi CXL. törvény, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítás alapján látja el az alábbiak tekintetében: a sport és testnevelés területén a hazai és nemzetközi jelentőségű muzeális tárgyi és dokumentációs anyagok felkutatása, gyűjtése, őrzése, védése, rendszerezése, nyilvántartása, tudományos feldolgozása, közlése, a tudományos eredmények kiállítások, tudományos és ismeretterjesztő előadások, közlemények és kiadványok útján való hasznosítása, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

III. Vezetőjének kinevezési rendje

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóságot igazgató vezeti. Az igazgatót a főigazgató javaslata alapján a sport szakállamtitkár előterjesztésére – a kultúráért felelős miniszter véleményének kikérésével – az önkormányzati miniszter pályázat útján legfeljebb 5 év határozott időre bízza meg és menti fel, az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

IV. Munkáltatói jogkör gyakorlása

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság alkalmazottai felett az igazgató gyakorolja a munkáltatói jogokat.

V. Képviseletére jogosult személy

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság képviseletét teljes jogkörrel és felelősséggel az igazgató látja el, az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 102. § (1)–(3) és (5) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel. Képviseleti jogát esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően átruházhatja.

VI. Gazdálkodással kapcsolatos jogok, kötelezettségek, felelősség

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság részelőirányzatának legkisebb mértékét az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 101. § (1) és (3) bekezdése alapján az irányító szerv határozza meg. A részelőirányzatok feletti kötelezettségvállalást, azzal kapcsolatos felelősséget az igazgató látja el, illetve viseli.

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság gazdálkodásával összefüggő szabályokat a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzata és egyéb belső szabályzatai állapítják meg.

VII. Szerv szervezeti felépítése és működési rendje

Szervezeti és működési rendjét a NUSI – az Önkormányzati Minisztérium sport szakállamtitkára javaslatára az önkormányzati miniszter által jóváhagyott – Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

2. melléklet az 1/2010. (III. 12.) ÖM határozathoz

A Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratának módosítása

1. Az alapító okirat „3. A NUSI közfeladatai/alaptevékenység" pontjában „A NUSI alaptevékenységének 2009. december 31-ig érvényes szakfeladatrend szerinti besorolása:" és az azt követő felsorolás elhagyásra kerül, továbbá „Az alaptevékenységek 2010. január 1-jétől érvényes államháztartási szakfeladatrend szerinti besorolása" szövegrész a következővel egészül ki:
„910204 Múzeumi közművelődési, közönségkapcsolati tevékenység"

2. Az alapító okirat 5. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
„5. Az irányítási jogokat az önkormányzati miniszter (1051 Budapest, József Attila u. 2–4.) gyakorolja. Az irányítási jogkört a miniszter a sportszakállamtitkár útján gyakorolja. Az irányítási jogok gyakorlásának további szabályait az Önkormányzati Minisztérium a Szervezeti és Működési Szabályzatában rögzíti."

3. Az alapító okirat „7. A NUSI vezetőjének megbízási rendje" pontjának 3. bekezdése elhagyásra kerül.

4. Az alapító okirat „8. A foglalkoztatási jogviszonyok megjelölése" pont utolsó bekezdése helyébe a következő szövegrész lép:
„Az alkalmazottak felett a munkáltatói jogokat – a jogi személyiségű szervezeti egységek kivételével – a főigazgató gyakorolja."

5. Az alapító okirat az alábbi 10. ponttal egészül ki:
„10. A NUSI jogi személyiségű szervezeti egységei
A NUSI jogi személyiségű szervezeti egységeinek adatait az alapító okirat 1. és 2. számú mellékletei tartalmazzák.
A NUSI jogi személyiségű szervezeti egységei:
1. neve: Utánpótlás-nevelési Igazgatóság
2. neve: Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság"

6. Az alapító okirat az alábbi mellékletekkel egészül ki:

„1. melléklet a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratához

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság mint a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet jogi személyiségű szervezeti egysége

Az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített Utánpótlás-nevelési Igazgatóság jogi személyiségét azáltal nyeri el, hogy azt a Magyar Államkincstár – az irányító Önkormányzati Minisztérium kérelmére – nyilvántartásában a NUSI alapító okiratának külön alszámán bejegyzi.

I. Neve, székhelye, típusa és fontosabb adatai

1. A jogi személyiségű szervezeti egység megnevezése:
   Utánpótlás-nevelési Igazgatóság
   Rövidített – az ügyvitel során használt – megnevezése: UPI
2. Székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
3. Levelezési címe: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
4. Irányítást ellátó szerv: az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság a NUSI önálló jogi személyiséggel rendelkező szervezeti egysége, amelyet az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára a NUSI főigazgatóján keresztül irányít.
5. Működési köre: országos

II. Tevékenysége

Feladatait a sportról szóló 2004. évi I. törvény, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítás alapján látja el az alábbi kérdések tekintetében: közreműködés a magyar sport utánpótlás-nevelési koncepciójának kialakításában, a fiatal sportolók általános és sportági felkészítése tudományos vizsgálatának megszervezése, integrálása és végrehajtása, közreműködés a korszerű edzésmódszerek kidolgozásában, alkalmazásában, sportcélú támogatások kezelése, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

III. Vezetőjének kinevezési rendje

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóságot igazgató vezeti. Az igazgatót – pályáztatást követően – a főigazgató javaslata alapján a sportszakállamtitkár előterjesztésére az önkormányzati miniszter határozatlan időre bízza meg és menti fel. Az igazgatói megbízás legfeljebb 5 éves határozott időtartamra is adható. Az igazgató felett az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

IV. Munkáltatói jogkör gyakorlása

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság alkalmazottai felett az igazgató gyakorolja a munkáltatói jogokat.

V. Képviseletére jogosult személy

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság képviseletét teljes jogkörrel és felelősséggel az igazgató látja el, az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 102. § (1)–(3) és (5) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel. Képviseleti jogát esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően átruházhatja.

VI. Gazdálkodással kapcsolatos jogok, kötelezettségek, felelősség

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság részelőirányzatának legkisebb mértékét az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 101. § (1) és (3) bekezdése alapján az irányító szerv határozza meg. A részelőirányzatok feletti kötelezettségvállalást, azzal kapcsolatos felelősséget az igazgató látja el, illetve viseli. Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság gazdálkodásával összefüggő szabályokat a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzata és egyéb belső szabályzatai állapítják meg.

VII. Szerv szervezeti felépítése és működési rendje

Szervezeti és működési rendjét a NUSI – az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára javaslatára az önkormányzati miniszter által jóváhagyott – Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

2. melléklet a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratához

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság mint a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet jogi személyiségű szervezeti egysége

Az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság jogi személyiségét azáltal nyeri el, hogy azt a Magyar Államkincstár – az irányító Önkormányzati Minisztérium kérelmére – nyilvántartásában a NUSI alapító okiratának külön alszámán bejegyzi.

I. Neve, székhelye, típusa és fontosabb adatai

1. A jogi személyiségű szervezeti egység megnevezése:
   Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság
   Rövidített – az ügyvitel során használt – megnevezése: TSI
2. Székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
3. Levelezési címe: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
4. Irányítást ellátó szerv: a Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság a NUSI önálló jogi személyiséggel rendelkező szervezeti egysége, amelyet az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára a NUSI főigazgatóján keresztül irányít.
5. Működési köre: országos

II. Tevékenysége

Feladatait a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló 1997. évi CXL. törvény, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítás alapján látja el az alábbiak tekintetében: a sport és testnevelés területén a hazai és nemzetközi jelentőségű muzeális tárgyi és dokumentációs anyagok felkutatása, gyűjtése, őrzése, védése, rendszerezése, nyilvántartása, tudományos feldolgozása, közlése, a tudományos eredmények kiállítások, tudományos és ismeretterjesztő előadások, közlemények és kiadványok útján való hasznosítása, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

III. Vezetőjének kinevezési rendje

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóságot igazgató vezeti. Az igazgatót a főigazgató javaslata alapján a sportszakállamtitkár előterjesztésére – a kultúráért felelős miniszter véleményének kikérésével – az önkormányzati miniszter pályázat útján legfeljebb 5 év határozott időre bízza meg és menti fel, az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

IV. Munkáltatói jogkör gyakorlása

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság alkalmazottai felett az igazgató gyakorolja a munkáltatói jogokat.

V. Képviseletére jogosult személy

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság képviseletét teljes jogkörrel és felelősséggel az igazgató látja el, az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 102. § (1)–(3) és (5) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel. Képviseleti jogát esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően átruházhatja.

VI. Gazdálkodással kapcsolatos jogok, kötelezettségek, felelősség

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság részelőirányzatának legkisebb mértékét az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 101. § (1) és (3) bekezdése alapján az irányító szerv határozza meg. A részelőirányzatok feletti kötelezettségvállalást, azzal kapcsolatos felelősséget az igazgató látja el, illetve viseli. A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság gazdálkodásával összefüggő szabályokat a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzata és egyéb belső szabályzatai állapítják meg.

VII. Szerv szervezeti felépítése és működési rendje

Szervezeti és működési rendjét a NUSI – az Önkormányzati Minisztérium sport szakállamtitkára javaslatára az önkormányzati miniszter által jóváhagyott – Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

7. Jelen alapító okirat-módosítás a Magyar Államkincstár által vezetett törzskönyvi nyilvántartásba történő bejegyzés napjával lép hatályba.

Varga Zoltán s. k.,
önkormányzati miniszter"

3. melléklet az 1/2010. (III. 12.) ÖM határozathoz

Okirat száma: A-1115/3/2009.

A Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okirata a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalva

Az olimpiai központok működtetésére és fejlesztésére, a magyar versenysport és utánpótlás-nevelés felkészülési bázisának biztosítása, valamint egyes sporttal kapcsolatos kiemelt állami feladatok ellátásának elősegítése érdekében – figyelemmel az 1100/2004. {X. 12.) Korm. határozat 2. pontjára, valamint az olimpiai központokról szóló 38/2004. (III. 12.) Korm. rendeletre – az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény (Áht.) alapján a Miniszterelnöki Hivatalt vezető miniszter által a pénzügyminiszter egyetértésével létrehozott Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet (a továbbiakban: NUSI) költségvetési szerv alapító okiratát a 2008. évi CV. törvény 2. § (2) bekezdésében biztosított jogkörömben eljárva a pénzügyminiszter egyetértésével az alábbiak szerint állapítom meg.

1. A költségvetési szerv neve, székhelye
neve: Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet
nevének hivatalos rövidítése: NUSI
neve angolul: National Institute for Sport Talent Care and Sport Service
székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 3–5.

2. Létrehozásáról szóló jogszabály/határozat
   1100/2004. (X. 12.) Korm. határozat, 2118/2006. (VI. 30.) Korm. határozat

3. A NUSI közfeladatai/alaptevékenység
   A NUSI alaptevékenységként ellátott feladatait a sportról szóló 2004. évi I. törvény, a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló 1997. évi CXL. törvény, az olimpiai központokról szóló 38/2004. (III. 12.) Korm. rendelet, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az önkormányzati miniszter 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítása az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról, továbbá a 1100/2004. (X. 12.) Korm. határozat alapján látja el az alábbi kérdések tekintetében: olimpiai központok működtetése és fejlesztése, az egyes sporttal kapcsolatos, kiemelt állami feladatok ellátásának elősegítése, az egyéb, állami tulajdonban lévő, az állami vagyon részét képező, vagyonkezelésébe, használatába, üzemeltetésébe adott, valamint egyes, az ÖM vagyonkezelésébe tartozó ingatlanok – különösen sportlétesítmények – üzemeltetéséről, hasznosításáról, fejlesztéséről történő gondoskodás, közreműködés a magyar sport utánpótlás-nevelési koncepciójának kialakításában, a fiatal sportolók általános és sportági felkészítésének tudományos vizsgálatának megszervezése, integrálása és végrehajtása, közreműködés a korszerű edzésmódszerek kidolgozásában, alkalmazásában, továbbá , a sport és testnevelés területén a hazai és nemzetközi jelentőségű muzeális tárgyi és dokumentációs anyagok felkutatása, gyűjtése, őrzése, védése, rendszerezése, nyilvántartása, tudományos feldolgozása, közlése, a tudományos eredmények kiállítások, tudományos és ismeretterjesztő előadások, közlemények és kiadványok útján való hasznosítása, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

   Szakágazati besorolása:
   931100 Sportlétesítmény működtetése

   Az alaptevékenységek 2010. január 1-jétől érvényes államháztartási szakfeladatrend szerinti besorolása:
   552002 Sportolók részére nyújtott edzőtábori szálláshely-szolgáltatás
   562915 Sportolók edzőtábori étkeztetése
   721922 Orvostudományi alkalmazott kutatás
   722018 Szociológiai alkalmazott kutatás
   722025 Pszichológiai és viselkedéstudományi alkalmazott kutatás
   910201 Múzeumi gyűjteményi tevékenység
   910202 Múzeumi tudományos feldolgozó és publikációs tevékenység
   910203 Múzeumi kiállítási tevékenység
   910204 Múzeumi közművelődési, közönségkapcsolati tevékenység
   931101 Edzőtáborok működtetése és fejlesztése
   931102 Sportlétesítmények működtetése és fejlesztése
   931201 Versenysport-tevékenység és támogatása
   931202 Utánpótlás-nevelési tevékenység és támogatása
   931203 Fogyatékossággal élők versenysport-tevékenysége és támogatása
   931301 Szabadidősport- (rekreációs sport-) tevékenység és támogatása
   931302 Fogyatékossággal élők szabadidősport- (rekreációs sport-) tevékenysége és támogatása

   A költségvetési szerv által végzett kisegítő tevékenységhez kapcsolódó kiadások nem haladhatják meg a szerv összes kiadásainak 20%-át és a kisegítő tevékenységből származó bevételek összegét.

4. A NUSI működési köre
   A NUSI működési köre Magyarország területére terjed ki.

5. Az irányítási jogokat az önkormányzati miniszter (1051 Budapest, József Attila u. 2–4.) gyakorolja. Az irányítási jogkört a miniszter a sportszakállamtitkár útján gyakorolja. Az irányítási jogok gyakorlásának további szabályait az Önkormányzati Minisztérium a Szervezeti és Működési Szabályzatában rögzíti.

6. A NUSI besorolása:
A tevékenység jellege alapján: közszolgáltató közintézet.
Feladatellátáshoz kapcsolódó funkciója alapján: önállóan működő és gazdálkodó költségvetési szerv.

7. A NUSI vezetőjének megbízási rendje
A NUSI vezetését főigazgató látja el. A főigazgatót – pályáztatást követően – a sportszakállamtitkár javaslatára az önkormányzati miniszter bízza meg határozatlan időre és menti fel. Főigazgatói megbízás legfeljebb 5 éves határozott időtartamra is adható. A főigazgató feletti egyéb munkáltatói jogok gyakorlója a sportszakállamtitkár.
A NUSI gazdálkodásával kapcsolatos feladatokat gazdasági igazgató irányítja.
A gazdasági igazgató a NUSI gazdasági vezetője, gazdálkodási és pénzügyekben a főigazgató helyettese. A gazdasági igazgatót a főigazgató javaslata alapján a sportszakállamtitkár előterjesztésére az önkormányzati miniszter határozatlan időre bízza meg és menti fel, az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

8. A foglalkoztatási jogviszonyok megjelölése
A NUSI alkalmazottai a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvény, a muzeális feladatokat ellátó jogi személyiségű szervezeti egység alkalmazottai kivételével a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvénynek a testnevelés és sport területén történő végrehajtásáról szóló 325/2008. (XII. 29.) Korm. rendelet, a muzeális feladatokat ellátó jogi személyiségű szervezeti egység alkalmazottai és vezetője tekintetében pedig a művészeti, a közművelődési és a közgyűjteményi területen foglalkoztatott közalkalmazottak jogviszonyával összefüggő egyes kérdések rendezésére vonatkozó 150/1992. (XI. 20.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak.
Az alkalmazottak felett a munkáltatói jogokat – a jogi személyiségű szervezeti egységek kivételével – a főigazgató gyakorolja.

9. Jogelőd szerv neve, székhelye:

neve: Nemzeti Utánpótlás-nevelési Intézet,
székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.

neve: Testnevelési Sportmúzeum
székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.

10. A NUSI jogi személyiségű szervezeti egységei
A NUSI jogi személyiségű szervezeti egységeinek adatait az alapító okirat 1. és 2. számú mellékletei tartalmazzák.
A NUSI jogi személyiségű szervezeti egységei:
1. neve: Utánpótlás-nevelési Igazgatóság
2. neve: Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság

A NUSI jelen módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt alapító okirata a Magyar Államkincstár által vezetett törzskönyvi nyilvántartásba történő bejegyzés napjával lép hatályba.

Budapest, 2010. március 1.

Varga Zoltán s. k.,
önkormányzati miniszter

1. melléklet a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratához

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság mint a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet jogi személyiségű szervezeti egysége

Az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített Utánpótlás-nevelési Igazgatóság jogi személyiségét azáltal nyeri el, hogy azt a Magyar Államkincstár – az irányító Önkormányzati Minisztérium kérelmére – nyilvántartásában a NUSI alapító okiratának külön alszámán bejegyzi.

I. Neve, székhelye, típusa és fontosabb adatai

1. A jogi személyiségű szervezeti egység megnevezése:
   Utánpótlás-nevelési Igazgatóság
   Rövidített – az ügyvitel során használt – megnevezése: UPI
2. Székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
3. Levelezési címe: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
4. Irányítást ellátó szerv: az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság a NUSI önálló jogi személyiséggel rendelkező szervezeti egysége, amelyet az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára a NUSI főigazgatóján keresztül irányít.
5. Működési köre: országos

II. Tevékenysége

Feladatait a sportról szóló 2004. évi I. törvény, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítás alapján látja el az alábbi kérdések tekintetében: közreműködés a magyar sport utánpótlás-nevelési koncepciójának kialakításában, a fiatal sportolók általános és sportági felkészítése tudományos vizsgálatának megszervezése, integrálása és végrehajtása, közreműködés a korszerű edzésmódszerek kidolgozásában, alkalmazásában, sportcélú támogatások kezelése, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

III. Vezetőjének kinevezési rendje

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóságot igazgató vezeti. Az igazgatót – pályáztatást követően – a főigazgató javaslata alapján a sportszakállamtitkár előterjesztésére az önkormányzati miniszter határozatlan időre bízza meg és menti fel. Az igazgatói megbízás legfeljebb 5 éves határozott időtartamra is adható. Az igazgató felett az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

IV. Munkáltatói jogkör gyakorlása

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság alkalmazottai felett az igazgató gyakorolja a munkáltatói jogokat.

V. Képviseletére jogosult személy

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság képviseletét teljes jogkörrel és felelősséggel az igazgató látja el, az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 102. § (1)–(3) és (5) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel. Képviseleti jogát esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően átruházhatja.

VI. Gazdálkodással kapcsolatos jogok, kötelezettségek, felelősség

Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság részelőirányzatának legkisebb mértékét az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 101. § (1) és (3) bekezdése alapján az irányító szerv határozza meg. A részelőirányzatok feletti kötelezettségvállalást, azzal kapcsolatos felelősséget az igazgató látja el, illetve viseli. Az Utánpótlás-nevelési Igazgatóság gazdálkodásával összefüggő szabályokat a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzata és egyéb belső szabályzatai állapítják meg.

VII. Szerv szervezeti felépítése és működési rendje

Szervezeti és működési rendjét a NUSI – az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára javaslatára az önkormányzati miniszter által jóváhagyott – Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

2. melléklet a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet alapító okiratához

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság mint a Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézet jogi személyiségű szervezeti egysége

Az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendeletben nevesített Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság jogi személyiségét azáltal nyeri el, hogy azt a Magyar Államkincstár – az irányító Önkormányzati Minisztérium kérelmére – nyilvántartásában a NUSI alapító okiratának külön alszámán bejegyzi.

I. Neve, székhelye, típusa és fontosabb adatai

1. A jogi személyiségű szervezeti egység megnevezése:
   Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság
   Rövidített – az ügyvitel során használt – megnevezése: TSI
2. Székhelye: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
3. Levelezési címe: 1146 Budapest, Istvánmezei út 1–3.
4. Irányítást ellátó szerv: a Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság a NUSI önálló jogi személyiséggel rendelkező szervezeti egysége, amelyet az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára a NUSI főigazgatóján keresztül irányít.
5. Működési köre: országos

II. Tevékenysége

Feladatait a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló 1997. évi CXL. törvény, az önkormányzati miniszter feladat- és hatásköréről szóló 132/2008. (V. 14.) Korm. rendelet, valamint az Önkormányzati Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatának kiadásáról szóló 5/2008. (HÉ 39.) ÖM utasítás alapján látja el az alábbiak tekintetében: a sport és testnevelés területén a hazai és nemzetközi jelentőségű muzeális tárgyi és dokumentációs anyagok felkutatása, gyűjtése, őrzése, védése, rendszerezése, nyilvántartása, tudományos feldolgozása, közlése, a tudományos eredmények kiállítások, tudományos és ismeretterjesztő előadások, közlemények és kiadványok útján való hasznosítása, továbbá a NUSI-ra vonatkozó hatályos jogszabályokban, valamint a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt egyéb feladatok vonatkozásában.

III. Vezetőjének kinevezési rendje

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóságot igazgató vezeti. Az igazgatót a főigazgató javaslata alapján a sport szakállamtitkár előterjesztésére – a kultúráért felelős miniszter véleményének kikérésével – az önkormányzati miniszter pályázat útján legfeljebb 5 év határozott időre bízza meg és menti fel, az egyéb munkáltatói jogokat a NUSI főigazgatója gyakorolja.

IV. Munkáltatói jogkör gyakorlása

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság alkalmazottai felett az igazgató gyakorolja a munkáltatói jogokat.

V. Képviseletére jogosult személy

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság képviseletét teljes jogkörrel és felelősséggel az igazgató látja el, az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 102. § (1)–(3) és (5) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel. Képviseleti jogát esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően átruházhatja.

VI. Gazdálkodással kapcsolatos jogok, kötelezettségek, felelősség

A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság részelőirányzatának legkisebb mértékét az államháztartás működési rendjéről szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet 101. § (1) és (3) bekezdése alapján az irányító szerv határozza meg. A részelőirányzatok feletti kötelezettségvállalást, azzal kapcsolatos felelősséget az igazgató látja el, illetve viseli. A Testnevelési és Sportmúzeumi Igazgatóság gazdálkodásával összefüggő szabályokat a NUSI Szervezeti és Működési Szabályzata és egyéb belső szabályzatai állapítják meg.

VII. Szerv szervezeti felépítése és működési rendje

Szervezeti és működési rendjét a NUSI – az Önkormányzati Minisztérium sportszakállamtitkára javaslatára az önkormányzati miniszter által jóváhagyott – Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

A Tempus Közalapítvány – módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt – alapító okirata*

A Magyar Köztársaság Kormánya (a továbbiakban: alapító) a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény 74/G. §-a alapján az állami közfeladatok folyamatos biztosítása céljából határozatlan időre közalapítványt hoz létre.

1. A közalapítvány neve: Tempus Közalapítvány.

2. A közalapítvány székhelye: 1093 Budapest, Lónyay utca 31.

3. A közalapítvány célja:
   3.1. A közalapítvány a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény 4. §-ában, a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 95. §-ában, valamint a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 4. § (3) és (4) bekezdésében megfogalmazott közfeladatok ellátása és elősegítése érdekében az alábbi célokra jött létre:
   – A magyar szakképzés, oktatás és kutatás-fejlesztés európai felzárkózásának és kapcsolódásának, az európai integráció gondolatának és a Magyar Köztársaság EU-tagságból adódó kötelezettségeinek, feladatainak végrehajtása, az ezzel járó kihívásoknak való megfelelés előmozdítása és támogatása.
   – A magyar oktatás keretein belül a nők és a férfiak esélyegyenlőségének előmozdítása, a fogyatékkal élő személyek igényeinek kielégítése, a rasszizmus és az idegengyűlölet leküzdésének elősegítése.

4. A közalapítvány feladatai:
   – A CEEPUS-program végrehajtásának és a CEEPUS Magyarországi Irodája működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Unió Leonardo da Vinci-programja végrehajtásának és a Leonardo Nemzeti Iroda működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Unió Socrates-programja végrehajtásának és a Socrates Nemzeti Iroda működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Unió Egész Életen Át Tartó Tanulás Programja – a Socrates- és Leonardo da Vinci-programok folytatásaként létrehozott program – végrehajtásának és az Egész Életen Át Tartó Tanulás Programja Nemzeti Iroda működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Unió Tempus-programja végrehajtásának és a Tempus Nemzeti Kapcsolattartó Pont működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Unió Erasmus Mundus-programja végrehajtásának és az Erasmus Mundus Nemzeti Kapcsolattartó Pont működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Unió Európa a Polgárokért Programja végrehajtásának és az Európa a Polgárokért Nemzeti Kapcsolattartó Pont működtetésének biztosítása.
   – Az Európai Parlament és a Tanács 2241/2004/EK határozatának előírásai szerint ellátja az Europass Mobilitási Igazolvánnyal (Europass-mobilitás) kapcsolatos feladatokat.
   – Az Alumni for Europe hálózat működtetése.
   – Az Európai Unió Európai Nyelvi Díj Programjának lebonyolítása.
   – A Világ–Nyelv pályázati programcsomag végrehajtásának és a Világ–Nyelv Programiroda működtetésének biztosítása.
   – A Strukturális Alapok és a Kohéziós Alap tervezését és felhasználását segítő fejlesztési programok szervezése és lebonyolítása, valamint az Új Magyarország Fejlesztési Terv programjainak lebonyolítása.
   – A szellemi erőforrások fejlesztése érdekében olyan nemzetközi és hazai programok szervezése, amelyekre az oktatásért felelős miniszter a közalapítványt felkéri.
   A fenti tevékenységek megfelelnek a közhasznú szervezetekről szóló 1997. évi CLVI. törvény 26. §-a c) 4. pontjában szereplő közhasznú tevékenységeknek.

---

* A Fővárosi Bíróság a 12.Pk.60.336/1996/49. számú végzésével a közalapítványt érintő változásokat a nyilvántartáson átvezette.

5. A közalapítvány vagyona

5.1. A közalapítvány induló vagyona az alapításhoz rendelkezésre bocsátott 18 millió Ft összegű vagyon, amelyet Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítványnak a Diákcsere Mozgalomért Szakalapítványa útján a Művelődési és Közoktatási Minisztérium bocsátott rendelkezésre. A közalapítvány törzsvagyona az induló vagyon 5%-a. A közalapítvány működéséhez a közalapítvány vagyonának hozadéka felhasználható. A kamatjövedelmek növelik a vagyont. A közalapítvány működési költsége nem haladhatja meg az éves tervezett költségvetés kiadásainak a 10%-os mértékét. Ez az összeg tartalmazza a Kuratórium és a Felügyelő Bizottság tagjainak tiszteletdíját és költségtérítését is. Tiszteletdíjra évente legfeljebb a működési költség huszonöt százaléka használható fel.

5.2. Az alapító 2 millió Ft-tal növeli a közalapítvány induló vagyonát az alapító okiratban megjelölt feladatok megvalósítása érdekében. A közalapítvány induló vagyona ezzel együtt összesen 20 millió Ft.

6. Csatlakozás a közalapítványhoz

A közalapítvány nyitott, ahhoz bármely kül- és belföldi természetes vagy jogi személy, továbbá jogi személyek jogi személyiséggel nem rendelkező társulásai csatlakozhatnak támogatásuk felajánlásával. A közalapítvány kuratóriuma dönt a csatlakozási szándék elfogadásáról.

A közalapítvány közvetlen politikai tevékenységet nem folytat, szervezete pártoktól független, és azoknak anyagi támogatást nem nyújt.

7. A közalapítvány gazdálkodása

7.1. A közalapítvány vagyonának felhasználásáról – jelen alapító okirat rendelkezései, a közalapítványhoz csatlakozó adományozók által meghatározott és a kuratórium által elfogadott feltételek keretei között – a kuratórium dönt.

7.2. A közalapítvány vállalkozási tevékenységet csak közhasznú céljainak megvalósítása érdekében, annak veszélyeztetése nélkül folytathat, gazdálkodása során elért eredményét nem osztja fel, azt kizárólag az alapító okiratban megjelölt célokra, tevékenységekre fordíthatja.

7.3. A közalapítvány csak olyan gazdálkodószervezetben vehet részt, amelyben legalább többségi befolyással rendelkezik, és amelyben felelőssége nem haladja meg vagyoni hozzájárulása mértékét. A közalapítvány által létrehozott gazdálkodószervezet további gazdálkodószervezetet nem alapíthat, és gazdálkodószervezetben részesedést nem szerezhet.

7.4. A kuratórium a közalapítvány vagyoni helyzete és bevételei ismeretében évente dönt a feladatai végrehajtásához felhasználható pénzeszközök mértékéről, továbbá a felosztás fontossági sorrend szerinti módjáról.

7.5. A közalapítvány az általa támogatásban részesítettel a támogatás célját, a felhasználás rendjét, az elszámolás tartalmát, határidejét és bizonylatait, az ellenőrzés módját és a szerződésszegés következményeit tartalmazó szerződést köt.

7.6. A közalapítvány pályázat kiírása nélkül évente a vagyona 5%-ának mértékéig, de legfeljebb összesen egymillió forint (közvetlen vagy közvetett) támogatást nyújthat az alapító okiratban foglalt célokra.

7.7. A közalapítvány váltót, illetve más hitelviszonyt megtestesítő értékpapírt nem bocsáthat ki. Vállalkozásának fejlesztéséhez közhasznú tevékenységét veszélyeztető mértékű hitelt nem vehet fel, az államháztartás alrendszereitől kapott támogatást hitel fedezetéül, illetve hitel törlesztésére nem használhatja fel.

7.8. A kuratórium minden évben február 28-áig köteles az alapítónak írásban beszámolni a közalapítvány előző évi működéséről, június 20-áig pedig vagyoni helyzetéről és gazdálkodásának legfontosabb adatairól.

8. A közalapítvány szervezete és képviselete

8.1. A kuratórium

8.1.1. A közalapítvány döntést hozó, képviselő és vagyonkezelő szerve a kuratórium.

8.1.2. A kuratóriumnak 8 tagja van. Az elnök és a kuratóriumi tagok megbízatása 2014. június 30-áig szól.

8.1.3. A kuratóriumi tagság megszűnik a kuratóriumi tag halálával, a kuratórium kijelölésének a Ptk. 74/C. § (6) bekezdése alapján történő visszavonásával, lemondással, a határozott időtartam lejártával, valamint a közalapítvány megszűnésével. A köztisztviselő kuratóriumi tag megbízatása – az alapító ellenkező döntésének hiányában – köztisztviselői jogviszonyának megszűntével megszűnik.

8.1.4. A kuratórium elnökét és tagjait az alapító jelöli.

8.1.5. A kuratórium tagjai:
Elnök:
dr. Csernus Sándor.
A kuratórium további tagjai:
Kajtárné Botár Borbála,
Szőnyiné Földi Ildikó,
Ducza Istvánné,
Halász Gábor,
dr. Balogh Árpád,
Szira Judit,
dr. Szivi József.
8.1.6. A kuratórium tagjai tiszteletdíjban részesülnek. A tiszteletdíj összege a kurátorok esetében ülésenként bruttó 25 000 Ft, a kuratórium elnöke esetében bruttó 50 000 Ft.
8.1.7. A közalapítvány tisztségviselői az egyes vagyonnyilatkozat-tételi kötelezettségekről szóló 2007. évi CLII. törvény (a továbbiakban: Tv.) 3. § (3) bekezdés d) pontja alapján vagyonnyilatkozatot tesznek, melynek megtagadása esetén megbízatásuk a Tv. 9. § (2) bekezdése alapján a törvény erejénél fogva megszűnik.
Aki vagyonnyilatkozat-tételi kötelezettségének a teljesítését megtagadja, és jogviszonya ennek következtében a törvény erejénél fogva szűnik meg, a jogviszony megszűnésétől számított három évig közszolgálati jogviszonyt nem létesíthet, valamint az e törvény az egyes vagyonnyilatkozat-tételi kötelezettségekről szóló törvény szerinti vagyonnyilatkozat-tételi kötelezettséget megalapozó munkakört, feladatkört, tevékenységet vagy beosztást nem láthat el.
A kuratóriumi tag nyilatkozni köteles a vele egy háztartásban élő hozzátartozók jövedelmi, érdekeltségi és vagyoni helyzetéről is ugyanezen törvény 1. §-ának (1) bekezdése szerint.

8.2. A kuratórium munkáját segítő testületek
8.2.1. A kuratórium jogosult a munkáját segítő testületek létrehozására, elsősorban tanácsadói funkcióval.
8.2.2. A kuratórium által létrehozott tanácsadó testületek elnökét és tagjait a kuratórium kéri fel feladataik ellátására.
A működésükre vonatkozó részletes szabályokat a Szervezeti és Működési Szabályzat állapítja meg.

8.3. A közalapítvány képviselete
A közalapítványt harmadik személyek és a hatóságok előtt a kuratórium elnöke képviseli. Képviseleti joga önálló és teljes körű. Az elnököt akadályoztatása esetén Ducza Istvánné kuratóriumi tag helyettesíti. Ebben az esetben az elnököt helyettesítő kuratóriumi tagot teljeskörűen megilleti az elnök jogköre. Az elnököt helyettesítő tagnak, a helyettesítés időtartama alatt megtett intézkedéseiről az elnök és a kuratórium felé beszámolási kötelezettsége van.
A kuratórium a közalapítvány igazgatója és alkalmazottai részére a kuratórium által meghatározott döntések végrehajtása tekintetében a Ptk. 74/C. § (4) bekezdésének keretei között képviseleti jogot biztosíthat.
A közalapítvány bankszámlái feletti rendelkezésre az elnök, a közalapítvány igazgatója, az elnököt helyettesítő tag, Halász Gábor és Szira Judit kuratóriumi tag jogosult.
A bankszámla feletti rendelkezéshez minden esetben két rendelkezésre jogosult személy együttes aláírása szükséges.
A működésre, valamint a képviseletre, az aláírásra és az utalványozásra vonatkozó részletes szabályokat a Szervezeti és Működési Szabályzat határozza meg.

9. A közalapítvány működése

9.1. A kuratórium működése
9.1.1. A kuratórium szükség szerint, de legalább évente 3 alkalommal ülésezik.
9.1.2. A kuratórium ülését az elnök hívja össze. A kuratórium napirendjére vonatkozóan a kuratóriumi tagok, illetőleg a felügyelőbizottság elnöke a kuratórium elnökének írásban nyújtják be javaslataikat a kuratórium ülése előtt legalább tíz nappal. Az ülések napirendjét és az egyes napirendi pontokhoz kapcsolódó előterjesztéseket legalább egy héttel az ülés előtt hely és időpont megjelölésével, írásban kell megküldeni. A kuratórium üléseiről jegyzőkönyvet kell készíteni, amely tartalmazza a kuratórium határozatait. A jegyzőkönyvet az elnök és a jegyzőkönyvvezető írja alá, valamint a kuratóriumi ülésen megválasztott hitelesítő hitelesíti.
9.1.3. A kuratórium ülésein állandó meghívottként részt vesz a külpolitikáért felelős miniszter, a gazdaságpolitikáért felelős miniszter és az agrárpolitikáért felelős miniszter egy-egy képviselője is.

9.1.4. A kuratórium ülésein tanácskozási joggal részt vesz a felügyelőbizottság elnöke, valamint a közalapítvány igazgatója. A kuratórium ülései nyilvánosak. A kuratórium kivételes esetben, és csak akkor tarthat zárt ülést, ha a nyílt ülés tartása jogszabályban előírt titokvédelmi vagy egyébként személyhez fűződő jogokat sértene.
9.1.5. A kuratórium üléseire – az elnök döntése alapján – külső személy(ek) is meghívható(k). A meghívás tényét és a meghívottak személyét a kuratóriumi ülés meghívójában a vonatkozó napirendi pontnál fel kell tüntetni.
9.1.6. A kuratórium határozatképességéhez elegendő legalább 5 kuratóriumi tag jelenléte a kuratórium ülésein, azonban a határozathozatalban részt vevők számától függetlenül legalább a résztvevők felének függetlennek kell lennie az alapítótól. Ha a kuratórium nem határozatképes, akkor a kuratórium ülését el kell halasztani. Az elnök a kuratórium ülését 14 napon belül újra összehívja.
9.I.7. A kuratórium kizárólagos hatáskörébe tartozik:
– a közalapítványi vagyon kezelése, ennek során döntés a közalapítvány céljainak megfelelő vagyoni hozzájárulások és pénzügyi források elfogadásáról, valamint azok felhasználásáról;
– kötelessége gondoskodni a pénzeszközökkel való gazdálkodás átláthatóságáról;
– döntések meghozatala a közalapítvány céljaival megegyező tevékenységek támogatásáról;
– az éves mérlegbeszámoló jóváhagyása;
– a közhasznúsági jelentés és mellékletei elfogadása;
– a közalapítvány Szervezeti és Működési Szabályzatának elfogadása;
– a kuratórium ügyrendjének elfogadása;
– a közalapítvány keretében koordinált programok magyarországi megvalósításával összefüggő döntések meghozatala;
– a kuratórium – az alapító képviseletében eljáró oktatásért felelős miniszter előzetes jóváhagyásával – dönt a közalapítvány igazgatójának személyéről és véleményt nyilvánít az alkalmazandó programvezetők személyével kapcsolatban;
– a közalapítvány feladatai megszűnésekor javaslattétel a közalapítvány megszűnésére;
– döntés a közalapítvány könyvvizsgálójának kiválasztásáról.
9.1.8. A kuratórium határozatait – a személyi kérdések kivételével – nyílt szavazással hozza.
A kuratórium kivételes esetben – a kezelt programok szabályai miatt határidőhöz kötött kuratóriumi döntések szükségessége esetén – az elektronikus és internet alapú kommunikáció eszközeinek (pl. Skype, MSN, videokonferencia, telefon) igénybevételével is hozhat határozatot. Ez esetben a kuratóriumi tagok fizikai részvétele helyettesíthető technikai eszközök igénybevételével az SZMSZ-ben meghatározott részletszabályok alapján úgy, hogy a kívülállók a döntés folyamatában értesüljenek a vitáról és a döntés eredményéről. A kurátorok a napirend elfogadásakor határoznak arról, hogy melyik kurátor milyen módon vesz részt a napirend megtárgyalásában és a határozat meghozatalában. Az ülést levezető elnök és a jegyzőkönyv hitelesítője csak azon kurátorok közül kerülhet ki, akik fizikailag is részt vesznek az ülésen.
Személyi kérdésekben titkos szavazást kell tartani.
A határozatok elfogadása – a közalapítvány Szervezeti és Működési Szabályzata kivételével – egyszerű szótöbbséggel történik. Szavazategyenlőség esetén a levezető elnök szavazata dönt.
A közalapítvány Szervezeti és Működési Szabályzata elfogadásához minősített szótöbbség szükséges. A Szervezeti és Működési Szabályzat nem lehet ellentétes a jelen alapító okirattal.
9.1.9. A kuratórium elnökére, tagjaira, valamint a közalapítvány igazgatójára vonatkozóan a közhasznú szervezetekről szóló 1997. évi CLVI. törvény 8. §-ának (1) bekezdésében és 9. §-ának (1)–(2) bekezdésében foglalt összeférhetetlenségre vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.
9.1.10. A kuratórium határozathozatalában nem vehet részt az a személy, aki vagy akinek közeli hozzátartozója [Ptk. 685. § b) pont], élettársa (a továbbiakban együtt: hozzátartozó) a határozat alapján
– kötelezettség vagy felelősség alól mentesül, vagy
– bármilyen más előnyben részesül, illetve a megkötendő jogügyletben egyébként érdekelt.
Nem minősül előnynek a közhasznú szervezet cél szerinti juttatásai keretében a bárki által megkötés nélkül igénybe vehető nem pénzbeli szolgáltatás, illetve a társadalmi szervezet által tagjának, a tagsági jogviszony alapján nyújtott, létesítő okiratnak megfelelő cél szerinti juttatás.

9.2. A közalapítvány operatív egységei és működésük

9.2.1. A szolgáltató egységek és a programirodák – azaz összefoglalóan operatív egységek – működése

Az operatív egységek készítik elő a közalapítvány harmadik féllel történő szerződéskötéseit, valamint biztosítják a megkötött szerződésekben foglaltak végrehajtását, a közalapítvány igazgatójának irányításával.

Az operatív egységek az általuk koordinált programok sikeres végrehajtása érdekében kapcsolatot kezdeményeznek és tartanak az adott programok célcsoportjaihoz tartozó hazai és európai intézményekkel, szakmai szervezetekkel, valamint együttműködnek a programokat irányító hivatalos szervekkel.

9.2.2. A közalapítvány igazgatójának és a programok vezetőinek a feladatai

a) A közalapítvány igazgatójának feladatai:
   – a kuratórium által meghatározott elvek alapján és keretek között irányítja a közalapítvány operatív egységeinek működését, gondoskodik a kuratórium által meghatározandó feladatok előkészítéséről, végrehajtásáról és ellenőrzéséről;
   – köteles gondoskodni a jogszabályban előírt számviteli, könyvelési rend kialakításáról, az állammal szembeni kötelezettségek teljesítéséről,
   – a Ptk. 74/C. § (4) bekezdésében foglalt rendelkezéseknek megfelelően, jelen alapító okirat 7.3. pontjában meghatározottak szerint képviseli a közalapítványt harmadik személyek és a hatóságok előtt.
b) Az egységvezetők és a programvezetők feladatai:
   – az egységvezetők a szolgáltató egységek vezetői, a programvezetők a programirodák vezetői,
   – a programvezetők az adott programok szakmai koordinációját végzik a kuratórium által jóváhagyott munkatervek alapján,
   – az egységvezetők és a programvezetők hivatali felettese a közalapítvány igazgatója,
   – az egységvezetők és a programvezető az általa irányított tevékenységekről közvetlenül a közalapítvány igazgatójának, és az ő közvetítésével a kuratóriumnak köteles beszámolni,
   – a kuratórium elnökének utasítására az egységvezetők és a programvezetők az elnöknek vagy a kuratóriumnak is kötelesek közvetlenül beszámolni.

9.3. Felügyelőbizottság

A közalapítvány gazdálkodásának, számvitelének és ügyvitelének ellenőrzésére az alapító négytagú felügyelőbizottságot hoz létre, amelynek elnökét és tagjait az alapító kéri fel. A megbízás 2014. június 30-áig szól.

A bizottsági tagság megszűnik a bizottsági tag halálával, jelölésének visszavonásával, lemondással, a határozott időtartam lejártával, valamint a közalapítvány megszűnésével. A felügyelőbizottsági tagság megszűnhet a közszolgálati, illetve a közalkalmazotti jogviszony megszűnésével, az alapító döntésének függvényében.

9.3.1. A felügyelőbizottság elnöke és tagjai:

Elnök:

Fésűsné Illés Edit.

További tagok:

Koleszár Katalin,

Orosz Hajnalka,

dr. Sebes József.

9.3.2. A felügyelőbizottság az éves mérlegbeszámoló és elkészített könyvvizsgálói jelentés alapján vizsgálja a közalapítványt és a kuratórium tevékenységét. Célvizsgálatot folytat, ha a közalapítvány céljait veszélyeztetve látja. Szükség esetén a vizsgálatok lefolytatásához külső szakértőket is igénybe vehet. A felügyelőbizottság elnöke részére a kuratórium elé döntésre terjesztett legfontosabb jelentéseket, előterjesztéseket meg kell küldeni. A felügyelőbizottság elnöke vagy annak képviselője a kuratórium ülésein tanácskozási joggal részt vehet. A felügyelőbizottság a közalapítvány működését érintő tapasztalatairól szükség szerint, de évente legalább egy alkalommal beszámol az alapítónak. Az alapító felkérése alapján a felügyelőbizottság más alkalommal is tarthat vizsgálatot.

9.3.3. A felügyelőbizottság ügyrendjét maga állapítja meg.

9.3.4. A felügyelőbizottság tagjai tiszteletdíjban részesülnek. A tiszteletdíj összege a felügyelőbizottság tagjai esetében ülésenként bruttó 25 000 Ft, elnöke esetében bruttó 50 000 Ft.

9.3.5. Nem lehet a felügyelőbizottság elnöke vagy tagja, illetve könyvvizsgálója az a személy, aki

a) a kuratórium elnöke vagy tagja,

b) a közalapítvánnyal a megbízatásán kívül más tevékenység kifejtésére irányuló munkaviszonyban vagy munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban áll, ha jogszabály másképp nem rendelkezik,

c) a közalapítvány cél szerinti juttatásából részesül, kivéve a bárki által megkötés nélkül igénybe vehető nem pénzbeli szolgáltatásokat és a társadalmi szervezet által tagjának a tagsági jogviszony alapján nyújtott, létesítő okiratnak megfelelő cél szerinti juttatást,

d) az a)–c) pontban meghatározott személyek hozzátartozója.

9.3.6. A közalapítvány megszűntét követő két évig nem lehet más közhasznú szervezet vezető tisztségviselője az a személy, aki olyan közhasznú szervezetnél töltött be – annak megszűntét megelőző két évben legalább egy évig – vezető tisztséget, amely az adózás rendjéről szóló törvény szerinti köztartozását nem egyenlítette ki.

A vezető tisztségviselő, illetve az ennek jelölt személy köteles valamennyi érintett közhasznú szervezetet előzetesen tájékoztatni arról, hogy ilyen tisztséget egyidejűleg más közhasznú szervezetnél betölt.

9.3.7. A felügyelőbizottság ellenőrzései során a kuratórium elnökétől jelentést, a közalapítvány alkalmazottaitól pedig tájékoztatást vagy felvilágosítást kérhet, a közalapítvány irataiba betekinthet, azokat megvizsgálhatja.

9.3.8. A felügyelőbizottság köteles a kuratóriumot tájékoztatni, és annak összehívását kezdeményezni, ha arról szerez tudomást, hogy a közalapítvány működése során olyan jogszabálysértés, vagy a közalapítvány érdekeit sértő esemény (mulasztás) történt, amelynek megszüntetése vagy következményeinek elhárítása, illetve enyhítése az intézkedésre jogosult vezető szerv döntéseit teszi szükségessé, a vezető tisztségviselők felelősségét megalapozó tény merült fel. A kuratóriumot a felügyelőbizottság indítványára – annak megtételétől számított 30 napon belül – össze kell hívni. E határidő eredménytelen eltelte esetén a kuratórium összehívására a felügyelőbizottság is jogosult.

9.3.9. Ha a kuratórium a törvényes működés helyreállítása érdekében a szükséges intézkedéseket nem teszi meg, a felügyelőbizottság köteles haladéktalanul értesíteni a törvényességi felügyeletet ellátó szervet.

10. A közalapítvány megszűnése

A közalapítvány megszűnése esetén a közalapítvány vagyona – a hitelezők kielégítése után – az alapítót illeti meg, aki köteles azt a megszűnt közalapítvány céljaihoz hasonló célra fordítani és erről a nyilvánosságot megfelelően tájékoztatni.

11. Záró rendelkezések

11.1. A közalapítvány a bírósági nyilvántartásba vétellel jön létre. Az alapító Magyar Köztársaság Kormánya nevében és felhatalmazása alapján az oktatásért felelős miniszter jár el.

11.2. 2001. január 1-jétől a közalapítvány könyvelési, gazdálkodási feladatainak ellenőrzését a pályáztatás útján felkért könyvvizsgáló végezheti.

11.3. Az közalapítványi vagyon kamatai kezelésének és felhasználásának szabályait a közalapítvány vagyonkezelési szabályzatában kell meghatározni.

11.4. A közalapítvány működéséről évente beszámol az alapítónak.

11.5. A közalapítvány az általa kezelt programok pályázati felhívásait saját kiadványai és honlapja mellett a Pályázati Figyelőben teszi közzé. A közalapítvány működésének, gazdálkodásának legfontosabb adatait a Hivatalos Értesítőben teszi közzé.

11.6. A közalapítvány tevékenységének és gazdálkodásának legfontosabb adatait országos sajtó útján is nyilvánosságra hozza.

11.7. A közalapítvány működésére a jelen alapító okiratban nem szabályozott kérdések tekintetében a Polgári Törvénykönyv és a mindenkori hatályos jogszabályok rendelkezéseit kell alkalmazni.

Budapest, 2009. november 13.

Dr. Hiller István s. k.,
oktatási és kulturális miniszter

VII. Pályázati felhívások

Pályázati felhívás a 2010. évi Idősbarát Önkormányzat Díj elnyerésére

A szociális és munkaügyi miniszter és az önkormányzati miniszter az 58/2004. (VI. 18.) ESZCsM–BM együttes rendeletben elhatározottak, és kapott felhatalmazás szerint közös pályázatot hirdet önkormányzatok számára a 2010. évi Idősbarát Önkormányzat Díj elnyerésére.

Háttér

Az idősek száma az elmúlt 40 év alatt az Európai Unióban majdnem megduplázódott, az előrejelzések szerint az idősek aránya a társadalmi korcsoportokon belül 2010-ben eléri a 27%-ot. A legdinamikusabban növekvő korcsoport a nagyon idősek (80 évnél idősebbek) csoportja.
Magyarország a születéskor várható időtartamot tekintve még nem zárkózott fel az EU-átlaghoz, de a tendencia nálunk is azonos.
Hazánkban a születéskor várható élettartam 2007-ben férfiak esetében 69,19 év volt, nőknél 77,34 év. Az EU-átlagtól elmaradásunk nők esetén 4,5 év, férfiak esetén 6,5 év. (Forrás: EUROSTAT)
Az 1991-ben megfogalmazott ENSZ Idős Emberekkel Foglalkozó Alapelvek szerint olyan időspolitikára van szükség, amely az egész élet során biztosítja a függetlenséget, a részvételt, a gondoskodást, az önmegvalósítást és a méltóságot.
Az Országgyűlés ennek szellemében a 81/2009. (X. 2.) OGY határozatával elfogadta a Idősügyi Nemzeti Stratégiát. A stratégia az idősügy jelenlegi helyzetéből kiindulva, 25 éves távlatban határozza meg a korszerű időspolitika irányát és az ahhoz szükséges fejlesztési területeket.
A 2034-ig elérendő legfőbb célok a következők:
– a születéskor várható élettartam közelítése az európai uniós átlaghoz,
– az egészségben eltöltött évek számának növelése,
– az aktív élet fenntartásának növelése,
– az időskori jövedelembiztonság megteremtése,
– a társadalmi integráció erősítése,
– a különböző szolgáltatások (egészségügyi, szociális, oktatási, kulturális stb.) összehangolása az idősödők és idősek szükségleteinek és érdekeinek figyelembevételével,
– az idősek élethosszig való tanulásának támogatása, a digitális tananyagok hozzáférhetőségének biztosításával,
– az aktív idősödés feltételeinek erősítése, mely nem csupán a fizikai aktivitást, a munkaerőpiacon maradást jelenti, hanem a társadalmi, kulturális, civil életben való aktív részvételt is,
– az idősödési folyamat menedzsmentjének elterjesztése már a fiatalkorban,
– a társadalmi szemléletváltás mind a gazdasági, mind az idősödés társadalmi megítélését és megélését illetően.
A stratégia lényege annak a paradigmaváltásnak az elfogadtatása és érvényre juttatása, mely szerint az idősekről való gondoskodásban a korábbi, veszteségekre történő összpontosítás helyett a meglévő képességek megőrzésére, a szunnyadó készségek előhívására érdemes koncentrálni.
A stratégia állami, politikai, társadalmi és egyéni szinten határozza meg a fejlesztendő területeket.
Az idősügyi társadalmi célok a különböző korosztályok, az idősek érdekeinek, szükségleteinek változását is figyelembe véve valósítható meg.
(A stratégia teljes szövege letölthető a Szociális és Munkaügyi Minisztérium honlapjáról, a www.szmm.gov.hu címen.)
A pályázat kiírói hangsúlyozzák, hogy helyi, települési szinten az önkormányzatok tehetnek a legtöbbet az idősek társadalmi aktivitásának fenntartásáért, fizikai és intellektuális képességeik megőrzéséért. Különösen a helyi társadalomnak az idősek és a társadalom egészének érdekeit szolgáló mozgósításáért, az idősek esélyegyenlőségének kiteljesedéséért, a korszerű helyi időspolitika megvalósításában részt vevők szemléletének formálásáért, tevékenységük szervezéséért, cselekvésük összehangolásáért.

Az önkormányzatok már eddig is jelentős eredményeket értek el a helyi időspolitika területén. Szükséges, hogy az Idősügyi Nemzeti Stratégia céljait figyelembe véve idősügyi tevékenységük megújuljon, még hatékonyabbá váljon.

Célkitűzés

Az alapítók azt a célt tűzik ki, hogy a díj járuljon hozzá a helyi szintű aktív önkormányzati időspolitika megerősítéséhez, az idősügyi stratégia célrendszeréhez igazodó szemléletváltozáshoz, elismerje az önkormányzatok idősekért vállalt cselekvő felelősségét, és a mindezek szellemében végzett önkormányzati idősügyi tevékenység konkrét eredményeit. A díjazással és a díjátadáshoz kapcsolódó önkormányzati konferenciával kívánnak az alapítók hozzájárulni ahhoz, hogy a helyi közhatalom gyakorlóinak figyelme minél szélesebb körben az idősödés problémái felé forduljon. Intézkedéseikkel, programjaikkal innovatív módon segítsék elő a Idősügyi Nemzeti Stratégia követelményrendszerének az idősek igényeihez igazodó érvényesülését.

A díjat pályázat útján azok a helyi önkormányzatok nyerhetik el, amelyek:

1. A szociális gondoskodás körébe tartozó kötelező idősügyi alapfeladataikat tejesítik, és
2. Megvalósítják az együttes rendeletben meghatározott alábbi általános követelményeket:
   a) aktív tevékenységükkel – különösen a pályázati lehetőségek kihasználásával – elősegítik az időskorúak helyi szervezeteinek működését, illetve hozzájárulnak szabadidős programjaik megszervezéséhez,
   b) példamutató együttműködést alakítanak ki a kistérségük helyi önkormányzataival, valamint a helyi kisebbségi önkormányzatokkal, illetve a civil szervezetekkel és a lakosság önkéntes segítőivel az időskorúak életvitelének javítása érdekében,
   c) a helyi közéletbe, illetve annak alakításába széleskörűen bevonják az időskorú polgárokat, illetve szervezeteiket,
   d) az a)–c) pontokban meghatározottak megvalósításával kialakították a helyi idősbarát-politika azon rendszerét, amely hosszú távon biztosítja e területen az eredményes működést.

A díj odaítélésekor előnyt jelentő szempontként veszi figyelembe a bírálóbizottság:

– a településen, térségben élő idősek helyzetének szakszerű értékelését, és ennek testületi megtárgyalását,
– legalább két évre szóló helyi idősügyi önkormányzati stratégia (program, munkaterv stb.) – idősek véleményének kikérésével történt – elfogadását, és a pályázatban bemutatott idősügyi tevékenység ezzel összehangoltságát,
– kistérségi idősügyi önkormányzati együttműködés létrehozását, és annak konkrét működési eredményei bemutatását,
– az Önkormányzati Minisztérium és a Nyugdíjasok Országos Képviseletének közös felhívásában foglaltakkal összhangban lévő idősügyi intézkedések eredményeit, (a felhívás megtalálható az Önkormányzati Minisztérium honlapján, www.otm.gov.hu/civilkapcsolatok/idősügy),
– az Új Magyarország Fejlesztési Terv lehetőségeinek a helyi, kistérségi idősügyi feladatok megoldásába történő minél szélesebb körű bevonását,
– új együttműködési formákat kereső idősügyi civil érdekérvényesítő szerveződések létrehozásának segítését, települési, kistérségi idősügyi tanácsok (fórumok) működtetését.

A díjak és a díjátadás

A fenti célok elérését a követezőkkel kívánja elismerni a pályáztató:

1. A 6 legjobbnak ítélt pályamű benyújtójának a 2010. évi Idősbarát Önkormányzat Díjat adományozza és díjazottanként 1 000 000 Ft jutalomban részesíti.
2. Az Idősek Világnapja alkalmából Idősbarát Önkormányzat Konferenciát és díjátadó ünnepséget szervez.
3. A Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége (továbbiakban: TÖOSZ) egy TÖOSZ-különdíjat ajánl fel a tagjai közül javasolt kistelepülésnek.

A pályázatokat a kiírók által létrehozott bírálóbizottság értékeli. Ennek javaslata alapján a díjakról a kiírók döntenek.

A pályázat módja

A pályázók köre:
– bármely helyi (települési, megyei, kerületi, fővárosi) önkormányzat, amennyiben eleget tesz a jogszabályokban előírt ellátási kötelezettségeknek, amelyek az idős lakosságról való gondoskodást biztosítják.

A pályázat tartalma:
Írásos pályaművében – a pályázati űrlapban megadott formátum szerint – a pályázó önkormányzat bemutatja, hogy milyen helyi rendszerét alakította ki az önkormányzati idősügyi tevékenységnek, és a fentiekben meghatározott általános, és az értékelésnél előnyt jelentő szempontok miként teljesülnek a helyi időspolitikában. Ebben térjen ki különösen a pályázó önkormányzat idősügyi tevékenységét meghatározó értékeknek, elveknek, a már elért eredményeknek, hatásoknak, az idősügyi fejlesztési elképeléseknek, a kialakított együttműködéseknek, az idősek idősügyi aktív szerepvállalásának, stb. bemutatására. Az összefoglalásából tűnjön ki a településen végzett önkormányzati idősügyi tevékenység átfogó képe, e tevékenységi terület megújítására irányuló tudatos elhatározottság, és cselekvés megkezdése.

Főbb értékelési szempontok
A pontos értékelési szempontokról és az értékelés menetéről az Értékelési szempontsor című dokumentumból tájékozódhat.
Alapelv, hogy csak olyan pályázó kerülhet díjazásra, amely jogszabályokban előírt (egészségügyi, szociális, közművelődési stb.) ellátási kötelezettségeinek eleget tesz.
Ezen túlmenően azonban az innovatív, ötletes, a meglévő erőforrásokat az idősek érdekében kreatív módon felhasználó intézkedések; a lakossággal, lakossági csoportokkal partneri viszonyban megvalósított tevékenységek bemutatását várja, és értékeli a pályáztató.
Fontos szempontként a pályaműből legyen megismerhető, hogy milyen önkormányzási elvek, és koncepciók állnak a helyi időspolitika hátterében. Milyen célok határozzák meg az idősek életét érintő önkormányzati döntéshozatalt és döntésvégrehajtást. Az értékelő bizottság vizsgálja, hogy az önkormányzat hol tart az elfogadott idősügyi alapelvek, programok megvalósításában. Milyen kezdeményezésekkel, konkrét intézkedésekkel élt, illetve milyen kezdeményezéseket támogatott? Az értékelés során figyelembe veszi, hogy a pályázó önkormányzat az adottságaitól (településmérettől, a demográfiai helyzettől, a rendelkezésre álló erőforrásoktól stb.) függően miként volt képes hatékony módon alakítani az önkormányzati idősügyi tevékenységét.
Szükséges annak vizsgálata is, hogy a bemutatott idősügyi önkormányzati tevékenységek valóban pozitív hatással vannak a helyi idős lakosság élethelyzetének javítására. Előbbivel összhangban értékelendő, hogy a pályázó önkormányzat állításait, értékelését a településen élő idősek önszerveződő csoportjai, illetve az őket képviselő szerveződések (pl. nyugdíjasklubok, -egyesületek), a helyi idősügyi tanácsok (fórumok) véleménye mennyiben támasztja alá.

A pályázat benyújtásának módja

A pályaműveket a pályázati űrlap kitöltésével készítsék el, melyet az internetről a következő címről tölthetnek le: http://www.szmm.gov.hu.
A pályamű maximum 8 oldal (a tartalmi szempontok megismétlése és az 1.1–1.3. pontok megválaszolása nélkül) terjedelmű – Times New Roman 12-es betűmérettel és szimpla sorközzel elkészített nyomtatott (vagy gépelt) írásmű lehet.
A 8 oldal terjedelembe nem számítanak bele az esetleges mellékletek. (Például: idősügyi szervezetek, idősügyi tanácsok véleménye a helyi idősügyi munkáról, önkormányzatok közötti együttműködési megállapodás, az önkormányzatok idősügyi programja, testületi döntések, konkrét események dokumentálása stb.)
A pályaművet az aláírásra jogosult személy (közgyűlési elnök, polgármester) aláírásával 3 nyomtatott példányban kérjük benyújtani.
A pályázatokat tértivevénnyel postai úton, a következő címre kell eljuttatni: Szociális és Munkaügyi Minisztérium, Idősbarát Önkormányzat Díj bírálóbizottsága, 1054 Budapest, Alkotmány u. 3. (A pályázat személyesen nem adható be!) Kérjük a borítékon a „PÁLYÁZAT" szót feltüntetni szíveskedjenek.

A pályázatok postára adásának napja: 2010. június 7. 24. órája.
A későbbi feldolgozás érdekében kérjük, hogy pályázatot elektronikusan is juttassák el az idosbarat@szmm.gov.hu címre.

A pályáztatással összefüggő technikai teendőket az SZMM Idősügyi Titkársága végzi.
Amennyiben a pályázattal kapcsolatban kérdés merül fel, kérjük írásban forduljon az alábbi címen az Idősügyi Titkársághoz: idosugy@szmm.gov.hu.

Idősbarát Önkormányzat Díj
a Szociális és Munkaügyi Minisztérium és az Önkormányzati Minisztérium gondozásában

Pályázati űrlap

Pályázati hivatkozási szám:	/2010.

A pályázati kiírás és az értékelési szempontok segítik Önt abban, hogy tájékozódjon a pályáztató szándékairól, és arról, hogy mely területek élveznek prioritást az értékelés során. Kérjük, ezeket, a dokumentumokat alaposan tanulmányozza át, mielőtt pályaművét elkészítené.
A pályáztató fenntartja magának a jogot, hogy az itt megadottakon túl további információkat, kiegészítéseket kérjen a pályázótól, amennyiben ezt az értékelési folyamat során szükségesnek találja.
A pályamű elkészítésekor, kérjük, törekedjen a tömör, lényegretörő fogalmazásra. A pályamű összesen maximum 8 oldal hosszúságú – Times New Roman 12-es betűmérettel és szimpla sorközzel (+ mellékletek) – lehet.
A pályaműveket 3 nyomtatott összefűzött példányban (1 eredeti és 2 másolat) kell benyújtani.
A pályázatokat tértivevénnyel postai úton, a következő címre juttassák Szociális és Munkaügyi Minisztérium, Idősbarát Önkormányzat Díj bírálóbizottsága, 1054 Budapest, Alkotmány u. 3.
Kérjük a borítékon a „PÁLYÁZAT" szót feltüntetni szíveskedjenek.
Személyesen a pályázat nem nyújtható be!
Amennyiben erre lehetőség van, a későbbi feldolgozás érdekében kérjük, hogy pályázatát elektronikusan is juttassa el az idosbarat@szmm.gov.hu címre.
A pályázatok postára adásának határideje: 2010. június 7. 24. órája.
Az ajánlott mellékletek közül egyiket sem kötelező benyújtani a pályázatokhoz, ugyanakkor az értékelés során fontos szempontot jelenthet a pályaműveket kiegészítő anyagok bemutatása. Különösen igaz ez az időseket képviselő lakossági csoportoktól, szervezetektől kapott ajánlásokra, melyben kérjük, hogy a támogatók írják le, miért ajánlják önkormányzatukat díjazásra, és az önkormányzati tevékenységek hatásait saját és a képviselt lakossági csoport szempontjából mutassák be.
A pályaműve elkészítésekor, kérjük, hogy időskorúnak a 60 év felettieket tekintse.

1. A pályázó önkormányzat adatai és bemutatása

1.1. A pályázó önkormányzat neve:

1.2. A pályázó önkormányzat címe:
Melyik megye területén található:

1.3. Az aláírásra jogosult neve, beosztása (polgármester, közgyűlési elnök):

1.4. A pályázati ügyekben eljáró kapcsolattartó neve és elérhetősége
név:
beosztás:
postacím:
telefonszám:
fax:
e-mail cím:

1.5. Az önkormányzat által képviselt lakosság (település, megye, kerület) száma:

1.6. A lakosság demográfiai helyzete (különös tekintettel az idősödésre):

1.7. Az idős lakosság gazdasági, szociális helyzete:

1.8. A pályázó által legfontosabbnak ítélt helyi idősügyi problémák, szükségletek:

2. A pályázó önkormányzat által ellátott feladatok

2.1. Az idősek életét érintő kötelező ellátások és szervezési módjuk (szociális, egészségügyi, közművelődési stb.) Kérjük, sorolja fel, hogy az Ön önkormányzatának milyen kötelező feladatoknak kell eleget tennie (elsősorban az idősek életét közvetlenül érintő feladatokat listázza). Tömören mutassa be az ellátás formáját is, és azt hogy hányan veszik igénybe, milyen arányt képviselnek az időskorúak az ellátotti körben.

Kötelező feladat megnevezése	Feladatellátási forma és az ellátást nyújtó megnevezése	Igénybe vevők száma (ebből időskorú)
	pl. önkormányzati intézmény működtetésével vagy feladatellátási szerződés formájában más önkormányzattal közösen, kistérségi szerződéssel stb.	rendszeresen igénybe vevők: ebből az időskorúak száma:

Kérjük, bővítse a táblázatot további sorokkal, amennyiben erre a kötelező ellátások bemutatásához szüksége van!

2.2. Az idősek életét érintő önként vállalt feladatok, programok bemutatása

Önként vállalt feladat, program megnevezése	Feladatellátási forma és az ellátást nyújtó megnevezése	Igénybe vevők száma (ebből időskorú)

Kérjük, bővítse a táblázatot további sorokkal, amennyiben erre az önként vállalt ellátások bemutatásához szüksége van.

3. Az önkormányzat idősügyi alapelvei, koncepciója és stratégiája

3.1. Mindazok az elvek, szempontok, melyek alapvetően meghatározzák idősügyben az önkormányzati döntéshozást, és a döntések végrehajtását.

3.2. Az önkormányzat idősügyi koncepciója, stratégiája, vagy a kapcsolódó ágazati stratégiák releváns részeinek rövid bemutatása. Kérjük, térjen ki arra is, hogy az önkormányzati működést, fejlesztést meghatározó koncepciók, stratégiák mikor születtek, és hol tartanak annak megvalósításában!

4. Az eddigi önkormányzati tevékenységek idősügyben
   Kérjük, röviden mutassa be azokat az előző évi önkormányzati tevékenységeket, intézkedéseket (döntések és megvalósításuk), amelyek az idős lakosság életét befolyásolták, hozzájárultak az idősek függetlenségének, társadalmi részvételének, önmegvalósításának fenntartásához, kialakításához, méltóságot és gondoskodást nyújtottak. Kérjük, hogy számoljon be a tevékenységek bemutatásakor az önkormányzati szerepvállalás mikéntjéről, az együttműködőkről, a kedvezményezettekről, a kezdeményezőről és a végrehajtóról, arról, hogy a tevékenység milyen erőforrásokat igényelt stb.
   (Ezen a ponton ne az önkormányzati kötelező feladatok ellátását ismertesse, hanem mindazokat a tevékenységeket, amelyek a feladatellátást kiegészítik, meghaladják, illetve azok minőségét, eredményességét javítják, közvetlenül reagálnak a helyi lakosság aktuális szükségleteire. A hosszú távú eredményes működés feltételeit, dokumentumait.)

5. Az elért eredmények és az önkormányzati tevékenységek hatása az idősekre, illetve a helyi társadalomra
   Kérjük, röviden és összefoglalóan számoljon be a fenti tevékenységek eredményeiről és hatásáról!

6. Önkormányzati idősügyi együttműködés
   Az önkormányzat kiket, milyen szervezeteket tekint együttműködő partnerének idősügyben? Mely szereplőkkel, milyen területen, milyen célokkal, milyen formában valósul meg ez az együttműködés?

7. Nyilatkozat és aláírás
   Alulírott, aki a pályaművet benyújtó önkormányzat nevében felelősséggel tartozom, kijelentem, hogy a megadott adatok és információk a valóságnak megfelelnek és hitelesek.
   Amennyiben a pályaművemben leírtakat az Idősbarát Önkormányzat Díj Bizottság bemutatásra érdemesnek ítéli, biztosítom az önkormányzatomat, képviselő együttműködőt, a díjátadó önkormányzati konferencia előkészítéséhez és megvalósításához.

Név:	
Beosztás:	
Polgármester vagy közgyűlési elnök aláírása és pecsét:	
Dátum és hely:	

Ajánlott mellékletek:
1. Ajánlások az önkormányzattal együttműködő, időseket képviselő szervezetektől az önkormányzat pályaművének támogatásához
2. [„Valójában hogyan hat ránk és miért jó nekünk mindaz, amit az önkormányzatunk tesz (különös tekintettel a pályaműben bemutatott tevékenységekre)?”]
3. Releváns szükségletek felméréseinek eredménye
4. Kapcsolódó önkormányzati koncepciók és stratégiák
5. Az önkormányzati idősügyi tevékenységeket bemutató anyagok, dokumentumok (fényképek, újságcikkek, naplók, meghívók, tájékoztató anyagok stb.)

Idősbarát Önkormányzat Díj
a Szociális és Munkaügyi Minisztérium és az Önkormányzati Minisztérium gondozásában

Értékelési szempontok

Pályázati hivatkozási szám: /2010. év (A pályáztató tölti ki!)

1. Formai értékelési szempontok:

No.	Formai értékelési szempontok	A pályamű formai szempontból megfelel (Igen/Nem)
1.1.	A pályázó önkormányzat jogosult pályamű benyújtására (pályázói körbe beletartozik)	
1.2.	A pályamű határidőre a benyújtás helyére beérkezett	
1.3.	A pályaművet 3 nyomtatott példányban (1 eredeti, 2 másolat) benyújtották	
1.4.	A pályázó hiánytalanul kitöltötte a pályázati űrlapot, és aláírásával hitelesítette azt	
1.5.	A pályázó önkormányzat pályaműve alapján eleget tesz az idősek életét érintő kötelező ellátási feladatainak[1]	
Megjegyzések:		

Szakmai értékelésre csak az a pályamű kerülhet, amely formai szempontból elfogadható, vagyis az 1. pontban felsorolt összes szempontnak megfelel.

Amennyiben a pályamű értékelésében az 1.5. pontot csak megjegyzésekkel fogadták el a formai értékelést végzők, a szakmai értékelőbizottsági tagok felülbírálhatják a kötelező ellátások teljesülését.

[1] Amennyiben a pályázó önkormányzat nem látja el kötelező feladatai valamelyikét, de annak helyettesítéséről szakmailag elfogadható módon gondoskodik, akkor a pályamű formai értékelését végző szakember az 1.5. pontot elfogadhatja, döntését azonban indokolnia kell a megjegyzés rovatban. Ez esetben az értékelőbizottsági tagok szakmai szempontból felülbírálhatják a formai értékelők döntését.

2. Tartalmi értékelési szempontok

No.	Tartalmi értékelési szempontok	Az adható pontszám	A pályaműre adott pontszám
2.1.	Az önkormányzat által bemutatott demográfiai (idősödési) helyzet és az ebből adódó helyi szükségletek értékelése: Milyen mértékben figyel a pályázó az idősödés kérdéseire mint helyi társadalmi kihívásra, mennyire relevánsak a megfogalmazott szükségletek?	1–10 pont	
2.2.	A felvállalt önkormányzati feladatok és ellátási formák mennyire illeszkednek a pályáztató által fontosnak tartott elvekhez és értékekhez? Az ellátások mennyire illeszkednek a bemutatott szükségletekhez?	1–10 pont	
2.3.	Vannak-e az önkormányzati munkát meghatározó értékek, elvek, melyek lehetővé teszik a következetes önkormányzati munkát idősügyi kérdésekben? Rendelkezik-e a pályázó az idősödés helyi társadalmi problémájának orvosolásához elképzelésekkel? (Koncepciók, stratégiák relevanciája.)	1–5 pont	
2.4.	Az idősügy területén bemutatott önkormányzati tevékenységek mennyire illeszkednek a bemutatott szükségletekhez, és mennyire vannak összhangban az önkormányzati alapelvekkel, koncepciókkal?	1–15 pont	
2.5.	Az idősügy területén bemutatott önkormányzati tevékenység mennyire megalapozott szakmailag, tartalmaz-e újító elemet, mennyire szolgálhat mintául más önkormányzatok számára? (szakmaiság, ötletesség, innováció)	1–30 pont	
2.6.	Mennyire képes partneri együttműködésre az önkormányzat más szereplőkkel az idősügyi kérdésekben? (Feladatellátásában vagy tevékenységeiben megjelenik-e az együttműködés, vannak-e együttműködő partnerei, különös tekintettel az idős embereket képviselő szervezetekre.)	1–15 pont	
2.7.	Az önkormányzati tevékenységek közvetlenül gyakorolnak-e hatást az idős lakosok életére? Az idősek életére gyakorolt hatás összhangban van-e a pályáztató és a pályázó által megfogalmazott értékekkel?	1–15 pont	
	Összesen:	maximum 100 pont	
Megjegyzések:			

3. Az értékelés menete

A beérkező pályaművek regisztrálását, formai értékelését a pályázat bonyolításáért felelős szervezeti egység végzi.

A pályázatok tartalmi értékelését az Idősbarát Önkormányzat Díj Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) végzi, mely 5 tagú.

A Bizottság 2-2 tagját a miniszterek delegálták. A szociális és munkaügyi miniszter által delegált 2 tag közül az egyik tag az Idősügyi Tanács tagja. A Bizottság elnökét a díjat alapító miniszterek kérték fel.

A Bizottság minden tagja pontoz az értékelési szempontok szerint. A tagok eredményeinek átlaga adja a pályázó végső pontszámát.

A legjobb eredményt elérő pályaművek

– kerülnek díjazásra, évente legalább hat,

– a Bizottság javaslatot tesz az Országos Idősügyi Önkormányzati Konferencia tematikájára, mely témajavaslat alapján az Idősügyi Titkárság szervezi a konferenciát és felkéri a pályázókat a konferencián tevékenységük bemutatására,

– az eredményhirdetés és a díjátadás tervezett időpontja: a 7. Országos Idősügyi Önkormányzati Konferencián 2010. szeptember 30-án a parlamentben.

A Bizottság 1 kistelepülést TÖOSZ-különdíjra javasolhat.

VIII. Közlemények

Az Egészségügyi Minisztérium közleménye új, illetve módosított szakmai irányelvek, szakmai protokollok kiadásáról

TARTALOMJEGYZÉK

		érvényességi idő
ADDIKTOLÓGIA		
Ópiát használattal kapcsolatos problémák és betegségek kezeléséről (1. módosítás)	P	2012. 12. 31
ÁPOLÁS		
A terminális állapotú daganatos felnőtt és gyermek betegek hospice és palliatív ellátásáról	IE	2011. 12. 31.
DIETETIKA		
Az ischaemiás szívbetegség dietoterápiájáról (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
A krónikus szívelégtelenség dietoterápiájáról (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
A metabolikus szindróma dietoterápiájáról (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
A kardiovaszkuláris rehabilitáció dietetikájáról (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
FÜL-ORR-GÉGE		
A rhinitis diagnosztikájához és kezeléséhez	IE	2011. 12. 31.
NEUROLÓGIA		
A cerebrovascularis betegségek ellátásáról (2. módosítás)	IE	2011. 12. 31.
REHABILITÁCIÓ		
A felnőttkori obezitás jelentősége a rehabilitációban	P	2011. 12. 31.
TRAUMATOLÓGIA		
A lábszártörés kezeléséről (1. módosítás)	P	2012. 12. 31.
A légúti égés kezeléséről (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
Az égési sérültek ellátásáról (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
Az elektromos égések kezeléséről (1. módosítás)	P	2011. 12. 31.
A szeptikus folyamatok kezeléséről a végtagsebészetben (1. módosítás)	P	2012. 12. 31.

Magyarázat:
P – szakmai protokoll
IE – szakmai irányelv

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
Ópiát használattal kapcsolatos problémák és betegségek kezeléséről
(1. módosított változat)

Készítette: az Addiktológiai Szakmai Kollégium és az Országos Addiktológiai Centrum

I. Alapvető megfontolások

1.1. Az orvosszakmai protokoll alkalmazási / érvényességi területe
A protokoll az ópiát függőség, az ópiát-használat következményeiként kialakult problémák diagnosztizálásában és kezelésében résztvevő addiktológus és pszichiáter szakorvosok, pszichológusok, szociális munkások, addiktológiai konzultánsok és más segítő foglalkozásúak részére készült, a háziorvos kompetenciájának ismertetése mellett. A szakmai irányelv a kutatásokon és a klinikai konszenzuson alapul, azonban nem tekinthető kezelési standardnak, hanem a klinikusnak az egyéni kezelési terv kidolgozásakor a szakmai irányelvek mellett figyelembe kell vennie a klinikai adatokat, diagnosztikus és terápiás lehetőségeket (az evidencia szintek jelölésének részletes leírását lásd a I. sz. mellékletben). A problémás ópiát-használó kliensek gyógykezelése és gondozása addiktológiai, pszichiátriai vagy egyéb fekvőbeteg gyógyintézetben (rehabilitációs otthonokban), drogambulanciákon, pszichiátriai gondozókban, mentálhigiénés gondozókban és TÁMASZ gondozókban, szociális alap- és szakszolgálatokban történik. Az ópiátfüggő betegek nagy része nem kerül a drogambulanciákra, e miatt indokolt a szakmai útmutatás kiterjesztése az egészségügyi és szociális szolgáltatások más területeire is.

1.2. A protokoll bevezetésének alapfeltétele
Az addiktológiai kutatások fejlődése egyre több megbízható adattal szolgál, mind a betegség kialakulására, mind kezelhetőségére vonatkozóan. A nagymértékben megnövekedett kezelési alternatívák szükségessé teszik a minél szélesebb körű szakmai konszenzus kialakítását, a kutatásokon alapuló eljárások eredményeinek minél nagyobb arányú beépítését a szakmai ajánlásokba. Jelen protokoll bevezetésének alapfeltétele a külső (szakmán kívüli) kontroll, melyet elsősorban a finanszírozó és adminisztratív szervek (Eü. Minisztérium, ÁNTSZ, önkormányzatok) és civil kezdeményezések (betegjogi szervezetek, média) képesek hatékonyan gyakorolni. A szakmai képviseleteknek, országos intézeteknek nincsenek eszközeik ilyen ellenőrző szerepre. Ennek ellenére kívánatos, hogy az addiktológiai szakmai kollégium rendszeresen értékelje a protokoll betartható és betartott voltát, és ajánlásokat fogalmazzon meg az eltérések csökkentésére, akár az elvek és módszertani előíratok, akár a gyakorlat pártjára állva. Jelen ajánlás részletes revíziójára, az Egészségügyi Minisztériumnak, az érintett szakmai kollégiumokat vonatkozó minden adminisztratív változás bevezetése előtt kell sorra kerülnie.

1.3. Definíció
Ópiátfüggőnek vagy problémás szerhasználónak tekintjük azokat az egészségügyi és szociális ellátásra szoruló, rendszeres ópiát-származékokat használókat, akik ópiát-használatuk és ehhez kapcsolódó életvitelük következtében személyiségi, magatartási, szociális vonatkozásban jelentős problémáik jelentkeztek, akár súlyosan sérültek, az ópiát-származékokkal pszichés függőségbe kerültek vagy szomatikusan is károsodottak.
Az ópiátdependencia az abuzív szerhasználat mellett a tolerancia és a fizikai függőség kialakulásával jellemezhető (American Psychiatrtic Association, 1994), illetve recidív drogfogyasztással. A dependencia kialakulását a használt ópiát típusán kívül az egyén pszichológiai és biológiai adottságai is befolyásolják. Az ópiátdependencia meghatározásánál a BNO-I0 meghatározásait alkalmazzuk (G).
Az ópiátok közé sorolunk minden olyan drogot, amely a mák (Papaver somniferum) gubójából származó tejszerű folyadékból állítható elő, vagy ezekhez a vegyületekhez hasonló kémiai szerkezettel és hatással rendelkezik.
Mivel nem minden ópium alkaloid (ópiát) rendelkezik kábító hatással, ezért a morfinhoz hasonló hatású szereket nevezzük ópiátoknak.

Az ópiátfüggőséget kialakító készítmények:
Ópium készítmények: ópium natívum (12%morfin) Extractum opii siccum (20% morfin), Tinctura opii (1% morfin), Pulvis opii (10% morfin), Pulvis opii et ipecachuane (10% morfin) morfin tartalmaz.

Természetes alkaloidok: morfin, tebain és a codein, máktea.
Félszintetikus morfin származékok: ethylmorfin, heroin, dihydromorphinon, oxymorfon, dihydrocodein, dihydrocodeinon, oxycodon.
Szintetikus ópiátok: meperidin, alfa-metil-fentanil a morfinnál 1000-szer erősebb, p-fluor-fentanil 1500-szor erősebb, 3-metil-fentanil 3000-szor erősebb, a hatás kiváltásához 1 µ g anyag elegendő.
Heroin szintetikus változatai:
Új heroin, MFPP (1-metil-4-fenil-piperidin) a morfinnál háromszor erősebb és hallucinogén hatású.
Chine white (kínai fehér heroin), fentanil származék a morfinnál 200-szor erősebb.
Methadon és származékai: methadon, LAAM (l-α-acethylmethadol), tramadol.
Tebain származék: buprenorphin
Benzomorphan származék: pentazocin

2.1. Kiváltó tényezők
Az ópiátfüggőség multifaktoriális eredetű betegség, amelynek kialakulásában genetikai,
biológiai, személyiségbeli és szociokulturális tényezők egyaránt szerepelnek.
Az öröklött hajlam talaján korai és/vagy aktuális életesemények (pszichotraumák) hatására alakul ki a tüneti kép alapját képező agyi és magatartásszintű működészavar.
– A legfontosabb a jutalmazás-, megerősítés- és a függőség kialakulásához a mesolimbikus dopaminrendszer aktivációja, pontosabban (32), a ventrális tegmentális area (VTA) dopaminerg neuronjainak fokozott aktivitása, melynek következménye a nucleus accumbensben és a kapcsolódó limbikus előagyi területeken (prefrontális kortex, amygdala) történő fokozott dopamin felszabadulás (30) (M).
– A stresszhatás szintén a prefrontális kortex, az amygdala, és a hipothalamus-hipofízis-mellékvese-tengely (HPA) közvetítésével indítja be a folyamatot (34). A drogok által kiváltott viselkedés-válaszokat, a mozgásaktivitást, önadagolást és a drogkereső viselkedést a glukokortikoidok fokozzák (K). A stressz által kiváltott averzív folyamatokat ellensúlyozná az emelkedő glukokortikoid szintnek a jutalmazó rendszerre kifejtett aktiváló hatása. Bizonyítható, hogy a kortizolnak a droggal kapcsolatos emléknyomok bevésésében komoly szerepe van. Ha a drogfüggő csak kortizol adását követően használhat drogot, akkor a jutalmazó, megelégedettséget adó élmények az amygdalában történő megerősítése felülírható, csökken a jutalom érzése, és a szer utáni sóvárgás.
– A neuroanatómiai struktúrák közül a prefrontális kéregnek, az amygdalának és a hippocampusnak van kiemelkedő jelentősége az ópiát függőség kialakulásában (41).
– A neurobiológiai modell szerint a prefrontális kortexnek a komplex döntéshozatali folyamatok szabályzó szerepében történik károsodása, ez vezet az elégtelen ítélőképességhez, és kontrollvesztéshez (21).

2.2. Kockázati tényezők
– Magzati hipoxiás agykárosodás, terhesség alatti drogfogyasztás, első trimeszter alatti anyai éhezés, kis magzati súly, koraszülés.
– Kockázati tényező a családban előforduló drog- és/vagy alkoholfüggőség a rokonság fokával arányosan. Az ópiát-használat rizikója megnő szülők érintettsége esetén. A szülők alkohol-, ill. droghasználattal kapcsolatos attitűdje.
– Gyenge szülői minta, a szülők érzelmi életének zavara, a családban jelenlévő negatív attitűdök, torzult szociális-, interakciós modellek. A környezeti stressz is kockázati tényezőnek tekinthető. Szeretett személy halála, szülői depriváció.
– Családszerkezeti sajátosságok (kaotikus családi viszonyok, kóros hasítások, játszmák, meggyengült szülői identitás, overprotektív szülői magatartás, stb.). A szülők nevelési stílusa, a jutalmazás büntetés kérdése, a családi morál és lojalitás kérdése. Továbbá meg kell említeni a kockázati tényezők között a családon belüli fizikai és/vagy szexuális bántalmazás jelentőségét.
– A család szociális biztonságának gyakori labilitása, slummos városi környezet, ismételt lakhelyváltozások, bevándorló státusz.
– Rizikó faktor a fiatalkori, 15 éves kor előtti pszichoaktív-szerhasználat.
– A társtalanság, a magány nem csak szocializációs zavart okoz, hanem személyiségfejlődési problémákat, amelyek ágensei lehetnek a drog felé fordulásnak.
– Különböző élethelyzeti problémára, érzelmi állapotokra, gyógyírként indulhat szerhasználat. Ezek az öngyógyító, a kísérletező egyének, akik nem örömkeresés céljából nyúlnak az anyaghoz, hanem gyakran pszichés problémáik kezelésére használják a drogot, a nem megfelelő élmény-feldolgozás következményeinek „megoldására".
– Kodependens kapcsolati rendszerek.

3. Panaszok/Tünetek/Általános jellemzők

Az ópiát-használattal kapcsolatos tünetek a betegség meghatározásában szerepelnek. Az ópiátok kezdeti, ismételt, nem orvosi indikációval történő használatában az euforizáló hatás játszik elsődlegesen szerepet, melyekhez jelentős mértékben hozzájárul a csoportnyomás, és egyéb pszichoszociális tényezők (45).

Az ópiátok kellemes közérzetet biztosítanak, legfontosabb hatásuk az eufória. Az eufória a limbicus rendszer közvetítésével jön létre. Megkönnyíti a külvilágtól való elszakadást, kellemes gyönyörködtető képzetek indulnak, amelyek gyakran mély álomba folytatódnak (11). Az intravénás adásánál orgazmushoz hasonló állapotba kerül a fogyasztója. Anxiolitikus hatású, csökken a szorongás, a fájdalom és a fájdalomtól való félelem. Eleinte a szellemi képességeket, a memóriát, a kreatív alkotómunkát nem rontja, sőt elősegítheti. Szedáló hatása befolyásolja a normális REM és a NREM alvás fázisokat. Izgalmi tünetek, nyugtalanság hányinger, hányás jelentkezik, amely a morfin kemoceptív triggerzónát ingerlő hatására alakul ki. A vestibuláris faktorok serkentő szerepét bizonyítja, hogy fekvő emberen a hányás, mint mellékhatás ritkábban jelentkezik. A gyomor-bél traktus motilitását csökkenti, obstipáló hatású, székrekedést okoz. Gátolja a kis frekvenciájú ingerlésre létrejövő acetilkolin-felszabadulást a bélből (22). Következményeként a morfin csökkenti a bélfal ingerlékenységét, a normális motilitást. Csökkenti a székelési reflexet, fokozza a bélfal simaizomzatának tónusát, spasmust vált ki, a gyomor- és bélrendszer záróizmai záródnak, görcsös állapotba kerülnek.

Túladagolásnál kialakul az extrém mértékű pupillaszűkület. A „tűhegypupilla" az ópiát-túladagolás egy jellemző jele.

Általános jellemzők

Az ópiátok által kiépített függőség mértéke szoros összefüggésben van a kiépült toleranciával. Az ópiátok elvonási tünetei súlyossága alapján 4 fokozatra különíthetők:

– Az elsőben a szer után vágy, a craving a 1egerősebb, de szorongás is kíséri.

– A második fokozatban megjelennek a megvonás tipikus testi tünetei: hyperhydrosis, hypersalivátió, rinorrhea, kényszeres ásítás.

– A harmadik fázisban a meglévő tünetek mellett mydriasis, libabőr, tremor, hidegrázás és hőhullámok, izom és csontfájdalmak, étvágytalanság észlelhető, gyomorgörcsök, hányinger és hányás.

– A negyedik fázisban az eddigi tünetek felerősödése mellet hyperthermia, hypertonia, tachycardia, insomnia jelentkezik. Az elvonási tünetek elmúltával a beteg állapota gyorsan javul, de a visszaesés gyakori.

– Pszichés dependencia: Az ópiátok drogéhséget, drogkereső magatartást kiváltó hatásaiért az általuk okozott eufória a felelős elsősorban. Az örömszerzés iránti vágy, mint pozitív megerősítés, hatnak. Rendszeres kábítószer-élvezőknél elháríthatatlan hajtóerő a folytatásra. Az elvonási tünetektől való félelem, mint negatív megerősítés hat. A sikeres elvonás ellenére az ópiát megvonásos szindróma egyes tünetei hónapokon át fennállhatnak, mint pl. az insomnia, irritabilitás, nyugtalanság, fáradékonyság, depresszió, fájdalom, korai magömlés, gasztrointesztinális izgalmi tünetek. A betegek többsége nem rendelkezik a súlyos ópiátfüggőség jeleivel, családi környezetben él, munkahelye van, rendezett a külseje.

Az ópiát-használók alcsoportjai:

– jelenleg absztinens (drug free)
– jelenleg absztinens, de védett rehabilitációs környezetben van
– kontrollált dependencia (szubsztitúciós terápia)
– jelenleg absztinens, de vágycsökkentő, vagy antagonista kezelés alatt áll
– jelenleg droghasználó
– folyamatos/kényszeres droghasználat
– epizódikus droghasználó.

4. A betegség leírása

Az ópiát-dependencia olyan viselkedési, kognitív és fiziológiai jelenségek meghatározott együttese, amely ismételt droghasználatot követően alakulhat ki. Az ópiát-dependenciát jellemzi az erős vágy a szer bevételére, használatának kontrollálási nehézsége, káros következmények ellenére a szedés folytatása, a drog szedésének előnyben részesítése más aktivitásokkal szemben, és hiányérzet, megnövekedett tolerancia, valamint a megvonási tünetek (2)(G).

Az ópiát fogyasztással kapcsolódó zavarok két csoportba oszthatók:
– Az ópiátok direkt központi idegrendszeri hatásával kapcsolatos zavarok (ópiát intoxikáció, sóvárgás, vizuális és audiopercepció, valamint a tér-percepció torzulása, hallucinózis, megvonási tünetek).
– Az ópiát-használattal összefüggő magatartás miatti zavarok (abúzus, függőség).

4.1. Érintett szervrendszerek
A krónikus ópiát hatás csökkenti az új neuronok képződését a hippokampuszban. Az újonnan képződött neuronok és ezek integrációja a meglévő hippokampális körben a tanulás és a memória folyamatok részét képezi (5), ezért a neurogenesis károsodása a magasabb szintű információ feldolgozásának zavarával társulhat.
A biokémiai vizsgálatok a szinaptikus transzmisszió megváltoztatására utalnak.
– Fokozódik a dopamin, szerotonin, noradrenalin, acetilcolin és a P-anyag felszabadulása. Az ópiátok által indukált változások ebben a rendszerben az addikcióval kapcsolatos kognitív változások neuronális alapját képezik
– A hipotalamusz-hipofízis-mellékvesekéreg tengely ún. stresszhormonjai játszanak fontos szerepet a drog használat megerősítésében (53). A neuroanatómiai struktúrák közül a prefrontális kéregnek, az amygdalának és a hippocampusnak van kiemelkedő jelentősége (K). Az öröklött hajlam talaján korai és vagy aktuális életesemények (pszichotraumák) hatására alakul ki a tüneti kép alapját képező agyi működészavar.

4.2. Genetikai háttér
A dependencia kialakulását az ópiát rendszer genetikai módosulása is kialakíthatja.
A neuronok génműködését több száz transzkripciós faktor szabályozza, de ezek közül az addikció szempontjából a ciklikus-AMP-hez kötődő protein (CREB) a legfontosabb (57). A CREB azon gének működését szabályozza, melyek neuropeptideket, neurotranszmittereket szintetizáló enzimeket, jelfehérjéket és más transzkripciós faktorokat kódolnak. A nucleus accumbensben kialakuló cAMP-kaszkád és CREB-aktivitásfokozódása csökkenti a neuronok további válaszkészségét, a jutalmazó kör aktivitását. A jutalmazó pályarendszer aktivitásának csökkenése alakítja ki a korai megvonási szakaszban jelentkező diszfóriát. A nucleus accumbens területén kialakuló cAMP-kaszkád és CREB aktivitás-fokozódást, egy ópiát fehérje, a dynorphin mediálja. Ez a κ-ópiát-receptorokhoz kötődve csökkenti a dopamin felszabadulást a nucleus accumbens területén, ezáltal diszfóriát eredményez. A mű-receptorok az ópiát rendszerben a dopamin felszabadulást és eufóriát okoznak. A mű és kappa receptorok által közvetített ellentétes irányú hatások egyensúlya határozza meg az aktuális közérzetünket. A drogfüggőségre hajlamos betegeken túl sok dynorphin termelődhet, ez felelős az állandó rossz közérzetért, és ennek csökkentésére fejlődik ki valamilyen drog vagy alkohol használat (54). Az ópiátaddikció genetikai hajlamosító tényezői részben az endocannabinoid rendszerrel függenek össze (38, 42). Az endocannbinoidok vizsgálatai kimutatták, hogy az addikció kialakulásában fontos szerepe van annak a genetikai polimorfizmusnak, amely az endocannabinoidok lebontásáért felelős enzim génjében található. Jelentősen emelkedik az ópiát-addikció kialakulásának a rizikója a hibás endocannabinoid bontóenzimet hordozó embereknél (55). Az endocannabinoid rendszer szerepét igazolja az ópiát-abusus kialakulásban az a tény, hogy az CB1 receptor antagonista rimanobant, hatásos a drog addikció kezelésében (10, 44). Molekuláris genetikai vizsgálatok alapján a dopamin 2 receptor (D2) az úgynevezett megerősítő gén. Azoknál, akik a D2 A1 allélt hordozzák az agyi jutalmazó vagy örömrendszere örökletesen elégtelenül működik. A dopamin 2 receptor gén A1 alléljét rizikófaktornak tekintjük. Ebből adódóan a D2 receptor genetikai diszfunkciója addiktív viselkedés kialakulására hajlamosít, mint drogfüggőség, alkohol és nikotin dependencia. A D2 receptor mellett az addikciók kialakulását a D1, D3 és a D4 receptorok, valamint más neurotranszmitterek, mint a szerotonin, a noradrenalin, az ópiátok, a GABA, a glutamát és a neuropeptidek is befolyásolják. A szerotoninnak a viselkedés elindításában vagy gátlásában valamint a kompulzivitásban és az impulzivitásban van fontos szerepe. A noradrenalinnak az arousal, az újdonságkereső magatartás, míg az ópiátoknak az eufória kialakulásában tulajdonítunk jelentőséget (30).

4.3. Incidencia, prevalencia, morbiditás, mortalitás
Az ópiát használat incidenciáját és prevalenciáját nehéz meghatározni, mivel pontos magyarországi adatok nem állnak rendelkezésre. Az ópiát-dependencia esetében az incidencia kb. 0.32‰. Az European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) 2008-ban kiadott jelentése szerint a problémás ópiát-használat előfordulására vonatkozó, országos szintű becslések a 2002–2006 közötti időszakban a 15–64 év közötti népességen belül 1000 főre jutó durván egy–hat eset között mozognak; a problémás ópiát-használat összesített előfordulását 1–10 eset/1000 főre becsülik. A problémás ópiát-használatra vonatkozó, jól dokumentált becslések közül a legalacsonyabb Ciprusról, Lettországból, a Cseh Köztársaságból és Finnországból

érkezett (bár a Cseh Köztársaságban és Finnországban egyaránt magas a problémás amfetamin-használók száma), a legmagasabb becsléseket pedig Máltáról, Ausztriából és Olaszországból közölték.

5.4. Jellemző életkor
Az ópiát-származékok használatának a kezdete mind férfiak mind nők esetében korán, 14–25 éves korban kezdődik. A betegek 50-60%-a a gyakori tudatmódosult állapotai miatt nem képes tartósan munkát vállalni. A heroin használók körében magas 5-6%-os az öngyilkossági arány.

4.5. Jellemző nem
Az ópiát-dependencia két nemet nem egyforma mértékben érinti 60:40 a férfi nő arány.

4.6. Gyakori társbetegségek
– az ópiátok használat okozta hangulati zavar,
– szorongásos zavar,
– személyiségzavar,
– szexuális diszfunkció
– kognitív funkció zavar

II. Diagnózis

BNO-10 kritériumok alapján azt a személyt tekintjük ópiát dependensnek, aki az alábbiakban felsoroltak közül 12 hónapon keresztül legalább hármat kimerít (2)(G):
1. a kábítószer-fogyasztó nem tudja kontrollálni a kábítószer dózisát, valamint a drogfogyasztás időtartamát
2. sikertelen leszokási kísérletek
3. jelentős időmennyiséget fordít a drog megszerzésére és elfogyasztására
4. időszakos intoxikáció
5. csökkenő szociális, rekreációs tevékenységek
6. szerhasználat folytatódik annak ellenére, hogy egyre több testi/lelki károsodás jelentkezik
7. tolerancia szint emelkedése
8. elvonási tünetek jelentkezése
9. gyakori szerfogyasztás az elvonási tünetek miatt.

1. Diagnosztikus algoritmusok
Az ópiát-dependencia diagnózisa elsősorban a tünetek alapos felmérésével és értékelésével történik. A diagnózisalkotás szempontjából a BNO-10 diagnosztikus rendszer tekinthetők mérvadónak (lásd II. és III. sz. melléklet).

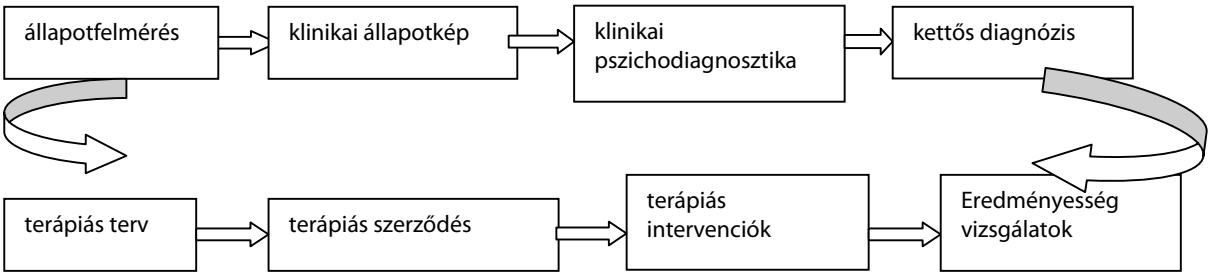
2. Anamnézis
Legfontosabb feladat a klienssel egy bizalmon alapuló, segítő kapcsolat kialakítása. Ez a kapcsolat teszi lehetővé az előzményi adatok megbízható felvételét, beleértve életkörülményeinek, szociális helyzetének tisztázását. Az adott lehetőségek alapján mindig törekedni kell a kliens számára meghatározó személyektől (családtagok, barátok, munkatárs) kiegészítő adatok szerzésére. Az anamnézis során törekedni kell arra, hogy minél teljesebb kép alakuljon ki a betegség lefolyásról, beleértve a premorbid és a jelenlegi pszichés tünetek számbavételét, az ópiát-dependencia tüneteinek megjelenési idejét (35). A kórelőzmény felvétele során az élettörténet feltárása is elengedhetetlen. Lényegesek azok az adatok, amelyek a drogproblémák kezdetére, az absztinens időszakok gyakoriságára és hosszára utalnak, valamint az életkor, amikor a kliensnek pszichiátriai problémái alakultak ki és ezek összefüggésben állnak-e az ópiát-használattal, másrészt a differenciáldiagnosztikai elkülöníthetőség szempontjából is (G).

3. Fizikális vizsgálatok
A testi vizsgálatra általában szükség van. Az általános testi vizsgálat (belgyógyászati) és vitális funkciók (vérnyomás, pulzus, hőmérséklet) ellenőrzése mellett részletes neurológiai és pszichiátriai vizsgálat végzése, valamint a testsúly, testmagasság, BMI mérése.
Injekciós használattal kapcsolatban fontos keresni szúrásnyomok, gyulladt-, heges vénák, tályogok meglétét, ezeket megtalálni a ruhával fedett helyeken is (femorális véna, lábfej véna, alszár véna, intramuszkulásris szúrási helyek vizsgálata).

4. Kötelező vizsgálatok
Laboratóriumi vizsgálatok
– hematológiai vizsgálatok (htc, vérkép, Hgb);
– szérum elektrolitok, vese-, máj-, pajzsmirigy funkciók, vércukor, lipid panel;
– intravénás használóknál a fertőző betegségek vizsgálata, HCV, HIV;
– drog vizelet-teszt (a polytoxicomania kizárására);
– terhességi teszt vizsgálat – reproduktiv korú nők esetében (ezzel kapcsolatos információ alapvető a terápiás lehetőségek kialakítása szempontjából)

Gyógyszerek, amelyek befolyásolják a laboratóriumi eredményeket:
Ópiát pozitív drog tesztet adhatnak codein és szintetikus morfin származékokat tartalmazó köhögés és fájdalomcsillapítók.
Betegségek, amelyek befolyásolják az eredményeket:
Metabolikus anyagcserezavarok (diabetes mellitus, familiaris hypercholesteninaemia hypothyreosis, cirrhosis hepatis)
Képalkotó vizsgálatok
A képalkotó vizsgálatok jelentősége elsősorban a differenciáldiagnózisban rejlik. Különösen schizophrenia-szerű tünetek esetén fontos, vagy a hippocampus, amygdala volumen csökkenés, prefrontalis lebeny anomáliák lehetősége esetén szükséges a CT vagy MRI vizsgálat.
Egyéb vizsgálatok
EKG (terápiás szempontból a 100 mg fölötti metadon dózisok esetén az esetleges QT megnyúlásra kell figyelni)

5. Kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok, diff. dg. miatt
DSM-IV strukturált klinikai interjú
Neuropszichológiai tesztek MAWI, Rorschach a schizoaffectiv betegségektől elkülönítésre a tüneti képe esetén.



A problémakezelés második szakasza: klinikai pszichodiagnosztikai vizsgálat

Célja:
1. Diagnózis, „kettős diagnózis”, differenciáldiagnózis felállítása.
2. Szűrővizsgálat (pl. munkahelyi szűrés).
3. Kutatás.

Eszköze: általánosságban a pszichodiagnosztikai eljárások széles körét alkalmazhatjuk az addiktológiai páciens viszonylag kompenzált állapotában. Vizsgálat szempontjából kontraindikációt képez azonban az intoxikáció (F1x.0), valamint a megvonási szindróma delíriummal (F1x.4).

a) Strukturált, félig strukturált első interjú, exploráció, kognitív térképezés, anamnézis-felvétel, heteroanamnézis szülőtől
Időtartam: 50-60 perc.
Tevékenység: exploratív beszélgetés.
Szakember: szakpszichológus, kiképzett pszichológus, pszichopedagógus, addiktológiai konzultáns.
Járulékos tevékenység: dokumentálás.
Szükséges: minden kezelésre jelentkező páciensnél problémafelmérésre, az állapot súlyosságának becslésére és a terápiás indikáció megállapítására.
Kiegészítő tevékenység: konzultáció egyéb szakemberrel.

b) Neuropszichológiai vizsgálatok
Időtartam: 30-90 perc.
Tevékenység: célzott beszélgetés, vizsgálat lebonyolítása, dokumentálás, kiértékelés.
Szakember: szakpszichológus, kiképzett pszichológus.
Járulékos tevékenység: véleményírás, gépi adatfeldolgozás.
Szükséges: organikus károsodás szűrésére.
Kiegészítő tevékenység: konzultáció egyéb szakemberrel.

c) Pszichológiai vizsgálatok
Időtartam: tesztenként változó, 30-90 perc.
Tevékenység: célzott beszélgetés, vizsgálat lebonyolítása, kiértékelés, dokumentálás.
Szakember: klinikai szakpszichológus, pszichológus, felkészített pszichológus asszisztens.
Járulékos tevékenység: véleményírás, gépi adatfeldolgozás.
Szükséges: diagnózis és differenciáldiagnózis felállítására, továbbá szűrővizsgálat céljából, valamint pszichoterápiás igénybevehetőség megállapítására.
Kiegészítő tevékenység: konzultáció a korábbi kezelővel.

d) Skálák, kérdőívek
Időtartam: változó, 30-60 perc.
Tevékenység: instrukció, ellenőrzés, kiértékelés, dokumentálás.
Szakember: pszichológus, felkészített pszichológus asszisztens.
Járulékos tevékenység: véleményírás, gépi adatfeldolgozás.
Szükséges: a szerfogyasztás súlyosságának becslése mindenkinél, szorongás és depresszió, illetve a többi célzott indikáció alapján.
Kiegészítő tevékenység: konzultáció más szakemberrel.
A kezelőhelyek, illetve a prevenciós és kutatási programok működési elve, célja, módja határozza meg, hogy melyik páciensnél milyen vizsgálatot kell elvégezni.

Minimális szakmai követelmény: az első interjú valamelyik változata egy állapotbecslő skálával kiegészítve.
Optimális szakmai követelmény: ugyanez személyiségteszttel kiegészítve

6. Differenciál diagnosztika
6.1. Az ópiát-dependencia kimondás előtt fontos kizárni azokat a szindrómákat, amelyek az ópiát-dependencia pszichés és szomatikus tüneteit utánozhatják, más pszichoaktív szerek
használata következményeként.

6.2. Az átmeneti tudatzavar az ópiát-addikcióval kialakuló, de az ópiát használattal nem vagy csak részben összefüggésbe hozható állapotok, mint központi idegrendszeri gyulladások, koponyatrauma szövődményei, cardio és cerebrovascularis megbetegedések, komplex metabolikus anyagcserezavarok szerepelnek.
6.3. Ópiát túladagolás esetén az akut intoxikáció tünetei, a coma, tűhegypupilla, légzésdepresszió elkülönítendők egyéb gyógyszermérgezés, diabeteses coma, hepaticus coma, poszttraumás zavart állapotoktól.
6.4. A komorbid pszichiátriai betegségek megnyugtató megállapítása – dokumentáció vagy megfelelően értékelhető anamnézis vagy heteroanamnézis hiányában – csak hetekkel az absztinencia elérése után lehetséges (C szintű ajánlás). A komorbid betegségben szenvedő beteg megfelelően dokumentált gyógyszeres kezelését (a komorbid pszichiátriai betegségre vonatkozóan) általában nem célszerű abbahagyni.

III. Kezelés

Állapotfelmérést követően egyéni terápiás terv kialakítása.
Terápiás terv kialakításában fontos:

1. Terápiás illeszkedés: kliens-terápia összeillés
   Kialakításának lépései:
   - állapotfelmérés;
   - probléma-meghatározás; a betegség súlyossága (Severity-of-Illness: SI rövidítéssel);
   - kezelési terv készítése: a szolgáltatás intenzitásának (IS= Intensity of Service) megfelelően;
   - a kliens progressziójának nyomon követése – a terápiára adott válasz; ezzel lényegében visszajutunk az egyes ponthoz.
   - Újabb állapotfelmérés, azaz a ciklus folytatódik, ha szükséges.
2. A gondozás folyamatossága
3. Eredményességvizsgálatok (Rácz, 1999).

1. Nem gyógyszeres kezelés

Akupunkturás detoxikáció
Wen Hong Kong-i sebész, 1973-ban igazolta, hogy fül-akupunktúrával hatásosan tudja csökkenteni az ópiátfüggők drogéhségét és egyéb megvonási tüneteit, mivel a drog addikció
és a sóvárgás biológiai megerősítését okozó stressz és a heroin indukálta CRF és kortizol szintet csökkenti (59). Kidolgoztak egy egyszerű, 5 pontos fül-akupunktúrás kezelést, amely hatásosnak bizonyult a megvonás akut periódusának, illetve az ezt követő időszak legtöbb fizikai és pszichológiai tünetének kezelésében, minden egyes drogfüggő esetében, ezt Brewington kontrollált vizsgálatai igazolták (7)(K). Magyarországon 1992-ben 15 program indult ennek felhasználására.
Az akupunktúrás kezelés hatékony kiegészítője a detoxikálásnak:
– csökkenti mindenféle addiktív drog akut megvonási tüneteinek nagy részét,
– az akut periódus után fellépő tüneteket is.
– megnyugtatja az egyént anélkül, hogy nyugtatókat, vagy egyéb potenciálisan veszélyes drogot venne igénybe,
– stabilizálja a függő beteget, aki ez által irányíthatóbbá válik, illetve nyitottabbá az egyéb kezelési formák befogadására,
– mellékhatásai minimálisak, olcsó és könnyen elsajátítható.

Az ópiátfüggőségnél nem specifikus kiegészítő kezelés:
1. Pszichoedukáció a relapszus folyamatáról;
2. Coping és stressz-menedzsment technikák megtanulása;
3. Énhatékonyság (self-efficacy) növelése;
4. Az újra-használat melletti vágy ellensúlyozása és a használat feletti kontroll erősítése;
5. Kiegyensúlyozott életstílus elérése, egészséges szabadidő eltöltéssel és rekreációs tevékenységekkel;

6. Válasz a megcsúszásokra, elkerülendő a teljes visszaesést (relapszus prevenció);
7. Viselkedéses beszámoltathatóság kialakítása vizeletvizsgálat segítségével.

Megfelelő egészségügyi ellátás szintje

A kliensek kezelése különböző terápiás körülmények között történhet. Általános elv, hogy olyan környezetben gyógykezeljünk, amelyben lehetőség van hatékony és biztonságos terápiára (az ÁNTSZ engedély minimál feltételeivel rendelkező helyeken). A kezelés megkezdésében, a problémás szerhasználó elérésben azonban jelentős szerepük lehet alacsonyküszöbű, ártalomcsökkentő szolgáltatásoknak, ill. terápiás szintű beavatkozások történhetnek szociális intézményekben is (szenvedélybetegek nappali ellátója, szenvedélybetegek közösségi szolgálata, RÉV-alacsonyküszöbű intézmények, rehabilitációs otthonok, félutas-átmeneti intézmények, védett munkahelyek, stb.).

Általános intézkedések

A diagnózis megállapítása, a klinikai és szociális körülmények felmérése után terápiás tervet kell készítenünk. A kezelés során fontos olyan terápiás kapcsolat kialakítása, amely alapján a kliens, és a kezelőszemélyzet jól együttműködik. Különösen indokolja ezt, hogy a betegség jellegéből adódóan a betegségbelátás és az együttműködés hiányzik. A kezelés célját és eredményességének mutatóit lehetőleg a család bevonásával segítjük elő (H).

Speciális ápolási teendők

Kórházban az ópiát-megvonás kezelése esetén, a megvonás súlyosságától függően az első néhány napon a gyógyszeres kezelésre esik a hangsúly, ilyenkor a célzott pszichoterápiára kevesebb a lehetőség.
Veszélyes mértékű ópiát-használat esetén alkalmazott rövid intervenció pozitív hatású, ami a relatív és abszolút kockázatcsökkenésben nyilvánul meg (M). A rövid intervenció eszközei a visszajelzés, a személyes felelősség hangsúlyozása, tanácsadás, empátia, önbizalom és optimizmus nyújtása. Az ópiátfüggőség és abúzus, valamint pszichiátriai társbetegségek esetén, a droghatás következtében kialakult személyiség- és családpatológiai zavaroknál több pszichoszociális módszer javasolt.
A pszichoszociális kezeléseket gyógyszeres kezelésekkel, olyan modern szerekkel együtt alkalmazhatjuk, amelyek csökkentik a relapszus veszélyt. A komplex kezelés mindig személyre szabott. A specifikus kezelési módok hatékonyabbak a standardkezelésnél. A pszichoterápiás módszereket és lehetőségeket az egyéb terápiáknál részletezzük.

Speciális kockázati csoportok:

– Homoszexuális férfiak: szex kockázatvállalás, prostitúció (nagyobb a valószínűsége a fertőző betegségek kialakulásának: STD, STI), önértékelési problémák miatt.
– Komorbid pszichiátriai betegségben szenvedő paciensek: major depresszió, disztímia, bipoláris zavarok, antiszociális személyiségzavar, pánikbetegség, agorafóbia, szociális fóbia, poszt-traumás stressz betegség (PTSD), figyelem zavar, hiperaktivitás betegség, skizofrénia.
– Krónikus betegségben szenvedő betegek (HIV, TBC).
– Serdülők.
– Injekciós használók: Injekciós szerelékek megosztása révén terjedő fertőző betegségek (HIV, HCV, STD, STI) kockázata magas, ami megelőzési, ártalomcsökkentési intervenciókat, diagnosztikai vizsgálatokat igényel, mint a HIV, HCV és STD, STI szűrővizsgálatok, illetve azokon történő részvételre való motiválás.
– Terhes nőknél előfordulhat a magzat károsodása: cerebrális infarktusok, alacsony születési súly és a gesztációs korhoz képest kisebb fejméret (a terhesség ténye jelentősen befolyásolhatja a terápiás folyamatot is).

Fizikai aktivitás

A szervezet áthangolásában a rendszeres fizikai igénybevétel (munka, sport, a szabadidő struktúrált és aktív eltöltése) nélkülözhetetlen a hatékony és eredményes terápia szempontjából.

Diéta

A tartós ópiát-használat gyakran vezet leromlott általános állapothoz. A gyakori táplálkozási és felszívódási zavar miatt könnyű, pépes, zsírszegény, vitamindús táplálék javasolt, a túl savas, fűszeres ételeket kerülni kell. A beteg figyelmét fel kell hívni a rendszeres étkezésre és folyadékpótlásra, és ezt folyamatosan ellenőrizni is kell.

Kliens-oktatás
A klienst és családját, a vele kapcsolatban élőket fel kell világosítani a betegség természetéről, a tünetekkel, a kezelés lényegével, a visszaesések elkerülésének lehetőségeivel. A család-, ill. párterápia segítséget jelenthet a sikeres terápia végigvitelében.

2. Gyógyszeres kezelés
A drog dependens betegeknél a megvonási tünetek, a kockázat csökkentése, és a relapszus prevenciót elősegítő kezelés indítására (13), valamint a tartós drogmentes állapot fenntartása az elsődleges stratégiai cél. A beteg együttműködésének megnyerésével, a lehető legkorábbi szakban a súlyos tolerancia kifejlődése előtt el kell kezdeni a biológiai kezelést, egyidejűleg ha lehet egyéni vagy kiscsoportos pszichoterápiák, kognitív és viselkedésterápia, családterápia, gyógyító célú foglalkoztatás indításával.
A kezelésbevétel feltétele a klienssel kötött terápiás szerződés, mely rendelkezik a terápia kereteiről. Az alkalmazott készítményt lehetőleg mindig monoterápiával indokolt kezdeni, és a terápiában hatékony dózist használni. Nem szükség az alkalmazási előírásoktól lényegesen eltérő, vagy a napi maximális adagot meghaladó dózisok alkalmazása, mivel terápiás előny nélkül a szövődmények és a mellékhatások kockázatát fokozzuk (48). Az ópiát-dependens személyeknél eredményes kezelés időtartamát minimum 12 hónapig érdemes tervezni a korai relapszus elkerülése, a toleranciát kialakító neurobiológiai folyamatok rendeződése céljából (40) az időtartamot javasolt egyénileg mérlegelve beállítani(G).
18 év alatti kliens kezelése esetén szülő vagy gyám írásos beleegyezése szükséges, kivéve az életmentő beavatkozások eseteit.

A kezelések céljai:
– absztinencia beállítása.
– kontrollált dependencia, fenntartó szubsztitúciós kezelés.
– ópiát-megvonási szindróma kezelése.
– ópiát-használat okozta hangulati zavar,
– szorongásos zavar,
– személyiségzavar,
– szexuális diszfunkció
– kognitív funkció zavar kezelése.

A szubsztitúciós programok két típusát alkalmazhatjuk az ópiátfüggők kezelésében:

A fenntartó/szubsztitúciós terápia olyan gyógyszerek használata a tiltott kábítószer használat csökkentésére, amelyek helyettesítik vagy mérséklik a kábítószer hatását. A fenntartó terápia csökkenti a kezelési költségeket, a hepatitis, a HIV veszélyét és a bűnözést. A szubsztitúciós kezelésben adott szernek alacsony utcai értékűnek kell lennie, hogy ne legyen cserélhető illegális drogra. Lehetőség szerint a szubsztitúciós szer olyan formában kerüljön kiosztásra, mely lehetetlenné teszi az injekciós használatot.

Magyarországon jelenleg a buprenorphine-naltrexone és a methadone engedélyezett szubsztitúciós terápiára.

Alacsony küszöbű programok
– mindenki számára elérhető, a programba való könnyű bekerülés;
– ártalomcsökkentés mennél szélesebb alapú legyen;
– az elsődleges cél a szer utáni vágyakozás csökkentése, valamint az életminőség javítása (általános egészségi állapot javulása, munkavégzés, javulós szociális-, kapcsolati-rendszer, javuló egzisztenciális-rendszer; kriminalizáció csökkenése, stb.)
– a kezelési lehetőségek széles választéka, az egyén motiváltságától függően.

Magas küszöbű programok
– magas kritériumszint szerinti feltételek, kevesebb az esély a bekerülésre
– megvonási tünetek kezelése
– absztinencia-orientált, ez hosszú távon a szubsztitúciós szerre vonatkozó absztinenciát is jelenti
– kezelés alatt rendszeres drog teszt kontrollt végzünk

– a terápiás szerződéstől eltérés kizárással járhat, ez vonatkozhat minden illegális drogfogyasztásra a kezelés teljes időtartama alatt.

Az ópiát-dependencia kezelésében használható szerek követelményei:
– változtassa meg az ópiát-fogyasztás motivációját,
– csökkentse az ópiát utáni vágyat (craving),
– gátolja a drog megerősítő jutalmazó, euforizáló tulajdonságait (pozitív reinforcing),
– ugyanakkor a stressz, és a szorongás mértéke kevésbé változzon (negatív reinforcing),
– csökkentse az ópiát-használat gyakoriságát és mennyiségét,
– növelje az absztinencia időtartamát,
– ne okozzon függőséget (ez a szubsztitúciós szerekre természetesen nem vonatkozik)
– ne okozzon gyógyszer interakciót,
– ne legyen enzim-induktív hatása,
– a májműködést ne károsítsa.
– minimális mellékhatásokkal rendelkezzék.

Megfelelő egészségügyi ellátás szintje
Az ópiát-dependencia különböző megnyilvánulási formái és szövődményei miatt az egészségügyi ellátás is eltérő. Az akut intoxikáció intenzív detoxikáló kezelést igényel intenzív terápiás osztályon, vagy toxikológián, míg az ópiátfüggőség és az ópiát-abúzus addiktológiai-, pszichiátriai ambuláns, vagy kórházi gyógykezelést.
A belgyógyászati, neurológiai, vagy pszichiátriai szövődmények ellátására megfelelő járóbeteg- vagy kórházi ellátása szükséges (az ÁNTSZ engedély minimál feltételeivel rendelkező helyeken). Az életet veszélyeztető állapotok (infarktus, diabeteszes kóma, stroke stb) célzott szakellátást igényelnek.

Speciális ápolási teendők
Akut ópiát-mérgezés esetében szoros intenzív ellátást, megfigyelés, főleg a légzés ellenőrzése, a légutak szabaddá tétele, műfogsor eltávolítása, beteg stabil oldalfekvésbe (jobb oldalára) helyezése, párnával kitámasztása (az esetleges hányadék aspiráció kivédésére). Ha kényszerintézkedésre van szükség, úgy annak határozottnak, gyorsnak kell lennie, de ennek során arra kell törekedni, hogy a páciens emberi méltósága ne sérüljön.

Ajánlott gyógyszeres kezelés
Az ópiát-dependencia kezelésére használhatók azon gyógyszerkészítmények, amelyek a dependencia pszichés és fizikai tüneteit csökkentik, a relapszus kivédését elősegítik és vágycsökkentő (anticraving) hatásúak (14, 28, 30). A kezelésben eredményesen használható készítmények hatástani és kémiai tulajdonságai igen eltérőek lehetnek, amelyek az ópiáterg, dopaminerg, szerotoninerg, GABA-erg, noradrenerg, glutamáterg rendszereken fejtik ki hatásaikat. A morfinhoz hasonló és attól eltérő kémiai szerkezetű ópiátok egymással kereszttoleranciát és keresztdependenciát mutatnak, ha azonos receptorokon hatnak (58). A μ receptor agonista (metadon) és a partiális agonista szerek (LAAM, buprernophin) kereszttoleranciát és keresztdependenciát mutatnak a természetes, vagy szintetikus ópiátokkal, így alkalmasak megvonásos tünetek megszüntetésére, vagy a szer szubsztitúciójára (1, 18) (M).

1. Ópiát rendszeren ható készítmények
– kontrollált dependenciát biztosító ópiát-agonisták
– partialis agonisták
– kevert, ópiát-agonista és -antagonista hatású szerek,
– ópiát-antagonisták,
– ópiát és NMDA receptorokon ható szerek
2. UROD
3. Alfa-2 adrenerg agonista szerek
4. Szelektív 5-HT3 receptor blokkolók
5. GABA-A agonisták.

6. GABA-A agonista és AMPA glutamát receptor antagonista
7. Egyes multi-action hatással rendelkező antidepresszívumok
8. Cannabinoid C-1 receptor antagonisták

1.
A metadon szintetikus ópiát-agonista szer, amely a legrégebb ideje használnak sikeresen az ópiát-megvonásban (15, 26, 37, 56). A metadon döntően a μ receptort aktiválja, farmakológiai hatásai morfin-szerűek, de az ópiát receptorok három elkülönült típusával is interakcióba lép. Hatásai a központi idegrendszerben a morfinénál enyhébbek és elhúzódóbbak. A tartós ópiát-használat következtében kialakuló tolerancia, fizikai függőség és recidív droghasználat kezelésére a kereszttolerancia, keresztdependencia miatt hatékonyan alkalmazható (M). A genetikailag gyors metadon metabolizáló egyéneknél magasabb dózisra van szükség, mert az alacsony dózis esetén igen erős elvonási tünetek és ezzel együtt önmedikáció jelentkezhet. Ezen egyének az első hónapban veszélyeztetettebbek a túladagolás tekintetében, mint a kezelésbe kerülést megelőzően (23). A túl magas metadon dózis eredményezhet túladagolást, akár halált is.
További információk Metadon Kezelési Protokoll leírásában részletesen megtalálhatók.

A buprenorphin parciális mű-ópiát-agonista, az elvonási tünetek kivédésére és terápiájára egyaránt alkalmas, megszakítása a metadonénál enyhébb elvonási tünetekkel jár, mivel tartósan leköti az ópiát receptorokat. Átlagban 8 mg-16mg/nap adagolásban mind heroin, mind egyéb ópiát készítmények megvonásánál az egyik legkedvezőbb hatású gyógyszer (25). A beteg jobb együttműködését biztosító depot formulájú kapszulás kezeléssel még sikeresebb eredményeket értek el. A NIDA elsőként választandó szerként javasolta a 2005 évi ópiát dependencia kezelésének összefoglalójában (M). Retard injekciós formájú változatát is használják (50).

A buprenorphin-naloxon sublingualis készítmény (Suboxone) 4:1 arányban buprenorphint és naloxont tartalmaz (8 mg / 2 mg, illetve 2 mg / 0,5 mg tabletták készülnek). Tekintve, hogy a naloxon sublingualis alkalmazás esetén nem bír farmakológiai hatással, így ebben az esetben a hatás a monokomponensű buprenorphinéval ekvivalens, amelynek hatékonyságát több szisztematikus review elemzés is alátámasztja (25, 37). Ennek megfelelően sublingualis alkalmazás esetén a Suboxone az ópiát-megvonásos tünet-együttes kivédése mellett nem okoz eufóriát. A Suboxone a kutatások szerint jól tolerálható, a kombinált kezelésnél súlyos, nem kívánatos mellékhatás nem fordult elő, így ez a módszer hatékony, biztonságos szubsztitúciós lehetőségnek bizonyult az ópiátfüggőség kezelésében (1). Tekintve, hogy intravénás alkalmazás esetén a naloxon komponens blokkolja a buprenorphin parciális agonista hatását, így a Suboxone biztonságosabb, mint a metadon. Továbbá a fenti hatás miatt a metadon esetében felmerülő utcai kereskedelem a Suboxone esetében nem várható. Mindezek alapján a Suboxone első választású szerként javasolható ópiát szubsztitúciós szer. (M)
A Suboxone szubsztitúciós alkalmazása mellett absztinencia-orientált programok előkészítéseként is adható.
További információk Suboxone Kezelési Protokoll leírásában részletesen megtalálhatók.

Tramadol nem szelektív ópiát agonista, amely a döntően a mű, de omega és kappa receptorokhoz is kötődik. Hatását még a noradrenalin és a szerotonin visszavétel gátlása is kedvezőbbé teszi. 11 metabolítja közül egy aktív, amely 4-szer erősebb, mint az anyavegyület (46). USA-ban komoly tramadol abusus járvány miatt korlátozták a hozzáférhetőségét. A szubsztitúciós dózist a betegre szabva kell kititrálni, kezdő adag per os 100-150 mg/nap, amelyet szükség szerint 50 mg-os emelésekkel lehet növelni a tünetmentességig, de a napi dózis ne haladja meg a 400 mg/die mértéket. A helyettesítő-jelleggel adott dózis fokozatos csökkentésével 4-6 hét alatt a heroinról leállás lehetséges (K).
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

Slow release morphine (SROM) tabletta gyors dózistitrálása után, kontrollált ópioid dependenciát tudunk kialakítani, majd fokozatos dózis leépítéssel minimális elvonási tünetek kíséretében drogmentessé válik a beteg. A 80mg-os orálisan adható tabletta alternatív terápiaként használható, első kezelésként, vagy sikertelen metadon kezelés helyettesítésére (39). A metadonról SROM-ra történő átállításnál a kezelés első néhány napjában enyhe megvonási tünetek jelentkeznek. A SROM tabletta hatásai és mellékhatásai mindenben megegyeznek a morfinéval (R).
Hazánkban nincs forgalomban.

Orvosi heroin Kanadában és több európai országban is (pl. Egyesült Királyság, Svájc, Németország) használt addiktológiai kezelés lényege, a tiszta heroin kontrollált orvosi adagolása, megvonási tüneteket nem okozó kezelési dózis beállítása, és ezzel fenntartó kezelés folytatása (17). Ez kontrollált dependenciát hoz létre, majd a későbbiekben akár fokozatos dóziscsökkentés segítségével teljes absztinenciát érnek el (K).
Hazánkban nincs engedélyezve.

Naltrexon mű, kappa, delta ópiát receptor antagonista. A heroin dopamin felszabadulást okoz a nucleus accumbensben a ventrális tegmentum mű receptorai közvetítésével a mesolimbicus pályarendszer keresztül. A tolerancia és a sóvárgás kialakulásában a folyamatos kondicionáló ingernek fontos szerepe van. Az ópiát-antagonisták a mesolimbicus pályarendszeri ópiát receptorokat posztszinaptikusan blokkolják, így a naltrexon gátolja a heroin által kiváltott dopamin felszabadulást a nucleus accumbensben. A naltrexon kezelés, csak a megvonási tünetek lezajlása után indítható, azaz amikor a beteg drogmentessé vált, ez 7-10 nap után következik be (M). A terápia során az eredetileg használt kábítószert és a tartós hatású gátló naltrexont egyidejűleg adagolják. Első két nap 50 mg naltrexon, majd 48 óra múlva napi 100 mg orális dózist adunk. Ennek értelme, hogy a gátlószer blokkolja az eufóriáért felelős receptorokat, jelenlétében tehát hiába adagolják az eredeti szert, az örömérzés, a heroin mámor elmarad, így nincs késztetés a szer további használatára (6). A kliensek nem kedvelik a naltrexon terápiát, mivel a sóvárgás és a diszkomfort érzés tartósan fennmarad. A kezelés előnye, hogy a gyógyszerhez jutás miatt orvosilag a beteg kontrolált, egyéni és csoport pszichoterápiás kezelésekbe vonható és eredményesebb az együttműködés.

2.
UROD (ultrarövid ópiát-detoxikálás)
A kezelés egyik lehetősége az úgynevezett UROD-módszer, az ennek során a méregtelenítés benzodiazepin narkózisban történik (3). Ez az úgynevezett turbó módszert, ahol egy nap alatt, alvás közben, fájdalommentesen történik a heroin megvonás. Az eljárás a drogfüggőséggel kapcsolatos megfigyelések eredményeit hasznosítja, ópiát mű agyi receptorokat gátolja, amelyeken a heroin váltja ki az eufóriát, alvás közben kémiailag naloxonnal lekötik. Így kémiai úton elejét veszik a heroin utáni, addig csak a szerrel kielégíthető vágyakozásoknak. Mire az intenzív osztályon, állandó orvosi ellenőrzés alatt, néhány órán átaltatott beteg felébred, fizikai értelemben nem kívánja a drogot, elmúlhat ez a sóvárgás. A turbómódszer újdonsága csak abban rejlik, hogy a detoxikálás általában egy-két hétig tartó, de sokszor akár két-három hónapig is elhúzódó fázisát gyakorlatilag néhány órás altatás alatt letudja, mégpedig úgy, hogy eközben már az első perctől kezdve folyamatosan adagolják a betegnek a naltrexont. Az álmából felébredő beteg így egyszerre ugorhatja át a leszokás két fázisát, a méregtelenítést és a megvonási szakasz első részét. Az UROD módszer tapasztalatai szerint a kezelést kapott drogbetegeknél alacsonyabb százalékban történnek visszaesések. A fizikai függés megszüntetése önmagában nem vet véget a kábítószertől való függésnek. Az ilyen indukált vagy turbó eljárás után ötnapos szigorú pszichiátriai megfigyelésre van szükség, majd minimum egyéves rehabilitációra (K).
Hazánkban nincs engedélyezve.

3.
Ibogain (12-methoxiibogain) a mesolimbicus és a mesocorticalis dopaminerg rendszerekben fejti ki hatását, dózisfüggően. Kezdő dózis 15 mg/die, egyéni dózis titrálással napi 100 mg-ra emelhető. Magas koncentrációban csökkenti a dopamin metabolitok koncentrációját. Az ibogain hat az ópiát kappa, omega, valamint az NMDA receptorokra. A kappa receptorokhoz történő intrinsic aktivitástól mentes nagy affinitással magyarázzák a feszültségoldó és az elvonási tüneteket mérséklő hatását (33). 1993-ban az ibogain a NIDA (National Institute on Drug Abuse) listájára került, mint a drogfüggőség potenciális gyógyszere Hollandiában és USA-ban (R).
Hazai forgalomban nem kapható.

Alfa-2-adrenerg agonista kezelés az ópiát-dependenciában szenvedők akut megvonási tüneteinek egyik kezelési alternatívája az alfa2-adrenerg-agonista tizanidin alkalmazása önmagában vagy kombinációban. A terápiás hatásmechanizmus alapja, hogy ópiát-megvonás hatására a locus coeruleus noradrenalint termelő sejtjei fokozott aktivitással reagálnak. Az ópiát-megvonási tünetek kialakulását gátolni lehet $alfa_2$-adrenerg-agonista clonidin adásával, mely a locus coeruleus noradrenalint termelő sejtjeinek izgalmát. A hazai forgalomban a clonidinhoz hasonló hatású vegyületet az $alfa_2$-receptor-antagonista hatású tizanidin.

Kezdő dózis 3-8 mg/die, amelyet súlyosabb esetekben 36 mg napi dózisig emelhetünk (51). A leállás fokozatosan történjen. A tizanidin akut megvonási tünetekre kifejezett protektív hatását mutat ópiát-megvonás során (K).
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

4.
5-HT3 antagonisták az ondansetron, granisetron, tropisetron, az 5-HT3 receptor szuperszelektív kompetitív antagonistái. Az 5-HT3 receptor gátló hatást posztszinaptikusan fejtik ki. Az ondansetron gátolja a dopamin felszabadulást mesolimbicus regió és a és a nucleus accumbens területén, emiatt nemcsak a heroin, hanem a kokain és az amfetamin megvonás és sóvárgás tüneteit mérsékli (49)(K). Ondansetron 8mg/die infúzióban vagy per os, granisetron 6 mg/die per os vagy infúzióban, tropisetron 10mg/die per os vagy infúzióban.
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

5.
Gabapentin módosítja a GABA szintetáz és a glutamát szintetáz aktivitását. Növeli a GABA
szintézist. Heroin megvonás tünetei gyorsan csökkenti, mivel fokozza a VTA GABA-erg interneuronjaiban a GABA szintézist, amely meggátolja a heroin által kiváltott dopamin felszabadulást, ezáltal mérsékli az eufóriát, a sóvárgást és hatékony a relapszus prevencióban (31). Napi 900 mg/die kezdő dózis a testsúly és a dependencia fokától függően emelhető 3000 mg napi dózisr a heroin dependensek megvonási tünetei lényegesen csökkenthetők. A beteg drogmentes állapotba hozható, amely után tartós egyéni vagy csoport terápiában állapota stabilizálható (K). Vágycsökkentő, hangulatjavító szerek adásával a tartós rekreációs kezelés eredményessége fokozható (36).
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

6.
Clonazepam nagy potenciálú benzodiazepin, eliminációs felezési ideje 20-60 óra. A heroin dopamin felszabadulást okoz a nucleus accumbensben, a ventrális tegmentum mű receptorai közvetítésével a mesolimbicus pályarendszer keresztül. A clonazepam, a GABA-A receptorok aktivitását fokozva csökkenti a heroin okozta dopamin felszabadulást a mesolimbicus területen és a nucleus accumbensben, ezzel a heroin jutalmazó, megerősítő hatása és a sóvárgás, valamint a megvonási tünetek lényegesen mérséklődnek illetve megszűnnek (K). Kezdő dózisa 20–30 mg/die Az akut megvonást követően a clonazepamot fokozatosan 4-6 hét alatt csökkentjük az addikció elkerülése miatt is (12).

7.
Mirtazapin az α-2 adrenerg receptorok gátlásával fokozza noradrenerg neurotranszmissziót és a szerotoninét is. Specifikusan az 5-HT1 receptorokon serkenti a szerotoninerg neurotranszmissziót, blokkolja az 5-HT2 és az 5-HT3 receptorokat, befolyásolja a mű, delta
kappa-1, és kappa –2 ópiát receptorokat. Az 5-HT3 antagonizmus gátolja a dopamin felszabadulást a mesolimbicus regiós és a nucleus accumbens területén, ezáltal az ópiátok euforizáló hatását megszünteti, a megvonás tüneteit és a megvonást követő depressziós állapotokat jelentősen mérsékli napi 45 mg adása (52).
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

8.
Rimanobant cannabinoid 1 (CB1) receptor kompetitív antagonista. A CB1 receptor aktivitása csökkenti a gátló ingeranyag a GABA felszabadulását, emiatt a mesolimbicus területen és a nucleus accumbens fokozódik a dopamin felszabadulás, amely az eufória, a sóvárgás, és a pszichés hatások kialakulásáért felelős (43, 47). A rimanobant 20 mg/die dózisban a CB1 receptor gátlásával helyreállítja az eredeti GABA aktivitást, ezzel a csökken a dopamin felszabadulás, és jelentősen mérséklődik az ópiátok utáni sóvárgás és a megvonási tünetek (10, 55). Széleskörű multicentrikus vizsgálatok történtek nagy beteganyagon a metabolikus szindróma, kardiális rizikócsökkentés, másrészt kisebb esetszámú beteg vizsgálati eredmények igazolták, hogy a rimanonbant hatásos a marihuána, kokain, heroin megvonás kezelésében. Acomplia néven törzskönyvezték Franciaországban és folyamatban van további 25 országban.
Magyarországon jelenleg nem rendelhető.

Általános kontraindikációk
– friss miokardiális infrarktus utáni állapot,
– cirrhosis hepatis,
– terhesség és szoptatás idején az előnyök és a kockázatok egyéni mérlegelésével alkalmazhatók (ondansetron, topiramat),
– aktuális ópiát intoxikáció (naltrexon),
– vesebetegség,
– 18 év alatti és 65 év feletti betegek (kivéve bizonyos esteket előny-kockázat mérlegelés alapján),
– allergia az adott szerrel szemben,
– egyes szerek esetében az előiratban szerepelt specifikus ellenjavallatok.

Lehetséges jelentős interakciók
Az ecstasy (MDMA) a heroin hatását csökkenti, ezért a heroin viszonylag könnyen túladagolható.
Speed-ball – a heroin és a kokain együttes használata – veszélyes addiktív hatásösszegződés miatt gyakori a halálos túladagolás.
Buprenorphint a cytochrom P-450 CYP3A4 izoenzim bontja norbuprenophinra, amely aktív metabolit és egy glükoronidizált változatra, ezek a vizelettel ürülnek. Nagyobb része bomlatlan formában ürül a széklettel. A CYP3A4 inhibitorok (ketoconazol, erythromycin, ritonavir) együttadása esetén a buprenorphin dózisát csökkenteni szükséges.
Tizanidin hatására a májban a CYP1A2 enzim révén farmakológiailag inaktív metbolitok képződnek, amelyek a vizelettel, 3%-a változatlan formában ürülnek ki. A CYP1A2 inhibitorok (amidaron, mexiletin, propafenon, cimetidin, ciprofloxacin, rofecoxib, anticoncipiensek) csökkentik a tizanidin clearancet, hipotenziót okozva.
Naltrexon a first pass metabolizmus során a májban két aktív metabolittá a 6-β- Naltrexollá és egy kevésbé aktív metabolittá a 2-hydroxy-3-metoxi-6β-Naltrexollá alakul. A P450 enzimeken történő metabolizmusáról jelenleg az irodalomban nincs bizonyított adat.
Az ondansetron, granisetron és a tropisetron metabolizálódik a hepaticus cytochrom P-450 enzimek közül a CYP3A4, CYP2D6 and CYP1A2. Ha a CYP3A4- re ható induktor szerekkel (phenytoin, carbamazepin, és rifampicin) együtt adjuk, növekszik az ondansetron clearance és csökken a terápiás vérszint. A CYP2D6 enzim gátlása vagy csökkent aktivitása, genetikai polimorfizmus esetén sem befolyásolja az ondansetron clearancet.
A clonazepam eliminációja a májban redukcióval történik, amelyben a CYP3A4 játszik szerepet. A triciklikus antidepresszánsok szedatív és atropinszerű hatásait fokozza. Enziminduktorok (barbiturátok, meprobamat hydantoin) hatáscsökkenést idéznek elő a clonazepam metabolizmusának fokozódása miatt. A clonazepam a Clozapin metabolizmusát kismértékben gátolja.
Mirtazapin metabolizációjában a P-450 CYP2D6, a CYP1A2 és a CYP3A4 enzim vesz részt. A fluvoxamin és clozapin gátolja, a döntően CYP1A2 enzimen metabolizálódó mirtazapint, növeli szérum szintjét.

A terápia-rezisztencia kérdése
A terápia-rezisztencia lehetőségét az alábbi ismérvek bármelyikének teljesülését jelenti
– az alkalmazott relapszus prevenciós kezelés hatására a várható időtartamon belül nem következik be tartós absztinencia,
– az absztinencia periódusok időtartama rövidül,
– a kezelés mellékhatásai a betegre nézve előnytelenek, nehezen elviselhetők, vagy veszélyesek (pl. májkárosodás, vizeletretenció, diarrhea, polyneuritis, színlátási zavar),
– a normál életvitelt károsan befolyásolják (szexuális mellékhatások, anorexia).

A terápia rezisztencia hátterében vizsgálni kell, hogy a kliens
– hiányos compliance következtében maradt el a várt hatás,
– vagy a terápiás dózis nem megfelelően lett beállítva,
– a nem optimális plazmaszintek hátterében nincs e felszívódási zavar,
– vagy egyéb betegségei miatt használt gyógyszerek interakciója gátolta az eredményességet.

A farmakológiai monoterápia bizonyított elégtelensége esetén alkalmazhatók az augmentációs stratégiák. Az időben történt terápiarezisztencia felismerése és kezelés megfelelő változtatása elsődleges fontosságú az esetleges további szövődmények illetve az állapotromlás megelőzésében.

A kezelést befolyásoló egyéb szempontok

Alkalmazás idős betegek esetében.
Az ópiát-dependensek száma a 60 éves kor felett lényegesen alacsonyabb, mint az alkohol dependencia esetén, ahol ebben az életkorban növekvő számot mutat. 60 év feletti klienseknél absztinencia-orientál kezelést indítani nem ajánlott, illetve csak kivételes esetekben, amikor a ópiát-dependencia már meglévő betegségek (infarktus, stroke, cardiovasculáris betegségek, metabolikus szindróma stb) lefolyását veszélyeztetné. Ilyenkor a társszakmák javaslata és egyéni mérlegelés alapján, belgyógyászati kivizsgálás, valamint a mentális állapot felmérése után lehet a kezelést elkezdeni. Ilyen esetekben a kezelést lehetőleg a legkisebb terápiás adaggal kell elkezdeni, a kezelési stratégiát lassú, fokozatos emelés betartásával kell felépíteni. A kezelés időtartamát az elért eredmények és a társbetegségek változásának a függvényében, célszerű eldönteni. Fokozott figyelmet kell fordítani az egyéb betegségek kezelésére használt szerek esetleges kedvezőtlen gyógyszer interakcióinak az elkerülésére.

Alkalmazás serdülőkorban
A 14-18 év közötti populációban indul el a kísérletező, majd alkalmi/szociális, később a függőséghez vezető drogfogyasztás. A kezelésére használható készítmények széles körű alkalmazása valamint a relapsus prevenciós szerek biztonságos használata nagy körültekintést és egyéni mérlegelést kíván serdülőkorban, a mentális és a szomatikus fejlődésre gyakorolt hatásai miatt. Figyelembe kell venni a felnőttektől eltérő élettani különbségeket, a víz és zsírterek arányát, a metabolizációs kapacitásbeli különbségeket, a magasabb glomeruláris filtrációs rátát. A farmakokinetikai különbségek miatt az alkalmazott készítmények felezési ideje megrövidül és az alacsonyabb testsúlyból adódóan az alkalmazott dózisokat is ennek megfelelően szükséges beállítani. Minden egyes gyógyszerhasználat esetén az adott szer hivatalos előírata az iránymutató.

Terhesség, szoptatatás.
Az ópiát-dependencia kezelésére használt készítményeket terhességben nem javasoltak, de a kezelési szükségletet az egyre nagyobb számú graviditás alatt történő drogfogyasztás indokolja. Emiatt korszerű, az intrauterin magzatkárosodás rizikóját minimumra csökkentő terápiás protokollok készültek (K). Ezeknél az előny-kockázat mérlegelésével szükséges a kezelést lefolytatni. Külön ellátást igényel, ha az ópiátot használó anya magzatánál elvonási tünetek jelentkeznek, ekkor speciális neonatológiai és addiktológiai kezelés kell folytatni. (4, 19, 20, 31).

Kiegészítő alternatív gyógyszeres kezelés
A depresszióval, vagy szexuális diszfunkcióval ötvözött ópiát-dependenciában, előnyös a szexuális diszfunkciót nem okozó antidepresszánsok, mint a bupropion és a mirtazapin adása, mivel vágycsökkentő hatásukat is kihasználhatjuk a fő hatás mellett.
Elhúzódó insomnia esetén javasolt zopiclone, zolpidem, vagy midazolam adása, figyelve arra, hogy ezek hosszú távú adása káros következményekkel járhat.
Jelentős izom és csontfájdalmak esetén tüneti terápiaként tizanidine adása javasolt.
Kiegészítő kezelésként leromlott általános állapotú betegeknél vitaminokat, különösen B-komplex vitaminokat adunk a hiányállapot mérséklésére, valamint roborálásra nutritív terápiaként, magas kalóriatartalmú kedvező összetételű orális tápszerek javasoltak.
Hepatitis vagy HIV fertőzés esetén infectológiai osztályon végzett célzott kezelés szükséges.

Terápiás algoritmusok
Lásd. II. sz. melléklet.

3. Műtét
Az ópiát dependencia kezelésében műtéti megoldásra csak traumatológiai probléma vagy más akut sebészeti ellátást igénylő esetben kerülhet sor.

4. Kapcsolati és közösségi terápia (pszichoterápia, gyógyító célú foglalkoztatás)

Specifikus pszichoszociális intervenciók

Az ellátást a komplex pszichiátriai (addiktológiai, biológiai, szociálpszichiátria és pszichoterápiás) kezelési stratégia határozza meg. A pszichoszociális intervenciók a pszichofarmakológiai kezeléssel kölcsönösen javítják az ópiát-dependencia lefolyását.

A farmakoterápia elsősorban a tüneteket kezeli, a pszichoszociális beavatkozások a dependenciához társuló speciális deficiteket célozzák meg, és emocionális támogatást nyújtanak. Szerepet játszanak a relapszus prevencióban, javítják a megküzdő készségeket, a szociális funkcionálást, a munkaképességet, lehetővé teszik a független életvitelt (10). Ezen intervencióknak ma már számos formája van, melyek bizonyítottan hatásosak az ópiát használók kezelésében. Jellemzőjük, hogy a terápiás cél a közösségi adaptáció elősegítése, a beteg saját környezetébe történő visszahelyezése és a funkcionális kimenetel javítása.

Családterápia

A családterápia, a családot egységként/rendszerként kezelő segítő, gyógyító beavatkozás, amely kölcsönhatás, interakció, kommunikáció révén próbál változást létrehozni az élmények átélésének és feldolgozásának módjában, valamint a magatartásban, lehetőséget teremtve a családi rendszer átrendeződésére. A család- és párterápiának számos formája létezik – a viselkedésterápiás módszerektől a tárgykapcsolati-dinamikus terápiákig –, melyek mindegyike jól alkalmazható szenvedélybetegségek, vagy addiktológiai problémák megjelenése kapcsán.

A családi intervenció fő célja az ópiátfüggőségben pl. a pszichoedukáció, a beteg relapszus rizikójának csökkentése, a családi rendszer kiegyensúlyozottabb működése, egyértelműbb kommunikáció, stb. Ez javítja a kliens életvitelét, csökkenti a család terheit, növeli problémamegoldó készségüket (K).

A terápia során a kliens és hozzátartozói tervezett és didaktikus módon oktatást kaphatnak a betegséggel kapcsolatos minden fontos kérdésről, beleértve a legkorszerűbb biológiai ismereteket, a gyógyszeres kezelés irányelveit, a mellékhatásokat, a korszerű pszichoszociális terápiákat, önsegítés lehetőségeit. Külön hangsúlyt kapnak a korai figyelmeztető tünetek megismerése.

Kognitív- viselkedés terápia, visszaesés-megelőzés

Szupportív, nem fenyegető légkörben a páciens és a terapeuta közösen határozzák meg a módosítani kívánt céltüneteket, melyeket aztán specifikus technikákkal vélekedésmódosítás, gondolat stop, a természetes megküzdő mechanizmusok segítségével igyekeznek kontroll alá vonni (M).

Szupportív terápia, pszichoterápiás betegvezetés

Pszichoterápiás szemlélettel vezetett célzott beszélgetések, melyek a beteg problémáinak felismerését, életvezetési nehézségeinek megoldását, egyéb kezeléseinek segítését és kiegészítését szolgálják. Csatlakozhat osztályos vagy ambuláns pszichoterápiához is, követési jelleggel. A farmakoterápia kiegészítéseként jöhet szóba. Osztályos kezeléseknél pszichoterápiás betegvezetés, ambuláns kezelésnél követés.

Pszichoanalitikusan orientált pszichoterápia

A pszichoanalízis dinamikus szemléletére építő, nem időhatáros egyéni terápia, amely több paraméterében eltérhet a standard analízistől a beteg terápiás terhelhetőségének függvényében. Feltáró módszer, amely a személyiség átdolgozásán keresztül éri el a tünetek javulását és a személyiség változását.

Önsegítő csoportok

Az önsegítő csoportokkal kapcsolatban kevés kontrollált vizsgálat áll rendelkezésre, mely ezen csoportok sajátos működésmódjából, hagyományaiból ered, de néhány adat és a tapasztalatok szerint javítja vagy akár meg is szüntetheti a tüneteket. Javítja az életminőséget és a szociális hálót, jobb mindennapi funkcionalitással jár együtt, csökkenti a hospitalizációk számát és hosszát. Elsődlegesen a teljes absztinenciát célozza meg, intézményesült formája a Minnesota-modell.

Esetmenedzselés

Ennek a beavatkozásnak a célja, hogy a páciens ne vesszen el a különböző ellátási formák, közösségi szervezetek, programok között. Egy úgynevezett esetmenedzser segíti a beteget, hogy a különféle ellátó szervezetek által nyújtott tevékenységeket koordinálja, folyamatossá és átfogóvá tegye a páciens számára. Segít például a szociális támogatások megszerzésében,

munkahelykeresésben, megpróbálja elérni a klienst, ha nem jelentkezik gondozáson. Integrált terápiás rendszerek esetén kifejezetten hatékony.

Gyógyító célú foglalkoztatás

A munkaképesség helyreállításának eszköze a gyógyító célú foglalkoztatás segítségével teljesítmény-centrikus termelő tevékenység célzott alkalmazása, amely a kliens szomatikus és pszichés állapotának javulását, személyiségének integrálódását és gazdagodását, munkaképességének társadalmilag elfogadott szintre emelését szolgálja a mielőbbi rehabilitáció érdekében. Nem tekinthető munkaterápiának a kliens terápiás cél nélküli dolgoztatása, megmaradt munkaerejének kihasználása. A munka lehetőleg kiscsoportos keretek között folyik, hogy érvényesüljenek a csoportdinamikai hatások.

Addiktológiai konzultáció

Legrövidebb út a terápiás segítség biztosítására. Az ellátást a komplex pszichiátriai (addiktológiai, biológiai, szociálpszichiátria és pszichoterápiás) kezelési stratégia határozza meg. A pszichoszociális intervenciók a pszichofarmakológiai kezeléssel kölcsönösen javítják az ópiát-dependencia lefolyását.

A farmakoterápia elsősorban a tüneteket kezeli, a pszichoszociális beavatkozások pedig a dependenciához társuló speciális deficiteket célozzák meg és emocionális támogatást nyújtanak. Szerepet játszanak a relapszus prevencióban, javítják a megküzdő készségeket, a szociális funkcionálást, a munkaképességet, lehetővé teszik a független életvitelt (10). Ezen intervencióknak ma már számos formája van, melyek bizonyítottan hatásosak az ópiát használók kezelésében. Jellemzőjük a terápiás cél-, a közösségi adaptáció elősegítése, a kliens saját környezetébe történő visszahelyezése és a funkcionális kimenetel javítása.

7.4. Az ellátás megfelelőségének indikátorai, eredményesség-vizsgálatok

Célja a terápiás intervenciók célkitűzéseinek megfelelően vizsgálni azok megvalósulását.

Eszközei elő-, utóvizsgálatok, ill. összehasonlító vizsgálatok kontrollcsoportokkal.

Az addiktív kórképek terápiás változásainak sokdimenziós volta miatt számos mérőeszközt szükséges használnunk. Elengedhetetlen ugyanakkor egy vezérelv, egy jól követhető séma megléte a megfelelő végső becslés kialakításához.

Lambert (1990) az alábbi konceptuális sémát javasolja a terápiás kimenet eredményességi mérésének megtervezésére.

Az adatok	Az adatgyűjtés	Az adatok	Az adatgyűjtés
tartalma	módszerei	forrása	időzítése
Intraperszonális	Értékelés	Önbeszámoló	Egyszeri mérés
– Érzelem	Leírás	Kiképzett megfigyelők	Ismételt mérés
– Viselkedés	Megfigyelés	Releváns környezet tagjai	Mérési mintázat
– Kogníció	Állapot	Terapeuta	
Interperszonális		Intézményi	
Szociális jártasság (social-role performance)			

Az adatok tartalma három osztályba sorolható: intraperszonális, interperszonális és szociális jártasságbeli adatok: a hangulati állapot, a pszichopatológiai tünetek, az önszabályozás és önkontroll jellemzői, stb. A kategóriák az egyéni, tüneti zavarjelektől a másokkal való intim kapcsolatkészség és a szélesebb társadalomhoz való viszony mutatójáig terjed. Az intraperszonális változók érzelemre, viselkedésre, kognícióra történő elkülönítése azért indokolt, mert bizonyos terápiás megközelítések eltérő hangsúlyt helyeznek e tényezőkre.

Az adatokat különféle módszerekkel lehet összegyűjteni, különféle időpontokban. Ez a konceptuális modell – a terápiás orientációtól függetlenül – egységes keretet ad az eredményesség monitorizálásához. Érdemes legalább kétféle módszert alkalmazni, mert azok a változás különböző szempontjait ragadják meg, ugyanakkor a konvergens validitás jelensége miatt a különféle módszerek alkalmazása megerősíti az eredményeket.

Szakmai munka eredményességének mutatói
A hosszú távú szubsztitúciós gyógyszeres és pszichoterápiás kezelések hatékonyságának értékeléséhez intézményi és egyéni indikátorok monitorozása ajánlott.

Intézményi szintű indikátorok:
– az újonnan kezelésbe kerülők és a kezelést elhagyók száma, illetve aránya,
– intravénás droghasználók számának monitorozása.
– a kezelési programot befejező függők száma (absztinenciát elértek száma),
– intenzívebb ellátásba beutaltak száma az összes beutaláshoz képest,
– injekciózást abbahagyó függők száma,
– jelentős szercsökkentést végrehajtó függők száma,
– komorbid betegségek csökkenése,
– pszichoszociális állapot javulása (munkába állás, kriminalitás csökkenése, lakhatási,
– problémák javulás, családi problémák javulása),
– túladagolások száma,
– fertőző betegségek incidenciájának csökkenése

Kémiai indikátorok, amelyek alkalmasak az illegális drogfogyasztás monitorozása, és a szervezetben lévő drogok kimutatására. A vizsgálatokat időszakosan, véletlenszerűen a vizelet és a nyál minták ellenőrzése útján végezzük általában 1 hónap után, majd 3 havonta, minimum évi négy alkalommal.
Egyéni indikátorként használhatjuk az ASI (Addiktió Súlyossági Index) teszt felvételét, amelyet a kezelésbevételkor, ezt követően 3 hónap múlva, majd minimálisan évente alkalmazunk.
Kezelési Igény Indikátor TDI (Treatment Demand Indikátor) ez része a pszichoaktív szerek használatával kapcsolatos európai adatgyűjtésnek. A TDI epidemiológiai kulcsindikátor, amely az EU tagállamokban a kábítószer fogyasztás és következményei összehasonlítását biztosítják. A problémás kábítószer-fogyasztók (injekciózás, többféle kábítószer együttes használata) kiterjedésére vonatkozó információk nagy segítséget jelenthetnek az ellátások használati mintáinak feltérképezésében, az erőforrás igények felmérésében, valamint a kábítószer-használóknak szánt ellátás tervezésében és értékelésében.

IV. Rehabilitáció

A kábítószer-függőségtől való megszabadulásnak csak első lépése a fizikai függőség legyőzése, a drog elhagyása. Sokkal nehezebb és hosszabb a személyiség újraépítése, egy józan életforma kialakítása . Ez egy olyan szocializációs folyamat, melynek során igen sok készséget kell az érintettnek megtanulnia a drogmentes életvitel megtartásához, és számos rögzült hibás tulajdonságán kell változtatnia. A rehabilitáció vizsgálattal kezdődik – a pszichiátriai diagnózist követően – a kliens megmaradt képességeinek felmérése, rehabilitációs motivációs szintjének meghatározása, másfelől környezete által elvárt készségek számbavétele. A kliens egyéni szükségleteiből kiindulva, az ő aktív és felelős részvételével az egyénre szabott célkitűzések meghatározásával kerül sor a rehabilitációs terv kidolgozására, mely magába foglalja a rehabilitációs diagnózis alapján szükségesnek mutatkozó további farmakoterápiás- és a pszichoterápiás teendőket, illetve a folyamat kibontakozását elősegítő szocioterápiákat.
A rehabilitáció lényege – a humán tevékenységek teljes skáláját felölelve –, a társas kapcsolatok dinamikájára építve, a szociális tanulás és a kreatív önmegvalósítás elősegítése (8).

1. A szocioterápiák legfőbb jellemzői
– Nélkülözhetetlen, főleg kiegészítő jellegű terápiás módszerek, amelyek a gyógyszeres és a pszichoterápiás eredmények elmélyítésére szolgálnak, hatásukat azokkal szoros összhangban
fejtik ki.
– Minden humán tevékenységre építhető szocioterápiás eljárás, amelynek terápiás értéke csak akkor lesz, ha nem a tevékenység puszta gyakoroltatására szorítkozik, hanem a személyiség kibontakozását, differenciálódását, társas viszonyainak dinamizálását szolgálja.

– A hierarchikus jellegű orvos-beteg, ill. terapeuta-beteg kapcsolat helyét a partneri viszony váltja fel, a betegek tehát nem passzív tárgyai a gyógyító munkának, hanem a terápia aktív, kreatív, kezdeményező résztvevői.
– A fokozatosság elvének következetes érvényesítése, a követelmények, elvárások szintjének fokozatos emelése és az éppen optimális stimuláció biztosítása szolgálja mind az alul, mind a túlstimuláltság elkerülését.

2. A szocioterápiák legfőbb formái

2.1. Foglalkozásterápiák
Közös jellemzőjük az élménycentrikus, a személyiség kreatív-alkotó erőit felébresztő és fejlesztő, az individualizáció kibontakozását és a hatékony viselkedés elsajátítását célzó eljárások, melyek sokszor épp a munka világának antitéziseként, a szabadidő tartalmas kitöltésére való felkészítést szolgálják, és segítenek kialakítani a szociálisan funkcióképes, tartósan adaptív, ellenpontozási lehetőségekkel rendelkező életvitelt.
Formái:
– Kreatív és művészeti terápiák
– Képzőművészeti terápiák
– Zeneterápia
– Biblioterápia
– Színházterápia
– Mozgásterápiák

2. 2. Szociális készségek tréningje
A szociális készség tréning célja az önálló életvitelre való felkészítés, amely egyfelől magába foglalja az adekvát, kommunikációra kész, hatékony, problémamegoldó és önérvényesítő viselkedés megtanulását, a betegségét megismerni akaró és azzal együtt élni tudó attitűd kibontakoztatását; másfelől biztosítja a teljes értékű mindennapi élethez szükséges készségek és képességek kialakítását, a megfelelő jártasságot az élettevékenységek összességében. Ezek a tréningek nélkülözhetetlenek, mert megfelelő szociális készségek hiánya esetén rehabilitációs törekvéseink szükségképpen eredménytelenek maradnak.
Formái:
– Kommunikációs tréning
– Problémamegoldó tréning
– Asszertív tréning
– Pszichoedukáció
– Mindennapi élettevékenységek programjai

2. 3. Közösségi terápiák
Célja a közösség kialakítása, a közösség gyógyító erejének kiaknázása, fokozatosan az önsegítő-csoportokhoz való tartozás szükségletének felébresztése.
Formái:
– Terápiás-közösség
– Klubterápiák
– Önsegítő csoportok

3. A rehabilitáció intézményei
A krónikus betegek tartós gyógyítását, rehabilitációját, valamint a számukra szükséges védett környezetet nappali és éjszakai kórházak, védett műhelyek és védett szállások, átmeneti és kiegészítő intézmények formájában lehet biztosítani. Ezek megteremtése az intézményfenntartók (az állam, az önkormányzatok, karitatív szervezetek, drog betegekkel
foglalkozó közhasznú alapítványok ill. egyházak) feladata. A Magyar Drogterápiás Intézetek Szövetsége 2003-ban kidolgozott egy minőségbiztosítási rendszert a korszerű terápiás módszerek felhasználására.

V. Gondozás

Szakmai, módszertani ajánlás határozza meg a drogambulanciák, TÁMASZ és addiktológiai gondozók, pszichiátriai gondozók, gyermek- és ifjúsági gondozók működését, továbbá számos szociális és civil szervezet működik e területen. E tevékenységbe lenne fontos az egészségügyi alapszolgáltatók (családorvosok) bevonása is.
Az addiktológiai, pszichiátriai gondozás során az addiktológiai betegségben szenvedők tartós ellátását, utánkövetését team-ben, hálózatban végzi a területen működő szolgáltatók, szakemberek csoportja, a betegség minden fázisában, területi ellátási kötelezettséggel. A gondozást végző munkacsoport tagjai pszichiáter, addiktológus szakorvos, klinikai szakpszichológus, szociális munkás, szakképzett gondozó, addiktológiai konzultáns, ill. háziorvos.

1. Rendszeres ellenőrzés
Az ópiát függők gyógykezelése és gondozása során szükséges a rendszeres személyes találkozás a gondozó intézményben vagy esetenként a beteg lakókörnyezetében, lehetőleg a család bevonásával, a beteg állapotától függő gyakorisággal. A gondozás során a beteg együttműködését segítünk fenntartani, az esetleges gyógyszeres kezelés hatékonyságát ellenőrizhetjük, a relapszus korai jeleit észlelhetjük, a szociális és teljesítményfunkciókat javíthatjuk, szociális támogatást nyújthatunk. Ebben segít a gyógyszeres kezelés, a pszichoterápia és az egyéb pszichoszociális intervenciók.

2. Megelőzés
Az ópiát-használók gondozásában a relapszus megelőzése alapvető jelentőségű, amelyhez elengedhetetlen a megfelelő terápiás kapcsolat. A pszichoedukációs oktatás révén a beteg megismeri betegsége természetét, a visszaesések jeleit, és ismeretei segítenek az állapotrosszabbodás kivédésében.
A megelőzés összetevői:
– a betegség lefolyását befolyásoló tényezők,
– stresszorok felmérése,
– a részletes pszichoszociális állapotfelmérés,
– a kliens fő problémáinak és céljainak meghatározása,
– az aktuális életvezetési nehézségek felderítése,
– kapcsolatfelvétel a kliens szociális partnereivel, családjával.

Elsődleges prevenció (megelőzés)
A drog használat megelőzése ugyanúgy szakmai, mint családi-, kortárs-, vagy éppen társadalmi feladat. A drogmentesek megóvását jelenti. Olyan egészségszemlélet és életmódi szokásrendszer kialakítása, amelyek hatására a fiatalok társadalmilag elfogadott módon értékelik és viszonyulnak a szerfogyasztáshoz. Eredményes védelemi stratégiát alakítanak ki a kábítószerek fogyasztására történő csábítási helyzetekre.

Másodlagos prevenció (gyógyítás)
A szerhasználók ártalomcsökkentő hatású megóvása a legkisebb biológiai, pszichológiai és társadalmi károk elszenvedése céljából. A felvilágosító munka kiemelt fontosságú, különösen a hatások, valamint a különböző használati módok tekintetében. A szerhasználók a kezdeti stádiumban (különösen az alkalmi használók), még a függőség problémái nélkül vehetnek részt a kezelésen.

Harmadlagos prevenció (rehabilitáció)
A használók, a függők gyógyítását, valamint a szermentes függők visszaesésének megakadályozása. Fő cél a sóvárgások terápiás kezelése és a reszocializáció.
A kezelés része a múlt feltérképezése, a fogyasztási szokások megismerése, a segítő személyek megnyerése és az erre épülő terápia (egyéni, család, csoport), illetve konfliktuskezelés. A " megcsúszások " kezelése, visszaemelés.
A motiválatlan, erőltetett leszoktatási procedúra kudarcot jelent és a megváltoztathatatlanság élményét jelenti, ami így a szerhasználó életmód folytatására szocializál.

A kortárs segítők, vagy sorstársak irányított bevonása a rehabilitációs kezelésbe igen kedvező hatású. A rehabilitáció időszakában a szermentes szocializáltabb életforma segíti helyreállítani a családi kapcsolatokat, munkavállalást tesz lehetővé. Javul a fizikai, pszichikai jólét és csökken a közvetlen kriminalizálódás veszélye.

3. Lehetséges szövődmények
– vírus hepatitis (HCA és HCV), HIV intravénás használatnál (kb. az egyének egyharmadát érinti),
– Thrombophlebitis,
– Bacterialis endocarditis,
– Bacterialis meningitis,
– Myositis ossificans (drog könyök) a helytelen injekciózás miatt,

Az intravénás használat lehetséges szövődményeinek kockázatát csökkenteni lehet megfelelő számú és helyű tűcsere programmal, és a megfelelő pszichoedukáció segítségével.
A szövődmények kezelése a társszakmák bevonásával, az ellátás szükségessége szerinti osztályon, ambulancián (belgyógyászat, kardiológia, fertőző) történjen.

4. Kezelés várható időtartama, prognózis
Az ópiátfüggőség és a szövődményeinek kezelése évekig tartó ellátást, gondozást igényel.
Az első a kórházi kezelés, az intoxikáció és a megvonási tünetek rendezése átlag 7-14 napot vesz igénybe. Szövődménymentes esetekben is a prognózist a további gyógykezelés elfogadása és a beteg motivációja befolyásolja. Az utókezelés prognózisa a genetikai, szociokulturális adottságoktól, a betegség és a további gyógykezelés motivációjától függ, javasolt minimum 12 hónap. A pszichiátriai, neurológiai és belgyógyászati szövődmények is sokszor több hónapos gyógykezelést, gondozást, tartós elhelyezést is igényelhetnek.

VI. Irodalomjegyzék

1. Amass L, Ling W, Freese TE, Reiber C et al: Bringing buprenorphine-naloxone detoxification to community treatment the NIDA Clinical Trials Newtwork field experience. Am J Addict 2004; 13 Suppl 1: S42-66.
2. American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th Edition. American Psychiatric Press, Washington, DC.
3. Barter T, Gooberman L. Rapid opiate detoxification. Am J Drug Alc Abuse 1996; 22:489-95.
4. Batey R, Patterson T, Sanders F. Practical issues in the methadone management of pregnant heroin users. Drug and Alcohol Review. 1990; 9: 303-310
5. Berke JD, Hyma SE. Addiction, dopamine and molecular mechanism of memory. Neuron. 2000; 25: 515-532.
6. Brewer C, Wong WS. Naltrexone. Addict Biol 2004; 9: 81-67.
7. Brewington V, Smith M, Lipton D Acupunctur as a detoxification treatment: an analysis of controlled research. J Substance Abuse Treatment 1994; 11: 289–307.
8. Buda Béla: A lélek egészsége. A mentálhigiéné alapkérdései. Nemzeti Tankönyvkiadó 2003.
9. Buda Béla, Kopp Mária: Magatartástudományok. Medicina 2001.
10. Caille S, Parsons LH. SR141716A reduce reinforcing properties of heroin but not heroin increases in nucleus accumbens dopamine in rats. Eur J Neurosci. 2003; 18: 3145-3149.
11. Covan Dt, et al: Ópiát drugs. Pain Med. 2002; 3: 193-203.
12. Dejong W: Relapse prevention: an emerging technology for promoting long-term drug abstinence. Intern J Addictions, 29: 681-705. 1994.
13. Dole VP, Nyswander M : A medical treatment for diacetylmorphine (heroin) addiction: A clinical trial with methadone hydrochloride. JAMA. 1965; 646-650.
14. European Monotoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) Annual report on the state in the European Union. Lisbon: EMCDDA (Accessed 16 February 2003)
15. Farrel M, Hall W. The Swiss heroin trials: testing alternatiive approaches. BMJ 1998; 316: 639.

16. Ferri M, Davoli M, Perucci C: Heroin maintenance for chronic heroin dependents. Cochrane Database Syst Rev. 2003; 4: CD003410.
17. Finnegan LP. Women, pregnancy and methadone. Heroin Addiction and Related Clinical Problems. 2000; 1: 1-8.
18. Fischer G, Otner R, Rohmesiter K, et al Methadone versus buprenorphine in pregnant addicts: a double-blind, double-dummy comparison study. Addiction 2006; 101: 275-282.
19. Füredi J., Gerevich J. (1998). A drogterápiás intézmények (terápiás közösségek) minimális szakmai feltételrendszere. Psychiatria Hungarica, 13. 4. 480-484.
20. Fürst Zs. Ópiát analgetikumok és antagonisták. In: Fürst, Zs. Gyógyszertan. Medicina Könyvkiadó. Budapest. 1999 212-247.
21. Gerevich J. (1998). A drogok használatával összefügg pszichiátriai problémák és betegségek. In: Füredi J. (szerk.) A pszichiátria magyar kézikönyve. Medicina, Budapest. 238-253.
22. Gerra G. Long-term methadone maintenance effectivnesses. J Subst Abuse Treat. 25: 1-8. 2003.
23. Glanz M, Klawansky S, MCAuliffle W, Chalmers T. Methadone vs. LAAM in the treatment of opiate addiction. A meta-analysis of the randomized, controlled trials. Am J Addict. 1997; 6: 339-349.
24. Gowing L, Ali R, White J. Buprenophine for the managment of ópiát whitdrawal. Cochrane Review. In: The Cochrane Libary, Issue 4, 2002. Oxford: Update Software
25. Honti J, Demetrovics Zs, Csorba J, Szemelyácz J. A szubsztitúciós metadon kezelés. Farmakológiai alkalmazás. Psychiat Hung. 16: 70-79. 2001.
26. Hoyer M., Tremkó M., Komáromi É., Rácz J., Bányai É. (1998). Pszichoaktív szerhasználat által okozott mentális- és viselkedészavar klinikai pszichológiai protokollja. In: Bagdy E. (szerk.) A klinikai pszichológia és mentálhigiéné szakmai protokollja. Animula Kiadó, Budapest. 31-49.
27. Kirchmayer U, Davoli M, Verster Ad, et al. S systematic review on the efficacy of naltrexone maintenance treatment in ópiát dependence. Addiction. 2002; 97: 1241-1249
28. A klinikai és mentálhigiéniai szakpszichológia szakmai protokollja (második, átdolgozott változat), Budapest, 2005.
29. Krantz MJ, Mehler PS. Treating ópiát dependence. Arch Intern Med. 2004; 164: 277-288.
30. Kooh G, Bloom F. Cellular and molecular mechanism of drug dependence. Science. 1998; 242: 715-723.
31. Laedwig D, Durstler-Mac-Farland, KM, Seifritz E, et al. New aspects in the treatment of heroin dependence with special reference to neurobiological aspect. Eur Psychiatry.2002;17:163-166
32. Lambert, M.J. (1990): Conceptualizing and selecting measures of treatment outcome: implications for drug abuse outcome studies. In: NIDA Research Monograph 104: 80-90. Szerk.: Onken, L.S., Blain, J.B.
33. Lejeune C, Aubisson S, Simmat- Durand L, et al. Whitdrawal syndromes of newborns of pregnant drug abusers maintained under methadone or high dose buprenorphine: 246 cases. Ann Med Interne 2001; 152 Suppl 7: 21-27.
34. Leone P, Pocock D, Wise RA. Morphine-dopamine interaction: ventral tegmental morphine increases nucleus accumbens dopamine release. Pharmacol. Biochem. Behav. 1991; 39: 469-472.
35. Maisonneuve M. Anti-addictive actions of an iboga alkaloid congener: a novel mechanism for a novel treatment. Pharmacol. Biochem. Behav. 2003; 75: 607-618.
36. Marinelli M, Plazza PV. Interaction between glucocorticoid hormones, stress and psychostimulant drugs. Eur J Neurosci. 2002; 3: 387-394.
37. Marlatt G., Gordon J. (szerk.): Relapse prevention. Guilford, New York, 1985.
38. Marsden J. Psychiatric symptoms among clients seeking treatment for drugdependence. Intake data from national treatment outcome research study. B J Psychiatry. 2000; 176: 285-289.
39. Martinez-Raga J. Add-on gabapentin in the treatmnet of opiate withdrawal. Prog Neuropsycholphalmacol Biol Psychiatry. 2004; 28: 599-604.
40. Mattick RP, Kimber J, Breen C, Davoli M. Buprenorphine maintenance versus placebo or methadone maintenance for dependence. Cochrane Databese Syst Rev. 2004;(3): CD002207.
41. Mechoulam, R., Fride, E. & Di Marzo, V. Endocannabinoids. Eur. J. Pharmacol. 1998; 359: 1–18.
42. Mitchell TB, et al: Slow release oral morphine versus methadone. Addiction.2004; 99: 940-945.
43. National Institute of Health. National consensus development panel on effective medical treatment of opiate addiction. JAMA. 1999; 280: 1936-1943.
44. Nestler EJ, Aghajanian GK. Molecular and cellular basis of addiction. Science. 1997; 81: 119-145.
45. Pertwee RG. Pharmacology of cannabinoid CB1 and CB2 receptor. Pharmacol Ther 1997; 74: 129-180.

46. Piomelli D. Cannabinoid activity curtails cocaine craving. Nat Med. 2001; 7:099-1100.
47. Piomelli, D., Giuffrida, A., Calignano, A. & de Fonseca, F.R. The endocannabinoid system as a target for therapeutic drugs. Trends Pharmacol. Sci. 2000; 21: 218–224.
48. Rácz J. A drogfogyasztók kortárskapcsolatainak elemzése. Psychiat Hung. 1995; 4: 377-387.
49. Raith K, Hochaus G. Drugs used in the treatment of ópiát tolerance and physical dependence. Int J Clin Pharmacol Ther. 2004; 43: 191-203.
50. Rodriguez De Fonseca F, Gorriti MA, Bilbao A, Escuredo L, et al. Role of the endogenous cannabinoid system as a modulator of dopamine transmission. Neurotox Res. 2001; 3: 23-35.
51. Savage SR. Long-term ópiát therapy: assessment of consequences and risks. J Pain 1996; 11: 274-86.
52. Sell L, Cowen P, Robson J. Ondansetron and opiate craving. A novel pharmacological approach to addiction. B J Psychiatry. 1995; 166: 511-514.
53. Sobel BF. Open-label trial of injection depot formulation of buprenorphine detoxification. Drug Alcohol Depend. 73: 11-22. 2004.
54. Sós I. Tizanidin: új terápiás lehetőség az ópiát-addictio kezelésében. Psychiat Hung 1999; 14: 88-89.
55. Schreiber S, Bleich A, Pick CG. Venlafaxine and mirtazapine: different mechanisms of antidepressant action, common ópiát-mediated antinociceptive effects--a possible ópiát involvement in severe depression. J Mol Neurosci 2002; 18: 143-149
56. Stewart J. Pathways to relapse: tehe neurobiology of drug-and stress-induced relapse to drug-taking. J Psychiatry Neuroscience. 2000; 25: 125-136
57. Straussner, S. L. A, Zelvin, E, Editors(1997): Gender&Addictions; Men and Woman in Treatment. Jason Aronson,Inc. Northvale, New Jersey, London
58. Székely JI. Újabb adatok a drog-abuzus etiológiájáról és korszerű gyógyszeres kezeléséről. Psychiat. Hung. 1998; 13: 685-716.
59. Tanda, G, Pontieri, F. E. & Di Chiara, G. Cannabinoid and heroin activation of mesolimbic dopamine transmission by a common μ-1 ópiát receptor mechanism. Science 1997; 276: 2048–2050
60. Taylor MA. The Fundamentals of Clinical Neuropsychiatry. Oxford University Press New York-Oxford. 1999; 379-409.
61. Vandlik E, Németh A. Az addikciók neurobiológiája – a legújabb kutatások tükrében. Psychiat Hung. 2004; 19: 76-91.
62. Ward J. Role of maintenance treatment in ópiát dependence. Lancet. 1999; 353: 221-226.
63. Wen HL, Cheung S. Treatment of drug addiction by acupuncture and electrical stimulation. Am J Acupunct 1973; 1: 71–75.
64. White JM, Danz C, Kneebone J, et al. Relationship between LAAM- methadone preference and treatment outcomes. Drug Alcohol Depend 2002; 66: 296-301.

Kapcsolódó internetes oldalak

http://www.emcdda.org (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction)
http://www.cochrane.org (Cochrane Collaboration)
http://www.nida.nih.gov. (National Institute on Drug Abuse)
http://www.ccbh.nl (Central Committee on the Treatment of Heroin Addicts)
http://www.drugrehabcenter.com
http://www.biopsychiatry.com
http://www.drugpolicy.org

A szakmai protokoll érvényessége: 2012. december 31.

VII. Melléklet

Érintett társszakmákkal való konszenzus
A protokoll a következő szakmai társaságokkal került egyeztetésre:
Magyar Drogterápiás Intézetek Szövetsége
Magyar Addiktológiai Társaság

Narkológiai Társaság
Drogambulanciák Szakmai Szövetsége
További egyeztetés javasolt a következő szakmákkal:

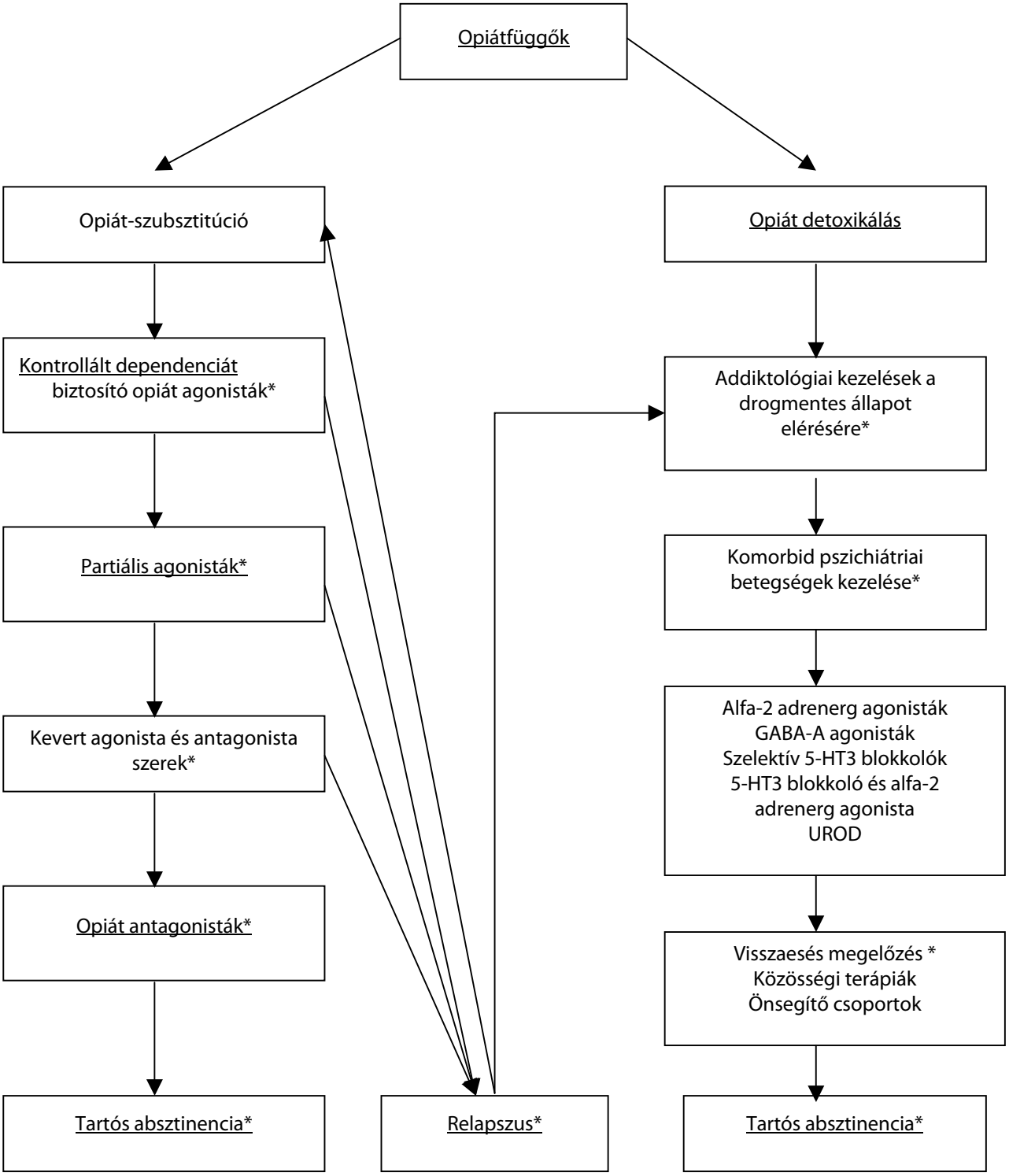
– pszichiátria
– neurológia,
– intenzív terápia,
– infektológia,
– belgyógyászat,
– kardiológia,
– klinikai pszichológia,

1. sz. melléklet

Az evidencia szintek meghatározása
Az orvosszakmai jellegű közleményeken alapuló (evidence based) megállapítások irodalmi hátterét e protokollban az adott rész, mondat ill. bekezdés végén jelöltük az alábbiak szerint:
M (Metaanalízis). Két, vagy több független, kontrollált vizsgálat összevont, és szisztematikus statisztikai elemzéséből levont következtetés
R (Randomizált-kontrollált vizsgálat). Randomizált, placebó- vagy referencia-kontrollal összehasonlító vizsgálat.
K (Kontrollált vizsgálat). Az irodalmi hivatkozás(ok) esetkontroll, vagy kohorsz vizsgálatokra alapozták a hivatkozott megállapítás(oka)t.
A (Anekdóta). Neves szerzők, tankönyvek által osztott tapasztalat vagy vélekedés, mely a szakmai gondolkodásban jelen van, de a megállapítás statisztikai érvényessége nem igazolt szisztematikus vizsgálatokkal.
G (Guideline). Több külföldi nemzeti vagy nemzetközi szakmai szervezet által jegyzett irányelvben hasonló tartalommal szereplő állítás.
I (Irányelv). A Pszichiátriai Szakmai Kollégium jelen protokollt megelőző irányelvében hasonló tartalommal szereplő állítás.
H (Hungarikum). A jelenlegi magyar társadalmi / kulturális / gazdasági /egészségügyi / egészségbiztosítási / szociális / önkormányzati / egyházi / államigazgatási / bírói / felsőoktatási / stb. struktúrák, funkciók és emberi tényezők szervezeti / adminisztratív / finanszírozási sajátosságaira hivatkozó állítás, mely a külföldítől eltérő kimeneteleket okozhat, a külföldi és hazai szakmai vélemények hazai érvényességét jelentősen korlátozza vagy megkérdőjelezi.

2. sz. melléklet

Az ópiátfüggők kezelésének algoritmusa



Opiát algoritmus melléklete

Kontrollált dependenciát biztosító opiát agonisták:

Szintetikus agonista:

Metadon („A" evidenciaszint)

Partialis agonista:

Buprenorphin („A" evidenciaszint)
Magyarországon nincs forgalomban.

Nem szelektív agonista:

Tramadol („C"evidenciaszint)
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

A fenntartó kezeléseknél is az elsődleges célnak az absztinencia elérését kell tekinteni, mivel még a gyakori kontrollok mellett is „utcai droggá", árucikké válhatnak, a fenntartó szerre is kialakulhat tolerancianövekedés és megvonási tünetek.

Kevert agonista és antagonista szer
Buprenorphin-naloxon
A metadon esetében felmerülő utcai kereskedelem a Suboxone esetében nem várható. Mindezek alapján a Suboxone első választású szerként javasolható opiát szubsztitúciós szer.
A Suboxone, szubsztitúciós alkalmazása mellett absztinencia-orientált programok előkészítéseként is adható. („A" evidenciaszint)
.

Opiát antagonisták:

Naloxon, Naltrexon
Az opiát agonista blokkolja az eufóriáért felelős receptorokat, jelenlétében tehát hiába adagolják az eredeti szert, az örömérzés, a heroin mámor elmarad, így nincs késztetés a szer további használatára. A betegek nem kedvelik a naltrexon terápiát, mivel a sóvárgás és a diszkomfort érzés tartósan fennmarad. A kezelés előnye, hogy a gyógyszerhez jutás miatt orvosilag a beteg kontrolált, egyéni és csoport pszichoterápiás kezelésekbe vonható és eredményesebb az együttműködés.(„A" evidenciaszint)

Addiktológiai kezelések követelményei a drogmentes állapot elérésére
A drog dependens betegeknél a megvonási tünetek, a kockázat csökkentése, és a relapsus prevenciót elősegítő kezelés indítására, valamint a tartós drogmentes állapot fenntartása az elsődleges stratégiai cél. A beteg együttműködésének megnyerésével, a lehető legkorábbi szakban a súlyos tolerancia kifejlődése előtt el kell kezdeni a biológiai kezelést, egyidejűleg ha lehet egyéni vagy kiscsoportos pszichoterápiák, kognitív és viselkedésterápia, családterápia, foglalkozásterápia indításával. Az alkalmazott készítményt lehetőleg mindig monoterápiával indokolt kezdeni, és a terápiában hatékony dózist használni. Nem szükség az alkalmazási előírásoktól lényegesen eltérő, vagy a napi maximális adagot meghaladó dózisok alkalmazása, mivel terápiás előny nélkül a szövődmények és a mellékhatások kockázatát fokozzuk. A drog dependens betegeknél nem engedhető meg a gyógyszermentes (drug free) hétvégék a visszaesés veszélye miatt. A drog dependens betegeknél eredményes kezelés időtartamát 6 hónapig érdemes fenntartani a korai relapsus elkerülése, a toleranciát kialakító neurobiológiai folyamatok rendeződése céljából („A" evidenciaszint).

A hazai és a nemzetközi gyakorlatban alkalmazott addiktológiai szerek:
(kontrollált vizsgálatok ellenére a hazai törzskönyvi engedélyben drogmegvonás nem szerepel)

Alfa-2-adrenerg agonista kezelés (tizanidine, lofexidine)
Az ópiát megvonási tünetek kialakulását gátolni lehet alfa$_2$-adrenerg-agonista tizanidin adásával. A szer az akut megvonási tünetekre kifejezett protektív hatását mutat ópiát megvonás során („C" evidenciaszint)
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

Nagypontenciálú benzodiazepinek (alprazolam, clonazepam)
GABA-A receptorok aktivitását fokozva csökkentik a heroin okozta dopamin felszabadulást a mezolimbicus területen és a nucleus accumbensben, ezzel a heroin jutalmazó, megerősítő hatása és a sóvárgás, valamint a megvonási tünetek lényegesen mérséklődnek illetve megszűnnek („B" evidenciaszint)

5-HT3 antagonisták (ondansetron)
Az ondansetron, genisetron, az 5-HT3 receptor szuperszelektív kompetitív antagonistái gátolják a dopamin felszabadulást mesolimbicus regió és a és a nucleus accumbens területén, emiatt a heroin megvonás
és sóvárgás tüneteit mérsékli.(„B" evidenciaszint)
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

Topiramát
A GABA-A receptor aktivitásfokozódás jelentősen csökkenti a heroin kiváltotta dopaminszint növekedést, ezáltal mérsékli a heroin sóvárgást, a jutalmazó, euforizáló és megerősítő hatásait, valamint a megvonási tüneteket („B" evidenciaszint)
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

5-HT3 agonista és alfa-2 adrenerg gátló (mirtazapine)
A két támadáspontú szer serkenti a szerotoninerg neurotranszmissziót, blokkolja az 5-HT2 és az 5-HT3 receptorokat, befolyásolja a mű, delta kappa-1, és kappa –2 ópiát receptorokat. ezáltal az ópiátok euforizáló hatását megszünteti, a megvonás tüneteit és a megvonást követő depressziós állapotokat jelentősen mérsékli („C" evidenciaszint)
Jelenleg ezen indikációval Magyarországon nem rendelhető.

UROD
Turbó módszerrel egy nap alatt, benzodiazepin narkózisban, intenzív osztályon fájdalommentesen történik a heroin megvonás. Alvás közben kémiailag naloxonnal lekötik.
az ópiát mű agyi receptorokat, amelyeken a heroin váltja ki az eufóriát. A fizikai függés megszüntetése önmagában nem vet véget a kábítószertől való függésnek. Az ilyen turbó eljárás után ötnapos szigorú pszichiátriai megfigyelésre van szükség, majd minimum egyéves rehabilitációra (K).
Hazánkban nem engedélyezett.

Komorbid pszichiátriai betegségek kezelése (a pszichiátriai elfogadott gyakorlatnak megfelelően)
– az ópiátok használata okozta hangulati zavar,
– szorongásos zavar,
– személyiségzavar,
– szexuális diszfunkció
– kognitív funkció zavar

Visszaesés megelőzés, relapszus prevenció
1. Pszichoedukáció a relapszus folyamatáról
2. Coping és stressz-menedzsment technikák megtanulása

3. Énhatékonyság (self-efficacy) növelése
4. Az újra-használat melletti vágy ellensúlyozása és a használat feletti kontroll erősítése
5. Kiegyensúlyozott életstílus elérése, egészséges szabadidő eltöltéssel és rekreációs tevékenységekkel
6. Válasz a megcsúszásokra, elkerülendő a teljes visszaesést
7. Viselkedéses beszámoltathatóság kialakítása vizeletvizsgálat segítségével
8. Közösségi terápiák
9. Önsegítő csoportok, kortárs csoport

3. sz. melléklet

BNO-10
Ópiátok okozta mentális és viselkedészavar
F10. 0 Akut intoxikáció
Pszichoaktív szer adását követően kialakuló tudat- és percepciózavar, kognitív, affektív vagy viselkedési zavar, illetve más pszichofiziológiai funkció és válasz zavara. A zavar közvetlenül kapcsolatba hozható a kapott szer akut farmakológiai hatásával, és idővel oldódik, teljes tünetmentességgel, kivéve, ha szövetkárosodás vagy más szövődmény nem lépett fel. A szövődmény lehet trauma, aspiráció, delírium, coma, görcsök és más egészségügyi szövődmény. A komplikáció függ a kapott szer farmakológiai osztályától és adagolásának módjától.
F10. 03. delíriummal
Pszichoaktív szer intoxikációs delírium
A. Tudatzavar (azaz: a környezet felismerésének csökkenése) a figyelem terelésének, megtartásának vagy fókuszálásának csökkent képességével.
B. A kogníció változása (mint memóriadeficit, dezorientáció, beszédzavar) vagy perceptív zavar kialakulása, amelyek nem magyarázhatók jobban előzőleg meglévő, fennálló vagy kifejlődő demenciával.
C. A zavar rövid idő alatt fejlődik ki (rendszerint óráktól napokig) és fluktuáló mértékben fennáll a nap folyamán.
D. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor leletek alapján adat van az alábbiak valamelyikére:
(1) az A és B alatti tünetek pszichoaktív szer intoxikáció alatt fejlődtek ki
(2) a medikáció etiológiailag kapcsolódik a zavarhoz*
Figyelem! Ezt a diagnózist csak akkor adjuk a pszichoaktív szer intoxikáció diagnózis helyett, ha a kognitív tünetek meghaladják azokat, amelyek rendszeresen társulnak az intoxikációs szindrómával, és amikor ezen tünetek elég súlyosak ahhoz, hogy önálló klinikai figyelmet érdemelnek. Idetartozik: akut alkoholmérgezés (részegség); bad trips. (kábítószerek esetében); patológiás intoxikáció; transz- és kontrollzavarok pszichoaktív szer intoxikációja esetén
F10. 1. Káros használat (abusus)
A pszichoaktív szer használatának olyan módja, mely egészségkárosodást okoz. A károsodás lehet fizikai (mint pl. hepatitis a pszichoaktív szerek injekciós önadagolásától) vagy mentális (mint pl. a nagy mennyiségű alkohol fogyasztását követő depressziós időszakok). Pszichoaktív szer abusus
F10. 2. Dependencia (szindróma)
Viselkedési, kognitív és fiziológiai jelenségek meghatározott együttese, amely ismételt használatot követően alakulhat ki. A következők jellemzik: erős vágy a gyógyszer bevételére, a használat kontrollálási nehézsége, a káros következmények ellenére a szedés folytatása, a drog szedésének előnyben részesítése más aktivitásokkal szemben, és hiányérzet, megnövekedett tolerancia, valamint néha fizikai megvonási tünetek.
A dependencia kialakulhat egy meghatározott szerre (mint pl. dohány, alkohol, diazepam stb.) vagy a szerek egy csoportjára (ópiátok) vagy farmakológiailag különböző gyógyszerek széles fajtáira.
Idetartozik: alkoholizmus, dipsomania, drog-függőség
F10. 3. Megvonási szindróma
A szer állandó használatát követően relatív vagy teljes megvonás után kialakuló különböző, változatos csoportjai a tüneteknek. Kezdete és lefolyása időben behatárolt, és a pszichoaktív szer típusától, valamint az abbahagyás vagy a jelentős mérséklés előtti, legutoljára használt dózis nagyságától függ. A megvonás szövődménye lehet az alkalmi convulsio.

F10. 4. Megvonási szindróma delíriummal

Az az állapot, amikor a megvonási szindróma szövődik delíriummal, az F05.- pontban leírt kritériumok szerint. Convulsiók szintén előfodulhatnak.

Pszichoaktív szer megvonásos delírium

A. Tudatzavar (azaz: a környezet felismerésének csökkenése) a figyelem terelésének, megtartásának vagy fókuszálásának csökkent képességével.

B. A kogníció változása (mint memóriadeficit, dezorientáció, beszédzavar) vagy perceptív zavar kialakul ása, amelyek nem magyarázhatók jobban előzőleg meglévő, fennálló vagy kifejlődő demenciával.

C. A zavar rövid idő alatt fejlődik ki (rendszerint óráktól napokig) és fluktuáló mértékben fennáll a nap folyamán.

D. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor leletek alapján adat van arra, hogy az A és B alatti tünetek egy megvonásos szindróma keretében vagy röviddel azután fejlődtek.

Kivéve: ha organikus okok is számításba jönnek a delírium kialakulásában, akkor az F05. 8. pontnál kell besorolni.

F10. 5. Pszichotikus zavar

Pszichotikus tünetek egy csoportja észlelhető pszichoaktív szer használata alatt vagy azt követően, és a tünetek nem magyarázhatók akut intoxikációval vagy megvonással. Jellemzik a hallucinációk (tipikusan akusztikusak, de gyakran több mint egy sensoros modalitás), percepció zavarai, téveszmék (gyakran paranoid vagy üldöztetéses tartalmakkal), pszichomotorium zavara (nyugtalanság vagy stupor), és abnormális affektusok, az intenzív félelemtől az eksztázisig. A sensorium tiszta, de enyhe tudatzavar, nem súlyos zavartság lehetséges.

50 szkizofréniformis, de ez inkább egyébb pszichoaktiv szereknél.

51 elsősorban téveszmékkel (paranoid tünetekkel)

52 elsősorban hallucinációkkal

53 elsősorban polimorf

Pszichoaktív szer okozta pszichotikus zavar

A. Hallucinációk vagy téveszmék vannak előtérben. Megjegyzés: Nem tekintendő hallucinációnak az a jelenség, amelyről a személy belátja, hogy a szer idézte elő.

B. Az anamnézis, a fizikális vizsgálat vagy a laboratóriumi leletek alapján adat van (1) vagy (2) meglétére:

(1) Az A-kritérium tünetei a szer által okozott mérgezés vagy megvonás alatt, illetve azt követő egy hónapon belül fejlődtek ki

(2) A gyógyszer használata etiológiailag összefügg a zavarral

C. A zavar nem magyarázható jobban nem pszichoaktív szer által okozott pszichotikus zavarral. Ebben az esetben az alábbiaknak kell teljesülnie: a tünetek megelőzik a (gyógy)szerhasználatot, az akut megvonás vagy súlyos intoxikáció megszűnése után is tartósan (legalább egy hónapig) fennállnak, vagy az adott szer fajtájától vagy mennyiségétől várható mértéket lényegesen meghaladják, vagy egyéb adat van független, nem pszichoaktív szer okozta pszichotikus zavar meglétére (pl. az anamnézisben szerepelnek visszatérő, nem pszichoaktív szer okozta epizódók).

D. Nem kizárólag delírium folyamán észlelhető.

Megjegyzés: ezt a diagnózis csak akkor szabad a pszichoaktív szer mérgezés vagy pszichoaktív szer megvonás helyett használni, ha a tünetek túllépnek a mérgezési vagy megvonási szindrómáknál megszokottakon, és elég súlyosak ahhoz, hogy külön klinikai figyelmet indokoljanak.

54 elsősorban depressziós tünetekkel

55 elsősorban maniform tünetekkel

56 kevert tünetekkel

Pszichoaktív szer okozta hangulatzavar

A. Feltűnő és tartós hangulatzavar uralja a klinikai képet, és jellemző a következők egyike:

(1) nyomott hangulat vagy jelentősen csökkent érdeklődés és öröm minden vagy majdnem minden tevékenységben

(2) emelkedett, expanzív vagy irritált hangulat

B. Az anamnézis, a fizikális vizsgálatok vagy a laboratóriumi leletek alapján vagy (1) vagy (2) áll fenn:

(1) Az A-kritérium tünetei a szer által okozott mérgezés vagy megvonás alatt, ill. azt követően 1 hónapon belül fejlődtek ki

(2) a gyógyszer használata etiológiailag összefügg a zavarral

C. A zavar nem magyarázható jobban nem pszichoaktív szer eredetű hangulatzavarral. (Ebben az esetben az alábbiaknak kell teljesülnie: a tünetek megelőzik a (gyógy)szerhasználatot, az akut megvonás vagy súlyos intoxikáció megszűnése után is tartósan (legalább egy hónapig) fennállnak, vagy az adott szer fajtájától vagy mennyiségétől várható mértéket lényegesen meghaladják,

vagy egyéb adat van független, nem pszichoaktív szer okozta hangulatzavar meglétére (pl. az anamnézisben szerepelnek visszatérő, nem pszichoaktív szer okozta epizódok).
D. Nem kizárólag delírium lefolyása során észlelhető.
E. A tünetek klinikailag jelentős szenvedést vagy a szociális, foglalkozási vagy egyéb fontos működések romlását okozzák.
Idetartozik: alkoholos hallucinózis, alkoholos féltékenység, alkoholos paranoia, alkoholos pszichózis k.m.n.
Kivéve: alkohol vagy más pszichoaktív szer indukáltak reziduális vagy késői kezdetű pszichózis (F10-19, a közös negyedik jegy a 7-es).
F10. 6 Amnesztikus szindróma
A megőrző emlékezés (rövid és hosszú távú memória) krónikus és kifejezett károsodása jellemzi ezt a szindrómát. Az azonnali felidézés (a megjegyző emlékezés) megkímélt és a közeli emlékek nagyobb mértékben károsodtak, mint a távoliak. Az időérzék és a dolgok sorrendiségének a zavara szembetűnő, éppúgy, mint az új dolgok megtanulási nehézsége.
Confabulatio kifejezett lehet, de nem mindig észlelhető. Más kognitív funkciók relatíve jól megkíméltek, és az amnéziás deficit összehasonlíthatatlanul nagyobb a többi zavarhoz képest.
Pszichoaktív szer okozta tartós amnesztikus zavar
A. Memóriakárosodás kifejlődése, ami új információk megtanulási képességének romlásában vagy a korábban megtanult anyag előhívásának képtelenségében nyilvánul meg.
B. A memóriazavar jelentős károsodást okoz a szociális és foglalkozási működésben és a korábbi színvonalhoz képest jelentős hanyatlásban nyilvánul meg.
C. A memóriazavar nem kizárólag delírium vagy demencia folyamán fordul elő, és a pszichoaktív szer intoxikáció vagy megvonás szokásos tartamán túl is fennmarad.
D. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor leletek alapján adat van arra, hogy a zavar etiológiailag kapcsolatos pszichoaktív szer használatának (pl. drog abúzus, gyógyszerelés) tartós hatásaival.
Idetartozik: alkohol és drog okozta amnéziás szindróma; alkohol/más pszichoaktív szer által indukált vagy nem-meghatározott Korszakov-pszichózis vagy szindróma.
Kivéve: ne-alkohol indukálta Korszakov-pszichózis vagy szindróma (F04)
F10. 7. Reziduális és késői (kezdetű) pszichotikus zavar
Az alkohol vagy pszichoaktív szer indukálta változás a kognitív funkciókban, affektusokban, személyiségben és viselkedésben sokkal tovább tart, mint ahogy az ésszerűen pszichoaktív szer hatás esetén várható volna. Kezdete a pszichoaktív szer fogyasztásával esik egybe. Azokban az esetekben, ahol a fenti állapot kezdete későbbi, mint a pszchoaktív szerek használata, csak akkor kódolható itt, ha határozottan bizonyítható, hogy a pszichoaktív szer használata okozta reziduális állapotról van szó. A flashbacket el lehet különíteni a pszichotikus állapottól, annak átmeneti, időnként nagyon rövid idejű lefolyása alapján, és a korábbi alkoholos vagy más pszichoaktív szerrel kapcsolatos élmények megduplázódása szerint.
70 Hallucinációt követő percepciós zavar (flashback)
71 Személyiség- vagy viselkedészavar
72 Reziduális hangulat- (affektív) zavar
73 Demencia
Pszichoaktív szer okozta tartós demencia
A. Többszörös kognitív deficit kifejlődése, amit jellemez az alábbi kettő:
(1) memóriakárosodás (új dolgok megtanulásának és korábban megtanult információk visszahívásának csökkent képessége)
(2) egy (vagy több) az alábbi kognitív zavarok közül: (a) afázia (beszédzavar) (b) apraxia (az intakt motoros funkciók ellenére a motoros tevékenységek kivitelének károsodása) (c) agnosia (az intakt szenzoros funkciók ellenére tárgyak felismerésének vagy azonosításának hiánya) (d) zavar a végrehajtó funkciókban (tervezés, szervezés, következtetés, absztrakt műveletek)
B. Az A1 és A2-ben jelzett kognitív deficitek mindegyike a szociális vagy foglalkoztatási működésben jelentős károsodást okoz és az adaptív működés korábbi szintjének jelentős hanyatlásában nyilvánul meg.
C. A deficit nem kizárólag delírium folyamán fordul elő, és a pszichoaktív szer intoxikáció vagy megvonás szokásos tartalma után is fennmarad.
D. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor leletek alapján adat van arra, hogy a zavar
pszichoaktív szer használat tartós hatásával etiológiai kapcsolatban van.

Idetartozik: alkoholos demencia k.m.n., alkohjokzmushoz társuló agyi szindróma, perzisztáló kognitív funkciózavar demens és más enyhe formái, hallucinációt követő perecepciózavar, flashback, késői kezdetű pszichoaktív szer indukálta pszichotikus zavar, hallucinációt követő percepciózavar, reziduális affektív zavar, személyiség- és viselkedészavar.

Kivéve: alkohol/pszichoaktív szer indukáltak Korszakov-szindróma (F10-F19, a közös negyedik számjegy a 6-os), alkohol/pszichoaktív szer indukálta pszichotikus állapot (F10-F19, a közös negyedik jegy az 5-ös).

F10. 8- Egyéb mentális és viselkedészavarok

Pszichoaktív szer okozta szorongászavar

A. Feltűnő szorongás, pánikrohamok, kényszerek uralják a klinikai képet.

B. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor leletek alapján adat van (1) vagy (2) teljesülésére:

(1) az A-kritériumban leírt tünetek pszichoaktív szer intoxikáció vagy megvonás alatt, vagy azt követően egy hónapon belül alakultak ki.

(2) a zavarral etiológiai kapcsolatban álló medikáció mutatható ki

C. A zavar nem magyarázható jobban más, nem pszichoaktív szer okozta szorongásos zavarral.

Pszichoaktív szer okozta szexuális diszfunkció

A. Klinikailag jelentős szexuális funkciózavar, amely észrevehető szenvedést vagy interperszonális nehézségeket eredményez.

B. B. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor leletek alapján adat van arra, hogy a szexuális funkciózavar valamilyen pszichoaktív szer használat következménye, vagy (1) vagy (2) szerint:

(1) az A-kritériumban leírt tünetek pszichoaktív szer intoxikáció alatt, vagy azt követően egy hónapon belül alakultak ki

(2) a zavarral etiolgóiai kapcsolatban álló gyógyszerelés mutatható ki.

C. A zavar nem magyarázható jobban nem pszichoaktív szer okozta szexuális diszfunkcióval. (Ebben az esetben az alábbiaknak kell teljesülnie: a tünetek megelőzik a (gyógy)szerhasználatot, az akut megvonás vagy súlyos intoxikáció megszűnés után is tartósan (legalább egy hónapig) fennállnak, vagy az adott szer fajtájától vagy mennyiségétől várható mértéket lényegesen meghaladják, vagy egyéb adat van független, nem pszichoaktív szer okozta szexuális zavar meglétére (pl. az anamnézisben szerepelnek visszatérő, nem pszichoaktív szer okozta epizódok).

Pszichoaktív szer okozta alvási zavar

A. Az alvás során feltűnő zavar elég súlyos ahhoz, hogy önálló klinikai figyelmet indokoljon.

B. Az anamnézis, fizikális vizsgálat vagy labor-leletek alapján adat van vagy (1), vagy (2) meglétére:

(1) az A-kritériumban leírt tünetek pszichoaktív szer intoxikáció alatt, vagy azt követően egy hónapon belül alakultak ki

(2) a zavarral etiológiai kapcsolatban álló gyógyszerelés mutatható ki

C. A zavar nem magyarázható jobban nem pszichoaktív szer okozta alvási zavarral. (Ebben az esetben az alábbiaknak kell teljesülnie: a tünetek megelőzik a (gyógy)szerhasználatot, az akut megvonás vagy súlyos intoxikáció megszűnése után is tartósan (legalább egy hónapig) fennállnak, vagy az adott szer fejtájától vagy mennyiségétől várható mértéket lényegesen meghaladják, vagy egyéb adat van független, nem pszichoaktív szer okozta alvászavar meglétére (pl. az anamnézisben szerepelnek visszatérő, nem pszichoaktív szer okozta epizódok).

D. A zavar nem kizárólag delírium folyamán fordul elő.

E. Az alvási zavar klinikailag jelentős szenvedést vagy a szociális, foglalkozási vagy más fontos funkciók romlását okozza.

F10. 9 K. m. n. mentális vagy viselkedészavarok

4. sz. melléklet

Az ellátásban használatos OENO kódok:

Diagnosztizálás:

Kód	Beavatkozás neve	Német pont
11041	Vizsgálat	750
11060	Vizsgálat foglalkozási megbetegedés megelőzése vagy megállapítása céljából	892
11301	Kontrollvizsgálat, konzílium	354
12001	Tudatállapot, alvás/ébrenlét vezérlésének vizsgálata	181
12005	Koordinatio vizsgálata	108

Kód	Beavatkozás neve	Német pont
12033	Memória és figyelmi funkciók vizsgálata	362
19200	Pszichiátriai/klinikai pszichológiai exploráció	713
19201	Pszichiátriai/pszichológiai diagnosztikus interjú	436
19202	Biográfiai analízis	678
19203	Pszichiátriai/pszichológiai heteroanamnézis	462
19204	Pszichodiagnosztikai elemző exploráció	531
19213	Kognitív folyamatok térképezése	1061
19214	Kognitív térképezés terápia megalapozásához	2005
19217	Viselkedéstérképezés, kezelés megalapozásához	1408
1930D	Pszichiátriai keresztmetszeti status	531
1930E	Pszichiátriai hosszmetszeti kép	422
1930F	Pszichodinamikai elemzés	436
19322	Rorschach projektív próba	2465
19323	Személyiségvizsgálat TAT	2163
19324	Személyiségvizsgálat PFT	1044
19326	Személyiségvizsgálat, Szondi-féle kétprofilos	531
19327	Személyiségvizsgálat, Szondi-féle tízprofilos	1569
1932B	Lüscher-teszt	531
1932M	MMPI-teszt	759
19356	Beck-féle depressziós skála	531
19381	Intelligenciavizsgálat MAWI szerint	1926
19700	Rehabilitációs felmérés és értékelés	726
98198	Rehabilitációs felmérés és értékelés pszichiátriai gondozóintézeti ellátás során	441
98210	Gondozott beteg vizsgálata rendelőn kívül	900
98404	Pszichológiai interjú, szükség esetén tesztvizsgálatok (tesztvizsgálat elvégzése esetén az R. 2. számú mellékletében szereplő pszichológiai tesztvizsgálatok valamelyikével ellátott tevékenység és annak pontértéke jelentendő)	795
98410	Vizeletgyorsteszt addiktológiai beteg állapotának monitorozására	600

Terápia:

Kód	Beavatkozás neve	Német pont
85850	Injectio in musculus, tendo, bursa seu ligamentum	122
96002	Krízisintervenció	1157
96003	Dokumentált pszichiátriai tanácsadás telefonon	113
96008	Pszichiátriai szakgondozói vizit	99
96009	Pszichiátriai szakápolói intervenció	176
96010	Pszichiátriai esetprezentáció	250
96012	Kiegészítő pont pszichiátriai beteg rendelőn kívüli ellátásáért	99
96023	Alap pszichoterápiás ülés, rövid (min. 30 perc)	745
96024	Alap pszichoterápiás ülés, középhosszú (min. 40 perc)	945
96025	Alap pszichoterápiás ülés, hosszú (min. 50 perc)	1187
96026	Pszichoterápiás ülés, rövid (min. 30 perc)	914
96027	Pszichoterápiás ülés, középhosszú (min. 40 perc)	1114
96028	Pszichoterápiás ülés, hosszú (min. 50 perc)	1399
96029	Szakpszichoterápiás ülés, rövid (min. 30 perc)	999
96030	Szakpszichoterápiás ülés, középhosszú (min. 40 perc)	1241
96031	Szakpszichoterápiás ülés, hosszú (min. 50 perc)	1611
96032	Csoportos pszichiátriai foglalkozásterápia	163
96036	Szakpszichoterápiás csoportban részvétel	440

Kód	Beavatkozás neve	Német pont
96212	Averziós kezelés drog addikció esetén	182
96213	Detoxikáló, abstineáló, abstinentia fenntartó kezelés	194
96214	Metadon leszoktató kezelés	200
96215	Metadon fenntartó kezelés	300
96216	Suboxone leszoktató kezelés	461
96217	Suboxone fenntartó kezelés	461
96421	Alappszichoterápiás ülés családnak (2 vagy több családtag, ideje 45-90 perc)	1383
96422	Pszichoterápiás ülés családnak (2 vagy több családtag, ideje 45-90 perc)	1566
96423	Szakpszichoterápiás ülés családnak (2 vagy több családtag, ideje 45-90 perc)	1747
97451	Pszichológiai problémaorientált konzílium szülővel	678
98106	Gondozásba vétel az első pszichiátriai vagy addiktológiai gondozóintézeti találkozás során	2117
98199	Gondozott beteg ellátása pszichiátriai vagy addiktológiai gondozóintézeti ellátás során (kontrollvizsgálat)	706
98213	Gondozott beteggel kapcsolatos, rendelőn kívüli helyszínen történő szakorvosi intervenció	2776
98301	Krízisintervenció pszichiátriai és addiktológiai gondozás során	2028
98399	Életmódprogram, az életvitel segítése pszichiátriai vagy addiktológiai gondozóintézeti ellátás során	551
98401	Gondozott beteggel kapcsolatos, rendelőn kívüli helyszínen történő szakdolgozói intervenció	1976
98402	Pszichoedukatív jellegű betegvezetés	596
99910	Kiegészítő pont veszélyeztető beteg ellátásáért	181
98202	Foglalkozásterápia, foglalkoztatásterápia (betegenként)	517
98207	Memóriajavító, logopédiai vagy gyógypedagógiai és/vagy konduktív foglalkozás – egyéni addiktológiai gondozás során	500
98208	Memóriajavító, logopédiai vagy gyógypedagógiai és/vagy konduktív foglalkozás – csoportos, (betegenként) addiktológiai gondozás során	250

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve
Terminális állapotú daganatos felnőtt és gyermek betegek hospice és palliatív ellátásáról

Készítette: a Magyar Hospice-Palliatív Egyesület, egyeztetve az Ápolási Szakmai Kollégiummal és a Dietetikai Szakmai Kollégiummal

I. Alapvető megfontolások

Előszó

Az irányelvben megfogalmazott ajánlások az elérhető legmagasabb szintű tudományos eredmények, a klinikai tapasztalatok és a betegek szempontjai, valamint a magyar egészségügyi ellátórendszer sajátságainak együttes figyelembevételével készültek.
Az ajánlásokat az egészségügyi ellátásért felelős személyzet mindig az egyedi beteg állapotának, szükségleteinek, valamint az ellátás körülményeinek megfelelően alkalmazza. Az ajánlásoktól való eltérés indoklását dokumentálni kell.

Az ajánlások besorolása: (37)
„A" szintű ajánlás: Az ajánlások legalább egy 1++ fokozatú bizonyítéknak számító meta-analízisen, vagy rendszerezett irodalmi áttekintésen alapulnak, és a saját populációra jól adaptálhatók; vagy legalább 1+ szintű bizonyítéknak számító, a saját populációra jól adaptálható, és egyértelműen hasonló hatást mutató vizsgálatokon alapulnak.
„B" szintű ajánlás: Az ajánlások legalább 2++ szintű bizonyítéknak számító, a saját populációra jól adaptálható, és egyértelműen hasonló hatást mutató vizsgálatokon alapulnak; vagy 1++ és 1+ szintű bizonyítékok extrapolálásán ¯ „Extrapolálás" azt jelenti, hogy ugyan magas a bizonyíték háttér, mégis a hazai ellátórendszer jellemzői szerinti alkalmazása csak alacsonyabb szintű ajánlást tesz lehetővé.
„C" szintű ajánlás: Az ajánlások legalább 2+ szintű bizonyítéknak számító, a saját populációra jól adaptálható, és egyértelműen hasonló hatást mutató vizsgálatokon alapulnak; vagy 2++ szintű bizonyítékok extrapolálásán alapulnak.
„D" szintű ajánlás: Az ajánlások 3-4 szintű bizonyítékon; vagy 2+ szintű bizonyítékok extrapolálásán alapulnak.

Definíciók:
Palliatív ellátás: WHO definíciója: „A palliatív ellátás a beteg hatékony, teljes körű ellátása akkor, amikor a betegség nem reagál a gyógyító célú kezelésekre, és amikor a fájdalom és egyéb tünetek enyhítése, pszichológiai, szociális és spirituális problémák megoldása kiemelkedő jelentőségű feladat. A palliatív ellátás átfogó célja a lehető legmagasabb életminőség biztosítása a beteg és családja számára. A palliatív ellátás értékeli, becsüli az életet, a haldoklást természetes folyamatnak tekinti. A palliatív ellátás hangsúlyozza a fájdalomcsillapítás és más kínzó tünetek enyhítésének fontosságát, magában foglalja a betegellátás fizikai, pszichológiai és spirituális oldalát, valamint támogató rendszert biztosít, amely segíti a beteget, hogy a halál pillanatáig a lehetőségek szerint aktívan élhessen, és segíti a családot, hogy a betegség és a gyász idején megbirkózzanak a nehézségekkel" (WHO, 1990)
A palliatív ellátás olyan, alap- és szakellátás szintjén működő, szabadon, térítés nélkül igénybe vehető gondozási forma, melynek célja nem a betegség gyógyítása, hanem a gyógyíthatatlan – különösen a rákbetegség gyógyíthatatlan stádiumába került –, szenvedő betegek fájdalmainak és egyéb kínzó tüneteinek megszüntetése vagy csökkentése, a betegek életminőségének javítása.

Az otthoni hospice ellátás
Az otthoni hospice ellátás a terminális állapotú betegek és az őket ellátó családtagok otthonában nyújtott komplex egészségügyi, pszichés, szociális és spirituális gondozása.

Terminális állapot
Terminális állapotúnak tekinthető az a beteg, akinek gyógyíthatatlan a betegsége, állapota progrediál, s ez várhatóan fél éven belül a beteg halálához vezet. A betegségen kuratív gyógymódok nem javítanak, de a beteg életminősége palliatív kezelések révén javítható. Terminális állapot bármely betegség azon időszaka, amikor az ismert és alkalmazott gyógyító kezelések ellenére a beteg állapota hanyatlik, a betegség megállíthatatlanul halad előre és hosszabb vagy rövidebb idő alatt a beteg életét követeli. Más megközelítésben – a terminális állapotban alkalmazott terápiás beavatkozások célja szerint –, bármely betegség azon

szakasza, melyben ugyan bármely aktív kezelés végezhető de a kezeléstől nem a gyógyulás, hanem a fájdalom és a kínzó tünetek enyhítése várható. Az élettartam behatárolt, kevesebb, mint 12 hónap. (Megjegyzés: az élettartamra vonatkozó előrejelzés csak jó közelítésként adható meg, de ritkán haladja meg a 12 hónapot.) A terminális állapotban alkalmazott kezelések mellett a betegség folyamatosan, megállíthatatlanul rosszabbodik.

Előrehaladott állapot: meg kell különböztetni az „terminális állapot" megjelölést az „előrehaladott állapot"-tól. Az előrehaladott állapot azt jelenti, hogy a betegség észlelésekor, felismerésekor, vagy hosszantartó kezelés folyamán bekövetkezett hirtelen állapotrosszabbodáskor a betegség gyógyulási esélyei kétségesek. Gyógyító célú kezelés azonban megkísérelhető, átmenetileg a betegség rosszabbodó folyamata megfordítható, vagy legalábbis az állapot stabilizálható. Az előrehaladott állapot a betegség természetétől, valamint az alkalmazott kezelésektől függően akár évekig is tarthat.

Életminőség: az életminőség fogalma a terminális állapotban is megegyezik a WHO életminőség-meghatározásával. Az életminőség multidimenzionális fogalom, az élet sokágú, az egyénre vonatkozó viszonylatait foglalja magában.
Definíciószerűen: „Az életminőség az egyén észlelete az életben elfoglalt helyzetéről, ahogyan azt életterének kultúrája, értékrendszerei, valamint saját céljai, elvárásai, mintái és kapcsolatai befolyásolják. Szélesen értelmezett fogalom, amely bonyolult módon magába foglalja az egyén fizikai egészségét, pszichés állapotát, függetlenségének fokát, társadalmi kapcsolatait, személyes hitét, valamint a környezet lényeges jelenségeihez fűződő viszonyát."

Palliativ orvoslás, palliativ medicina
A palliativ orvoslás, olyan szakellátás, melynek keretében az orvostudomány bármely ágának terápiás megközelítése alkalmazható (gyógyszeres kezelés, sebészet, kemoterápia, sugárkezelés, hormonterápia, immunterápia) azzal a céllal, hogy a terminális betegségben szenvedő ember fizikai és pszichoszociális jólétét biztosítsuk. Célja nem a gyógyítás, hanem az elérhető legjobb életminőség biztosítása. Figyelembe kell venni és szükség esetén a terápiát ki kell terjeszteni a hozzátartozók problémáira, igényeire mind a betegség folyamán, mind a halált követő időszakban.

Bevezetés
1991 óta létezik a terminális állapotban levő – elsősorban daganatos – betegeket ellátó hospice rendszer Magyarországon, de csak a legutóbbi években teremtődött meg a feltétele annak, hogy lehetővé váljon a hospice integrálása az egészségügyi rendszerbe, és ez által megvalósulhasson az európai szintű palliatív ellátás. Elősegítette ezt a folyamatot, hogy az Egészségügyi Törvényben már szerepel a hospice, valamint a házi szakápolási rendelet továbbfejlesztett változatában is megjelenítik a hospice-t, mint az ellátás speciális formáját. Évek óta folyik a szakemberek ilyen irányú továbbképzése Magyarországon és nagyszámú magyar nyelvű szakirodalom segíti munkájukat.
A palliatív ellátásnak igen nagy nemzetközi tapasztalata van és a WHO is 1990 óta rendszeresen ad ki irányelveket a hospice/palliatív ellátás különböző elemeivel kapcsolatban. Szükségessé vált a nemzetközi tapasztalatok adaptálása és egyeztetése a meglévő hospice szolgálatok tapasztalataival, a célok szélesebb körű megfogalmazásával, amely végső soron a hospice ellátás szakmai szempontrendszerének kidolgozásában öltött testet. Mindezekkel a haldokló betegek színvonalasabb ellátását kívánjuk megvalósítani.
Az irányelv a gyermek és felnőttkorú terminális állapotban lévő betegk hospice és palliatív ellátás során alkalmazandó fájdalomcsillapítási, ápolási, pszihológiai és egyéb tüneti kezeléseket írja le.
A szakmai irányelvek kidolgozásában és továbbfejlesztésében azok a szakemberek vettek részt, akik kezdettől fogva jelen voltak a hospice rendszer meghonosításában Magyarországon és aktív szerepet vállaltak a haldokló betegek humánus ellátásában. Remélhetően a kibővített dokumentum alapja lehet a hospice/palliatív ellátásról szóló miniszteri rendeletnek, ami megteremti a finanszírozást e nagyon fontos ellátási forma számára.

Az irányelv ellátói célcsoprtjai:
A palliatív ellátásnak három szintje van:
1. palliatív alapgondozás,
2. hospice gondozás és
3. palliatív szakellátás.

Palliatív alapgondozás, általános palliatív gondozás
Célszemélyek: egyszerű palliatív, tüneti terápiát igénylő betegek számára nyújtható a betegek otthonában az alapellátás szintjén (háziorvos, hospice otthonápolási szolgálat), ápolási otthonokban, kórházakban.
Végrehajtó személyek: háziorvos, otthonápolási szolgálat szakápolója, kórházak, ápolási otthonok nővérei, orvos-konzultánsai, kórházi osztályok orvosai.
Szakismeret: a palliatív alapgondozást végzőnek is szükséges legalább az Egészségügyi Szak- és Továbbképzési Bizottság által pontértékesített, 40 órás alaptanfolyam keretében elsajátítania a palliatív terápiás ismereteket.

Középszintű palliatív gondozás, hospice gondozás
Célszemélyek: közepesen súlyos palliatív tüneti terápiát igénylő betegek számára nyújtható.
Végrehajtó személyek: a specializált hospice otthonápolási szolgálat, mobil team orvosai, nővérei, egyéb szakemberei; hospice ápolási egységben és kórházakban dolgozó orvosok, nővérek, egyéb szakemberek.
Szakismeret: a hospice gondozást végző személyzetnek emelt szintű szakismeretekkel kell rendelkeznie: az Egészségügyi Szak- és Továbbképzési Bizottság által pontértékesített, 40 órás alaptanfolyam mellett el kell végeznie a szintén pontértékesített 40 órás továbbképző tanfolyamot.

Palliatív szakellátás
Célszemélyek: Bonyolult, feltétlenül multidiszciplináris terápiás megközelítést igénylő tünetekben szenvedő betegek számára nyújtandó
Helye:
– Önálló hospice-palliatív ápolási egységekben, ha rendelkeznek a megfelelő szakembergárdával
– palliatív szakellátó egységekben, (kórházak önálló osztályai, vagy osztályok részben önálló egységei).
Szakismeret: Az egészségügyi személyzetnek palliatív szakvizsgával (orvosok) vagy – amíg ennek feltételei nem teremtődnek meg – megfelelő, akkreditált, posztgraduális képzettséggel kell rendelkeznie. A szakápolóknak lehetőség szerint hospice koordinátor és szakápolói végzettséget kell megszereznie, illetve minimum rendelkeznie az Egészségügyi Szak- és Továbbképzési Bizottság által pontértékesített 40+40 órás hospice tanfolyami végzettséggel.

Az irányelv célja:
Az irányelv célja olyan, alap- és szakellátás szintjén működő egészségügyi ellátási forma megvalósítása, melynek célja nem a betegség gyógyítása, hanem a gyógyíthatatlan – különösen a rákbetegség gyógyíthatatlan stádiumába került –, szenvedő betegek fájdalmainak és egyéb kínzó tüneteinek megszüntetése vagy csökkentése, a betegek életminőségének javítása multidiszciplináris ellátó csoport segítségével.
Elméleti megközelítésként A Betegek Jogainak Európai Deklarációja útmutatói tartalmazzák a betegek jogaival kapcsolatos szabályokat, melyek a nemzetközi nyilatkozatok dokumentumain alapulnak:
– a "betegeknek joguk van ahhoz, hogy a fájdalmaik enyhítése a tudomány jelenlegi állásának megfelelő szinten történjen".
– "a betegeknek joguk van a humánus ápoláshoz a betegségük végső szakaszában, és joguk van ahhoz, hogy haláluk emberhez méltó legyen".
– "a betegeknek joguk van ahhoz, hogy rokonaik és barátaik segítségével, támogatásával az ápolás kezelés folyamán a kívánságuknak megfelelően bármikor lelki támogatást kapjanak".
Az Európa Tanács 1418 (1999) sz. ajánlása "A gyógyíthatatlan betegek és haldoklók emberi jogainak és méltóságának védelméről" többek között megfogalmazza az alábbiakat:
"a Közgyűlés ajánlja a Miniszterek Tanácsának, hogy bátorítsa az Európa Tanács tagállamait a gyógyíthatatlan betegek és haldoklók méltóságának teljes körű tiszteletben tartására és védelmére.
Elkötelezetten védve a gyógyíthatatlan betegek és haldoklók jogát a palliatív ellátás teljes körére, ennek kapcsán megtéve a szükséges lépéseket ahhoz:
– hogy a palliatív ellátás az egyéni jogok törvény által elismert részévé váljon minden egyes tagállamban;
– hogy minden gyógyíthatatlan betegnek és haldoklónak biztosítsák az egyenlő hozzáférést a palliatív ellátáshoz"

Az irányelv kapcsolata hazai és nemzetközi szakmai ajánlásokkal

Az irányelv az European Association for Palliatíve care: White paper on standards and norms for Hospice and Palliatív care in Europe 2008. ajánlásainak adaptálásával és a Magyar Hospice Egyesület Terminális állapotú daganatos betegek palliatív ellátása szakmai irányelvek 2002. felülvizsgálatával és aktualizálásával készült.

(Az irányelvet szakmailag jóváhagyta az Eerzsébet Hospice Alapítvány,Magyar Hospice Alapítvány, Napfogyatkozás Egyesület, Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet, Semmelweis Kórház, miskolc Hospice osztály, Szombathelyi Hospice Alapítvány, Zala megyei Kórház onkológiai Osztály)

Szakmai háttér és feltételek:

Epidemiológiai adatok

Magyarországon évente 30-33 000 emeber hal meg rákos megbetegedésben. A hazánkban működő hospice szolgáltatók az elmúlt 3 évben átlagosan 5000 beteget láttak el. Az ellátottak 99%-a valamilyen rákos betegségben szenvedett.

Kelet-Európa országainak évi rák-halálozási adatai

Ország	Lakosság száma	Évi rák-halálozás
Bulgária	8,2 millió	16.000 fő
Csehország	10,1 millió	26.800 fő
Jugoszlávia	10,4 millió	20.000 fő
Lengyelország	38 millió	80.000 fő
Magyarország	10 millió	33.000 fő
Lettország	2,4 millió	5138 fő
Litvánia	3 millió	7250 fő
Románia	22,5 millió	39.300 fő
Szlovákia	5,3 millió	12.000 fő
Ukrajna	50 millió	100.000 fő

(Forrás: Palliative Care in Central and Eastern European Countries, 2001. Kézirat)

Halálozások Magyarországon a leggyakoribb halálokok szerint

	2006	2007	2008
Daganatos megbetegedések	Rosszindulatú: 31283 Jóindulatú. 84 Bizonytalan: 1028 Összesen: 32396	Rosszindulatú: 31686 Jóindulatú. 78 Bizonytalan: 983 Összesen: 32747	Rosszindulatú: 32111 Jóindulatú. 108 Bizonytalan: 665 Összesen: 32776
Keringési rendszer megbetegedései	66561	66547	64749
Emésztő rendszer megbetegedései	8638	8814	8468
Légző rendszer megbetegedései	6287	6771	6231

(Forrás: OEP adatbázis leggyakoribb halálokok)

A palliatív ellátás alapelvei

A palliatív ellátás alapelvei: minden gyógyíthatatlan betegségben szenvedő egyénnek joga van ahhoz, hogy megfelelő palliatív ellátásban részesüljön. Az egészségügyi szakemberek felelőssége a betegség stádiumától függetlenül a palliatív terápiás megközelítés alkalmazása, valamint szükség szerint a palliatív képzettséggel rendelkező szakemberek bevonása.

A palliatív ellátás célszemélyei: a palliatív ellátás mindig holisztikus, multidiszciplináris, a beteg döntésén alapul, nyílt, őszinte kommunikáció jellemzi és kiterjed a beteg hozzátartozóira is. A beteg tájékozott beleegyezésén alapul, mert az ő joga eldönteni, hogy a megfelelő tájékoztatás után hol, mikor, milyen kezelési formát vesz igénybe.

Kiterjed a beteg hozzátartozóira, mert a beteg csak a mikrokörnyezete segítségével, annak támogatásával tud teljes életet élni betegségének ebben a terminális szakaszában.
A palliatív ellátás végrehajtói: a palliativ gondozást képzett szakemberek végezhetik, úgymint orvosok, nővérek, egyéb egészségügyi személyzet (gyógytornász, dietetikus, foglalkozásterapeuta), pszichológus, mentálhigiénés szakember, szociális munkás, lelkész.
A holisztikus elv alapján az egészségügyi személyzeten túl önkéntesek, betegsegítő és önsegítő szervezetek, egyházak is részt vesznek a gondozásban a beteg szükségleteinek teljes körű kielégítésére. A multidiszciplinaritás elve alapján a palliatív terápiában jártas szakembereken túl és azok kérésére minden szakterületről konzultánsokat vehet igénybe a lehető legjobb életminőség elérése érdekében. (WHO, 1998)

Palliatív terápiás megközelítés
- Alapvető az életminőség javítása a megfelelő tüneti kezelés segítségével.
- Az ellátás holisztikus legyen, az egyén igényeire szabottan.
- Az ellátás terjedjen ki a beteg hozzátartozóira is.
- Az ellátás feleljen meg a beteg döntésének, igényének. (ellátás helye, a kezelés, ápolás módjai)
- A beteg, a hozzátartozók és a személyzet a beteg kívánságának megfelelő módon és mértékben nyíltan, őszintén kommunikáljon. (WHO, 1998)

A palliatív terápia célja, hogy a terminális állapotú beteg minél teljesebb fizikai és pszichoszociális jólétét biztosítsa. A palliatív terápiát képzett szakemberek biztosítják, az alapellátásban az ajánlásaikat, javaslataikat kell figyelembe venni.

Palliatív beavatkozás
Olyan nem gyógyító, de aktív tevékenység, melynek célja a fájdalom és egyéb kínzó tünetek lehetőség szerinti megszüntetése, csökkentése. Palliatív célú beavatkozást bármely szakember végezhet a multidiszciplináris ellátás keretében vagy a palliatív szakorvos kérésére. (pl.. sugárkezelés, kemoterápia, sebészi beavatkozások, melyek célja a fájdalom, vagy más tünetek enyhítése)

Tárgyi és személyi feltételek: A tárgyi és személyi feltételeknek a 60/2003.ESZCSM rendelet módosításában a hospice szakápolás számára meghatározott követelményeknek kell teljesülniük.

A palliatív ellátó csoport tagjai

I. Kötelező alap-team
a) hospice orvos: bármilyen klinikai szakvizsgával rendelkező orvos, aki speciális hospice képzésben részesült.
b) hospice ápoló: megegyezik a NM 20/1996 rendelet 2. paragrafus 1. bekezdésével, azaz szakápolási feladatokat az az ápoló láthat el, aki rendelkezik az alábbi szakképesítések valamelyikével:
b/1) diplomás ápoló, vagy más egészségügyi főiskolai végzettséggel rendelkező személyek, amennyiben ápolói szakképesítése és ápolásban szerzett legalább 3 éves gyakorlata van.
b/2) ápoló (OKJ: 54 72301 1000 00 00)
b/3) szakápoló
b/4 hospice szakápoló (54 723 01 0001 54 06) Klinikai szakápoló, hospice szakápoló és koordinátor)
c) koordinátor
d) szociális munkás
e) gyógytornász: megegyezik a NM 20/1996. rendelet 2. §-ának 3. pontjával
f) mentálhigiénés szakember, aki a lelki problémák megoldásában jártas, és aki a feladat ellátására előírt szakmai képesítéssel rendelkezik (pszichiáter, pszichológus, lelkész, mentálhigiénés képzésben részesült egyéb diplomás)

II. Ajánlott kiegészítő tagok
a) szakkonzultánsok
b) foglalkoztató- és egyéb terapeuták

c) dietetikus
d) kiképzett önkéntes segítők

Együttműködés a team tagjai között
A palliatív ellátás multidiszciplináris szemléletű team munkát igényel. Az együttműködő team tagjai között nincs hierarchia, mindenki a saját szakterületének legmagasabb szintű műveléséért felelős. A gondozásban részesülők és a munkacsoport tagjai egyaránt a team munka szervezettségében és hatékonyságában érdekeltek. Az együttműködés megvalósítása és a felmerülő problémák kezelése azonban sok esetben konfliktusokat eredményezhet a team tagjai között. A fejezet az együttműködés kereteit és a konfliktusok kezelésének módjait ismerteti.

A multidiszciplináris team tagjainak együttműködése
Az együttműködést befolyásoló főbb tényezők a következők:
– a célok meghatározása
– a feladatkörök tisztázása
– a döntéshozatal módja
– a kommunikációs rendszer
– a csoportnormák
– koordináció
– értékelés

A célok meghatározása
A palliatív ellátást végző szervezetnek mindenekelőtt saját kompetenciájának határait kell megszabnia – a diffúz célok ugyanis folyamatos konfliktusforrást képezhetnek, inkompetencia érzést és frusztrációt kelthetnek a team tagjaiban.
A szervezetnek tisztáznia kell, hogy
a) milyen típusú betegségek illetve tünetek gondozására vállalkozik?
b) milyen kritériumok alapján veszi gondozásba a betegeket?
c) milyen jellegű szolgáltatásokat tud biztosítani?
d) milyen alternatívákat tud felajánlani azok számára, akiknek a gondozását nem tudja vállalni?

A feladatkörök tisztázása
Elsősorban az induló szervezeteket jellemzi, hogy a feladatkörök tisztázatlanok, a kompetenciahatárok elmosódottak. Ilyen esetekben gyakran találkozhatunk azzal a tévhittel is, hogy a jó team egyik jellemzője, hogy "mindenki mindenkinek segít". A feladatkörök tisztázatlansága egyes esetekben párhuzamos (és esetleg ellentmondásos célú) munkavégzést, máskor olyan feladatok elvégzetlenségét eredményezi, amelyeket senki sem érez sajátjának.

A kompetenciahatárok tisztázása érdekében
– Az újonnan belépőkkel folytatott beszélgetésekben ismertetni kell feladataikat, de meg kell ismerni az új team tag elvárásait és vállalásait is.
– A munkaköri leírásokban az elnagyolt meghatározások helyett minél pontosabb feladatokat kell megjelölni.
– A vezetőnek törekednie kell arra, hogy az azonos jellegű munkát végzők terhelése hasonló legyen.
– A team tagjainak ismerniük kell, hogy kompetenciájukat meghaladó feladat esetén kihez fordulhatnak – ennek rögzítése szintén része a munkaköri leírásnak. Hasznos, ha minden munkaköri csoport saját vezetővel rendelkezik.
– Az önkéntesek karitatív munkát végeznek, tevékenységük fontos és elismerésre méltó. Feladataikat, kompetenciájukat a vezető határozza meg, munkájukat a koordinátor osztja be.

A döntéshozatal módja
A jól működő teamet a demokratikus döntéshozatali stílus jellemzi. Ennek jellemzői a következők:
– A team tagjai saját kompetenciájuk határain belül önállóan döntenek.
– A kompetenciahatárt meghaladó döntés meghozatala elsősorban a közvetlen felettessel való konzultáció alapján történik.

– A team közös céljait, feladatait érintő döntésekben a munkacsoportnak közös álláspontot kell kialakítania. A döntés elsősorban a konszenzusra épül. Az ilyen döntések meghozatalakor elsőrendű a jövendőbeli döntés által érintettek véleményének megismerése.
– A döntések hatása értékelendő, és ennek alapján a döntés szükség esetén módosítandó is lehet.

A kommunikációs rendszer
– A jól működő kommunikációs rendszer elsődleges ismérve az átláthatóság. A team tagjai ebben az esetben ismerik, hogy milyen információkat kihez kell eljuttatniuk, s tudják, hogy az őket is érintő információkat milyen forrásokból ismerik meg.
– Fontos, hogy a szervezeti rendszer különböző szintjein vagy területein dolgozók rendszeres időközönként megbeszéléseket tartsanak, s a csoport egésze is rendszeresen találkozzon.
– A főbb szervezeti információkat írásban is érdemes átadni – erre a célra alkalmasak lehetnek a személyre szóló feljegyzések, az intézményi hirdetőtábla, vagy akár a szervezet saját, belső hírújságja.

A csoportnormák
Minden csoport értékként ismer el bizonyos magatartásmódokat és elutasítja az ettől eltérő viselkedésmódokat. A megfelelő csoportnormák kialakítását elősegítik a következő tényezők:
– a megbeszélésekben nincsenek "tiltott" témakörök
– a konfliktusokkal a csoport szembenéz
– a pozitív és a negatív érzések egyaránt kifejezhetők
– a megbeszéléseknek mindenki egyenrangú résztvevője, véleményét meghallgatják, figyelembe veszik
– a diszfunkcionális normákat (pl.: a kikapcsolódást is mellőző, rendszeres túlmunka végzése; mások feladatainak folyamatos átvállalása; a kompetenciahatárokat is meghaladó feladatok elvégzése, stb.) a csoport kiküszöböli.

Koordináció
A munka szervezettsége alapvetően meghatározhatja a team tagjainak hangulatát. Hasznos, ha a nagyobb létszámú multidiszciplináris team rendelkezik olyan taggal, aki kizárólag koordinációs feladatokat lát el. A koordinátor a team-en belüli szakmai csoportok (vagy szervezeti szintek) vezetőivel tartja a kapcsolatot – az alcsoportok tevékenységének koordinációját ezek vezetői végzik.

Értékelés
A team-munka hatékonyságának alapja a tevékenység rendszeres értékelése. Ennek főbb szempontjai a következők:
– Az eredmények értékelése és a problémák megvitatása legyen tárgyilagos, az előzetesen kitűzött célokkal való összehasonlításon alapuljon.
– Megvalósulatlan, vagy hiányosan megvalósult célok esetén tisztázni kell a probléma jellegét, forrásait és megoldási alternatíváit. A döntést ebben az esetben is a csoport megbeszélése alapozza meg.
– Az értékelés szükségessé teheti a célok és a feladatok módosítását, ütemterv készítését, s a feladatok végrehajtását végzők kijelölését.
– Fontos az eredmények elismerése, a team tagok munkájának értékarányos megbecsülése.

A hospice teamben dolgozó munkatársakkal kapcsolatos általános követelmények

1. A felvétel (alkalmasság) kritériumai
A haldokló betegekkel kapcsolatos munkára csak olyan szakember illetve önkéntes segítő alkalmas, aki az alábbi készségekkel illetve személyiségjegyekkel rendelkezik:
– mentális érzékenység,
– jó kommunikációs készség,
– etikus magatartás,
– a hospice elveinek, szellemiségének elfogadása,
– elkötelezettség,

– közösségi szellemiség
– eredményes konfliktuskezelés.

Nem ajánlott a haldokló betegekkel kapcsolatos segítő munka azok számára, akik
– egy éven belül vesztették el közeli hozzátartozójukat,
– rákbetegek,
– pszichés problémákkal küzdenek.

A hospice munkára való kiválasztás pszichológus segítségével, személyes interjúval történik.

2. Képzésen és folyamatos továbbképzésen való részvétel
Szakember illetve önkéntes segítő a hospice-palliatív ellátásban csak akkor vehet részt, ha a megfelelő – az Egészségügyi és Szakképző és Továbbképző Intézet és a Magyar Hospice-Palliatív Egyesület által elfogadott – hospice tanfolyamokat elvégezte.

Mivel a hospice-palliatív ellátással kapcsolatos tudnivalók nem szerepelnek az általános- illetve szakképzésben, ezért a hospice gyakorlat mellett is szükséges az állandó továbbképzés. Emellett a belső képzéseken, szemináriumokon, önismereti csoportfoglalkozásokon, országos rendezvényeken való részvételek is segítik a folyamatos fejlődést.

3. Esetmegbeszélésen, szupervízióban való részvétel
A haldokló betegek melletti munka lelkileg igen megterhelő a személyzet számára. Fennáll a kiégés (burnout) kialakulásának veszélye. Ezért mindenki számára, aki a hospice/palliatív ellátásban betegekkel vagy hozzátartozókkal dolgozik, szükséges az esetmegbeszéléseken illetve a szupervízióban való rendszeres részvétel, amelyet – lehetőség szerint – külső szakember vezet.

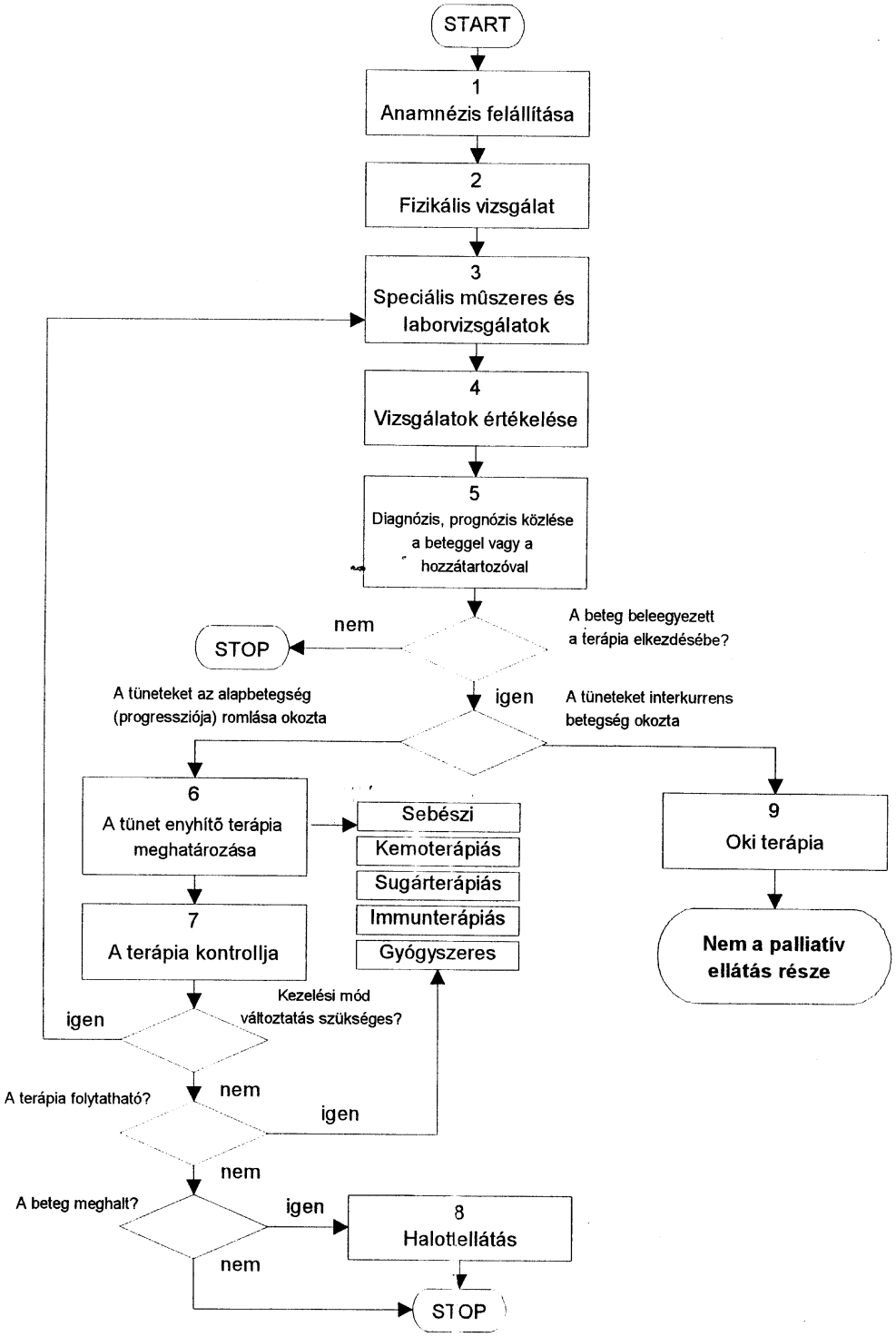
4. A munka dokumentálása
A minőségi munka alapja a megfelelő dokumentálás. A hospice/palliatív ellátásban részt vevő minden személynek dokumentálnia kell az elvégzett tevékenységét. Lehetőség szerint minden szakember és az önkéntesek számára is külön dokumentációs lapot kell kidolgozni. A dokumentálás során fontos az adatvédelmi, betegjogi szabályok betartása.

A hospice minden munkatársa a hospice tevékenységével kapcsolatban PR (felvilágosító, informáló, népszerűsítő) tevékenységet végez, részt vesz a hospice menedzsmentjében is.

5. Általános etikai alapelvek betartása
A hospice munkatársaknak szigorúan be kell tartaniuk az alábbi etikai szabályokat:
– tevékenységüket a hospice-mozgalom céljainak, szellemiségének megfelelően végzik;
– tiszteletben tartják a súlyosan beteg ember jogait, a titoktartás követelményeit és humánummal, empátiával végzik feladatukat;
– mivel a hospice ellátás a beteg számára ingyenes, ezért külön ellenszolgáltatást (hálapénzt, borravalót) nem fogadhatnak el a betegtől, illetve hozzátartózóitól;
– betarják a kompetenciájuk határait.

II. Diagnosztika

A palliatív orvosi ellátás folyamata



1. Az anamnézis és státusfelvétel folyamata, specializációi

Anamnézisfelvétel: mind auto- mind heteroanamnézist kell tartalmazzon a betegségre vonatkozóan, de a pszichoszociális státuszra vonatkozóan is. Kiegészíthető, ha szükséges a mentális állapot felmérésével is.

Speciális anamnézisfelvétel szükséges a fent említett tünetekre vonatkozóan. Kötelező az összes az alapbetegség (daganat) természetével összefüggő, az által valószínűleg kiváltott tünetek pontos leírása. A leírásnak tartalmaznia kell a tünet kezdetét, fennállásának időtartamát, periodicitását vagy permanens voltát és a lefolyás természetét (folyamatosan rosszabbodó vagy stagnáló tünetről beszélhetünk?). Kiemelten kell foglalkozni a fájdalommal. Rögzíteni kell azt is, ha a beteg nem jelez fájdalmat. A fájdalmat, ha jelen van, objektivizálni kell.

2. Fizikális vizsgálat

Az általános belgyógyászati státusfelvételen kívül a speciális – a terminális állapotú daganatos betegeknél előforduló – tünetekre vonatkozó státust kell rögzíteni.

Az általános állapot felméréséhez a WHO (ECOG) skálát (1-4), vagy a Karnofszky skálát kell használni (0-100%).

Fájdalom esetén: VAS (vizuális analóg skála), numerikus skála (1-10) a fájdalom természetének a beteg szavai által történő leírása, rögzítése. A fájdalom helyének meghatározása, és sematikus ábrákon lehetőleg a beteg általi rögzítése.

A terápiás beavatkozások hatására létrejött változások rögzítése, legalább hetente.

A hányást, hasmenést, fulladást, nyelészavarokat, viszketést, izzadást WHO szerint 0-4 pontozzuk, és szavakkal is jelöljük: nincs (0), enyhe (1), közepes (2), súlyos (3), folyamatosan fennáll (4).

A lázat fokokban mérjük és jelöljük, de kitérünk időbeni megjelenésére is (periodikus, napszaktól függő, alkalmi fertőző betegséghez kapcsolódó).

A többi tünetnél leíró státust alkalmazunk.

Vizsgálatok, beavatkozások ideje

Egy orvos maximálisan 10 beteget, egy nővér 5 beteget tud ellátni.

Első vizsgálat a beteggel való első találkozáskor történik.

A további vizsgálatok legalább hetente kötelezően, de a beteg állapotromlásától függően akár naponta, vagy naponta többször is szükségesek és végzendőek.

A beavatkozások a betegség változásától, hanyatlásától esetleges újabb tünetek megjelenésétől függenek.

3. Speciális műszeres és laborvizsgálatok

A szükséges kiegészítő vizsgálatok (műszeres, röntgen, labor vizsgálatok) indikálása akkor szükséges, ha ezt a betegség természetének, szövődményeinek kiderítése megköveteli; a beteg állapotának, kérésének és a terápiás konzekvenciáknak a figyelembe vételével.

4. Vizsgálatok értékelése

A vizsgálatok értékelése alapján történik a terminális állapot fennállásának meghatározása. Amennyiben a terminális állapot kétséges, feltétlenül szükséges a betegség természetének megfelelő szakorvostól szakkonzultáció kérése.

Cél: az életminőség javítása, az, hogy a beteg a lehető legjobb pszichoszomatikus körülmények között éljen életének utolsó, terminális szakaszában a haláláig. Biztosítani, a beteg szükségletei és kívánsága szerint, hogy akár előző munkáját, akár háztartási teendőit, vagy önmagát elláthassa panasz- és tünetmentesen. A terápiás beavatkozásokkal a cél elérhető.

Mutatók, melyek alapján a páciensen a végzett beavatkozások elvégezhetőek: életminőség vizsgálati tesztek és kérdőívek, fájdalom kérdőívek használata.

(ld. a mintákat a függelékben)

5. Diagnózis, prognózis közlése a beteggel vagy a hozzátartozóval

(ld. A betegtájékoztatás szabályait a Jogi környezet c. fejezetben.)

6. A tünetek gyógyszeres kezelése, palliatív terápia

Alapelvek

Ha a tünetet közvetlenül a karcinóma okozza, az lehet folyamatosan ugyanolyan erősségű vagy növekvő súlyosságú a betegség progressziójának megfelelően. A tünet feloldásához szükséges gyógyszerelésnek ezért rendszeresnek kell lennie és a dózisnak

igazodnia kell a legnagyobb haszon elérésének elvéhez. A gyógyszert olyan dózisban adjuk, hogy legnagyobb hatás a legkevesebb mellékhatással járjon. A tüneteket folyamatosan felül kell vizsgálni, mivel a helyzet gyorsan megváltozhat.

III. Kezelés

A kezelés általános elvei

– Ideálisan egy team végzi a kezelést, az aki végigkísérte a beteget a betegség kezdetétől. Ha ez nem lehetséges, legalább a terminális szakban ne váltogassuk a kezelőcsoportot.
– Gyakori, hogy a beteg nem meri zavarni az orvost „kis" panaszaival (pl. szájszárazság, viszketés, insomnia), emiatt feltétlenül rá kell ezekre is kérdezni.

A kezelés irányelvei

– Egyénre szabott, egyénenként változó kezelés a kívánatos.
– A kezelés kezdődjön az észlelt és panaszolt tünetek okainak elmagyarázásával, különben a beteg azt hiheti, amit gyakran hallunk a laikusoktól: „az orvos sem tudja, mi folyik a szervezetemben. Nem tudja mi a bajom. Megállt az orvostudomány".
– Ha lehet, beszéljük, vitassuk meg a kezelést a beteggel. Ne tűnjünk bizonytalannak, legyen határozott véleményünk.
– Magyarázzuk el a kezelést a közeli hozzátartozónak is, így jobban együttműködik velünk, de a beteg kívánsága és érdeke legyen az első.
– Ne „csak" gyógyszerrel gyógyítsunk! Kiegészítő terápiákat is használjunk, pl. gyógytornát, masszázst stb.
– Az állandó tüneteket ne szükség szerint, hanem preventíven kezeljük.
– Lehetőleg monoterápiát adjunk, de mindenképpen redukáljuk a gyógyszerek mennyiségét.
– Mielőtt additív, kiegészitő terápiát kezdünk – mely szinte mindig a gyógyszerek mennyiségének növelésével is jár –, vizsgáljuk meg a következőket:
    – mi a kezelés célja?
    – hogyan lehet követni a gyógyszerhatást?
    – milyen a váratlan hatások aránya?
    – mekkora a gyógyszer-együtthatások rizikója?
    – van-e lehetőség más gyógyszer leállítására?
– Konzultánsokat vegyünk igénybe.
– Sose adjuk fel, mindig lehet más módszert találni a kezelésre. Ne gondoljuk, hogy "mindent megpróbáltunk", "nem tudunk már többé mit tenni".
– Pontos utasítást adjunk a gyógyszerekre vonatkozólag: mire, mit, mikor, mennyit szedjen a beteg; ha elfogy, mi helyettesítheti az adott gyógyszert.
– Ellenőrizzük a pontos szedést és a dózisváltásokat.
– Ha a tünet nem is szüntethető meg, legalább enyhíthető.
– Figyeljünk az új tünetekre és a gyógyszerek mellékhatásaira.

A súlyos állapotú betegek fájdalomcsillapításának és tüneti kezelésének elméleti és gyakorlati kérdései

1. Fájdalomcsillapítás

A fájdalom

A fájdalom az a tünet, amelytől minden rákbeteg fél. A terminális állapotú rákbetegek kb.70-80%-ánál jelenik meg fájdalom, mely fokozatosan rosszabbodik a hátralévő életük folyamán. A fájdalom megfelelő kezelés hatására teljesen megszüntethető, vagy legalábbis elviselhetővé tehető. A kielégítő fájdalomcsillapítás a beteg számára a közel szokásos életvitel folytatását teszi lehetővé. A WHO adatai szerint azonban a rákbetegek 25%-a megfelelő fájdalomcsillapítás nélkül hal meg.

Patofiziológia

Patofiziológiai szempontból a fájdalom két alapvető típusát különböztetjük meg: a nociceptív fájdalmat, melyet a lágyrészek nyomása, feszülése idéz elő, valamint a neuropátiás fájdalmat, melyet a perifériás ideg, plexus, vagy ritkábban a központi idegrendszer sérülése okoz.

A terápia szempontjából érdemes külön említeni az egyébként nociceptív csoportba tartozó, mechanizmusát tekintve azonban speciális csoportot alkotó gyulladás által kiváltott ill. súlyosbított fájdalmat, a hypoxiás fájdalmat, a hugyhólyag, ill. végbél ún. tenesmoid fájdalmát, a vázizmok feszüléséből fakadó miofaszciális fájdalmat ill. a belek rövid időtartamú, valódi görcsös fájdalmát, a hasi kólikát. A kezelés szempontjából sajátos stratégiát igényel a rövid időtartamú ún. áttöréses fájdalmak csillapítása is.

A neuropátiás fájdalom tipikus tünetei az égő, szúró, hasogató fájdalom, mely bizarr komponensekkel szövődhet, úgymint zsibbadás, áramütés szerű érzés. Ezen fájdalom általában spontán, vagy nem fájdalmas stimulusok (pl. érintés, hideg légáramlat) által kiváltva, gyakran rövid, néhány perces periódusokban jelentkezik.

Számolni kell a valódi testi ok nélkül fellépő ún. pszichogén fájdalmak jelenlétével is, mely azonban a tumoros betegek esetében legfeljebb mint az össz fájdalomképet módosító tényező van jelen, depresszióhoz, szorongáshoz, maladaptív megküzdési stratégiához társulva. Általában azt mondhatjuk, hogy a fájdalom mindig szubjektív, kellemetlen fizikai és érzelmi tapasztalat, és a beteg által közölt fájdalomjelzéseknek hitelt kell adnunk.

A fájdalom vizsgáló módszerei

A fájdalomcsillapítás elégtelenségének talán legfontosabb oka, hogy legtöbbször elmarad a beteg által jelzett fájdalom részletes analízise. A fájdalomra vonatkozó anamnézisnek ki kell terjednie a fájdalom keletkezési idejére, helyére, kisugárzására, jellegére, időtartamára, a provokáló faktorokra, a fájdalom intenzitására valamint arra, hogy egyfajta fájdalomtól szenved-e a beteg. Fontos adat a fájdalom éjszakai nyugalmat esetlegesen zavaró volta. A fizikális vizsgálatnak neurológiai vizsgálatot is tartalmaznia kell, és figyelembe kell venni a beteg pszichoszociális állapotát, esetleges depresszióját, betegséggel szembeni megküzdő stratégiáját, mint a fájdalom percepciójának fontos módosító tényezőit. A fájdalom erősségének megítélése vonatkozásában a vizsgáló orvos nem hagyatkozhat a szenvedés látható nagyságára, mivel az akut fájdalomtól eltérően a fájdalmat szokásosan kísérő tünetek a krónikus fájdalom esetében gyakran hiányoznak. A fájdalom intenzitását – annak szubjektív volta ellenére – igyekezni kell a beteg által jelzett módon objektivizálni. Erre a célra a széles körben elterjedt VAS (visual analog scale), vagy a NRS (numeric rating scale) skálákat használhatjuk a legegyszerűbben. Mindkettő egy tíz centiméter hosszú egyenes, melynek a bal oldalán a fájdalommentes állapot, a jobb oldalán az elképzelhető legrosszabb fájdalom, mint két véglet értelmezhető. Ezen az egyenesen kell a betegnek az aktuális fájdalmát megjelölnie. A két skála abban különbözik egymástól, hogy a VAS-n nincs számszerű beosztás, míg a numerikus skálán 0-10-ig van. A skálák segítségével a fájdalom változása, a kezelések hatásossága is nyomon követhető.

A vizsgálat végén az orvosnak törekednie kell meghatározni a fájdalom okát (okait), típusát (nocicptív vagy neuropátiás), létrejöttének mechanizmusát (pl. lágyrész feszülés, a csontok meggyengülése, gyulladás, hypoxia stb), ópiát érzékenységét, a módosító pszichoszociális tényezők súlyát és a terápiát befolyásoló egyéb tényezőket (pl. máj/vese/szívelégtelenség, ulcus kockázata, együtt szedett gyógyszerek stb).

A fájdalomcsillapítás módszerei

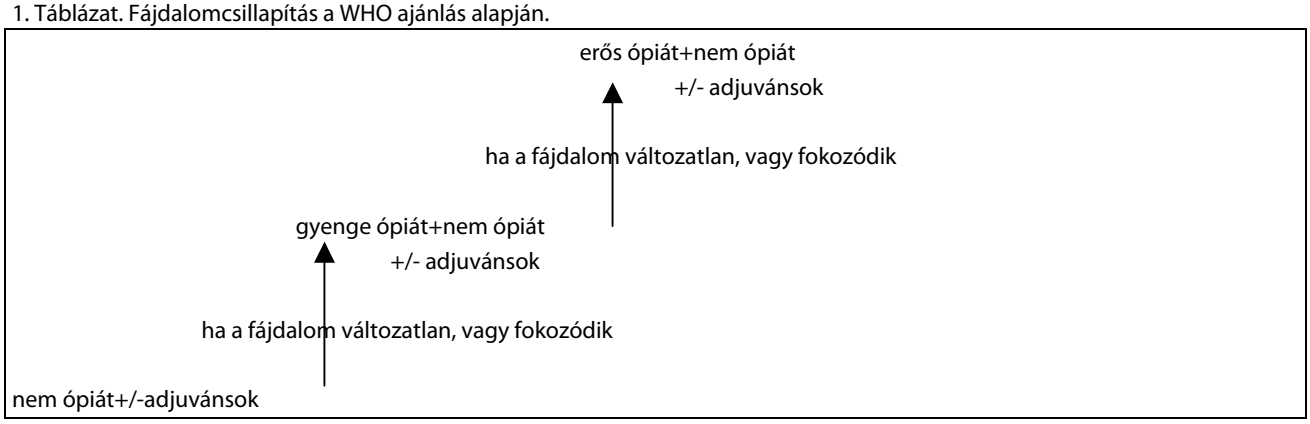
A fájdalom analízist követően meg kell határozni a kezelési stratégiát, mely legtöbbször gyógyszeres, ritkábban nem gyógyszeres kezelés (pl. sugár-, esetleg aneszteziológiai-, sebészi-, ill. kemoterápiás kezelés). Az elért hatás, ill. az esetleges mellékhatások irányában folyamatosan monitorozni kell a beteget, és ennek megfelelően módosítani a kezelést.

A fájdalomcsillapítás lehetőségei:

- Gyógyszeres kezelés
- NSAID
- Gyenge / erős ópiátok
- Adjuváns szerek
- Sugárkezelés (pl. csontáttétek esetén, célzott ill. szisztémás /izotóp/ kezelés)
- Sebészi kezelés
- Kemoterápia

  - Pszichoterápia
  - hipnózis
  - relaxációs gyakorlatok
  - magatartásterápia
  - Fizikai módszerek
  - fizikoterápia (pl. lokális melegítés ill. hűtés, masszázs)
  - transzkután elektromos stimuláció (TENS)
- Aneszteziológiai módszerek
  - trigger-pont injekció
  - ideiglenes vagy tartós idegblokád (pl. intercostalis lidocain vagy alkohol infiltráció)
  - autonóm idegrendszeri blokád (pl. ganglion coeliacum, stellatum, szimpatikus plexus blokád)
  - subarachnoidealis neurolitikus blokád (pl. sacralis neurolízis)
  - tartós epidurális/intrathecalis gyógyszeradagolás
- Idegsebészeti módszerek
  - ablatív eljárások (pl. thalamotomia)
  - idegstimulációs módszerek (pl. gerincvelő, thalamus vagy motoros kéreg stimuláció)

1. Táblázat. Fájdalomcsillapítás a WHO ajánlás alapján.



A WHO ajánlása három lépcsőben ajánlja a fájdalomcsillapítókat alkalmazni. Az ajánlás nem ópioid fájdalomcsillapítókat, gyenge és erős ópioidokat, valamint adjuváns szereket tartalmaz a progresszíven erősödő daganatos fájdalom csillapítására. Ha a fájdalom változatlan vagy fokozódik, akkor hosszabb várakozás nélkül a következő lépcsőre kell lépni. Az egyes lépcsők gyógyszereit egymással kombinálni, ill. a nem kielégítő hatás miatt cserélgetni általában nincs értelme, nem csökkenő panaszok esetén lépcsőt kell váltani. Igen erős fájdalmak csillapítását lehet akár egyből a 3. lépcsős erős ópioidok alkalmazásával is kezdeni, ilyenkor a gyorsabb dózistitrálás érdekében megfontolandó azonnali hatású szájon át adott, vagy parenteralis készítmény használata.

2. táblázat: A fájdalomcsillapítás alapgyógyszerei

nem ópiát	paracetamol, metamizol, acetylsalicylsav, NSAID-ok
gyenge ópiát	codein, dihydrocodein, tramadol, dextropropoxyphen
erős ópiát	morfin, fentanyl, hydromorphon, oxycodon, methadon
adjuvánsok	
antidepresszáns (TCA)	amitriptylin, imipramin, clomipramin
antikonvulzívum	carbamazepin, valproát, gabapentin, pregabalin, clonazepam
neuroleptikum	haloperidol, chlorpromazin, levomepromazin
anxiolitikum	alprazolam, diazepam, hydroxyzin
kortikoszteroid	dexamethason, methylprednisolon

1. lépcső

Nem ópioid fájdalomcsillapítók

Az első lépcsőben található szerek közös jellemzője, hogy úgynevezett "plafon effektusuk" van: egy bizonyos maximális dózis fölé emelve a gyógyszer adagját, a fájdalomcsillapító hatás nem fokozódik tovább, csak a toxicitás. Míg a nem szteroid gyulladásgátlók gasztrointesztinális vérzést, ulcerációt, dehidrált, alacsony vérnyomású betegen akut veseelégtelenséget és thrombocyta aggregáció gátlás révén enyhe vérzékenységet okozhatnak, a paracetamol nagy dózisban (különösen diffúzan károsodott májparenchyma esetén) fulmináns májelégtelenséget, a metamizol allergiás reakciókat, esetleg nagyon ritkán agranulocytózist válthat ki. A cyclooxigenase-2 (COX-2) inhibítor celecoxib gyomor-bélrendszeri rizikója kisebb, vérzékenység és veseelégtelenség szempontjából azonban nem különbözik a hagyományos NSAID-októl. Az ulceratív rizikó rectalis adagolással nem csökkenthető, H2 antagonisták ill. protonpumpa gátlók bizonyítottan csökkentik a kockázatot. Rendszeresen alkalmazott NSAID mellett kardiológiai indikációjú acetylszalicylsav szedése fölösleges és kerülendő.

3. táblázat: Nem ópioid analgetikumok és fontosabb NSAID szerek

Generikus név és szokásos adag	Max. napi dózis	Gyakoribb mellékhatások
acetaminophen/paracetamol/ (500-1000 mg 4-6 óránként)	4000 mg	máj- és vesekárosítás
metamizol (500-1000mg 6-8 óránként)	4000 mg	allergiás reakciók, agranulocytosis,
acetylsalicylsav (500-1000mg 4-6 óránként)	4000 mg	dyspepsia, GI ulcus, thrombocyta aggregáció gátlás, vérzés
celecoxib (2x200mg)	400 mg	vérzés, máj- és vesekárosítás
diclofenac (50mg 6 óránként, vagy 2x75-100 mg retard)	200 mg	GI ulcus, vérzés, máj- és vesekárosítás
ibuprofen (200-800 mg 4-6 óránként, vagy 2x800-1600mg retard)	2400 mg	dermatitis, GI ulcus, vérzés, máj- és vesekárosítás
naproxen (275-550 mg 12 óránként)	1100 mg	fejfájás, GI ulcus, vérzés, máj- és vesekárosítás

2. lépcső

Gyenge ópioidok (+non ópioidok)

A codeinszármazékok és a tramadol szintén plafon effektussal rendelkezik. Míg a codein morfinná bomlik, és elsősorban a mű receptoron hat, a tramadol hatása a mű receptoron túl a leszálló fájdalomgátló pálya aktiválása útján is megvalósul, ezáltal bizonyos mértékű antineuropátiás hatással is bír. A dextropropoxyphennek is ismert ilyen irányú hatása, kedvezőtlen farmakokinetikája miatt alkalmazása visszaszorulóban.(Paracetamollal kombinált készítménye hazánkban is elérhető, használata finanszírozási okokból nem terjedt el). Míg a codein gyakrabban okoz székrekedést, a tramadol leggyakoribb mellékhatása a szédülés. Mindkét szer okozhat hányingert, hányást. Idős korban néha fokozott érzékenységgel találkozunk. Az I. lépcsős szereket jól kiegészítik, hatásuk azokkal szinergista, egymással ugyanakkor nem szoktuk kombinálni őket. A DHC Continus tabletta 12 órás hatástartamú, dózisa 2x60-120 mg. Tramadolból rendelkezésre áll gyors hatású és retard készítmény egyaránt. Hacsak a betegnek nincs nyelési nehezítettsége vagy esetleg fenyegető ileusa, az elhúzódó hatású kiszerelési forma preferálandó (Contramal retard, Tramadolor ID, Adamon SR), 2x100-200 mg dózisban. Görcskészséget fokozó hatása miatt epilepsziában óvatosság szükséges!

4. táblázat: Gyenge ópioidok

Generikus név és szokásos adag	Max. napi dózis	Gyakoribb mellékhatások
Codein és dihydrocodein retard	240 mg	székrekedés, hányinger, szédülés
tramadol (gyorshatású és retard)	400 mg	szédülés, hányinger, székrekedés vagy

		hasmenés
dextropropoxyphen	240 mg	székrekedés, hányinger

3. lépcső:

Erős ópioidok(+non ópioidok)

Legfontosabb jellemzőjük, hogy a daganatos fájdalomcsillapításban használt szerek dózis-hatás görbéje lineáris, azaz az ópiátérzékeny fájdalomkomponens fokozódásával párhuzamosan elvileg korlátlanul emelhető az adagjuk: a nagyobb mennyiség hatékonyabb fájdalomcsillapítást eredményez. A gyógyszerbevitel ajánlott módja általában a szájon át vagy transdermalisan történő adagolás, de bizonyos körülmények között szükség lehet rectalis, sublingualis, subcutan, intravénás, ill. epiduralis adagolásra is. Bár fő hatásuk a mű ópiát receptoron valósul meg, az egyes szerek nem teljesen azonos receptorprofillal bírnak, így közöttük mind hatás, mind mellékhatás vonatkozásában vannak bizonyos különbségek. Ha a választott erős ópiát valamely nem tolerálható mellékhatást okoz, amit gyógyszeresen nem tudunk ellensúlyozni, vagy az egyébként ópiátérzékeny fájdalom nem szüntethető az adott szerrel, pl. aluszékonyság megjelenése miatt, indokolt lehet másik hatóanyagra való áttérés. Ugyanez érvényes, ha az egyébként hatékony és jól tolerálható erős ópiát igen magas adagját vagyunk kénytelenek alkalmazni, a kialakult ópiát tolerancia miatt. Ez utóbbi, nem túl gyakori esetben (a tumoros fájdalom miatt ópiátot szedők kevesebb, mint 5%-át érinti), az ópiátokat (az új szerrel szemben is kialakuló tolerancia függvényében) 1-3 havonta célszerű cserélgetni (ópiát rotáció). Ehhez az ópiátok terén való jártasság szükséges, a táblázatokban található átváltási arányszámok csak tájékozódó jelleggel használhatók. Pszichés dependencia (kábítószer függőség) fájdalomcsillapító alkalmazás során gyakorlatilag nem fordul elő, a morfinszármazékok non-malignus állapotokban is egyre gyakrabban kerülnek alkalmazásra. Az erős ópiátok használatát nemcsak a függőségtől, de a szereknek tulajdonított mellékhatásoktól való félelem is erősen korlátozza. Az ezzel kapcsolatos negatív attitűdök a korábbi évtizedek helytelen gyógyszerhasználatához, túladagoláshoz köthetők. A mellékhatások valójában általában kivédhetők, és nem rövidítik a beteg életét. Az erős ópiátokat fájdalomcsillapításra, nem pedig szedálásra kell használni, a cél megtartott tiszta tudatállapot és éberség melletti fájdalommentesség elérése. A leggyakoribb mellékhatás a székrekedés, ennek kivédésére preventíve kell laxatívumokat alkalmaznunk. A többi mellékhatás – a ma általában alkalmazott szerek esetében – csak annak fellépése esetén kezelendő. Légzésdepresszió csak túladagolás esetén fordul elő, a beteg immár szedált állapotában, vagy esetleg eleve meglévő légzési elégtelenség esetén.

5. táblázat: Erős ópioidok

Hatóanyag	Gyári név	Kiszerelés	Kezdő dózis*
morfin	Morphinum HCl inj Sevredol	10-20 mg/amp 10-20 mg/tb	4-6x5 mg 4-6x10 mg
	M-Eslon MST Continus	30-60-100mg/caps 10-30-60-100mg/tb	2x30 mg 2x30 mg
hydromorphon	Palladone SR Jurnista	4-8-16-24 mg/caps 8-16-32-(64) mg/tb	2x4 mg 1x8 mg
fentanyl	Durogesic Fentanyl Hexal Fentanyl Ratiopharm Fentanyl Sandoz Mat Matrifen Sedaton Dolforin	(12)-25-50-75-100ug/h	25ug/h 72 (néha 48) óránként
	Fentanyl inj.**	100ug/2ml, 250ug/5ml	csak áttöréses fájdalmak megelőzésére, egyedi
methadon	Depridol Metadon EP	5 mg/tb 5-20 mg/tb	individuális, ált. 6x5 mg 3-4 napig, majd 2-3x5 mg

oxycodon	Oxycontin	10-20-40-80	2x10-20 mg
buprenorphin***	Transtec Bupren	35-52,5-70 ug/h 0,2 mg/tb	35ug/72h 3x0,2 mg

* A feltüntetett kezdődózisok egyben az egyes szerek 10 mg gyorshatású oralis morfinnal ekvianalgetikus dózisait is jelentik, napi adagra vonatkoztatva. Kivétel a buprenorphin, ahol az ekvivalens dózis kb. 3x0,4 mg, ill. 52,5ug/h.

** Mozgásindukálta fájdalmak csillapítása során az erős ópiátok dózisa csak a nyugalmi fájdalom megszűntéig titrálható, ezt követő dózisemelés aluszékonyságot okoz. Erre a célra gyors és rövidhatású ópiátok kiegészítő, preventív alkalmazására van szükség. Ilyen szerek a sublingualisan ill. transmucosalisan felszívódó fentanyl készítmények. Magyarországon alternatívaként használható Fentanyl inj., fájdalmas kórházi beavatkozások előtt 15 perccel adott sc. inj. formájában. A dózis egyedileg titrálandó, a napi ópiátadag függvényében. Nagy dózisoknál probléma az inj. nagy térfogata.

*** A buprenorphin a mű receptoron parcális agonista, a K receptoron antagonista hatású, így más erős ópiáttal nem alkalmazható együtt, azokat a receptorról rendkívül erősen leszorítja, megvonási tüneteket idézhet elő. Plafon effektusa van, tumoros fájdalomcsillapításban szerepe korlátozott, rutinszerű használata nem ajánlható.

6. táblázat: Az erős ópioidok mellékhatásai

mellékhatás	Terápia
1. székrekedés	senna 2x20-30 mg, bisacodyl 1-2x10mg laktulóz 3x20-30 ml
2. hányinger, hányás	haloperidol este 1,5 mg metoclopramid 3x10 mg
3. szedáció	dóziscsökkentés, coffein, methylphenidate 2x5-10 mg
4. hallutinatio, zavartság	haloperidol 2x1,5-3 mg
5. ortosztatikus vérnyomásesés	bő folyadék és só bevitel, fludrocortison 0,1 mg, az alsóvégtagok fáslizása
6. multifokális myoclonusok	clonazepam 2x0,25 – 0,5 mg
7. verejtékezés	NSAID-ok, propranolol, antikolinerg szerek
8. vizelet retenció	pilocarpin 3x5-10 mg (ha egyéb okból nem kontraindikált!)
9. viszketés	Antihisztamin
10. bronchusgörcs	antihisztamin, hörgtágítók

Adjuváns szerek

Az adjuváns szerek fő sajátsága, hogy eredeti indikációjukban nem fájdalomcsillapítók, de bizonyos helyzetekben fájdalomcsillapítás érhető el velük. Így pl. egy vízhajtó feszülő vizenyők esetén, egy antibiotikum fájdalmas lágyrész gyulladás ill. hólyaghurut esetén, egy izomlazító izomspazmusokban nyilván betölti ezt a szerepet. Fájdalomcsillapításra használhatók a szteroidok is, ha a tumoros ödéma a fájdalom kialakulásában szerepet játszik (pl. agyi térszűkítés esetén), valamint ide sorolandó a csontreszorpciót befolyásoló calcitonin és biszfoszfonátok is. A palliatív ellátás legfontosabb adjuváns szerei a neuropátiás fájdalom csillapítására használatos antidepresszánsok és antiepileptikumok. Ez az a fájdalom típus, mely a legtöbbször nem kerül felismerésre, és csillapítása még a szakember számára is gyakran kihívást jelent.

7. táblázat: Fontosabb adjuváns szerek

Gyógyszer (generikus név)	Terápiás hatás	Indikáció
kortikoszteroidok		
methylprednisolon dexamethazon	hangulat és étvágyjavító, csökkenti a tumor körüli vizenyőt	ideg- és gerincvelői kompresszió, agyi nyomásfokozódás, anorexia.
antidepresszánsok (AD)		
Triciklikus szerek (TCA-k): amitriptylin imipramine	a leszálló fájdalomgátló pálya aktivitását fokozzák, membrán stabilizáló hatásúak, hangulatjavítók,	neuropátiás fájdalom, mind perifériás, mind centralis szenzitizáció esetén, tenesmoid hólyag- és végbél fájdalom,

clomipramin (kezdő dózis ópiát kezelés mellett este 1x10-12,5mg, fokozható 1x75-100 mg-ig)	elősegítik az elalvást	krónikus ischaemiás fájdalom, depresszió
venlafaxine (kezdő dózis 37,5 mg, 150 mg-ig titrálható)	a leszálló fájdalomgátló pálya aktivitását fokozza, hangulatjavító	neuropátiás fájdalom, depresszió
duloxetin (kezdő dózis 30 mg, 225 mg-ig titrálható)	a leszálló fájdalomgátló pálya aktivitását fokozza, hangulatjavító	neuropátiás fájdalom, depresszió
Antiepileptikumok (AED)		
carbamazepin /CBZ/ (kezdő dózis 1x50-100 mg, napi 3x400 mg-ig titrálható.)	membránstabilizáló hatású, csökkenti a spontán kisülések számát	neuropátiás fájdalom, elsősorban perifériás szenzitizáció esetén
gabapentin (kezdő dózis 1x100-300 mg, fokozatosan emelve akár 3x1200 mg-ig)	hatásmechanizmus nem ismert, Ca csatorna blokkoló	neuropátiás fájdalom, mind perifériás, mind centralis szenzitizáció esetén
pregabalin (kezdő dózis 1x75-150 mg, fokozatosan emelve 2x300 mg-ig)	mint a gabapentin	neuropátiás fájdalom
oxcarbazepin (kezdő dózis 1x150 mg, napi 2x1200 mg-ig titrálható)	mint a CBZ+ a leszálló fájdalomgátló pálya aktivitását fokozza	neuropátiás fájdalom, mind perifériás, mind centralis szenzitizáció esetén
valproat (kezdő dózis 1x150-300mg fokozatosan emelve napi 600-1500 mg-ig)	fokozza a GABA koncentrációját a szinapszisokban	neuropátiás fájdalom, általában második szerként
clonazepam (1-3x0,25-2 mg)	mint a valproat, izomrelaxáns, anxiolytikum	elsősorban myoclonus ill. szorongás esetén
Anxiolitikumok		
diazepam (1-3x5-10 mg per os, iv, rectalisan)	megszünteti az akut szorongást és pánikreakciót, antiemetikus és szedatív hatású	erősebb antiemetikum és gyengébb szedatívum, mint a chlorpromazine; mellékhatás: ortosztatikus hipotenzió
alprazolam (1-3x0,25-1mg)	mint fenn	mint fenn
NMDA blokkolók		
ketamin (4x6,25 mg sc, erős ópiáttal kombinálva, fokozatosan emelve az adagot akár napi 300mg-ig)	csökkenti a gerincvelő hiperszenzitív állapotát	neuropátiás fájdalom, különösen centralis szenzitizáció esetén
Lokálanesztetikumok		
lidocain (2-5mg/kg dózisú rövid infúzióban, tesztként)	membránstabilizáló	neuropátiás fájdalom, elsősorban perifériás szenzitizáció esetén. Lokális fájdalomcsillapításra, idegblokádokhoz, EDA-ba morfinhoz.
mexiletin (1x200mg, 3x200 mg-ig titrálható)	membránstabilizáló	neuropátiás fájdalom, elsősorban perifériás szenzitizáció esetén
Phenothiazinok		
levomepromazin (methotrimeprazin) fájdalomcsillapításra, szedálásra 1-3x25mg, antiemeticumként 1x4-25 mg	közepes-erős hatású fájdalomcsillapító, NMDA blokkoló. Széles spektrumú antiemetikum, erősen szedatív hatású neuroleptikum	a narkotikumok alternatívájaként is használandó, ha azok kontraindikáltak. Ma elsősorban hányáscsillapítóként ill. terminális szedálásra alkalmazzák.
Amphetaminok		
methylphenidate (2x5-10 mg,	a narkotikumok szedatív hatását	depresszióval, letargiával,

fokozatosan titrálva)	csökkenti, hangulatjavító	aluszékonysággal szövődött fájdalom esetén, a terminális állapot végén.

Neuropátiás fájdalomban elsőként a TCA-k választandók, kis kezdődózissal, óvatos dózisemelésel. A fájdalomcsillapító hatás leghamarabb 3-4 nap múlva jelentkezik. A szükséges legkisebb dózisban alkalmazandók, mely általában alatta marad a szokásos antidepresszáns adagnak. Mellékhatásaik az aluszékonyság, szájszárazság, ortosztatikus vérnyomásesés, szék- és vizeletrekedés, idős korban, vagy más antikolinerg szerrel együttadva esetleg zavartság. Dekompenzált szívbetegnek, ritmuszavarokban, szűkzugú glaukómában nem adhatók. Bár összehasonlító vizsgálatok általában nem készültek, statisztikai vizsgálatok alapján hatékonyabbak, mint akár a kettőshatású (SNRI) antidepresszánsok, akár az újabb generációs AED-k. Az AED-k közül a CBZ a leggyakrabban alkalmazott, bár gyakran okoz fejfájást, szédülést, aluszékonyságot, néha zavartságot, esetleg csontvelő és máj károsodást. Számos, a palliatív ellátásban használt gyógyszer metabolizmusát befolyásolja (pl. TCA-k, methadon). A valproát kevesebb interakcióban vesz részt, ezért második szerként régebben gyakran választották. Ma a kedvezőbb mellékhatásprofil miatt a gabapentin, oxcarbazepin, ill. pregabalin a sokak által preferált AED.

Invazív fájdalomcsillapítási módszerek

Az idegsebészeti és aneszteziológiai módszereket a fájdalomcsillapítás általános áttekintésekor felsoroltuk. A korszerű gyógyszeres lehetőségek birtokában szerepük korlátozott, néhány speciális esetben lehetnek csak indokoltak. Hátrányuk, hogy gyakran speciálisan képzett szakembert és hospitalizációt igényelnek, terminális állapotú rákbetegeken sokszor nem képeznek valós alternatívát. Perifériás idegblokádot leggyakrabban a mellkasfal területén alkalmazunk, az egyébként nehezen csillapítható, mellkasfali mozgásokkal összefüggő, esetleg neuropátiás fájdalmak csökkentésére. Használható lidocain és irreverzibilis beavatkozáshoz 96%-os alkohol. Vegetatív blokádot legtöbbször a ggl. coeliacum vonatkozásában végzünk, hasnyálmirigy és gyomor daganatok fájdalmának enyhítésére, endoscopos UH-gal, vagy hátsó behatolásból. Kismedencei, gátat roncsoló tumorok esetén, ha a betegnek vizeletkatétere és sztómája van, irreverzibilis sacralis neurolízis végezhető. Mindhárom eljárás – a fenti kritériumok megléte esetén – kevés mellékhatással, jó hatásfokkal végezhető. Epiduralis/intrathecalis fájdalomcsillapítás akkor javasolható, ha az alsó testfélen mozgásindukálta, vagy neuropátiás fájdalmak állnak fenn, amik a szokvány gyógyszeres kezeléssel nem csillapíthatók megfelelően. Ilyenkor nemcsak morfint, hanem lokálanesztetikumot is kell adagolnunk. Fontos a katéter megfelelő pozíciójának és a beadandó gyógyszerek térfogatának megválasztása, hogy a kellő számú ideggyök blokád alá kerüljön. Ablatív idegsebészeti technikák ma ritkán használatosak, inkább neurostimuláció jön szóba (a gerincvelő, a thalamus vagy a motoros kéreg területén), elsősorban non-malignus fájdalmak válogatott eseteiben.

Fájdalomcsillapítás – sugárterápiás módszerek

A sugárterápia módszerei bizonyos speciális esetekben kiválóan alkalmazhatók fájdalomcsillapításra. Külső sugárkezelést és szisztémás kezelést, azaz radioaktív izotópokat lehet alkalmazni. Mindkét technika a csontmetasztázisok okozta, mozgásindukálta, gyógyszeres kezelésre nem megfelelően csillapodó fájdalom esetén, valamint idegi struktúrák védelme céljából alkalmazható.

2. Dermatológiai tünetek

a) Bőrt infiltráló tumorok

Patofiziológia, etiológia

A bőrt infiltráló tumorok azon csoportját tárgyaljuk, mely esetekben a primer tumor nem a bőrből indul ki, hanem az más tumorok bőrmetasztazisa, vagy a tumor közvetlenül a bőrre terjed, lévén szoros anatómiai közelségben hozzá. A bőrt infiltráló tumorok viszonylag ritkák, de az életminőséget nagymértékben csökkentő komplikációkkal járnak, úgymint kellemetlen szag, fájdalom, szociális izoláció. A tünet leggyakrabban (25%) előrehaladott emlőrákban, fej-nyak tumoroknál és tüdőrákban (7%) szenvedő betegekben fordul elő. A tumor a mellkasfalat infiltrálja, vagy a bőrön levő metasztázis exulcerálódik. A hasfal, a perianális tájék, a fejbőr tumoros bőrmetasztázisát és exulcerációját okozhatja colorectális- és vesetumor. Az összes daganatos beteg mintegy 7-8%-a szenved ettől a tünettől.

Terápia

A kezelést palliatív onkológiai terápiával kell kezdeni, csak ezután alkalmazni a tüneti kezelést. A palliatív onkologiai terápia keretén belül a megfelelő kemoterápia a bőrmetasztázist megkisebbítheti. A sugárterápia részben a tumor tömegét csökkentheti, részben a nedvedzést, vérzést megszüntetheti, csökkentheti. Masztektómia, metasztektómia is végezhető, ha ez technikailag kivitelezhető, és a műtét utáni sebgyógyulás valószínűsíthető.

Tüneti kezelés

A sebet elsősorban steril fiziológiás sóoldattal kell lemosni rendszeresen. Erős szag esetén hidrogén peroxidos oldatot, 1%-s chlorhexidine-t, enzimatikus kezelést alkalmazunk. Bacteriális felülfertőződés gyanúja esetén leoltás alapján adunk lokális, célzott antibiotikus kezelést, ha szükséges szisztémás kezeléssel kiegészítve. Nem meghatározható baktérium, vegyes flóra esetén lokális és szisztémás metronidazol vagy clindamycin adása javasolható. A sebet több réteg steril gézzel, erős nedvedzés esetén nedvszívó, a decubitus kezelésében is használatos sebfedővel kell befedni. A letisztított seb szagtalanítására megfelelő lehet átmenetileg natúr joghurt és méz is. Kiváló szagtalanító a Rivanol oldat (sec. FONO).

A szivárgó vérzés megszüntetésére javasolt 1:1000-hez arányban higított epinephrin oldatba áztatott gézzel befedni a sebet. Alkalmazható még spongostan szivacs, sucralfat szuszpenzió ill. 50%-os FeCl3 oldat is (ferrum chloratum solutum). Kisebb vérzések ezüstnitrátos oldatba mártott pálcás ecseteléssel is uralhatók.

A sebkötözés módja: közvetlenül a sebre steril, nedv áteresztő géz kerüljön, ezt kövesse a második réteg, mely nedvszívó kell legyen, majd végül a harmadik, szaglezáró, a kötszert rögzítő réteg.

b) Nyomás okozta tünetek – decubitus

A decubitus szó a latin decub, felfekvés szóból származik, pontosabb meghatározása a nyomás okozta bőrelváltozás, hiszen ezek a bőrelváltozások bármely testhelyzetben kialakulhatnak.

Patofizilógia

A bőrt érő nyomás hatására csökken a vérátáramlás, szöveti anoxia jön létre, ami a kapillárisok permeabilitását fokozza, ödéma képződik. A sejtelhalás az epidermisben kezdődik. Az alacsony vérnyomás a folyamatot gyorsítja. Egészséges egyénben a visszafordíthatatlan sejtelhaláshoz 6-12 órán keresztül fennálló nyomás szükséges, míg a legyengült szervezetű rákbeteg esetén elegendő 2 óra is. A decubitus a legnagyobb nyomásnak kitett, legmélyebben fekvő területeken alakul ki, így fekvő emberben a sacrum tájékán. A decubitust elősegítő rizikófaktorok a vizelet és széklet inkontinentia, az immobilitás (fájdalom, kóma, bénulások, szedáció), alultápláltság (vitamin-, ill. cinkhiány, hypoproteinaemia), anaemia, immunszupresszió, obesitás, perifériás vaszkuláris betegségek, idős kor, a nem megfelelő fekvőhely.

Előfordulási helyek a következők: sacrum, sarok, trochanterek, fül, könyök, váll, a térd oldalsó condylusa fölötti bőr.

Megelőzés

Legfontosabb antidecubitus matrac alkalmazása („tojástartó" szivacs, vízágy, levegőágy). A beteget forgatni kell minden 2-3 órában, antidecubitus gyűrűket kell helyezni a megfelelő helyekre, és meg kell szüntetni a lepedő egyenetlenségeit. A beteg bőrét szárazon kell tartani, ellenőrizni, masszírozni, a veszélyeztetett területeket bőrkeringést fokozó szerekkel rendszeresen be kell dörzsölni (pl. mentolos alkohollal).

Stádiumok, terápia.

1. táblázat

Stádium, megjelenés leírása	Kezelés
IA: Sápadt erythema, bőrsérülés nincs.	Spontán megszűnik, a nyomás megszűnése után, kb. 4 óra múlva. Relapsus veszélye miatt preventív intézkedések szükségesek.
IB Vörös erythema, bőrsérülés nincs	Spontán megszűnik a nyomás megszűnése után, kb. 48 óra múlva. Relapsus veszélye miatt preventív intézkedések szükségesek.
II. Felületes hámhiány	A nyomást meg kell szüntetni. A hámhiányt szemipermeabilis kötszerrel fedni kell.
III. Hólyagos erythema	A nyomást meg kell szüntetni. A hólyagot nem szabad megnyitni, spontán felszívódás várható. Szemipermeabilis kötszerrel kell befedni.

IV Tiszta ulcus, vörös granulomatozus alappal.	A nyomást meg kell szüntetni. A sebet fiziológiás sóoldattal kell kimosni, nedvszívó lapokkal fedni
V. Fertőzött ulcus szürke alappal, nekrotikus széllel	A nyomást meg kell szüntetni. A sebet leszárítani, fiziológiás sóval történt kimosás után. Enzimatikus emésztés, sebészi nekrektomia, szisztémás és lokális antibiotikumok adása, leoltás alapján, vagy vegyes flóra esetén metronidazol.

c) Sztómák és fisztulák

Sztómának nevezzük a sebészileg a hasfalon kialakított, a széklet ill. a vizelet kiürítésére szolgáló mesterséges nyílást. Fisztulának nevezzük a normálistól eltérő közlekedést két belső szerv között, vagy egy belső szerv és a külvilág között.

A vastagbélen készített sztómák a sigmából, a colon transversumból és a colon ascendensből alakíthatók ki. Így a rajtuk keresztül távozó széklet lehet formált (sigma-sztóma, vagy közismert nevén anus preternaturalis) és híg.

A kolosztómát viselő betegek a sztómát körülvevő bőr irritációjára panaszkodnak leggyakrabban. Allergiás dermatitis esetén más típusú sztómazsák használata kívánatos. Ha krónikus gyulladást észlelünk, amit kimutathatóan a széklettel való érintkezés okoz, gyakori a bakteriális, vagy mikotikus fertőzés. Célzott antibakteriális és antimikotikus kezelést kell alkalmazni. Szisztémás kezelés azonban nem szükséges, elegendő a lokális (gél, kenőcs) kezelés.

Erős gázképződés és bűzös széklet esetén diétáztatni kell a beteget. Hasmenést, székrekedést, ha az két napon túl is fennáll, meg kell szüntetni.

Gyakran észlelhető vérzés a sztómából, mely általában mechanikus irritáció következménye, néha azonban a tumor kiújulását és propagációját jelzi. Lokális irradiációval vagy sebészi beavatkozással megszüntethető. A lokális irradiáció akkor is ajánlott, ha a beteg már kapott sugárkezelést. Az elektronkezelés ilyenkor is hatásos.

Nefrosztóma

Sebészi úton a lumbális I-II csigolya magasságában kialakított fisztula, amelyen keresztül, katéteren át a vesemedencéből a vizelet kiürül. Feltétlenül fontos kétnaponta a sztóma környékét fertőtleníteni, és a kötést frissre cserélni. Biztosítani kell a vizeletgyűjtőzsák cseréjét, a pyelonephritis megelőzésére, a retrográd fertőzést megelőzendő. Ha megfelelően hidrált betegnél 2-3 órán keresztül nem ürül vizelet, azonnal urológus szakorvoshoz kell fordulni, nem szabad a katéteren keresztül „öblítést" végezni.

Rectovaginalis (enterovaginalis) fisztula

Elsősorban méhnyak-, ritkábban végbélrák infiltrációja okozza ill. sugárterápia szövődménye, az életminőséget kifejezetten rontja. Ha a beteg állapota lehetővé teszi, sebészeti megoldásra kell törekedni (sigmoideosztóma). Ha ez nem lehetséges, kisebb fisztula okozta tünetek javulhatnak, ha a keményebb székürítésre törekszünk (feltéve, hogy ez nem okoz fájdalmat). Ha a sipoly a hüvely és egy vékonybél kacs között alakul ki, a hüvelybe jutó emésztőnedvek súlyos gyulladást, nehezen csillapítható fájdalmat okoznak. Ilyenkor fontos a hüvely falának védelme (pl. cinkoxidos kenőccsel, pasztával).

Rectovesicalis fisztula

Kismedencei tumorok, ill. ezek sugárterápiája okozhatja, közvetlen felléptét általában rövid vérvizelés vezeti be. A hólyag folyamatos fertőzésnek van kitéve, mely antibiotikumokkal alig befolyásolható. A nyílás nagyságától függően az átkerülő székletdarabok vizeletelfolyási akadályt és vizelési fájdalmat okzhatnak, különösen katétert viselő betegnél. Ha a beteg állapota megengedi, sebészi megoldás mérlegelendő.

Spontán cutan fisztulák

Csak nagyon ritkán fordulnak elő, az összes terminális állapotú rákbeteg alig egy százalékánál. Főleg a hasi besugárzáson átesett, colorectális rákban szenvedő betegek terminális állapotában nagy a fisztula kialakulásának rizikója.

A fisztula környékét langyos szappanos vízzel kell megtisztítani, bőrvédő és víztaszító kenőccsel (pl. sztómapasztával) bekenni. Amennyiben a váladék bűzös, célzott antibiotikus kezelést vagy metronidazole-t adjunk 400 mg per os naponta.

d) Perifériás ödémák

Terminális állapotban a rákbetegek 20-80 %-a szenved perifériás ödémától. A nagy szórás az adatokban abból következhet, hogy mit tekintünk kezelésre szoruló ödémának. Jellemző fizikális elváltozások a hideg, sápadt bőr, mely az ujjbenyomatot hosszan megtartja. El kell különíteni a perifériás ödémát a lymphoedemától. A perifériás ödema rendszerint megszűnik a végtag fölpolcolására, vízhajtásra, a lymphoedema nem. A perifériás ödémás végtagon a bőr elvékonyodik fénylik, a lymphoedemás bőr

hyperkeratotikus, nem fénylik. A perifériás ödéma általában kétoldali, és az alsó végtagokon, vagy a gravitációnak megfelelően a test legmélyebb pontján jelentkezik. A lymphoedema egyoldali, a felső végtagokon is jelentkezhet és a gravitációval nem függ össze.

Etiológia

- Vénakompresszió
- Szívelégtelenség
- Immobilitás

Legegyszerűbb tényező, ami perifériás ödémához vezet az immobilitás. Ilyen esetben az ödéma a gravitácónak megfelelően a legmélyebben fekvő helyeken alakul ki.

- Hypalbuminémia

A nem megfelelő tápanyag felszívódásnak, hiányos táplálkozásnak, a tumor anyagcserére gyakorolt hatásának, a máj elégtelen működésének, fehérjében gazdag exsudátumok vesztésének lehet a következménye.

- Só- és vízretenció

A kortikoszteroidok, a NSAID-ok, néhány antibiotikum, valamint a kardiális, renális, vagy hepatikus inszufficiencia okozhatják együtt és külön is.

- Perifériás vénás betegségek.

Terápia

Amennyiben lehetséges, a beteget mobilizálni kell, az izometriás gyakorlatok az ágyban fekvő betegen is segítenek. A végtagokat fel kell polcolni a szív szintje fölé. Meg kell vizsgálni a beteg gyógyszerelését, és ha lehet, kerülni, cserélni kell a vízretenciót okozó gyógyszereket (NSAID-ok, kortikoszteroidok). Diuretikumokat adhatunk, a gyorshatású diuretikumokat lehetőleg egy dózisban, reggel, mivel a terminális állapotú beteg éjszaka nehezen tud felkelni.

Vízhajtók:

furosemide 20-40 mg per os naponta egyszer, reggel, kálium pótlással,

5mg amiloride + 50mg hydrochlorothiazide reggel 1, kálium pótlás nélkül,

spironolactone 3x50 mg per os, kálium pótlás nélkül.

A vízhajtók kombinálhatók, ill. dózisuk duplázható, ha 3-4 nap múlva sincs megfelelő eredmény. További emelés a beteg vérnyomásának, hidráltsági állapotának, esetleg veseműködésének ellenőrzése mellett javasolt.

Lymphoedema

Előfordulhat mind a felső, mind az alsó végtagon, valamint az arc területén. A nem kielégítő nyirokelvezetés okozza.

Patofiziológia

Leggyakrabban a regionális nyirokcsomók sebészi eltávolítása és a régió sugárkezelése áll a háttérben, melyet rosszabbíthat a nyirokcsomók tumoros infiltrációja is. A megmaradt nyirokerek nem képesek a végtagban felgyülemlett nyirkot eltávolítani, a lympha felgyülemlik, a nyirokerekben levő billentyűk a tágult erekben nem tudják a visszacsorgást megakadályozni, és kialakul a lymphoedema. A helyzetet súlyosbítja az egyéb okokból gyakran fennálló perifériás oedéma is.

Tünet

Nehéz, nagyon megvastagodott végtag. A bőr meleg, megvastagodik (hyperkeratosis, papillomákkal, úgynevezett elephantiasis), kirepedezik, nedvedzik (lymphorrhoea). A betegek fele éles, hasogató fájdalomra panaszkodik.

Terápia

- Diuretikumok a szekunder vénás pangás miatt enyhíthetik a beteg állapotát, de magára a lymphoedemára hatástalanok (furosemid 40 mg, vagy spironolactone 100 mg per os, naponta egyszer).
- Flavonoidok, rutosidok, dobesilat javítják a kapilláris rezisztenciát, csökkentik a lymphoedema képződését (pl. procyanidin 2x150 mg, monoxerutin 3x500 mg, Ca-dobesilat 3x500 mg).
- Nagydózisú kortikoszteroidok (8 mg dexamethasone per os, 3 naponta egyszeri fél dózissal emelhető, 125 mg SoluMedrol injekció, fokozatosan csökkenthető 3 naponta az egyszeri dózis negyedével) Feltételezik, hogy hatása antitumorális hatás és a nyirokcsomók fellazulását, a tumor-massza csökkenését eredményezi.
- A komplex bőrvédelem elengedhetetlen. A bőrt tisztán kell tartani, nem vízzel, hanem krémekkel tisztítani, védeni a sérülésektől. Óvatosan kell körmöt vágni, ha lehet védőkesztyűt és laza kompressziós harisnyát kell hordani. Nem szabad ezen a végtagon vérnyomást mérni, egyéb tartós nyomásnak kitenni, injekciót, infúziót adni ide.
- A gyakori erysipelas miatt azonnal penicillin kezelést kell alkalmazni.

– A TENS (transcutan elektromos idegstimulálás) kezelés a nem régóta fennálló lymphoedemát gyorsan megszüntetheti.

A kezelési protokoll a következő:

Helyezzük az egyik elektródát a lymphoedémás végtag distális részére. A másik elektródát ugyanannak a végtagnak a proximális részére, lehetőleg oda, ahol az oedéma véget ér. Alkalmazzunk 130 Hz/ 130usec feszültséget, az amplitúdót emeljük, amíg a beteg elviselhető paraesthesiát érez. Váltogassuk a C és M kezelési formát 5 percenként, egy órán keresztül.

e) Viszketés

Patofizológia

A viszketés a nociceptív fájdalom neuroanatómiai útjának megfelelően percipiálódik. Kiváltója a bőrt irritáló érzet, amire vakarózással válaszolunk.

A viszketést bizonyos anyagok befolyásolják. A hisztaminok, proteázok, bilirubin, epesavak, tripszin, prosztaglandinE, opiátok fokozzák, kiváltják, míg a naloxone csökkenti. A viszketés érzését növeli, ha a beteg dehidrált, lázas, szorong vagy fáradt.

A diagnózis felállításához részletes anamnézist kell felvenni. Meg kell határozni a viszketés helyét, kezdetét, tartamát, természetét, súlyosságát. A fizikális vizsgálat elsősorban a bőr megtekintésével kezdődik. Figyeljük meg a bőr sérüléseit, a vakarózási nyomokat, az esetleges gyulladásos papulákat. Keresni kell az icterus, a hepatomegália jeleit. Ajánlott elvégezni rutinszerűen a májfunkciós laborvizsgálatokat, a kreatinin és a TSH vizsgálatot.

A viszketés okait az 1., kezelési javaslatokat a 2. Táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. A viszketés okai terminális állapotú rákbetegekben

Primér bőrelváltozások	Gyógyszerek	Szisztémás betegségek
Xerosis (bőrszárazság), főleg idős betegek.	Allergizáló gyógyszerek (penicillin, sulfonamidok, nitrofurantoin), allopurinol, carbamazepine	Krónikus vese-elégtelenség (dializált betegek)
Nedves, macerált bőr.	Hisztamin felszabadulást okozó gyógyszerek (morfin, codein, meperidine – főleg epidurális adagoláskor – aszpirin)	Obstruktív hepatobiliáris betegség (a bilirubin stimuláló hatására a hepatocyták viszketést befolyásoló anyagokat szabadítanak fel, mértéke nem függ a szérum bilirubin szintjétől)
Kontakt dermatitis (Neomycin, lokálanesztetikumok, antihisztamin tartalmú krémek)	Hepatikus cholestasist okozó gyógyszerek (phenotiazinok, chlorpromazine, anabolikus szteroidok, trimethoprin-sulfamethoxazol)	Hodgkin kór, B tünet részeként (láz, éjszakai izzadás, fogyás, viszketés)
Élősködők (rühesség, tetvesség, bolhák)		Bőrt infiltráló tumorok, hyperthyreosis, polycythaemia vera, vashiány

2. táblázat. Terápia. A terminális állapotú rákbeteg viszketése.

Nem specifikus kezelés	Specifikus kezelés
Kerülni kell a bőrsérülést (alkoholos dörzsölés, durva ruházat, gyakori forró fürdő) szappanok	Nedves, izzadt bőr: cinkoxidos krémet alkalmazzunk
Olajos bedörzsölés javasolt, kerülni az izzadást.	Uraemia: a veseelégtelenség javítása
Gyógyszeres kezelés: a szedativ antihisztaminokat egy órával elalvás előtt javasolt bevenni, a dózist kétszeresére kell emelni hatástalanság esetén: Hydroxyzin 25 mg per os Doxepin 25 mg per os Promethazine 25 mg per os Diphenhydramine 50 mg per os 6 óránként. Dimetindenim (Fenistil) 1 mg per os, együtt kell adni a lokális géllel.	Cholestasis: ondansetron 2x8mg per os, paroxetin 1x20mg, colestyramine 4x4 g naponta, mellékhatása obstipáció, emiatt rosszul tolerálják a betegek (jelenleg nincs forgalomban). Endoszkópos vagy transzhepatikus stent beültetés az epeelfolyás biztosítására. Sugárkezelés a porta hepatis nyirokcsomóira.

Kerülni a kell a fluorinát tartalmú szteroidokat.	
	Bőrt infiltráló emlőtumor: aszpirin vagy más NSAID
	Bőrlymphoma: Elektron sugárkezelés
	Candidiasis: Diflucane 50 mg per os egy hétig, localisan miconazole nitrát 2 % oldata

3. Gastrointestinalis tünetek

a) Halitosis

A halitosis kellemetlen, bűzös leheletet jelent.

Okai

- rossz szájhigiéne(lepedék a fogakon, köpetmaradék a garatban)
- aphták, soor jelenléte
- tumorhoz társuló nekrózis, esetleg anaerob felülfertőzés (szájüreg, garat, tüdő, nyelőcső tumor esetén)
- gyomoratonia, ill. pangás
- alkohol, dohányzás

Kezelése

- A gondos szájhigiéne különösen akkor válik fontossá, amikor a beteg elveszíti önellátó képességét, fekvővé válik, gyakran csökken a bevitt táplálék és folyadék mennyisége, csökken a rágás és a nyáltermelés. Az ápolószemélyzetnek (családtagoknak) kell segíteni a fogmosásban, esetleg fogselyem vagy fogpiszkáló használatával az ételmaradékok eltávolításában.
- Az orális folyadékbevitel fontos szerepet játszik a mucosa nedvesen tartásában (megfontolható sz.e. műnyál használata)
- Kezelni kell az esetleges candidiasist (lásd ott!)
- Szájüregi tumorok, nyaki nekrotizáló áttétek anaerob felülfertőzöttsége esetén a putrid váladékozás csökkenthető metronidazol 2x500 mg-jának vagy clindamycin 3x300 mg-jának alkalmazásával, ill.1-3% hidrogén peroxid oldattal való öblögetéssel (lenyelni tilos!)
- A légutak fertőzései purulens köpetürítéssel és rossz lehelettel járhatnak, mely antibiotikummal kezelendő.

b) Szájszárazság

Előfordulás

A szájszárazság a terminális állapotú tumoros betegek rendkívül gyakori panasza. A tumor típusától, az alkalmazott kezelésektől és a beteg állapotától függően 40-80%-ban fordul elő.

Okai

A szájszárazság nem mutat szoros összefüggést a beteg hidráltsági fokával. Kialakulásában szerepet játszhat maga a tumor, ill. a daganatellenes kezelés (fej-nyak régió tumorai, a nyálmirigyek irradiációja, tumorasszociált hypercalcaemia), számos gyógyszer (ópiátok, diuretikumok, neuroleptikumok, triciklikus antidepresszánsok, paraszimpatolitikumok), a szorongás és depresszió, a diabetes, a candidiasis, a lázas állapot, a szájlégzés és az O_2 terápia is.

Kezelése

A legegyszerűbb – és gyakran elégséges – kezelési mód friss, hideg víz gyakori kortyokban történő fogyasztása. (Az édes gyümölcslevek ill. tea sokkal kevésbé csökkentik a szájszárazságot). Sok beteg kedveli a szénsavas ásványvizet, melyet a kevesebb gázképződés, böfögés elkerülése érdekében keverhetünk tiszta vízzel. Kínzó szájszárazság esetén előnyös lehet apró jégkockák szopogatása, melyet készíthetünk enyhén citromos vízből ill. szénsavas üdítőből pl. tonikból is.

Kifejezett szájszárazság esetén mérlegelni lehet az antikolinerg hatású gyógyszerek elhagyását ill. kevésbé antikolinergre történő cseréjét.

Gondoskodni kell a megfelelő szájhigiénéről, esetleg frissítő hatású szájvíz ill. szájspray használatáról. A szájhigiéne biztosítására – a már említetteken túlmenően – a mindennapos gyakorlatban ezernyi praktikus eljárás használatos. Így pl. kis darab C-vitamin pezsgőtabletta, ill. ananász karika szopogatása (ananáz proteolitikus enzimet tartalmaz) vagy hidrogén peroxidos, nátrium bikarbonátos, Pepsi colás szájöblítés.

Csökkentheti a szájszárazságot késhegynyi vajnak, margarinnak vagy növényi olajnak a szájüregben való megforgatása, elszopogatása is.

A bórax-glycerint – bár használjuk candidiasis esetén – a szájszárazság csökkentésére nem javasoljuk, mert rebound hatása lehetséges.

Műnyál is alkalmazható, mely bevonva a száj nyálkahártyáját, hosszabb ideig nem engedi azt kiszáradni. A gyári kiszerelésű készítmény meglehetősen drága, magisztralisan készíthető azonban 1%-os methylcellulose oldat, mely kevés citromlével ízesítve a célnak tökéletesen megfelel. Óránként 1 kávéskanálnyi mennyiség elszopogatva elfogadhatóan mérsékli a panaszokat.

A pilocarpin jelentős nyálelválasztás indukálására képes. 3x5-10 mg-os adagban még irradiált nyálmirigyek szekrécióját is fokozza. A forgalomban lévő Salagen tb drága és csak onkológus szakorvos rendelheti. Magisztrálisan azonban készíthető 2%-os vizes oldat, melynek 1 cseppje 1 mg-ot tartalmaz. Figyelem! A pilocarpin erős hatású szer, egyszeri max. adagja – figyelembe véve a daganatos betegek cachexiáját – a 15 mg-ot, napi adagja a 40 mg-ot semmiképpen se haladja meg! Bélelzáródásban, asthmában ellenjavallt. Fokozza a verejtékezést és a hörgi szekréciót, az agonális szakban ne használjuk!

Az agónia időszakában a szájszárazság csökkentése kiemelten nagy jelentőségű, és nem mindig könnyű feladat. Legtöbbször a beteg 1-2 korty lenyelésére képes, de ha az itatás nem kellően gyakori vagy a beteg szájlégző, a nyálkahártya kiszárad, és a nyelés fájdalmas lehet. A nyálkahártyák nedvesen tartására használható vízpermet, nedves pálcika (célszerűen műnyállal) és a szoba légterének párásítása, ha a betegnek nincs magas láza. Az ajkakat zsíros ajakkrémmel vagy vazelinnel célszerű bekenni.

c) Oralis candidiasis

A szájüreg candidiasisa leggyakrabban pontszerű vagy egybefolyó fehér, túrószerű lepedék formájában jelentkezik a buccán, a nyelven és a szájpadláson. A folyamat a garat felé is mutathat terjedést. Ettől sokszor független megjelenésű a szájzugok berepedése. A sima, vörös, százaz nyelv a candida infekció ritkább megjelenésű alakja.

Okai

A szájpenész általában a szervezet legyengült immunrendszerével van összefüggésben. Diabetes, szteroid kezelés, csökkent nyálelválasztás ill. rossz szájhigiéne hajlamosít rá.

Kezelése

- A szájzugok izolált fertőzését lokális antimikotikus krémmel (clotrimazol, omoconazol) eredményesen kezelhetjük.
- A szájüreg fertőzését bórax-glycerines ecseteléssel (FoNo), vagy nystatin szuszpenzió ill. drg használatával (naponta 3-4x) gyógyíthatjuk. Minimum 7-10 nap kezelés szükséges, a recidiva gyakori. Fontos a műfogsor alapos letisztítása, esetleg fertőtlenítése, ill. nystatinos oldatban való áztatása.
- A test más részein lévő esetleges candidiasis is kezelendő (bőrhajlatok).

d) Stomatitis

Stomatitis a szájnyálkahártya diffúz, erozív ill. ulceratív gyulladása.

Okai

Közvetlen kiváltó okként elsősorban fizikai és infektív tényezőkkel számolhatunk (irradiáció, herpesz). Az igen gyakori ulcerosus (aphtás) stomatitis hátterében is infekció valószínűsíthető. Hajlamosító tényezőként kell számításba vennünk a malnutríciót, a csökkent nyáltermelést, a legyengült immunitást és bizonyos gyógyszerek használatát (citosztatikumok, kortikoszteroidok, esetleg antibiotikumok).

Megjelenése

A felismerés általában nem okoz gondot. Az irradiációs stomatitis (mucositis) diffúz, vérbő nyálkahártyával jár, az aphtosus elváltozások a buccára lokalizálódó, néhány mm-es, szürkés sárga fibrinoid lepedékkel fedett, vörös udvarral övezett fekélyek, a herpeses léziók hólyagokkal kezdődnek, melyek felszakadást követően pörkösödnek. Valamennyi forma égő fájdalommal jár, a kiterjedtségtől függően akár a beteg táplálkozását is akadályozhatja.

Kezelése

- Valamennyi esetben indokolt lehet lokálanesztetikumok 2-3 óránkénti használata, különösen étkezéseket megelőzően. (Susp. anaesthetica FoNo, Maalox vagy Venter szuszpenzióval 1:1 arányban elegyített 2% Lidocain), de

különösen kisebb elváltozások esetében jó analgetikus hatás várható a cholin salicylattól (Mundisal gél), ill. a helyileg alkalmazott szteroidoktól (hydrocortison 1%, triamcinolon 0,1%).

- Herpes okozta stomatitis lefolyását az aciclovir kezelés bizonyítottan lerövidíti, kis kiterjedésű, inkább az ajkat érintő elváltozásnál lokális, súlyos stomatitis esetén a szisztémás alkalmazás mérlegelhető, 4x200-400 mg dózisban.
- Aphták esetén helyileg alkalmazott tetraciklin, ill. szteroid terápia mellett thalidomid kedvező hatásáról számoltak be, napi 100-200 mg adagban.
- Felülfertőzött léziók estében fertőtlenítő, ill. antibiotikus kezelés is szóba jön povidone-iodine, chlorhexidin, xanthacridin, samarium disulfosalicylat, cetalkonium chlorid ill. metronidazol formájában.
- Irradiációs ill. kemoterápia indukálta mucositis megelőzésére povidone-iodine ill. benzydamin tartalmú szájöblítő, lokális antibiotikumokkal és antimikotikumokkal végzett előkezelés, ß-karotin szedés, ill. a beavatkozást közvetlenül megelőzően, ill. alatta alkalmazott krioterápia (jégkockák szopogatása) hatékony lehet. A már kialakult mucositis gyógyulása allopurinollal, lokálisan alkalmazott E-vitaminnal gyorsítható, a fájdalom lokálanesztetikumok, sucralfat, TCA-k ill. ópiátok adásával csillapítható.

e) Ízérzés zavarok

Előfordulás

Az előrehaladott tumoros betegeknél akár 30-50%-ban is előfordulhat megváltozott ízérzés, bár a panasz gyakran nem kerül rutin orvosi vizsgálat kapcsán felismerésre.

Megjelenés

A panasz vonatkozhat valamennyi ízre egyaránt (hypogeusia, ageusia), ill. csak 1-1 ízre vonatkozóan. Nem túl ritkán tapasztalható a normálistól eltérő íz (pl. fémes szájíz) érzése is (dysgeusia). Ilyenkor a beteg az ételeiben válogathat, erősebben ill. szokatlan módon fűszerez, nem a megszokott hőfokon fogyasztja az ételeit. Gyakran előfordul, hogy a panaszhoz a szagok iránti érzékenység is társul. Összességében akadályozhatja a táplálkozást. Az étkezés erőltetése ilyenkor nem ritkán agressziót vált ki a betegből, feszültséget okozva a családi kapcsolatokban.

Okai

Valószínű, hogy a panaszok hátterében az ízlelőbimbók számának, érzékenységének csökkenése, ill. rendellenes működése áll. (A nyelvet érintő tumor, a szájüreget ért irradiáció esetén ez nyilvánvaló, de más esetekben is feltételezhető). Hajlamosíthat rá a hiányos táplálkozás (vitamin-, ill. cink hiány), a rossz szájhigiéne, soor jelenléte ill. bizonyos gyógyszerek (phenytoin, citosztatikumok, levodopa, inzulin, lithium) használata.

Kezelése

A. gondos szájhigiéne

B. Vitamin és cink pótlás

C. Diétás tanácsok:

- Fogyasszon friss zöldséget és gyümölcsöt!
- Használjon ízlésének megfelelően erősebb fűszereket, több cukrot, esetleg kevés ecetet ill. citromlevet!
- Kerülje a véres húsokat, fogyasszon inkább halat, tojást, tejterméket!
- Ha állandó keserű ízt érez, tegyen sört vagy bort a levesbe, mártásba!
- Ételeit fogyassza inkább hidegen ill. langyosan!
- Igyon több folyadékot!

f) Étvágytalanság (anorexia)

Jelentősége

A terminális tumoros betegek kb 70%-át érinti, a betegség előrehaladtával ez az arány tovább nő. Pszichoszociális szempontból is kiemelten kezelendő!

Okai

Az étvágytalanság lehet a daganatos betegség közvetlen következménye (anorexia-cachexia szindróma), de számos esetben más, társuló tényezők velejárója, melyeken gondos anamnézisfelvételt követően, megfelelő kezeléssel lehet többé-kevésbé javítani.

E másodlatos okok az alábbiak lehetnek:

- Korai teltségérzet – hátterében állhat operált, vagy a daganat által merevvé tett, ill. a máj vagy feszülő, ascites által összenyomott gyomor, ill. ettől független késleltetett gyomorürülés, mely utóbbi rendkívül gyakran észlelhető előrehaladott állapotú daganatos betegeken. Ilyenkor a beteg étvágya általában néhány falat után megy el, esetleg étkezés közben hányingere lép fel.
- Hányinger, hányás, mely általában bizonyos fokú étvágytalansággal is jár.
- Megváltozott ízérzés (lásd fentebb), fokozott szagérzékenység
- Székrekedés, bélelzáródás
- Stomatitis
- Halitosis, bűzösen váladékozó sebek jelenléte
- Szisztémás infekciók
- Gyengeség
- Fájdalom
- Elektrolit eltérések (hyponatraemia, hypercalcaemia, uraemia)
- Gyógyszerek
- Szorongás, depresszió, rejtett szuicid szándék

Fontos tisztázni, hogy az étvágytalanság kinek a problémája, és hogy valójában mennyi a bevitt táplálék. Az általános kérdés („Milyen az étvágya?") után célszerű konkrétan rákérdezni a legutóbbi étkezésre („Mit reggelizett ma?").

Igen gyakori, hogy a hozzátartozó találja kevésnek a beteg által elfogyasztott táplálékot („Ha nem eszik, meghal!"), a beteg pedig éppen e konfliktust, ill. a progresszióval való szembesülést elkerülendő – mintegy az általános betegséghárítás részeként – a ténylegesen bevitt táplálék/folyadék mennyiséget feltupírozza. Az ellenkezőjére is van példa, amikor a beteg találja kevésnek az elfogyasztott ételt, mondván: „Így hogyan fogok megerősödni?!"

Nem ritkán tapasztalható a hozzátartozók részéről túlbuzgó attitűd a beteg táplálása vonatkozásában, mintegy szeretetük kifejezőjeként. A fenti jelenségeket, a táplálkozás pszichoszociális szerepét, súlyát igen fontos felismernünk, és a stratégiát a beteggel és a családdal együtt kell kidolgoznunk. Ki kell térnünk a magyarázat során a csökkent fizikai aktivitás, tartós fekvés miatti alacsonyabb kalóriaszükségletre, és fontos annak megérttetése – különösen hanyatló állapotú betegnél – hogy az étvágytalanság a betegség/állapot velejárója, nem pedig oka, és hiába enne a haldokló beteg többet, attól az állapota nem lenne jobb.

A problémát nagy empátiával kell kezelni, és kerülni kell a beteg – akár család általi – szembesítését a „valósággal", hiszen ez fölösleges konfliktusokhoz vezethet.

Kezelése

A. A reverzibilis okok lehetőség szerinti megszüntetése igen fontos. A korai teltséggel küszködő betegek étvágyán prokinetikum észrevehetően javít, bár ezt ritkán követi testsúlynövekedés. Metoclopramid 3x10mg adagban javasolt, de Parkinsonos tünetek megléte vagy fokozott rizikója esetén nem alkalmazható. A domperidon antidopaminerg mellékhatása lényegesen kisebb, adagja 3x10 mg.

B. Étvágyjavítók

- A ciproheptadin étvágyjavító hatása rendkívül csekély, szedációt, idős embereknél zavartságot okozhat, a palliatív ellátás során alkalmazását nem javasoljuk.
- A kortikoszteroidok az esetek kb 40%-ában stimulálják az étvágyat, de ezen hatásuk általában nem tart tovább néhány hétnél. Javasolt methylprednisolonból 32 mg-os kezdő dózis, a hatás kb. 1 hét alatt lemérhető. Ezt követően a dózis csökkentése, vagy hatástalanság esetén a gyógyszer néhány nap alatt történő elhagyása szükséges. Használhatunk dexamethasont is, 4 mg-os kezdődózissal.
- A progesztogének hatása erősebb és hosszabban érvényesül. Medroxyprogesteron acetátból napi 400-500 mg, megestrolból napi 160-640 mg adása javasolható. E készítményeket onkológus szakorvos írhatja fel.
- NSAID szerek a tumorasszociált citokin válasz csökkentésével javíthatják az étvágyat, ill. fokozhatják a progesztogének hatását, bár ilyen önálló indikációval általában nem rendeljük.

C. Diétás tanácsok

- A beteg maradjon távol a „konyhától", mert gyakori, hogy már az ételek illatától is jóllakik.
- Inkább többször egyen, keveset, mint egyszerre sokat.

- Az étkezésnek számos kulturális, ill. szociális aspektusa is van: felöltözve, terített asztal mellett, nyugodt környezetben jobban esik az étel.
- Kisebb tányérra, egyszerre keveset szedjünk, így megmaradhat az a jóleső érzés, hogy „az egész elfogyott".
- Az étkezések időpontját célszerű a beteg éhségéhez igazítanunk. Alvó beteget étkezés miatt felébreszteni nem célszerű. Egy mikrohullámú sütő ebből a célból nélkülözhetetlen.

D. Tápszerek

Ma már az enteralis tápszerek széles választéka elérhető Magyarországon. Ugyanakkor az étvágytalanság nem tápszer kérdés. Akinek nincs étvágya a friss, vegyes táplálékhoz, annak általában nincs a dobozos tápszerekhez sem. Indokolt lehet használatuk nyelési nehézség, egyoldalú táplálkozás, fehérjehiány, ill. cachectizálódás esetén, számos esetben azonban a kommunikációs problémák szőnyeg alá söprése a tápszerek rendelésének valódi oka, melyet nem lehet egyértelműen támogatni. Az egyes gyártók által készített tápszerek íze (ill. mellékíze) sem egyforma, gyakori, hogy a beteg visszautasítja az egyiket, de örömmel fogyasztja a másikat. Ha zavaró a tápszer erősen édes volta, érdemes lehűtve, tejjel hígítva megpróbálni fogyasztani. Ha hasmenést okoz, keverhető rizsnyákkal, vagy híg krumplipürével.

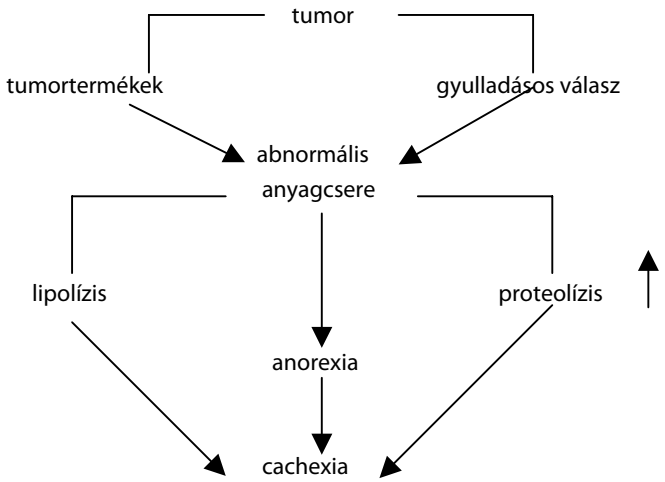
g) Anorexia-cachexia szindróma

Jelentősége

Az előrehaladott állapotú tumoros betegek 50-60%-át érinti, pszichoszociális szempontból is kiemelt probléma (testképváltozás, izolálódás).

Okai

Nincs szoros összefüggés a bevitt táplálék mennyisége, a tumor nagysága és a testsúlyvesztés mértéke között. Kis tumor, megfelelő kalóriabevitel mellett is vezethet cachexiához. A fehérje-energia malnutríciót – mely patofiziológiai szempontból a marasmushoz hasonlítható – a felfokozott alapanyagcsere hozza létre. Közvetlen kiváltóként humorális faktorokat tartunk számon (TNF, IL-1, IL-6, PIF= proteolízis indukáló faktor), míg súlyosbító tényezőként veendő számításba a csökkent táplálékbevitel, hányás, esetleg hasmenés, malabszorpció, fokozott fehérjevesztés (sebek, sipolyok, stb.)



Klinikai kép

- jelentős súlyvesztés
- anorexia
- gyengeség, fáradékonyság

társuló tünetek

- megváltozott ízérzés
- táplálkozási nehézségek (meglazult fogsor)
- anémia
- ödéma

- decubitus és infekció hajlam
- depresszió, izolálódás

Kezelés (részletesen lásd az előző fejezetben)

- Az erőszakos kalóriabevitel általában hatástalan (Ennek megértetésére jó példa lehet a szívatóval járatott gépkocsi. A fogyasztása megnő ugyan, de a teljesítménye csak kevéssé.)
- Diétás tanácsok
- Progesztogének vagy szteroidok
- Esetleg NSAID-ok
- Tápszerek
- Fontos a pszichoszociális támasz! A testsúlymérés deprimáló tényező lehet! Az érintés – mint a testképváltozás egyéb eseteiben is – terápiás értékű.

h) Nehezített nyelés (dysphagia)

Jelentősége

A fej-nyak régiót és a nyelőcsövet érintő tumorok esetében a betegség progressziójával általánossá váló panasz. (Az elmúlt 10 évben ezen daganatok mortalitási – és minden bizonnyal morbiditási – aránya több, mint 200%-os növekedést mutat!) Más daganatok is okozhatnak nyelési akadályozottságot, melyek a mediastinumot, a nyakat, az agytörzset vagy a koponyaalapot (foramen jugulare) érintik. Az agonális szakban, különösen pneumonia fennállása, ill. a nyálkahártyák extrém kiszáradása esetén a nyelési nehezítettség általánosnak tekinthető.

A dysphagia patomechanizmusának megértéséhez a nyelés anatómiájának és élettanának mélyreható ismerete szükséges.

Okai

- A száj, gége, nyelőcső izmainak tumoros infiltráltsága
- A nyelőcsőre gyakorolt külső kompresszió (leggyakrabban mediastinalis tumor)
- A belehelyezett endoprotézis kimozdulása
- A perifériás idegek, plexusok infiltráltsága
- Koponyaalapi, meningealis, agytörzsi tumorterjedés
- Irradiációt követő fibrosis
- Kiterjedt candidiasis
- A nyálkahártyák nagyfokú szárazsága
- Nagyfokú gyengeség
- Súlyos reflux
- Súlyos vashiány (Plaunt-Vincent angina)

Megjelenés

A dysphagiát különítsük el a fájdalmas nyeléstől (odynophagia), az étvágytalanságtól és a késleltetett gyomorürülés okozta panaszoktól. A tumoros elzáródás fokozatosan alakul ki, és a szilárd táplálékra vonatkozóan lényegesen korábban jelentkezik. Amennyiben a nyelés idegi mechanizmusa károsodott, a nyelészavar hamarabb mutatkozik a folyadékra, mint a szilárd táplálékra. A beteg ilyenkor általában a sűrűn folyó, pépes ételeket preferálja. Részletes nyelési anamnézis felvételével és a nyelés folyamatának megfigyelésével a patomechanizmus illetve a károsodott anatómiai struktúra sok esetben felderíthető.

Kezelés

A. A nyelőcső tumor irradiációja, endoszkópos dilatációja, lézer kezelése, a tumor alkoholos infiltrálása, ill. endoprotézis beültetése általában még a beteg kezelésének aktívabb időszakában megtörténik.

B. Palliatív célú gastrostomia (lehetőség szerint PEG) létesítését ill. nasogastricus tápláló szonda levezetését akkor ajánljuk, ha a betegnél tényleges irreverzibilis nyelési akadályozottság áll fenn (az anorexiás-cachexiás állapot önmagában ezt nem indikálhatja!), és a beteg korrekt tájékoztatást követően azt kéri. Figyelembe veendő szempont a beteg életminősége, de a beteg feje fölött döntést sem kezelőorvosa, sem családtagjai nem hozhatnak!

C. A tumoros szűkület csökkentése megkísérelhető szteroidokkal, de az esetleges ulceratív mellékhatásokra fordítsunk különös figyelmet! (A fej-nyak régió és a nyelőcső tumorai döntően aethyl. és nikotin expozíció talaján alakulnak ki, és atrophiás, esetleg erozív gastritis gyakori!)

D. Diétás és életmódbeli tanácsok:

- célszerű pépes ételeket fogyasztani. A szilárd táplálékot levessel, tejjel turmixoljuk, a híg leveseket sűrítsük. Készítsünk a beteg ízlése szerint változatos ételeket (mártások, főzelékek, stb.), de a készen kapható joghurtok, bébiételek ill. az egyszerű tejbegríz is igen sok beteg kedvelt tápláléka.
- az étkezéshez mindig biztosítsunk megfelelő, nyugodt környezetet (ülő testhelyzet, kis falatkák, gyakori szünet, a zavaró tényezők kiiktatása, étkezés utáni száj-garat toilette, stb)

E. Teljessé váló nyelésképtelenség esetén – hacsak a beteg a nyálmirigyeire nem kapott sugárkezelést –jelentős panaszt okozhat a nyálcsorgás. Ennek csökkentésére antikolinerg szerek javasolhatók:

- TCA-k (pl. amitriptylin este 25-50 mg)
- scopolamin vagy atropin

Az antikolinerg szereket egymással ne kombináljunk!

i) Csuklás

Jelentősége

Bár az ún. minor tünetek közé tartozik, makacs esetben a beteg életminőségét rontja, kezelése nem mindig könnyű.

Okai

A csuklásnak számtalan lehetséges okát tartják számon. Tumoros betegséghez társuló csuklás esetén a leggyakoribb okok:

- a gyomor feszülése (az esetek 80-90%-ában)
- a rekesz, ill. a n. phrenicus irritációja (pl. tumoros beszűrtsége)
- veseelégtelenség
- agydaganat vagy áttét (ritkán)

Kezelése

Számos egyszerű módszer megpróbálható:

A. Nasopharyngealis stimulatio

- folyadék nagy kortyokban történő nyelése, kockacukor vagy száraz keksz szopogatása, kristálycukor lenyelése, a nyelv kihúzása, az uvula megemelése, a kemény- és lágyszájpad határának dörzsölése

B. A légzési ciklus megszakítása, a CO2 tensio emelése

- légzésvisszatartás, zacskóba történő lélegeztetés

C. A vagus ingerlése

- carotis masszázs, Valsava manőver

D. A gyomor feszülésének megszüntetése

- metoclopramid 3x1 ill. dimeticone, simethicone

E. Izomrelaxánsok

- baclofen 2-3x5-25 mg
- diazepam 3x5-10 mg

F. A csuklás centrális gátlása

- haloperidol este 1,5-3 mg
- chlorpromazine 12,5-50 mg

j) Hányinger, hányás

Jelentősége

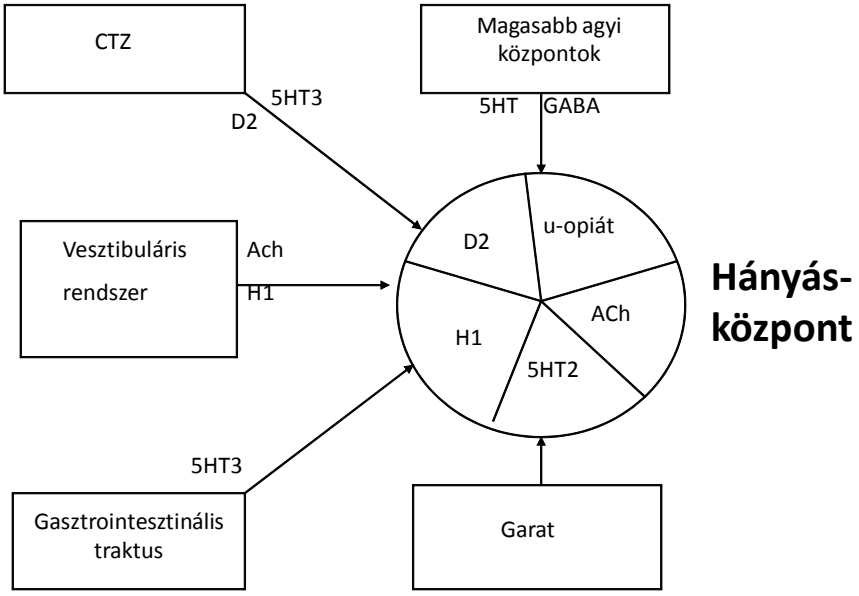
Az egyik leggyakoribb és az életminőséget igen erősen befolyásoló tünet, az előrehaladott állapotú betegek 40-70%-ánál észlelhető.

Patofiziológiai alapok

A hányásközpont a IV. agykamra fenekén található funkcionális központ (motoros magcsoport), 4 fő afferentációval, különböző, leginkább serkentő receptorokkal. Mivel kívül esik a vér-agy gáton, a vérben lévő anyagokkal közvetlenül nem érintkezik, a toxikus hatások (gyógyszerek) a tőle kissé dorsalisan és caudialisan, az area postremában elhelyezkedő kemoreceptor trigger zónán (CTZ) keresztül váltanak ki hányást.

A CTZ-ben dopamin (D2) és szerotonin (5HT3) receptorok találhatók, a leggyakoribb hányingert kiváltó ágensek a különböző gyógyszerek (ópiátok, digoxin, carbamazepin), az emelkedett szérum Ca illetve karbamid, bakteriális toxinok, illetve az acidózis.

A hányásközpont másik fontos afferentációját a n. vagus afferens rostjai képezik. A bélfali mucosa enterocromaffin sejtjeiből irritáció (pl. kemoterápia, radioterápia) hatására nagy mennyiségű szerotonin (5HT) szabadul fel, mely a bélfalban végződő vagus afferensek ingerlésével eredményez hányást. Az 5 HT bekerülve a portalis keringésbe, a májban végződő vagus rostokat is ingerületbe hozza. Vélhetően ezen mechanizmus által okoz hányást pl. a májtok feszülése, illetve a májsejteket érő irradiáció is.
Az agykérgen keresztül érvényesül a vizuális- és szagingerek, a pszichés tényezők illetve a fokozott intracraniális nyomás által kiváltott hányás, míg a vestibuláris ingerek közvetlenül is elérik a hányásközpontot.



A hányásközpont afferentációja

CTZ:kemoreceptor triggerzóna, D2:dopamin ill. receptor, ACh:acetilkolin ill. receptor, H1:hisztamin ill. receptor, 5HT2-3:Szerotonin ill. 2-3 receptorok, GABA:gamma amino vajsav

A hányás lehetséges klinikai okai
A. A CTZ-n keresztül:
Gyógyszerek (ópiátok, carbamazepin, digoxin, SSRI-k, kemoterápia
Toxinok (infekció, uraemia, tumornekrózis)
Hypercalcaemia

B. Gastrointestinalis afferentáción keresztül:
Késleltetett gyomorűrülés
Bélobstrukció,
Gyógyszerek (kemoterapiás szerek, NSAID-ok, antibiotikumok, vaskészítmények, theophyllin)
Obstipáció
Hepatomegalia
Infekció (gastroenteritis, peritonitis, chloangitis)
Epeürülési zavarok
Gyomorvérzés
Peptikus fekély

C. Az agykérgen keresztül:
Agynyomásfokozódás
Szorongás (anticipált hányás)

D. A vestibularis rendszeren keresztül:
Kisagyhíd szögleti tumor, cerebellaris áttét
Vertebrobasillaris keringészavar
Kinetikus hányás
Ópiátok (nagyon ritkán)

Terminális állapotú tumoros betegeken a késleltetett gyomorürülés, a bélobstrukció, a gyógyszerek és biokémiai eltérések teszik ki a hányások okának közel 80%-át.
Az intracranialis nyomásfokozódás – melynek lehetőségét oly gyakran felvetik a klinikumban – kevesebb, mint 5%-ban oka a daganatos betegek hányásának! A ténylegesen hatékony hányáscsillapítás eléréséhez erőfeszítéseket kell tennünk, hogy felderítsük a hányás adott esetben legvalószínűbb okát, ill. okait.

12+ 1 kérdés a hányás okainak felderítéséhez
1. Valóban hányás?
2. Mennyire új keletű?
3. Mikor jelentkezik?
4. Mit tartalmaz?
5. Kíséri-e hasi fájdalom, és milyen jellegű?
6. Megelőzte-e hányinger?
7. Megszűnt-e a hányinger?
8. Nincs-e korai teltségérzet?
9. Nincs-e láz vagy egyéb fertőzésre utaló tünet?
10. Milyen gyógyszereket szed?
11. Jár-e szédülésel, nystagmussal, ataxiával?
12. Pszichoszociális okok?
+1. Gondos fizikális és labor vizsgálat nem vezet-e nyomra?

Előfordul, hogy a beteg hányást panaszol, valójában köpetről, vagy regurgitációról van szó (ez utóbbi öklendezés nélkül következik be). A hányás jelentkezhet köhögések kapcsán, ortosztatikus helyzetben vagy pl. a fej fordítására. Nagyon fontos tisztáznunk az étkezésekhez való viszonyát. Ha csak étkezéseket követően jelentkezik, az erősen felveti a gyanúját a késleltetett gyomorürülésnek. Gyomor stasist okozhatnak gyógyszerek (pl. ópiátok, antikolinerg mellékhatású szerek mint pl. TCA-k, neuroleptikumok), gyomor ill. pancreas fej tumor, retroperitonealis tumormassza (neuron laesio révén), gerincvelő kompresszió, paraneoplasias ill. diabeteses autonom neuropátia. Az esetek többsége functionalis. (A gyomorkimeneti obstrukció tárgyalását lásd később) A hányadék legtöbbször ételmaradékot, ismétlődő hányások esetén gyakran epét tartalmaz. Igazán informatív értéke csak a savas ill. vért (savhaematint) tartalmazó, ill. az atoniás gyomor- vagy béltartalmat mutató hányásnak van. A hányinger nélküli hányás diagnosztikus értékét nem szabad eltúloznunk. A lassan kialakuló koponyaűri nyomásfokozódás legtöbbször rendkívül tünetszegény, sok esetben sem fejfájás, sem hányás nem kíséri. Ha a beteg hányingere megszűnik a hányást követően, az igen erősen késleltetett gyomorürülés mellett szól, míg ha perzisztál, CTZ stimuláció az első számba veendő ok.

Kezelés
A hányáscsillapítás alapszabályai
– A hányáscsillapítás legyen logikus, módszeres és körültekintő!
– Keressük meg a legvalószínűbb kiváltó okot!
– Ha lehet, szüntessük meg!
– Először keskeny spektrumú (ált. kevés mellékhatású) antiemeticumot használjunk!

– Fontoljuk meg a parenteralis/rectalis adagolást!
– Gyakori hányinger /hányás esetén rendszeresen rendeljük az antiemeticumot!
– 1-2 nap eredménytelen kezelés esetén
a) vizsgáljuk felül a feltételezett okot
b) vizsgáljuk felül az alkalmazott dózist
c) alkalmazzunk más antiemeticumot (is)
(a betegek 1/3-a kombinált kezelést igényel!)
– 3 nap eredményes kezelést követően váltsunk át oralis adagolásra!
– Folytassuk a kezelést, amíg a kiváltó ok fennáll!

A szájon át történő táplálék- és folyadékbevitelt ne erőltessük. Ha azonban a hányások nem nagy mennyiségűek és nem túl gyakoriak, apró kortyokban fogyasztott folyadék (leginkább hideg víz) megengedett, és sok esetben a hányások ellenére kielégítő orális folyadékbevitel biztosítható. Ha a betegnek az étel jól esik, nincs akadálya annak sem, hogy apró falatkákban táplálékot vegyen magához. Nagy mennyiségű vagy igen gyakori hányások esetén célszerű átmenetileg leállítani az orális táplálék- és folyadékbevitelt, és átmenetileg parenterális hydrálást alkalmazni, amíg a hányást elfogadhatóan sikerül csillapítanunk. Hányások relative ritkán teszik szükségessé nasogastricus szonda alkalmazását!

Általános ajánlások, a hányáscsillapító gyógyszerek alkalmazása előtt.
Okok – terápiás ajánlások

1. Anyagcserezavarok
   – A metabolikus eltérések korrigálása (hypercalcaemia, dehidráció)
2. Gyógyszer-indukálta hányinger, hányás
   – A nem feltétlenül szükséges gyógyszerelés redukálása
   – A szükséges gyógyszerek vérszintjének ellenőrzése, a gyógyszerintoxikáció okozta hányinger, hányás kizárására (digoxin, phenytoin, carbamazepin, TCA-k)
   – Adjunk gyomorirritációt csökkentő gyógyszereket (proton pumpa gátlók, metoclopramid)
   – Ha az ópiátok okozzák, akkor váltani kell az azonos hatású, de más hatóanyagú 3. lépcsős ópiátok között („ópioid rotáció"), vagy csökkenteni az ópiát adagját és kiegészíteni adjuváns szerekkel. Amennyiben ez sem hatásos, invazív (aneszteziológiai/ idegsebészeti) beavatkozások javasoltak.
3. Pszichogén okok
   – Szorongáscsökkentők, antidepresszánsok adása adjuvánsként.
4. Nem specifikus okokra visszavezethető hányinger, hányás
   – A szerotonin antagonistákat ki kell egészíteni dopamin receptor antagonistákkal és fordítva

Ha a szájon át adott gyógyszerelés nem hatékony (hányás, nyelésképtelenség miatt) rectális, subcutan vagy intravénás adagolás javasolt.

Hányáscsillapítók
A választandó antiemetikumot igyekezzünk a feltételezett oknak megfelelően választani. Ehhez ismernünk kell a hányáscsillapítók receptoraffinitását (lásd a táblázatban).

1. táblázat: A hányáscsillapítók receptoraffinitása

gyógyszer	D_2 antago-nizmus		H_1 ant.	A Ch. (musc.) ant.	$5HT_2$ ant.	$5HT_3$ ant.	$5HT_4$ Agonizmus
	CTZ	Perif.					
metoclop-ramid	++	++				+	++
domperidon	+	++					

haloperidol	+++						
thiethylpe-razin	+++						
promethazine	+		+++	+			
chlorpro-mazin	++		++	+			
levomepro-mazin	++		+++	++	+++		
dimen-hydrinát			++	++			
atropin				+++			
ondansetron granisetron tropisetron						+++ +++ +++	
pyridoxin							

A prokinetikumok hányáscsillapító hatása többrétű. A periférián a parasympatholyticus posztganglionaris neuronból acetilcholin felszabadulását segítik elő, részben az antagonista dopamin hatásának felfüggesztésével, részben az 5HT4 receptoron kifejtett agonista hatásuk révén (metoclopramid). Mindkét szer elsősorban a gyomron fejti ki hatását, a belekre kevésbé hatnak. Ugyanakkor gátló hatást gyakorolnak a CTZ D2 receptoraira is. A metoclopramid átjut a véragygáton, és más agyi struktúrákban létrehozott dopamin antagonismusa révén extrapyramidalis mellékhatásokat okozhat. A domperidon ezen mellékhatásával nem kell számolnunk.

A neuroleptikumok hányáscsillapító hatása általában több támadásponton érvényesül. Míg a haloperidol és thiethylperazin dominálóan centrális dopamin antagonista, a promethazin és chlorpromazin antihisztamin és antikolinerg hatással is bír, a levomepromazinnak pedig erős 5 HT_2 receptor antagonista sajátossága is van, mely tulajdonsága révén a hányásközpont valamennyi ma ismert serkentő receptorát blokkolni képes. A neuroleptikumok alkalmazását extrapyramidális és szedatív mellékhatásuk korlátozhatja. A haloperidol és thiethylperazin antiemetikus dózisaiban szedációra gyakorlatilag nem kell számítanunk. Fiatal beteg esetén vagy hosszas alkalmazás mellett, különösen más dopamin-antagonista gyógyszerekkel (pl: metoclopramiddal) együtt adva extrapyramidalis mozgászavarok azonban felléphetnek. Ebből a szempontból a haloperidol biztonságosabb. A haloperidol dózisa 1-2x1,5-5 mg, általában este 1 tb vagy ½ ampulla sc. kielégítő antiemetikus hatást biztosít toxicus ingerek esetén. Elérhető 2 mg/ml koncentrációjú csepp formájában is. Mivel az inj. rendelése pszichiáter szakorvosi végzettséghez kötött, otthoni körülmények között, ha az orális bevitel bizonytalan, vagy magisztralisan készített kúp, vagy thiethylperazin használata javasolható. Ez utóbbi rövidebb hatástartamú, napi 2-3x1 6,5 mg-os tb, inj. vagy kúp jav.

A promethazin és chlorpromazin kifejezetten szedál, ezért antiemeticumként ma már ritkán használatosak.

A levomepromazin kis potenciálú neuroleptikum, a haloperidolhoz képest erélyes szedatív, gyengébb antidopaminerg, kifejezett antihisztamin, számottevő antikolinerg és anti-alfaadrenerg hatással. Az 5HT2 receptorokat már igen kis koncentrációban erélyesen blokkolja, hányáscsillapító hatása főként ezen a helyen érvényesül. Antiemetciumként este 1x6,25 mg dózissal kell a terápiát kezdeni, mely sz.e. 1x25 mg-ig emelendő. A hatóanyaga elérhető parenterális formában, de csak pszichiáter rendelheti. Készíttethetünk magisztralisan kúpot, ill. a könnyebb adagolás kedvéért 1mg/csepp koncentrációjú oldatot is. Szedatív, antikolinerg (szájszárazság) és antiadrenerg (orthostasis) mellékhatásai általában magasabb dózisoknál jelentkeznek. Mint antikolinerg sajátságú szer, a prokineticumok perifériás hatását kompetitive gátolja, így – különösen nagyobb dózisban – együttadásuk kerülendő.

Az antihisztaminok közül a legismertebb hányáscsillapító a dimenhydrinát (más néven: diphenhydramine) elsősorban kinetosisokban javallt, mérsékelt antikolinerg és szedatív mellékhatásokkal bír. A palliatív ellátásban az alábbi esetekben jön szóba használata:

- morfin által ritkán előidézett vestibularis hányinger-hányás
- köhögések által kiváltott hányás
- részletes bélobstrukció okozta émelygés, hányás

Dózisa: 4-6 óránként 50-100 mg (1-2 tb vagy 1 kúp).
(Az EU számos országában a fenti indikációkban a cyclizin szerepel, de ez jelenleg Magyarországon nem elérhető).
A hydroxyzine elsősorban szorongáscsökkentőként ismert, ugyanakkor erős antihisztamin potenciálú, és számottevő antiemetikus hatással is bír. A fenti indikációkban, különösen erőteljes szorongás esetén próbálhatjuk meg 3x1/2-1 tb dózisban.

A parasympatholyticumok közül jelenleg az atropin az, ami könnyen hozzáférhető. Antiemetikumként önmagában ritkán használjuk, de bélobstrukcióban kihasználva szekréciógátló és görcsoldó hatását is nélkülözhetetlen. Mellékhatásként szájszárazság, tájékozódási zavarok, pszichomotoros nyugtalanság, esetleg delírium léphet fel.
Dózisa: 6-8 óránként 0,5 mg sc.

A setronok specifikus 5HT3 antagonisták. Használatuk kemoterápia indukálta hányás esetén javallt elsősorban, a palliatív ellátásban alkalmazásuk ritkán indokolt. Bár nyilvánvalóan más, szerotonin mediálta hányás esetén is jó antiemetikumok (pl. bélobstrukcióban), feltétlenül el kell marasztalni azt a nem ritkán tapasztalható hazai gyakorlatot – ill. orvosi gondolkodást – miszerint „a drága gyógyszer jó gyógyszer" alapon speciális ok-keresés nélkül a setronokat javasolják különböző aetiológiájú hányások csillapítására!
A pyridoxin (B6 vitamin) antiemetikus potenciálja igen alacsony. Egyetlen terápiás előnye biztonságossága (graviditasban ill. gyermekeknél). A palliatív medicinában alkalmazásának nincs létjogosultsága.
A szteroidok hányáscsillapító hatásmechanizmusa nem teljesen tisztázott, talán a CTZ kapillárisainak permeabilitás csökkentése révén fejtik ki hatásukat.

A hányáscsillapítás általános lépései perzisztáló hányinger, hányás esetén.
Ha a hányinger, hányás pontos oka nem deríthető ki, vagy kevert, sok okú, vagy a beteg nagyon szenved, akkor addig is míg a labor és egyéb vizsgálatokkal az okot tisztázzuk, érdemes az alábbi lépések szerint a hányást csillapítani.

- A tolerálható és hatékony dózis eléréséig fokozatosan emeljük a dopamin receptor antagonistákat (metoclopramide, haloperidol) Ha hatékony → stop
- Egészítsük ki a gyógyszerelést 5-HT-3 antagonistával(setronok)
  ± antikolinerg szerek (pl. scopolamin)
  ± antihisztaminok (pl. meclizine)
  ± cannabinoid (Magyarországon nem elérhető) Ha hatékony → stop

– Egészítsük ki a kezelést szteroidokkal. Ha hatékony → stop
– Változtassuk meg az opiátokat („ópioid rotáció"), vagy az antiemetikum adagolás módját (iv. infúzió) Ha hatékony → stop
– Alkalmazzunk alternativ terápiákat (akupunktúra), vagy szedáljuk a beteget. Ha hatékony → stop

2. táblázat: Ajánlás a hányás okspecifikus csillapítására

ok	elsőként választandó	másodikként választandó	Adjuváns
késleltetett gyomorürülés	metoclopramid* 3x10-30 mg p.o./p.r./sc.		
gastrointestinalis irritáció (gyógyszer, radioterápia)	metoclopramid* 3x10-30 mg p.o./p.r./sc.	5 HT_3 ant. p.o./iv.	H_2 blokkoló vagy protonpumpagátló vagy misoprostol
bél obstrukció – colica nélkül	metoclopramid* 3x10-30 mg p.o./p.r./sc.	+ dexamethason** 1x8-12 mg iv./po.	laxatívumok atropin3x0,5mg sc dexamethason
– colicával	haloperidol 1x1,5-10 mg p.o./sc.	levomepromezine 1x6,25 mg-25 mg p.o./p.r.	5 HT_3 ant.
toxinok (urea, Ca) gyógyszerek (CTZ)	haloperidol	levomepromazine	

intracraniális nyomásfokozódás	dexamethason 1x8-16 mg	+ levomepromazine	
vestibularis izgalom	dimenhydrinat 4x100 mg p.o./p.r.	betahistin 3x8-16 mg p.o. vagy: levomepromazine	
ismeretlen	metoclopramid	levomepromazine	dexamethason 5 HT_3 ant.

* Az antikolinerg gyógyszerek (pl. atropin, levomepromazine) felfügesztik a prokinetikumok perifériás hatását.
** Dexamethason helyett methylprednisolon is használható 40-125 mg kezdődózissal.
Antikolinerg gyógyszereket lehetőség szerint ne kombináluk egymással!

Székrekedés
Nehézséggel járó székürítés. E meghatározás eltér a mindennapi klinikumban megszokottól, és azt tükrözi, hogy egy legyengült, fekvő beteg számára a korábban esetleg normális állagú széklet ürítése is problémát jelenthet.
Jelentősége
A hospice gondozásba vont betegek 75-85%-át érinti, megoldása időnként jelentős fájdalommal járhat.
Okai

- csökkent táplálék- (különösen rost) bevitel
- csökkent folyadékbevitel, vagy fokozott veszteség (pl. hányás)
- inaktivitás
- gyengeség
- pszichoszociális okok
- elektrolit eltérések (hypercalcaemia, hypokalaemia)
- bélobstrukció (részletesen lásd a következő fejezetben)
- gyógyszerek (ópioidok, antikolinerg szerek, NSAID-ok, stb)

A palliatív ellátás során az anamnézisnek mindig ki kell térnie a beteg székletürítésére. Az általános kérdésen túl (Van-e valamilyen problémája a székletürítéssel?) konkrétan is rá kell kérdeznünk minden esetben az utolsó székürítés időpontjára, a széklet állagára, fekvő beteg esetében a székürítés módjára, az alkalmazott laxatívumokra, míg speciális esetekben (kismedencei tumor, részleges bélobstrukció) fájdalmas székürítésre, tenesmoid panaszokra, inkontinencia esetleges fennállására, stb. Fontos információ lehet a korábbi székelési szokás megismerése, nemcsak egy több napos székrekedés súlyosságának megítélése miatt, hanem azért is, mert egy erős ópiát (különösen orális morfin) indításakor azon betegek, akik csak 3-4 naponta szoktak székletet üríteni, külön figyelmet és törődést igényelnek.
Nem szabad arról sem megfeledkeznünk, hogy a széklet rendezését társadalmi-kulturális tényezők is erőteljesen befolyásolják. Így pl. a kórházba kerülés puszta ténye is oka lehet székürítési zavaroknak, nem beszélve arról, ha szobai WC-n, vagy ágytálon, mások jelenlétében kell a problémát rendezni. Sok beteget kifejezetten zavar a pelenkanadrág használata is. Ilyen esetekben erőfeszítéseket kell tenni arra, hogy a beteg számára elfogadható környezeti feltételeket biztosítsunk. Különösen intézményi ápolásnál fontos tudatosítani a személyzetben, hogy a székelési inger relatív rövid időn belül (kb. 15-30 perc) megszűnik, és ha a beteg nem kap időben megfelelő segítséget (pl. ágytálat), a későbbiekben próbálkozása esetleg már eredménytelen lehet.

Kezelése
A székrekedés eredményes kezeléséhez célszerű felderíteni a domináló okot (egyszerre 2-3 kiváltó tényezővel is gyakran számolhatunk)

okok	megjelenés	Választandó kezelés
1. csökkent motilitás inaktivitás depresszió csökkent táplálékfelvétel	kemény széklet	stimuláns szerek, rostok

gyógyszerek (ópiátok, vas terápia, NSAID-ok antikolinerg szerek)		
2. csökkent víztartalom csökkent folyadékbevitel hányás,láz, polyuria, vízhajtók	száraz széklet	bő folyadék+ ozmotikus szerek
3. renyhe székelési reflex gyengeség, tartós fekvés gerincvelő sérülés	telt ampulla	kiürítés+ stimuláns szerek
4. impactatio	túlfolyásos széklet, tapintható sigma	Kiürítés
5. bél obstrukció	általában. meteorizmus, gyakran üres ampulla	

A széklet impactatio a klinikai gyakorlatban sok esetben nem kerül felismerésre, nem ritkán előfordul, hogy a túlfolyást hasmenésként értékelik és kezelik. Impactatióra hajlamosít a gyengeség, ágyhoz kötöttség, az ópiát terápia és a rectosigmoidealis régió tumora vagy kompressziója. A rectumot (vagy a tumor fölötti bélszakaszt) kőkemény székletrögök töltik ki, felsőbb bélszakaszból pedig híg széklet csurog el a rögök mellett, ill. az anuson. Az ilyen túlfolyásos széklet sűrűn folyó, általában sötétbarna, inkontinenciával társul, a besült széklet pedig végbéltáji kellemetlenséget, feszítést okozhat. A kemény rögök eltávolítása – figyelembe véve ezen betegek általános állapotát – legtöbbször csak manuális kiürítéssel lehetséges, mely sok esetben fájdalmas beavatkozás, és néha csak rövid altatásban lehetséges (pl. fentanyl és midazolam alkalmazásával). Nem ritka, hogy 2 vagy 3 egymást követő napon meg kell ismételni a beavatkozást, hiszen a manuális kitisztítás csak az ampullára korlátozódik. A kis scybalák leszállását ill. kiürülését elősegíthetjük kis mennyiségű irritatív vagy ozmotikus laxatívum (nátrium hidrogénfoszfát, bisacodyl oldat) rectumba, vagy vékony szondán át a proximálisabb bélszakaszba juttatásával.

Jelentősége miatt külön is foglalkoznunk kell az ópiátok okozta székrekedés kérdésével. Az ópiátok a székrekedést elsősorban a bélfal ópiát receptorain keresztül hozzák létre, ezért ennek kikerülésével az obstipáló mellékhatás lényegesen kisebb (transdermalis, rectalis vagy injekcióban történő alkalmazás esetén).

A bélfal μ-ópiátreceptoraihoz kötődés a vastagbél körörös izmainak fokozott tónusát, az előrehaladó perisztaltika lassulását, ezáltal fokozott vízvisszaszívást és a széklet bekeményedését eredményezi. Fokozódik még a belső anális sphincter tónusa, ezáltal nehezebbé válhat maga a székelési folyamat

Az egyes orális ópiátok obstipációt okozó mellékhatása lényegesen eltér egymástól. Míg pl. a tramadol, a methadon és a hydromorphon ilyen irányú mellékhatása enyhének számít, az oxycodon és a transdermalis fentanyl erősebb, a codein és a morfin kifejezetten erős székrekedést idéz elő. Kivételt csak a kolosztoma képez (minél rövidebb a benthagyott vastagbél szakasz, annál kevésbé kifejezett az obstipáció), ill. a betegek nagyon kis hányada (<1%), akiknél feltehetőleg genetikailag módosult ópiátreceptorokkal állunk szemben.

A betegekkel meg kell értetnünk, hogy (különösen az orális morfinszedés mellett) esetleg addig soha nem tapasztalt székrekedésre számíthatnak, mely a napok múlásával egyre súlyosbodik. Az otthonápolt betegek kezébe cselekvési algoritmust kell adnunk, hogy elkerülhessék a drasztikus hashajtás ill. az ampulla manuális kiürítése okozta kellemetlenségeket.

A közeljövőben ígéretes lehetőséget jelent az ópiátok okozta székrekedés kezelésére törzskönyvezett ópiát antagonista methylnaltrexon (Relistor) megjelenése. Bőr alá adott injekcióként a beteg saját magának is alkalmazhatja, terápiarezisztens székrekedések kezelésére ajánlható.

Szájon át alkalmazott ópiátok okozta székrekedés kezelése

1. Az ópiát bevezetése előtt passage rendezés
2. Megfelelő folyadék- és rostbevitel (gyümölcsök, kávé, szörpök), valamint a mozgás lehetőség szerinti fokozása
3. Az ópiát terápiával egyidejűleg stimuláns laxatívum adása (pl. senna 2x20 mg, sodium picosulphat 2x20 csepp, bisacodyl 2x5-10 mg)
4. Szükség esetén kiegészítés ozmotikus szerrel (lactulose 3x2 ek) ill. végbélkúpokkal
5. Dózisemelés esetén szükség lehet a laxatívum dózisnövelésére is

6. Cselekvési algoritmus a beteg kezébe
7. Szükség esetén beöntés, manuális kiürítés ill. methylnaltrexon alkalmazása
8. Makacs esetben áttérés parenterális adásra ill. alternatív ópiátra.
9. Parenteralis gyógyszerelés ópiát okozta perzisztáló székrekedés esetén:
   Methylnaltrexone: periferiás szelektív μ-receptor antagonista, amelynek nincs centralis (központi idegrendszeri)hatása, nem, vagy csak elenyésző mennyiségben jut át a vér-agy-gáton.
   Adagolás: 0,15-0,3 mg/ testsúlykg, subcutan injekció.
   A beadás után 4 órával hat. Ismételhető naponta, ill., 4-6 óránként. Mellékhatásként hasi fájdalom, flatulencia említhető.

A laxativum kiválasztásánál financiális szempontok is mérlegelendők. A senna tea pl. lényegesen olcsóbb a gyári kiszerelésű formánál, míg a lactulose kedvezményesen (eü.tér.köt) rendelhető. A methylnaltrexon rendszeres használatát magas ára korlátozhatja.

Hasmenés
Gyakori és/vagy híg széklet ürítése.
Jelentősége
A valódi hasmenés terminális állapotú rákbetegeken nem túl gyakori jelenség.
Okai
Gyakran hashajtó túladagolás okozza, de megjelenésében hasmenésként mutatkozik a valójában passage zavarhoz társuló túlfolyásos széklet is. Ez utóbbihoz némileg hasonlít a részleges bélelzáródás mellett fennálló hyperaktív bélműködés következményes hasmenése, melyet gyakran hasi görcsök kísérnek.
Ritkább okai az irradiációs enteritis, a rövidbél syndroma (pl. ileostoma), a gyógyszerek mellékhatásaként jelentkező diarrhoea (pl. cytostaticumok, vaskészítmények, NSAID-ok, magnézium tartalmú antacidák), a pancreas emzimhiány következtében fellépő steatorrhoea, az epesavak által okozott cholagén hasmenés. Számításba kell venni esetleges belgyógyászati vagy infektológiai társbetegségeket is (pl. gastroenteritis, pseudomembranosus colitis, laktóz intolerancia, diverticulitis stb.).
Kezelése
Amennyiben a kiváltó ok azonosítható, törekedni kell specifikus kezelésre ill. a kiváltó ok eliminálására. Sugárkezelést követő enteritisben hasznos lehet PG szintetáz gátlók, ill. cholestyramin alkalmazása, steatorrhoeaban pancreas enzimpótlás szükséges. Tünetileg legkézenfekvőbb kihasználni az orális ópiátok erélyes obstipáló hatását, a beteg fájdalmainak függvényében. Amennyiben ópiátszedő betegen alakul ki tényleges hasmenés (nem pedig túlfolyás), úgy loperamid hozzáadásának lehet értelme, mert a morfinnál erősebben kötődik a bélfal ópiát receptoraihoz. Kezdő dózisa 4 mg (2 kapszula), napi dózisa sz.e. 16 mg-ra emelhető. Amennyiben a széklet bűzös, kedvező lehet az adsorbens hatású Bolus adstringens adása, napi 3x1-3 tb formájában.
Túlfolyásos széklet esetében, ha a kiváltó ok széklet impactatio, a scybalák eltávolítására kell erőfeszítéseket tenni. Részleges bélelzáródás esetén a passage csak híg formában tartható fenn, az erélyes obstipáns terápia az elzáródás komplettálódásához vezethet! Ugyanakkor enyhe antikolinerg medikáció (pl. Buscopan tb) igen eredményes lehet a székletek számának és a hasi görcsök csökkentésében. A subileusos állapot romlását elkerülendő általános tanácsként az adható, hogy a soron következő hasfogó ill. antikolinerg gyógyszert csak bekövetkezett székürítést követően lehet bevenni!
A fentieken túlmenően tartós hasmenés esetén át kell gondolnunk az alábbiakat:

- Nem fenyeget-e a folyadék-elektrolyt háztartás felborulása?
- Nem igényel-e a beteg perianális bőr- ill. nodus védelmet?
- Nincsenek-e hasi görcsök?
- Nem jár-e székletinkontinenciával?
- Mennyiben csökken az orálisan adott gyógyszerek (pl. fájdalomcsillapítók) felszívódása?

Bélelzáródás
Jelentősége
A vastagbél tumoros betegek 10%-át, az ovarium carcinomás betegek 25%-át érinti, a beteg életminőségét kifejezetten rontja, gyakran közvetlen haláloki tényező

Okai

- maga a tumor vagy peritoneális propagatiója
- postoperatív/postirradiációs adhéziók
- súlyos székrekedés
- gyógyszerek (ópiátok, antikolinerg szerek)
- társbetegségek

Megjelenés alapján lehet

- mechanikus vagy funkcionális
- proximalis vagy distalis
- egyszeres vagy többszörös
- részleges vagy teljes
- átmeneti vagy tartós

Tünetek

– hasi fájdalom	≈ 90%
– kólika	≈ 75%
– hányás	≈ 100%
– szájszárazság	≈ 90 %
– meteorizmus	az elzáródás helyétől függ
– székürítés	teljes székrekedés/túlfolyásos hasmenés
– bélhangok	renyhe/erőlködő

Kezelés

1. Sebészi

Opus javallt, ha

- egyszeres tumoros elzáródás, vagy adhézió okozza
- a beteg általános állapota kielégítő

Opus nem javallt, ha

- korábbi laparotómia során inoperábilis viszonyokat írtak le
- diffúz peritoneális carcinosis sejthető gyorsan visszatelődő ascites ill. a hasat kitöltő rezisztencia tapintása által
- a beteg elesett állapotú
- a műtétbe a beteg nem egyezik bele

2. Konzervatív

A korábban általánosan elfogadott NG szonda + infúzió gyakran nem szükséges!

Optimális esetben a beteg esetleg otthon is kezelhető!

a) Hányinger, hányás esetén a hányinger szüntethető, napi 1-2 hányás előfordulhat.

Th: metoclopramid (ha nincs kólika)
haloperidol + atropin (ha kólika jelen van)
hatástalanság esetén levomepromazine.

Szteroidok alkalmazása megfontolható a tumoros szövetek ödémájának csökkentése céljából.

Atropin alkalmazása mellett a beteg mérsékelten dehidrált állapotban tartandó!

b) Bélpassage

Ha a vastagbél is érintett, kerüljük az erős stimuláns vagy ozmotikus laxatívumokat!

Használjunk széklet-lágyítókat (paraffin olaj), vagy óvatosan szennát! (A hasi görcsök csökkenthetők, ha a napi szenna adagot a beteg több részletben fogyasztja el.)

Hasznos lehet a rectum rendszeres kiürítése mini beöntéssel.

c) Fájdalom

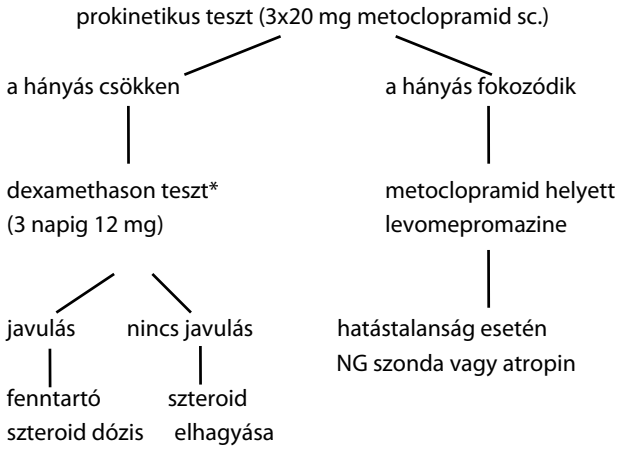
A konstans, tompa, feszítő fájdalom csillapítására rendszeresen adott analgetikumok szükségesek a WHO lépcső szerint. Sok beteg igényel kis dózisú sc. morfint, mely a transdermalis fentanylnál kevésbé obstipál.

d) Szájszárazság

Jégkocka és 1% methylcellulose oldat használata javasolt.

e) Táplálék és folyadékbevitel
Ha a passage megtartott, gyakori, kis étkezések ("falatkák") megengedettek.
Teljessé váló bélobstrukció esetén a táplálkozás felfüggesztése, vagy minimalizálása válhat szükségessé. Iv. folyadékpótlás nem feltétlenül szükséges.

Proximális obstrukció
A gyomorkimeneti obstrukció gyakran csak részleges. A részleges obstrukció gyanúját erősíti, ha mindennemű orális bevitel felfüggesztése mellett a beteg hányása a napi 2 litert nem haladja meg (a termelődő nyál és gyomornedv mennyisége). A kérdés eldöntésében segíthet a prokinetikus teszt alkalmazása.



* dexamethason helyett methylprednisolon is adható iv 80-125 mg dózisban

Gyomorkemeneti obstrukcióban, ha a szekréciót csökkenteni kívánjuk, az első választandó szer parasympatholythicum.
A H2 receptor blokkolók előnyösebbek a protonpumpa gátlóknál, mivel ez utóbbiak csak a savtermelést csökkentik, de a szekréció mennyiségét nem.

Ascites
Jelentősége
Az összes tumoros beteg 10%-át érinti, gyógyszeres kezelése sokszor sikertelen.
A leggyakoribb ascitest okozó primér tumorok: petefészekrák, gyomorrák, hasnyálmirigyrák, vastagbélrák, emlőrák, tüdőrák
Okai

- carcinosis peritonei
- fokozott peritoneum permeabilitás
- lymphaticus kompresszió
- hyperaldosteronismus, Na retenció
- májáttétek (hypalbuminaemia, portalis pangás)
- vena portae thrombosis

Differenciál diagnózis
Amennyiben a kiváltó ok nem egyértelmű, és ennek eldöntésére szükség van, a képalkotó eljárásokon túlmenően segíthet az ascites puszta megtekintése is (véres, chylosus), cytológiai vizsgálata, ill. a szérum-ascites albumin gradiens (SAAG) kiszámítása:
SAAG= se albumin (g/l) – ascites albumin (g/l)
Ha SAAG > 11g/l, az portalis hipertenzióra utal, míg 11 g/l alatti érték ez ellen szól.

Gyakori panaszok	
hasi feszülés	oesophagealis reflux
discomfort	hányinger, hányás
korai teltség	a.v. ödémák
puffadás	dyspnoe

Kezelése

- Sómegszorítás
- Spironolakton 2x50 mg-tól fokozatosan emelve akár 4x100 mg-ig
- Furosemid napi 40-80 mg (hatásos kezelés esetén csökkentendő)
  Cél: perifériás ödéma esetén 1 kg / nap, ödéma nélkül 1/2 kg / nap súlycsökkenés
- ascites punctio: lassan
  branüllel
  lehetőleg UH kontroll mellett
- terápia refrakter esetekben a malignus ascites termelődése szisztémás, ill. intraabdominalis kemoterápiával is csökkenthető.

4. Légzészavarok

Köhögés

Jelentősége: A köhögés a légutak tisztántartását szolgáló reflexes tevékenység, s mint ilyen, fiziológiás védekező mechanizmusnak tekinthető.

A palliatív ellátásban jelentőségét a következő tényezők határozzák meg:

- tüdőrák a leggyakoribb rosszindulatú daganat
- a fej-nyak daganatok aránya rohamosan nő
- a daganatos betegek között magas a dohányosok és ebből kifolyólag a krónikus bronchitises betegek aránya
- gyakoriak a légúti infekciók
- bármely malignomához társuló terminális állapotban – részben az egyre gyakoribb fekvés, részben a légzőizmok gyengülése folytán – egyre nehezebbé válik a légúti váladék expectorálása
- a köhögés fulladást, hányást, haemoptysist, mellkasi és hasi fájdalmat provokálhat, és kimerítheti az amúgy is legyengült beteget.

Okai

- tumor (vagy kezelése) által kiváltott köhögés:
  tüdőtumor, mediastinális tumor, tracheosztómia, limfangitisz carcinomatosa, posztirradiációs pneumonitis, mellűri folyadékgyülem
- független vagy társuló betegségek:
  légúti infekciók, reflux, aspiráció, tüdő embolizáció, krónikus bronchitis ill. asthma, tüdőpangás, sinusitis, krónikus pharyngitis
- gyógyszerek: ACE inhibítorok

Az okok felderítéséhez természetszerűleg hozzátartozik a részletes anamnézis, melynek során ki kell térni a köhögés száraz vagy nedves voltára, a köpet expectorálhatóságára, tartamára, nyeléssel, testhelyzettel, fulladással, fájdalommal és alvással való összefüggésére.

Kezelése

A kezelési stratégia megtervezésekor fontos az elérendő célok átgondolása.

- Az a beteg, aki a betegség korábbi szakaszában nem hagyta abba a dohányzást, valószínűleg most sem lesz rá képes.
- A dohányzás elhagyását követően – amennyiben az kiváltó okként szerepel – heteknek kell eltelnie, hogy a köhögés csökkenjen. A várható élettartam meghaladje-e ezt az időt?
- A beteg hidráltsági állapota összefügg a köpet viszkozitásával és expectorálhatóságával. Míg egy gyógyíthatónak tartott pneumónia esetében a bőséges folyadékbevitel fontos, addig ez kifejezetten kerülendő lehet az agonális időszakban. Ha a beteg túlságosan gyenge ahhoz, hogy a váladékot felköhögje, az expectorans adása általában kedvezőtlen.

Nem gyógyszeres kezelés:

– Megfelelő pozíció:

Háton fekvő helyzetben sokkal nehezebb elérni a produktív köhögést, mint ültetve.

A beteg megfelelő oldalra fordításával nem ritkán elősegíthetjük, vagy éppen gátolhatjuk a légúti váladék kiűrülését (posturalis drenázs).

– Fizioterápia:

A mellkasfalra gyakorolt vibráció szerű kis ütések elősegíthetik a köpet kiürítését.

– Mentolos cukorka, vagy méz szopogatása, édes szörp kortyolása, a szoba levegőjének párásítása a garat ingerlékenységének csökkentése által mérsékelheti a száraz köhögést.

Gyógyszeres terápia:

A. Ha lehetséges, nyilvánvalóan oki terápiát kell alkalmaznunk. (antibiotikum, diuretikum)

Ne feledkezzünk meg refluxos panaszok esetén a nitrátok, Ca-antagonisták, teofillin készítmények és a benzodiazepinek alsó nyelőcső sphinctert relaxáló hatásáról.

B. Tüneti kezelésként általánosságban száraz köhögés esetén köhögéscsillapítók, hurutos köhögés esetén köptetők javasolhatók.

Köhögéscsillapításra elsőként célszerűen kodeinszármazékokat használunk, kihasználva ezek analgetikus hatását. Ha a beteg fájdalomcsillapítás céljából erős ópiátot kap, nincs értelme mellé kodeint adni, viszont arra sincs egyértelmű bizonyíték, hogy a morfin a kodeinnél hatékonyabb köhögéscsillapító lenne. A fájdalomcsillapító dózisok többszörösen felülmúlják a köhögéscsillapító dózisokat, bár bizonyos fokú toleranciával számolhatunk. Az egyes ópiátok antitussiv potenciálja nem kellőképpen tisztázott, bár az közismert, hogy a methadon kifejezetten jól csökkenti a köhögést, szemben pl. a pethidinnel, melynek alig van köhögéscsillapító hatása. Az ópiátok mind a centrális, mind a légutakban levő perifériás ópiátreceptorokon keresztül kifejtik köhögéscsillapító hatásukat, így egyesek – a szisztémás mellékhatások elkerülésére – inhalációban használják a morfint. Ha az alkalmazott köhögéscsillapító nem eléggé hatásos, és oki terápiára nincs mód, mindenképpen érdemes próbálkozni a garat ingerlékenységének csökkentésével (lásd fent), valamint lokális anesztetikumok inhaláltatásával.

Ez utóbbira használható 5 ml 2%-os, adrenalin mentes lidocain vagy 5 ml 0,25% bupivacain, naponta 3-5 alkalommal. 1 óráig táplálék ill. folyadék fogyasztása kerülendő, szájöblítés lehetséges. Az első inhalációt kórházi körülmények között tanácsos elvégezni, mivel ritkán bronchusgörcsöt provokálhat.

Postirradiációs pneumonitisben és lymphangitis carcinomatosa fennállása esetén néha jelentős köhögéscsillapító és légzést könnyítő hatást láthatunk a szteroid terápiától (32 mg-os methylprednisolon dózissal kezdve, és a fenntartó adagot lefelé titrálva), bár az utóbbi esetben – ha van még rá mód – maga a citosztatikus kezelés is jelentős javulást hozhat.

Hurutos köhögésben – ha a beteg képes a köpet felköhögésére – köptetők adása javasolt. A köptetők újabb generációja (bromhexin, ambroxol, acetyl-, ill. carbocistein) a köpet kémiai struktúráját változtatja meg, hánytató mellékhatásoktól mentes. Előnyösen használhatók inhalált formában is, bár sok esetben maga a fiziológiás NaCl inhaláció is jó köpetoldó hatású. Ne feledkezzünk meg az antikolinerg szerek szekréciót csökkentő mellékhatásáról sem!

Azon betegek számára, akik ragaszkodnak a természetgyógyászati készítményekhez, köhögéscsillapító teák, főzetek, illóolajok széles köréből választhatunk (mályva, ziliz, pemetefű, lándzsás utifű, bodza, hársfa, kankalin, szappangyökér, primula, kakukkfű stb.)

Nehézlégzés

A dyspnoe különbözik a tachypnoetól (szapora légzés) és a hyperpnoetól (a légzési volumen növekedése).

A nehézlégzés szubjekítv érzés, és nem mindig mutatható ki szoros összefüggés ennek mértéke és az objektív vizsgálati leletek között.

Helyes értékeléséhez és a beteg viselkedésének megértéséhez – a totális fájdalom koncepciójához hasonlóan – nem csupán a ventillációs zavart mint patofiziológiai eseményt, hanem a halállal végződő betegségben szenvedő egész embert kell tekintenünk. Nem véletlen, hogy a fulladásos panaszok gyakoribbak az esti, éjszakai órákban.

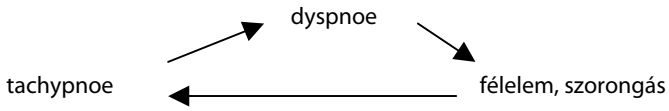
A légszomj a terminális tumoros betegek gyakori panasza (29-74%). A súlyos nehézlégzés nagyfokú szorongással és halálfélelemmel jár, az életminőséget kifejezetten rontja.

Okai:

– tüdőtumor vagy áttét,
– felsőlégúti obstrukció,
– limfangitisz karcinomatóza

- mediasztinális térszűkítés,
- operált tüdő,
- atelectasia,
- pneumonia,
- pulmonalis embolia,
- pleurális folyadékgyülem,
- pneumothorax
- irradiációt követő fibrosis
- magas rekeszállás,
- mellkasfali deformitás,
- a légzőizmok gyengesége (cachexia)
- krónikus légzőszervi betegségek,
- szívelégtelenség,
- perikardiális folyadékgyülem,
- nagyfokú tachicardia,
- anémia,
- pszichés tényezők

Bár a fenti okok közül sok esetben egyszerre több is jelen van, lényeges a domináló okok megkeresése. Részletes anamnézis felvétellel el kell különíteni a fulladást a mellkasi nyomás érzésétől, a nyelészavartól és az izolált szorongástól. A súlyos fokú dyspnoe általában nyugalomban is jelen van, és csekély fizikai aktivitás is kifejezetten rontja. Ha a beteg folyamatosan beszélni képes, kevéssé valószínű, hogy nagyfokú légzészavar álljon fönn. A társuló szorongás, a légzésszám és ezzel a légszomj fokozódásához vezethet.



Súlyos esetben ez respirációs pánikot okoz, mely a családtagokon is eluralkodhat, s az otthoni kezelhetőség kérdésessé válhat.

Kezelése

I. Általános kezelési elvek

1. Rendkívül fontos az együttérző jelenlét, a beteg verbális megnyugtatása. A fulladó beteg gyors segítséget vár tőlünk, de mérlegelnünk kell, hogy ténylegesen fennáll-e intravénás medikáció szükségessége, nem tesszük-e a beteget ezáltal „injekció függővé". Lehetséges, hogy maga a megnyugtatás, az áramló, friss levegő biztosítása és orális gyógyszerelés elegendő segítséget nyújt. A pánik megszűntével elengedhetetlen a magyarázat, a családnak nyújtott támasz ill. cselekvési algoritmus. Meg kell tanítani a helyes légzési technikát, bizonyos relaxációs módszereket és ezek gyakorlását is el kell rendelnünk.
2. Bár az oxigén terápia elterjedt a dyspnoes betegek kezelésében, tényleges terápiás értéke sok esetben megkérdőjelezhető. Számos esetben az oxigén otthoni alkalmazása valójában inkább a beteg biztonságérzetének növelése és a család frusztrációjának csökkentése által hat, mintsem az oxigén szaturáció fokozásával. Kétségtelen azonban, hogy az akut betegellátó osztályokon „megszokott" oxigén kezelés után nehéz a beteggel és családjával megértetni ennek sok esetben csekély terápiás értékét. Amennyiben oxigén terápiát alkalmazunk, azt célszerű nazális katéteren keresztül, intermittálva adagolni. Terhelési dyspnoe esetén a fizikai aktivitás előtt és után, ill. nyugalmi dyspnoe esetén lehetőség szerint fixált időtartamra, a gyógyszeres kezelés kiegészítőjeként. Krónikus légzőszervi betegeknél, akik tartósan hypercapniásak, az oxigén terápia a légzőközpont ingerét csökkentheti, alkalmazása különös figyelmet és szakértelmet igényel.
3. A teofillin származékok alkalmazása igen elterjedt a mindennapi orvosi gyakorlatban. A palliatív terápia szempontjából az alábbi szempontok érdemelnek említést:
   - a légzőizmok (elsősorban diaphragma) erejének fokozódása elméletileg előnyös lehet a cachexiához társuló légszomj kezelésében
   - adjuváns hatásuk kihasználható szívelégtelenségben, de számba kell venni tachycardizáló hatásukat is

– az alsó nyelőcső sphincter tónusát csökkentve szerepet játszhatnak a refluxos panaszok kialakulásában
– magas koncentrációban fokozhatják a görcskészséget, iv. adásuk során ritkán epilepsziás rohamot provokálhatnak.

4. A B_2-izgatók és antikolinerg szerek mint bronchodilatátorok elsősorban a krónikus obstruktív légzőszervi betegek kezelésében használhatók előnyösen.
5. A kortikoszteroidok alkalmazása megkísérelhető felső légúti kompresszióban, vena cava superior szindrómában, lymphangitis carcinomatosában. Gyulladáscsökkentő sajátságánál fogva posztirradiációs pneumonitisben és természetesen krónikus obstruktív tüdőbetegségekben is alkalmazható. Nagydózisú kezdő terápia javasolható (80-125 mg methylprednisolon iv), mely individuálisan csökkentendő.
6. A légzőközpont deprimáló ópiátok és szedatívumok a palliatív ellátás fontos gyógyszerei. Amennyiben okspecifikus kezelésre nincs mód, a beteg légszomj érzését kell csökkentenünk.

   A. Amennyiben a betegnek nincs számottevő fájdalma, benzodiazepinekkel a légszomj általában kielégítően csökkenthető. Akut légzési pánikban jól használható a rövid hatású midazolam hígított formában, iv. titrálva (5-10 mg általában elegendő). Tartós igény esetén célszerűbb a hosszú hatású diazepam orális, esetleg rectalis alkalmazása. Ebben az indikációban a javasolt átlagos dózis alkalmi diszpnoe esetén 1x5-10, tartós diszpnoe esetén 3x5-10 mg p.o. Idősek esetében óvatosabb dozírozás szükséges, paradox reakciók is felléphetnek. A diazepam injekció kifejezetten szövetirritatív! A palliatív ellátásban egyébként elterjedt sc. alkalmazás tilos!

   B. Amennyiben a betegnek fájdalmai vannak, célszerű ópiát dózisának módosításával elérni a légszomj megfelelő mértékű enyhülését. Ha a dyspnoe nyugalomban is tartós, a fájdalomcsillapításban megszokott dózisnövelési léptéket alkalmazhatjuk a nehézlégzés mérséklésére is. Ha a légszomj csak rövid periódusokban – pl. terheléskor – jelentkezik, a beteg könnyen aluszékonnyá válhat a nyugalmi időszakban. Ilyenkor legtöbbször kompromisszumos megoldást kell a beteggel elfogadtatnunk, a fizikai aktivitás korlátozásával, a beteg által tolerált szedációval, ill. bizonyos mérvű légszomj érzésének a fennmaradásával.

   Súlyos, más módon nem befolyásolható dyspnoe esetén előfordul, hogy rákényszerülünk benzodiazepinek és ópiátok tartós együttadására. Ha a beteg nehézlégzés miatt kapja az ópiátot, állandósult panasz esetén célszerű dihydrocodein 2x60 mg-jával kezdeni az adagolást. Periódikus szükséglet esetén 2%-os aethylmorfin oldat FoNo javasolható 25-50 csepp egyszeri dózissal, max. 180 csepp naponkénti alkalmazásával. Amennyiben morfint alkalmazunk nehézlégzés tüneti mérséklésére, a javasolt kezdő dózis 2x10 mg retard, ill. sz.e. 5 mg gyors hatású morfin szulfát orálisan. Kellő körültekintéssel, óvatos titrálással általában el lehet érni a beteg számára jelentős könnyebbséget adó, de még nem közvetlen veszélyt jelentő légzésdepressziót.

Teendők ópiát túladagolás esetén

A naloxon használata

1. Ha a légzésszám a percenkénti 8-at meghaladja, a beteg nem cyanoticus, és az ópiát vérszint további növekedése nem várható, specifikus teendő nem szükséges. A veseműködés beszűkülésének – mint kiváltó tényezőnek – a lehetősége mérlegelendő, a soron következő ópiát dózis sz.e. csökkentendő.
2. Ha a légzésdepresszió tünetei nyilvánvalóak, 1 amp. naloxon 10 ml-re hígítandó 0,9% Na Cl-dal. A hígított oldatból 0,5 ml adandó 2 percenként ismételve, amíg a légzésszám kielégítővé nem válik.
3. Tekintettel a hosszú hatású ópiátok gyakori használatára, 1-2 óra múlva a rövidebb hatású naloxon adására ismét szükség lehet.
4. A naloxon hatását soha ne az aluszékonyság megszűnésén mérjük le, hanem mindig a légzésszám emelkedésén! Ellenkező esetben a beteget súlyos megvonási tüneteknek tehetjük ki! Amennyiben ez bekövetkezne, erőteljes szedálás javasolható (pl. midazolam iv. adásával)

II. Speciális kezelési módok

A kiváltó okoktól függően természetesen léteznek hatékony, célzott, néha oki terápiának tekinthető módszerek. Így pl. magától értetődő, hogy a pneumónia antibiotikus kezelése, a szívelégtelenség komplex terápiája vagy a feszülő ascites lecsapolása lehet az adott esetben a választandó kezelési mód. Bronchus obstrukciónál szóba jöhet stent implantációja, esetleg intraluminális vagy külső sugárkezelés, felsőlégúti elzáródásnál tracheosztómia, lymphangitis carcinomatosában esetleg kemoterápia.

1. Bronchus obstrukció

Ha a daganat nagy bronchust szűkít be, majd zár el, az – a gyakran társuló egyéb tényezőkkel együtt – számottevő nehézlégzésnek lehet a forrása. Endobronchiális stentelés, lézerkezelés vagy a daganat sugárérzékenységétől függően külső – esetleg intraluminális – sugárterápia mérlegelhető az elérhető módszertől, az elzáródás fokától és a beteg általános állapotától függően.

2. Felső légúti obstrukció

A jelenség leggyakrabban a larynx, illetve a hypopharynx tumoraihoz társul és az anatómiai szituációból fakadóan relatív kis tumortömeg is előidézheti. Az életmentő tracheosztómiát így legtöbbször még a betegség aktív kezelésének időszakában elvégzik. Hasonló problémát okozhat a glotticus régió ödémája. A trachea külső kompressziója illetve tumoros infiltráltsága (nyelőcső- és pajzsmirigyrák ráterjedése révén) ritkán ér el olyan mértéket, ami a beteg életét közvetlenül veszélyeztetné. A jelenség könnyen felismerhető a nagyfokú nehézlégzésből, az inspirációs stridorból, a jugulum belégzés alkalmával történő behúzódott voltából. Sürgős gégészeti vizsgálat indokolt, átmeneti segítséget nyújthat az ödéma csökkentése révén a nagy dózisú kortikoszteroid terápia (125-250 mg methylprednisolon iv).

3. Lymphangitis carcimatosa

A diagnózis felállítása nem könnyű, a kórkép szerencsére nem túl gyakori. Leginkább emlő- és tüdőrákhoz társul. A hilusi nyirokcsomók metasztázisa vagy maguknak a nyirokutaknak a tumoros infiltráltsága disszeminált nyirokelfolyási akadályhoz vezet. A klinikai képet a súlyos fokú nyugalmi dyspnoe és az improduktív köhécselés–köhögés jellemzi, általában semmitmondó fizikális lelettel. A radiológiai kép pulmonális pangásra emlékeztet, a szív méretei azonban normálisak. Kissejtes tüdő- és emlőrák esetén a kemoterápia hozhat némi javulást, hasonlóan a mediastinumra adott sugárkezelés. Gyógyszeresen tartós kortikoszteroid kezeléssel és légzőközpont deprimáló gyógyszerekkel kell megpróbálni enyhíteni a panaszokat.

Vena cava superior szindróma

Sürgősségi állapot, a tüdőtumoros és mediastinalis lymphomas betegek 3-5%-ában fordul elő.

Okai

A fenti két tumortípuson kívül (mely az összes eset 90%-át adja) emlőtumorban fordul még viszonylag gyakrabban elő. A mediastinumban növekvő tumor összenyomja a vékony falú nagyvénát, melyben gyakran thrombus is keletkezik. A kórképet ritkán centrális vénás kanülhöz társuló thrombosis is előidézheti.

Klinikai kép

Általában gyorsan kifejlődő nehézlégzés, köhögés, az arc, a nyak, a felső végtagok és a mellkasfal felső részének ödémája, e területeken észlelhető vénás tágulat, plethora, cyanosis, fejfájás és aluszékonyság jelenhet meg, melyek kifejezettek heveny elzáródás és enyhébbek lassúbb kifejlődés esetén.

Kezelése

- Nagydózisú szteroid lökés (125-250 mg methylprednisolon, 20-30 mg dexamethason iv.)
- Sürgősségi irradiáció. Egy ülésben lefolytatott sugárkezelés az esetek többségében látványos hatású, ezért még igen elesett állapotú betegeknél is megfontolandó az alkalmazása.
- Korábban már irradiált betegeken visszatérő tünetek esetén folyamatos szteroid és anticoagulans kezeléssel rövid távon némi palliáció nyújtható.
- Kissejtes tüdő-, emlőrák és lymphomak esetén, ha a kezdet nem olyan rapid, és sugárkezelésre nincs mód, esetleg kemoterápia is megpróbálható.

Mellkasi folyadékgyülem

Az összes tumoros beteg kb. 15%-át érinti.

Okai

Leggyakrabban emlő-, petefészek-, tüdő- és gyomortumorhoz társul, a pleurális carcinosis kísérő tüneteként. Ezen kívül szívelégtelenség, pneumónia, tüdőembólia, súlyos fokú hypalbuminaemia jön még számításba kiváltó okként.

A műszeres vizsgálatok közül a mellkasi UH a preferálandó, mely felnyomott rekesz, letokolt folyadékgyülem esetén a punkció helyét is segít kijelölni, és akár betegágy mellett is elvégezhető. Éppen ezért professzionális palliatív otthoni ellátáshoz hordozható UH készülék beszerzése javasolható.

Kezelése

A thoracocentesis hatékony tüneti terápiát jelent, bár a folyadék visszatermelődése meglehetősen gyakori. Lokálanesztéziában a beavatkozás fájdalmatlan, igen elesett állapotú betegen, fekve is elvégezhető. A beavatkozás kockázata csökkenthető branül alkalmazásával. A fulladás fokozódása, köhécselés, mellkasi fájdalom megjelenése és a pozitív mellűri nyomás megszűnése mind olyan jel, ami a leszívás befejezését indokolja. Amennyiben masszívan véres fluidumot nyerünk, célszerű etamsylatot folyamatosan alkalmazni a pleuraűrbe történő kapilláris vérzés csökkentése céljából. A folyadék gyors visszatermelődése és hosszabb várható élettartam esetén megfontolandó pleurodesis alkalmazása, maximalis folyadékaspirációt követően a pleuraűrbe juttatott bleomycinnel vagy talkummal. A pleurális folyadék visszatermelődésének megakadályozására a diuretikumok kevéssé alkalmasak.

Haemoptoe, haemoptysis

A haemoptysis véres köpetet, a haemoptoe vérköpést jelent. A két fogalmat gyakran szinonimaként használjuk. E névvel csak a hangszalag alatti területről származó vérzést jelöljük, így a szájüregből, garatból, orrból, nyelőcsőből, esetleg gyomorból származó vérzéstől el kell különíteni. Ha a köpet habos, az a levegővel való keveredésre utal. Kezdődő vérköpésnél a vér sohasem alvadt, elhúzódó vérzés esetén alvadék megjelenése is várható. A vérköpést akkor tekintjük súlyosnak, ha mennyisége a napi 200-300 ml-t meghaladja, ill. ha haemodinamikai vagy légzési nehézséget okoz.

Okai

A vérzések gyakran a magas nyomású a. bronchiálisok rendszeréből származnak (tumoros, bronchitishez, bronchiectasiához, kavernához ill. tüdőtályoghoz társuló haemoptoe). Az a. pulmonalisok alacsony nyomású rendszeréből származik a vér pl. pulmonális embólia vagy balkamra elégtelenség esetén, míg pneumóniában a tüdő parenchymából.

Kezelése

1. Enyhe, ill. középsúlyos haemoptoe esetén:

- a vérköpés – ha mégoly csekély mértékű is – a betegből és környezetéből jelentős szorongást, esetleg pánikot vált ki. Fontos a beteg megnyugtatása és informálása, miszerint az életet veszélyeztető tüdővérzés igen ritka.
- jelentéktelen vérköpés – amennyiben pl. bronchitishez társul – nem feltétlenül igényel speciális kezelést. Köhögéscsillapítók adására gyakran spontán szűnik.
- perzisztáló tünetek esetén etamsylat ill. tranexaminsav adása javasolható. Nem csökkenő tumoros vérzés esetén palliatív célú irradiáció mérlegelendő. Ezzel a szövettani típustól függetlenül 80-90%-ban jelentős javulás érhető el.
- pulmonális embolizácó gyanújakor a beteg általános állapotát figyelembe véve, az esetleges vérzéses szövődményeknek és a terápiás haszonnak a mérlegelésével LMW heparin kezelés indítható.

2. Masszív haemoptoe

A súlyos haemoptoe az összes tüdővérzéseknek csupán 1-5%-a. Gyakran akut vagy krónikus infekciók talaján alakul ki (bronchiectasia, tüdőtályog, tbc-s kaverna), és ritkábban daganat asszociált jelenség. A palliatív ellátásban a hagyományos életmentő beavatkozások (bronchoszkópia, intubáció, a. bronchialis embolizáció) általában nem kerülnek alkalmazásra. A halál oka legtöbbször nem kivérzés, hanem asphyxia.

- Testhelyzet: amennyiben a vérzés oldalisága ismert, célszerű a betegnek ezen oldalon való fektetése, hogy az ellenoldali tüdő ventillációját biztosíthassuk. Ha ez nem ismert, magas támlájú, karfás székben való ültetés – a fej megtámasztásával – lehet a legkedvezőbb pozíció. Valamelyest szedált betegen enyhe Trendelenburg helyzetben történő időszakos leszívás is alkalmazható.
- Oxigén adása természetesen indokolt lehet, nemcsak az objektív haszon miatt, hanem pszichés okból is.
- Vérzéscsillapításra megpróbálható a korábban leírtak alkalmazása, de a súlyos tüdővérzés halálozása jelentős, nem ritkán perceken belül bekövetkezik.
- Masszív vérzés esetén javasolható a beteg bizonyos mérvű szedálása. Orvos jelenlétében ezt célszerűen iv. titrált midazolam, diazepam vagy morfin adásával érhetjük el, míg ha orvos nincs jelen, megfelelő alternatíva lehet 10 mg-os diazepam rectalis vagy im. alkalmazása is. A szorongás csökkentése céljából az expectoralt vért színes textíliával takarjuk le, ill. távolítsuk el. A súlyosan vérző beteg pánikban van, semmiképpen ne hagyjuk magára!

5. Vizelési zavarok

Vizelet inkontinencia, és vizelet retenció

Patofiziológia
A hólyagműködés beidegzése a szimpatikus (adrenerg) nervi hypogastricis által történő és a paraszimpatikus (kolinerg) pelvikus idegek által történik. A szimpatikus beidegzés ellazítja a hólyagizmokat és összehúzza sphinctert, ezáltal megállítja a vizelést. A paraszimpatikus működés pontosan ellentétesen működik. Gerincvelői kompresszió esetén sérül a szimpatikus működés. Az antikolinergiás szerek (phenotiazinok, haloperidol, triciklikus antidepresszánsok, antihisztaminok) viszont a paraszimpatikus működést gátolják. Az urethralis sphinctert a pudendalis ideg innerválja.

Vizelet inkontinencia
Terminális állapotban inkontinenciát okozhat a tumor hólyag-inváziója, vesicovaginális fisztula, gerincvelői kompresszió, a cyclophosphamide kezelés, ismételt műtétek a hólyag környezetében, sugárkezelés késői szövődményeként fellépő hólyag fibrosis, infekciók, agyi áttét, zavartság és dementia. A beteg testi erejének hanyatlásával vagy kommunikációs képességének beszűkülésével látszólagos inkontinencia jöhet létre. Fontos a túlfolyásos inkontinencia hátterében meghúzódó retenció felismerése is.
Kezelés
Amennyiben lehetséges, le kell állítani és kicserélni az inkontinenciát okozó gyógyszereket.
Enyhébb esetben gyógyszeres kezelést lehet megpróbálni:
Bethanechol 10 mg per os, 2x naponta, maximális dózis 50 mg (jelenleg nincs forgalomban)
Oxybutinin (antikolinergiás szer) 2,5-5 mg per os 2x naponta.
Imipramine (vagy más TCA) este 1x10-20 mg per os.
Súlyosabb vizelet elcsorgás esetén inkontinencia pelenka ill. katéter használata szükséges.

Vizelet retenció
Okozhatják gyógyszerek (ópioidok, TCA-k, oxybutinin, atropin, egyéb antikolinerg szerek), súlyos székrekedés, a hólyagban képződött véralvadék. Amennyiben benignus prostata hypertrophia, az előrehaladott növekvő tumor, a gerincvelő vagy a sacralis gyökök kompressziója okozza a vizeletretenciót, katétert kell felhelyezni. Gyógyszer okozta retenció esetén oralis pilocarpin adása 5-10 mg dózisban a vizelet elakadást megszüntetheti. Nagymennyiségű retenciós vizelet katéteren keresztüli lebocsátása – az ilyenkor gyakori hólyagvérzés elkerülése érdekében – szakaszosan, kb 500 ml-es frakciókban történjen!

Haematuria
Általánosan haematuriát cystitis, a prosztata ill. rectum tumor hólyag infiltrációja, a hólyagtumor maga, coagulopathiák, kémiai (gyógyszer okozta) cystitisek, vesetumor okozhat. Tumoros hólyagfelszínről ASA, NSAID-ok provokálhatnak enyhe vérzést.
Kezelés
Fertőzés jelenléte esetén a kezelés alapja a hólyag dezinficiálása, antibiotikum adása célzottan, különösen urológiai beavatkozásokat követően. A thrombocyta aggregáció gátlók alkalmazását fel kell függeszteni, az esetleges alvadási zavarokat kezelni kell. Vérzéscsillapítóként etamsylat adása javasolt. A gyakran alkalmazott tranexam sav fokozza a hólyagban a véralvadék képződését, ami lehetőleg elkerülendő. Ha a vérzés nem szűnik, Foley katéteren keresztül hideg hypermangános, 1%-os aluminium szulfátos, formalinos, ezüst nitrátos vagy epszilon-aminocapronsavas öblítést próbálhatunk. Tumoros infiltráció esetén sugárkezelés megkísérelhető.

Fájdalmas hólyagspazmus
Visszatérő fájdalmas paroxysmalis hólyagspasmust, tenesmust okozhat a hólyagtumor, prostata tumor hólyaginfiltrációja, radiogén és bakteriális cystitis.
Gyógyszeres kezelés: Fertőzés esetén antibiotikum adása szükséges. A szisztémásan adott ópiátok nem szüntetik a hólyagspasmust, NSAID-ok (ill. szteroidok) a gyulladás mérséklésével valamivel jobb hatásfokúak. A legjobb tüneti eredmény antikolinerg szerektől várható: oxybutynin 2-4x 2,5-5 mg vagy a jobban tolerálható tolterodinból 2x2mg per os. Nem kielégítő hatás esetén ezt érdemes kiegészíteni TCA adásával: pl. imipramine, clomipramin 1x10-20 mg vagy amitriptyline 1x25-50 mg per

os. Megkísérelhető kevert kúpok adása is (supp. Spasmolyticum sec FoNo 3x1). Amennyiben a kínzó panaszokon nem sikerül enyhíteni, 1%-os lidocainos, 0,5%-os bupivacainos retenciós hólyagöblítést lehet megpróbálni, 10-20 mg morfinnal kiegészítve, napi 3x30 percig.

6. Neuropszichiátriai zavarok

Agyi metasztázisok

A terminális állapotú rákbetegek gyakran szenvednek agyi metasztázisban, mivel az összes rákbeteg mintegy 25-35 %-ában alakul ki agyi metasztázis.

Okok

Kis és nem kissejtes tüdőrák, emlőrák, gastrointestinalis tumorok, vesetumor, melanoma és ismeretlen primer tumor. Az esetek 60 %-ában az agyi metasztázis multiplex. Fő tünetei: fejfájás, gyengeség, bénulások, hányás, zavartság.

Kezelés

Terminális állapotban a kezelés a beteg általános állapotától is függ. Kezelés nélkül a túlélés csupán 1-2 hónap, szteroidok alkalmazása, sugárkezelés és sebészi kezelés a túlélést 2-12 hónapra megnyújthatja.

Gyógyszeres kezelés

Cél: az agyödéma csökkentése

Szteroidok: dexamethasone 16-100 mg iv naponta, a tünetek javulásáig, maximum 3-7 napig. Ezután az adagot a fenntartó napi 16-32 mg oralis adagra kell visszaállítani. Methyl-prednisolon is alkalmazható, sürgősségi esetben 125 mg iv kezdődózis után 32-64 mg oralis fenntartó adaggal.

Ozmoterápia: ha a szteroidok nem elegendőek, kiegészítésként adjuk.

Mannitol, 100 mg iv.

Glycerin 100mg iv.

Antikonvulzív kezelés: csak ha a betegnek epilepsziás rohamai vannak. (pl. carbamazepin naponta 2x200 mg per os)

Sugárkezelés: az egész koponyát besugarazzuk két oldalról a multiplex metasztázisok esetén. Frakcionálási javaslat: 5 nap alatt 20 gy (fokozza az agy ödémát) vagy 10 nap alatt 30 Gy.

Epilepsziás és epileptiform rohamok terminális állapotban

Meglehetősen ritkán előforduló tünet, a terminális állapotú betegek, csak mintegy 1%-ában fordul elő, azonban rendkívül ijesztő lehet, ha megjelenik.

Okai

Metasztázis az agyban, valódi stroke, korábbi epilepszia akut exacerbatiója, hypoxia, metabolikus zavarok (uraemia, hypoglycaemia, hyponatraemia) láz, gyógyszer- és alkoholfüggőség.

Laborvizsgálatok: a roham kezelése után vagy a status epileptikus alatt feltétlenül ellenőrizni kell a vércukorszintet, szérum nátrium, kalcium, magnézium és karbamid szintet. Vizsgálni kell az oxigenizációt. Ha a beteg korábban phenytoint szedett, akkor a toxicitást is ki kell zárni.

Kezelés

A tipikus „grand mal" roham kezelésére hagyományosan phenytoint adunk 300-400 mg dózisban a szérum phenytoin szint folyamatos monitorozása mellett. Fokális rohamok esetén, azok generalizálódásakor, és ha a phenytoin nem válik be, mindig hatásos a carbamazepin adása napi 400-800 mg dózisban kétszer naponta. Fenntartó kezelés 400 mg naponta 2x. A szérum carbamazepin szintet ez esetben is monitorozni kell.

Status epilepticus (ismétlődő rohamok, 30 percnél rövidebb intervallumok) esetén a gyógyszeres kezelést intravénásan kell alkalmazni. Biztosítani kell a légutakat és az O2 adagolást.

Gyógyszerek: lorazepam 4 mg iv lassan 2-5 perc alatt, ezt követően phenytoin infúzió 20-25 mg 30-40 perc alatt. Ha a roham nem szűnik, 20 mg/tskg phenobarbital adandó maximum 100 mg/perc dózisban. A kezelést ki kell egészíteni 16-32 mg dexamethasone adásával az agyödéma csökkentése céljából. Ha a rohamok visszatérnek rectalisan adható Na-valproat szirup 250-500 mg naponta.

Gerincvelői kompresszió

A terminális állapotú rákbetegek mintegy 70%-a szenved csigolya metasztázistól és ezek 5%-a hal meg a csigolya metasztázis okozta gerincvelői kompresszió következtében. A primer tumor a tüdőben, emlőben, ill. a prosztatában helyezkedik el legtöbbször, vagy lehet myeloma következménye, ismeretlen kiindulású, lymphomas eredetű és melanoma malignum áttéte. Legnagyobb számban (70%) a háti gerincszakaszt érinti a betegség.

Tünetek

Hirtelen éles fájdalom keletkezik kis traumára vagy rossz mozdulatra. A fájdalom tartósan fennáll, ülésre, állásra megszűnik. A végtagokban szimmetrikusan gyengeség, paraparesis, majd paraplegia alakul ki. A csigolya magasságának megfelelően, attól disztálisan érzészavart észlelünk és az autonóm idegrendszer zavarát (előbb inkontinencia majd vizelet retenció jelentkezik és obstipatió, vagy a sphincterek renyhesége).

A diagnosztikus, differenciáldiagnosztikus vizsgálatokat elvégezzük. Ezek a következők: röntgenfelvétel, MRI, myelographia (ha szükséges) gyorsan a helyes diagnózishoz vezetnek. A betegséget el kell különíteni a vertebralis discus betegségeitől, az epidurális abscessustól és az epidurális haematomától.

Kezelés

A malignus tumor okozta gerincvelői kompresszió mindig irreverzibilis, ám idejében adott sugárkezeléssel a paraplegia kialakulása megelőzhető. Kialakult bénulás esetén a kezelés a tünetek enyhítésére és a további szövődmények megelőzésére korlátozódik.

- Kortokiszteroidok: csökkentik a gerincvelői ödémát és a fájdalmat. Szerencsés esetben antitumorális hatásuk is van. Ajánlott gyógyszer: Dexamethason 100 mg iv, 6 óránként az első 24 órában majd 32 mg fenntartó napi egyszeri adagra kell fokozatosan beállni.
- Sugárkezelés: csak sugárérzékeny tumorokban csökkenti hatásosan a tüneteket, legfőképpen a fájdalmat. Ajánlott dózis: 30-40 gy 2-3 hét alatt.
- Idegsebészi kezelés, műtét: csak akkor indokolt, ha a sugárkezelés után romlik a beteg állapota, de a várható élettartama több, mint egy hónap.
- Kemoterápiát adhatunk a kemoterápiára érzékeny tumorok esetén, melynek a célja a tünetek csökkentése a tumortömeg csökkentésén keresztül.
- A végtagok bénulását általában hamarosan követi a vizelet retenció és az analis sphincter működészavara. A beteg katétert és általában laxatívum adását, vagy a rectum rendszeres manualis kiűrítését igényli. A jelentős felfekvési rizikó miatt kezdettől fogva magas fokozatú decubitus védelem szükséges.

Zavartság, delírium a terminális állapotban

A delírium nem más, mint egy hirtelen fellépő teljes mentális funkciózavar. A terminális állapotban delíriumra hajlamosít az előrehaladott betegség és kor, az erőteljes betegség hárítás valamint a hosszú kórházi kezelés.

Okok

- agyi metasztázisok
- a kemoterápia késői mellékhatása (nagy dózisú methotrexat, cisplatin, vinca alkaloidok, bleomycin, procarbazine)
- a palliatív terápiában használt gyógyszerek (kortikoszteroidok, ópioidok, antiemetikumok, antikolinergiás szerek)
- korábbi kábítószer-, vagy alkoholfüggőség
- fájdalom és diszkomfort érzés (pl. telt hólyag)
- metabolikus zavarok (vércukorszint változások) uraemia, hepatikus encephalopathia, kardiovaszkuláris hypoxia, stroke, a pajzsmirigy és mellékvese elégtelen működése
- fertőzés, láz
- táplálkozási hiánybetegségek: thiamin hiány, B12 hiány

Mielőtt a kezelést elkezdenénk, laborvizsgálatokkal kell tisztázni a delírium eredetét (vércukor, szérum elektrolit, bilirubin, májfunkció karbamid nitrogén vizsgálat kötelező)

Kezelés

Korrigálni kell a laborvizsgálatok alapján észlelt eltéréseket. Meg kell változtatni a gyógyszerelést. (váltsunk opioidot, csökkentsük a kortikoszteroidok dózisát, fokozatosan vonjuk meg a pszichotróp gyógyszereket és az alkoholt).

A. Gyógyszeres kezelés:
Kis dózisban adhatók kortikoszteroidok, ha a delírium kiváltó oka feltételezhetően az agyi metasztázis. Dexamethason 16-36 mg per os naponta egyszer. Agitált delírium esetén a neuroleptikumok, szedatívumok dózisa egyénileg titrálandó. A haloperidol lehet az első választandó szer, hatékonysága, jó titrálhatósága, enyhe szedatív hatása miatt. Adagolható cseppben, tb-ban, sc. vagy iv. injekcióban, 5 mg kezdődózissal. Levomepromazint elsősorban terminálisan fellépő agitációban adunk, 1x25 mg kezdődózissal, kihasználva egyéb kedvező tulajdonságait (fájdalom- és hányáscsillapítás, a hörgi váladéktermelés csökkentése). Igen erősen szedál. A risperidone 2x0,5-1 mg, az olanzapine 2x5 mg kezdődózissal extrapyramidalis mellékhatás szempontjából biztonságosabb. Benzodiazepineket önmagukban akkor adunk, ha a zavartság elsődleges kiváltó oka a beteg szorongása. Adhatunk midazolamot 20-30 mg/24 óra kezdődózisú lassú infúzióban, erős nyugtalanság esetén, diazepamot, különösen, ha a dyspnoet is csökkenteni szeretnénk, valamint lorazepamot 0,5-2 mg adagban, 4-6 óránként.

7. Folyadék- és elektrolit zavarok

Ebben a fejezetben a só- és folyadékháztartás azon problémáival foglalkozunk elsősorban, melyek a terminális állapotú betegek ellátása kapcsán kiemelt figyelmet érdemelnek.
E téma tárgyalásakor különösen fontos felhívni a figyelmet a palliatív terápia azon általános elvére, miszerint elsősorban a beteg panaszai, nem pedig – a sokszor akcidentálisan talált – laboreltérések kell, hogy a kezelőorvost irányítsák. Az agonális szak felé közeledve egyre többször kell feltenni magunknak a kérdést: egy adott kezelés eredménye milyen mértékben vezet a beteg életminőségének javulásához, ill. maga a beavatkozás – legyen az egyszerű vérvétel, infúzió vagy akár csak egy új, esetleg nehezebben lenyelhető gyógyszer adása – milyen kellemetlenséget (további fölösleges szenvedést) okoz az adott betegnek.

A folyadékháztartás egyensúlya
A beteg hidráltságának megítélése nem mindig könnyű, a nyálkahártyák gyakran szárazak lehetnek a csökkent nyáltermelés miatt (a fej-nyak régió irradiációja, antikolinerg hatású gyógyszerek szedése), idős ill. nagy fokban cachexiás betegeken a bőr ráncolhatósága is megváltozik. Ezért fontosnak tartjuk a bevitt folyadék mérését (folyadéklap, ill. napló), melyet néhány speciális esetben akár diuretikus kezelés nélkül is kiegészíthetünk vizeletméréssel (pl. sokat hányó beteg esetében).

Folyadék igény
Az általánosan javasolt napi 1,5-2 l folyadékfelvételre a terminális állapotú betegek jelentős része nem képes. Az orális bevitel fokozása csak bizonyos korlátok között lehetséges, és számot kell vetni azzal a tényezővel, hogy a beteg örökös unszolása az ő és gondozói kapcsolatának bizonyos mérvű romlását is eredményezheti. A mindennapos gyakorlat azt bizonyítja, hogy amennyiben különösebb rizikófaktor nincs jelen (láz, gyakori hányás, esetleg hasmenés, fokozott verejtékezés, diuretikum vagy NSAID szedés, diabetes, veseelégtelenség), akkor a napi 800-1000 ml folyadékbevitel hosszú távon is elégséges és biztonságos. Az agónia időszakában ez a határ tovább csökkenthető akár a napi 1-3 dl folyadékbevitelre, amennyiben megfelelő szájhigiéne és szájszárazság csökkentő szerek alkalmazása elérhető (lásd az agonális szak kezelésénél).
Ez a folyadékmennyiség általában szájon keresztül bejuttatható (sokszor itatós fecskendőből, 2-3 ml-es kortyokban, 10-20 ml-es frakciókban) anélkül, hogy parenterális folyadékpótlásra lenne szükség. Le kell szögeznünk, hogy ha csak módunk van rá, ez a folyadékbeviteli út a preferálandó. Így ugyanis jobban csökken a beteg szájszárazsága, a mucosa nedvesen tartása fontos a szájüregi fertőzések (beleértve a purulens parotitist is!) megelőzésében, és kifejezetten kedvező hatású a beteg és gondozója közötti kapcsolat erősítésében. Az infúziós terápia ugyanakkor, a beteg számára számos kellemetlenséggel jár (fájdalom, a kéz rögzítése, hosszú ideig való ágyhozkötöttség), jobban megterheli a keringést, akadályoztatja a beteg és családtagjai közötti közvetlen kapcsolatot. Intézményes ellátás esetén külön probléma, hogy az infúzió adása általában a napnak azon szakában történik, amikor az ápoló személyzet létszáma a beteg mozgatását leginkább lehetővé tenné, így az infúziós terápia a fekvési szövődményeknek valójában jelentős rizikófaktora.
A szájon át történő gyakori, kis volumenű folyadékpótlás természetszerűleg igényli a bevitt volumenek folyadéklapon történő regisztrálását és megfelelő számú gondozó jelenlétét, melybe itt a hozzátartozók és az önkéntesek is beleértendők.
A választott folyadék elsősorban a beteg igényétől függ, legtöbb esetben az egyszerű friss, hideg víz a preferált innivaló.
Amennyiben parenteralis folyadékpótlás történik, úgy a fent említett okok miatt törekedni kell a kiegészítő orális bevitel fenntartására, a beteg lehetséges mobilizálására (pl. ülő helyzetben adott infúzió, branül alkalmazása esetén a beteg infúzió alatt

is megtörténő helyzetváltoztatása), és a korábban leírt minimális folyadékhatárok szem előtt tartására. A tumoros betegek ödémakészsége gyakran fokozott (hypalbuminaemia, NSAID-ok használata, gyakori vénakompressziós állapotok), volumenterhelhetőségük kisebb, így a folyadékkal való túltöltésnek komoly veszélyei lehetnek.
Az agonális szakban adott infúzió a bőségesebb hörgi váladékképződés és a keringési elégtelenség nagyobb rizikója miatt a beteg haláltusáját kifejezetten megnehezítheti!
A választott folyadék lehet Ringer-laktát, Ringer-glukóz, esetleg 5% Glukóz oldat, otthoni körülmények között Ringer-laktát vagy Salsol-A.

A sóháztartás zavarai
Az elektrolitzavarok sok esetben tünetmentesek, néha pedig nem könnyű elkülöníteni ezeket a daganatos betegséghez társuló egyéb tünetektől. A terminális állapotú beteg "rutin" laboratóriumi vizsgálatának nem vagyunk hívei, de fel kell ismerni azokat az állapotokat, amikor célzott vizsgálatok a beteg életminőségének jelentős javítását vonhatják maguk után. Így a tumoros beteg aluszékonyságának, letargiájának, zavartságának, izomgyengeségének esetleg izomgörcseinek, bélrenyheségének, terápiarezisztens hányásainak a hátterében – az egyéb szóbajövő okok mellett – föl kell, hogy vetődjön ion-eltérések, ill. rendellenes veseműködés lehetősége, különösen, ha erre hajlamosító valamely tényező is jelen van. A klinikai tünetek gyakran szorosabb korrelációt mutatnak a változás sebességével, mint annak abszolút voltával.

A nátrium háztartás zavarai

Hyponatraemia (se Na < 135 mmol/l)
A mindennapi klinikai gyakorlatban a hyponatraemia leggyakoribb oka a diuretikumok, aldosteron antagonisták, esetleg ACE gátlók használata. Ezen szerek fokozzák a renális Na vesztést. Ilyen mechanizmussal okozhat még hyponatraemiát az abszolút mineralocorticoid hiány k.o. mellékvese áttét esetén, valamint a fokozott ADH termelődés is. Ilyenkor a vizelet Na tartalma magas, általában meghaladja a 20 mmol/l-es értéket, a szérum ozmolalitás viszont alacsony (<280 mosm/kg) (hypotoniás hyponatraemia).
(A palliatív ellátásban ritka izotoniás és hipertóniás hyponatraemia kérdéskörével nem foglalkozunk, utalunk a belgyógyászati tankönyvekben leírtakra.)

A. Normovolaemiás hyponatraemia
Amennyiben a beteg normovolaemiás és nem hypothyreosisos, túlzott ADH szekréció lehetőségével kell számolni (syndrome of inoppropriate ADH secretion = SIADH).

Előfordulás
Az összes tumoros beteg 2%-ában, kis sejtes tüdőcarcinomás betegek 10%-ában figyelhető meg, de a malignomán kívül számos más okot is figyelembe kell vennünk a palliatív ellátás során.

1. táblázat: A SIAHD gyakoribb okai tumoros betegségben

1.1.1. Tumor	1.1.2. Gyógyszerek
Tüdőrák (kissejtes)	Antidepresszánsok(TCA-k, SSRI-k)
Hasnyálmirigy rák	Neuroleptikumok
Prostata rák	Carbamazepin
Malignus lymphoma	Vincristin, Cyclophosphamid
Acut myeloid leukaemia	
	1.1.3. Társbetegségek
	Pneumonia
	Pulmonalis abscessus
	Tbc
	Cerebro-vascularis kórképek

Az ADH-nak a hypophysis hátsó lebenyéből történő felszabadulása élettani körülmények között a központi idegrendszer és a mellkasi baroreceptorokon keresztül érvényesülő idegi szabályozás alatt áll. Bizonyos tumorok (elsősorban a kissejtes tüdő cc.) ectopiás ADH vagy ADH szerű peptid szekreciójára képes. Ilyenkor ennek termelése független a szervezet ozmoregulációjától. Az ADH hatás következtében kisfokú volumen expansio jön létre, a szérum urea tartalma gyakran <10 mg/dl, melyet a szervezet fokozott Na ürítéssel kompenzál. Az alacsony se Na szinthez tehát erősen emelkedett vizelet Na koncentráció tartozik (gyakran >50 mmol/l). A klinikai gyakorlatban a diagnózis akkor állítható fel, ha a hyponatraemia egyéb okai kizárhatók, így nincs jelen pl.

- súlyos hányás
- szív, vese, mellékvese és májelégtelenség, valamint hypothyreosis
- és a beteg nem részesül diuretikus kezelésben

A hyponatraemia tünetei
Gyengeség, hányinger, esetleg hányás, zavartság, súlyos esetben aluszékonyság, multifocalis myoclonusok, convulsiók, kóma

Kezelés
A beteget kell kezelni, nem a laboreltérést!
Tünetmentes hyponatraemia terminális állapotú betegben nem biztos, hogy feltétlenül kezelendő! Vízmegszorításra (500-1000 ml/die) a se Na néhány nap alatt emelkedni fog. Panaszokat okozó (ált. 120 mmol/l alatti) hyponatraemia a beteg általános állapotát figyelembe véve elvileg sürgősséggel kezelendő. A túl gyors korrekció pontin demyelinisatióhoz vezethet.
a. Fiziológiás konyhasó infúzió és kis dózisú diureticum (0,5 mg/kg) adásával lassan, de biztonságosan emelhetjük a se Na szintet. Kacsdiureticum jelenlétében az ADH még magas koncentrációban sem képes vízvisszaszívásra.
b. Amennyiben az infúzió adását szeretnénk elkerülni, hasznos lehet a napi folyadékbevitel erélyesebb korlátozása, ill. orális karbamid (urea pura) 30g/100 ml narancslében való alkalmazása, reggel egyszeri dózisban. Ez utóbbi mint ozmotikus diuretikum, elsősorban vízelvonás révén hat.
c. Egyelőre Magyarországon még nem elérhető a demeclocyclin, mely szelektíven gátolja az ADH distalis tubulusokra kifejtett hatását. A palliatív ellátásban 2-3x300 mg-os dózisban ezt javasolják első választandó kezelésként.

B. Hypovolaemiás betegnél számításba veendő az extrarenalis só és folyadékvesztés (profúz hasmenés, gyakori hányás, vékonybél sipolyok, dehidráció, fokozott verejtékezés), diuretikumok, aldosteron antagonisták, ACE gátlók használata, mellékvesekéreg elégtelenség és a nephrosis szindróma. Hypovolaemiában mindig fokozott az ADH szekréció, így még akkor is hyponatraemia jön létre, ha az elvesztett folyadék nem hipertóniás. (A volumen szabályozás fontossága az ozmolalitását felülmúlja.) Ezen eltérések kezelése az általános orvosi gyakorlatban megszokott módon az ok felderítésén, lehetőség szerinti megszüntetésén, a hiányzó faktorok (pl. kortikoszteroidok) pótlásán alapul. A Na hiányt a volumenhiánnyal együtt kell pótolni pl. izotóniás NaCl vagy Ringer infúzió adásával.

C. Hypervolaemiás hyponatraemia ödemás állapotokban fordul elő, kardialis dekompenzációban, előrehaladott veseelégtelenségben, valamint vascularisan dekompenzációt okozó cirrhosisban ill. igen kiterjedt májmetastasisok esetén.
A szervezet össz Na tartalma ilyenkor valójában a kelleténél magasabb, a baroreceptorok azonban a keringő volument kevésnek érzékelik, fokozott ADH és aldosteron szekréció jön létre. A beteg Na-t és vizet retineál (ez utóbbit nagyobb mértékben), ugyanakkor hyponatraemiás, ödémás és szomjas.
E kórállapotok kezelése során a perifériás ödémáknál leírtak az irányadók. Amennyiben vízmegszorítást alkalmazunk, ne feledkezzünk meg a beteg szájszárazságának csökkentéséről.

Hypernatraemia (seNa > 145 mmol/l)
Hypernatraemia elsősorban elégtelen folyadékbevitel esetén fordul elő. Mint arról a folyadékháztartás zavarainál már írtunk, számos szempontot figyelembe véve, az agonális szakban nem törekszünk a beteg fiziológiás hidráltsági állapotának fenntartására. Ennek ellenére hypernatraemiát ritkán figyeltek meg dehidrált állapotú haldokló betegeken. A hypernatraemiás dehidráltság ugyanakkor intenzív szomjúságérzettel jár, amit elsősorban gyakori itatással célszerű csökkenteni. Összességében maga a hypernatraemia ritkán igényel terápiás beavatkozást a palliatív gondozásban. Ha azonban a beteg nagyfokú dehidráltságát és hypernatraemiáját mégis parenterális folyadékbevitellel kívánjuk rendezni, azt csak fokozatosan (> 2 nap), előbb izotóniás sóoldatot adva szabad megtennünk, ellenkező esetben agyödéma léphet fel. A terminális veseelégtelenségben

megfigyelhető hypernatraemia általában hypervolaemiával jár. Amennyiben dialízis nem történik és vizelet elválasztás nincs, a szájszárazság csökkentésére kell hagyatkoznunk.

A kálium háztartás zavarai

Hypokalaemia (se K< 3,5 mmol/l)
A szervezet K háztartásának legfontosabb szabályozója az aldosteron, mely a distalis tubulusban történő kiválasztást eredményez. Hypokalaemia elsősorban fokozott K vesztés esetén áll elő, mely lehet renális (hyperaldosterinizmus) és extrarenális (tartós hányás, esetleg profúz hasmenés, bélsipolyok). A tartós szteroid terápia is okozhat hypokalaemiát, de az újabb szintetikus glikokortikoidok mineralokortikoid hatása oly csekély, hogy ezzel a gyakorlatban csak ritkán találkozunk. A teljesség kedvéért említjük meg, hogy bizonyos endokrin tumorok fokozott aldosteron, ACTH vagy inzulin szekréción keresztül szintén okai lehetnek tartós hypokalaemiának.

Tünetek
Fáradtság, izomgyengeség, vázizom görcs, bélrenyheség, súlyos esetben petyhüdt paresis, hyporeflexia, ritmuszavarok.

Kezelés
Törekedni kell az orális pótlásra. Az újabb retard ill. intestinosolvens készítmények általában jobban tolerálhatók (Kálium durules, Kaldyum retard). Iv. pótlás csak súlyos hypokalaemiában (se K< 2,5 mmol/l), ill. csak olyankor indokolt, ha az orális pótlás nem lehetséges. A beadandó oldat koncentrációja és sebessége nem haladhatja meg a 40 mmol/l/h-t. Magnézium hiány nehezíti a hypokalaemia korrekcióját (alkoholizmus, diuretikus th., hyperaldosteronismus, bélsipolyok, cisplatin th).

Hyperkalaemia (se K > 5,3 mmol/l)
A hyperkalaemia nem ritkán a vérvételi technikából fakadó műtermék. A valódi hyperkalaemia gyakran kálium spóroló gyógyszerek (aldosteron antagonisták, ACE gátlók, amilorid, triamteren és trimethoprim) ill. magának a kálium kloridnak az együttes szedésével vagy/és bizonyos mérvű vesefunkció beszűküléssel áll összefüggésben. Életet veszélyeztető mértékű hyperkalaemiát általában végstádiumú veseelégtelenségben mérhetünk.

Tünetek
Izomgyengeség, ritkán petyhüdt paresis, meteorizmus és hasmenés előfordulhat, a klinikai tünetegyüttes azonban általában igen szegény, hyperkalaemiára gyakran véletlen leletként derül fény. EKG eltérések és ritmuszavarok csak súlyos hyperkalaemiára jellemzőek.

Kezelés
Bizonyos mérvű azotaemia és K spóroló gyógyszerek szedése nem ritkán előfordul a palliatív ellátásban. Az adott gyógyszerek kihagyása, általában elegendő. Ritkán van szükség egyéb K csökkentő módszerek (inzulin+glukóz, furosemid, B2 izgatók inhalálása, ioncserélő gyanták) alkalmazására. Végstádiumú daganatos betegek veseelégtelenségben jelentkező hyperkalaemiáját a palliatív medicina elveinek megfelelően nem kell feltétlenül kezelnünk. A hyperkalaemia önmagában az életminőséget meglehetősen kevéssé befolyásolja. Amennyiben a beteg nem részesül művese kezelésben, konzervatív módszerekkel a K szint csökkentése csak nagyon rövid távon lehet hatékony.

A kálciumháztartás zavarai

Hypercalcaemia
A szervezetben a kalciumnak csak kb. a fele található ionos alakban, a többi elsősorban albuminhoz kötődik (40%), ill. bikarbonáttal, citráttal, foszfáttal alkot komplexeket (10%). A legtöbb laboratórium a plazma összkalcium koncentrációt méri (normálérték: 2,25-2,6 mmol/l), holott az élettani folyamatok szempontjából az ionizált Ca^{2+} koncentráció a fontos (normálérték: 1,2-1,3 mmol/l).
Daganatos betegek esetében a gyakori hypalbuminaemia mint korrekciós tényező sem hagyható figyelmen kívül:
korrigált se Ca (mmol/l) = mért se Ca + 0,022 x (42- se albumin g/l)

A tumorasszociált hypercalcaemia általában hypochloraemiás alkalosissal jár együtt.
Előfordulási gyakoriság: 8-10%
Gyakori: emlő-, tüdő- (laphám), vese-, húgyhólyagrák és myeloma esetén
Ritka: prosztata-, kissejtes tüdő-, gyomor- és vastagbéldaganat mellett
Patogenezis
–a tumor által secrealt PTH-rP fokozott csont lebontáshoz vezet
–osteoclast aktiváló cytokinek jelenléte / IL-1, TNF, lymphotoxin (myelomában, lymphomákban)/
–fokozódik a vesében a Na-hoz kötött Ca visszaszívódás
Tünetek
A tünetek súlyossága nem kindig korrelál a mért se Ca értékkel.
Enyhe: fáradtság, gyengeség, letargia, meglassultság, székrekedés, polyuria, polydipsia
Súlyos: hányinger, hányás, zavartság, aluszékonyság, ileus
Esetleg: kettőslátás, ataxia, paresisek , a fájdalom fokozódása, kóma
Súlyos tünetek gyorsan is kifejlődhetnek. A magas se Ca rossz prognosztikai jel.
A hypercalcaemia általában előrehaladott daganatos betegséghez társul. Az enyhe esetek felismerése sokszor nem könnyű. Más okkal nem magyarázható aluszékonyság ill. terápia rezisztens hányások esetén mindig gondoljunk hypercalcaemia lehetőségére is!

Kezelés
1. A beteg volumennel való terhelhetőségét messzemenőkig figyelembe véve napi 2-3 l Salina infúzió adása szóba jöhet Na pótlással és kacsdiureticum adásával (furosemid 2 óránként 20-40 mg iv, ha a megfelelő hidráltsági állapotot már elértük)
2. A bisfosfonatok az osteoclastokon keresztül gátolják a csontresorptiót, de nem befolyásolják a Ca renális tubularis abszorpcióját. Éppen ezért csak 2-5 nap után fejtik ki teljes hatásukat, amikor is – megfelelő hidrálás mellett – a betegek jelentős részében normalizálják a se Ca szintet. Ma elsősorban az újabb generációs bisfosfonátokat alkalmazzuk erre a célra, pl. zoledronsav (Zometa) ill. ibandronsav (Bondronat) havonta egy ízben adott 4 mg dózisú infúzió a betegek 90-95%-ában segít fenntartani a normocalcaemiás állapotot. Szájon át alkalmazott kezelés a hypercalcaemia visszatérésének megelőzésében jön szóba, elsődlegesen ibandronsav (Bondronat) szedése formájában.
3. A calcitonin a Ca csontból történő mobilisatióját és vesén keresztüli visszaszívását egyaránt gátolja, így Ca csökkentő hatása már néhány órán belül érzékelhető. Hatása ugyanakkor – a gyorsan kifejlődő tachyphylaxia miatt – csak néhány napig tart, ezért súlyos hypercalcaemiában bisfosfonattal együtt célszerű adni, annak mintegy bevezető adjuvánsaként. Amennyiben a beteg terminális állapota miatt bisfosfonát kezelését nem tervezzük, a calcitonin mellé adott kortikoszteroidokkal annak kedvező terápiás hatása néhány nappal megnyújtható. Dózisa: 2 x 4 IU/kg naponta sc.

8. Metabolikus zavarok

Diabetes mellitus és a rákbetegség
Előfordulás
A glukóz tolerancia az életkor előrehaladtával csökken, 60 év felett az átlag populációban a diabetes gyakorisága 6-8%, tehát az idősebb korosztályban gyakori társbetegség.

Patomechanizmus
A daganatos betegeken megjelenő friss diabetes lehet a tumor következménye is (pancreas tumor vagy ritkán metasztázis esetében), nem ritka azonban, hogy véletlenül felfedezett társbetegségről van szó, vagy szteroid terápia hozza felszínre a lappangó szénhidrát háztartás zavart. Pancreas érintettség esetén a diabetes nagy valószínűséggel inzulinfüggő, szteroid indukálta esetben az oralis antidiabetikumok (OAD-k) használatának lehet létjogosultsága.
Meglévő, ismert diabeteshez társuló malignoma esetén – elsősorban II. típusú diabetesben – a testsúly csökkenésével és a romló kalória bevitellel párhuzamosan a szénhidrát tolerancia jelentős javulására lehet számítani.

Szövődmények

A heveny anyagcsere problémák közül különösen ki kell emelni a hypoglykaemia fokozott veszélyét. Ennek oka részben a beteg romló, esetleg rapszódikussá váló táplálkozása, hányásai, a máj és veseműködés romlása esetén fellépő elnyújtott antidiabetikum hatás (glibenclamid esetében akár több nap is!!!), és az OAD-k/inzulin adagjának elmulasztott csökkentése a tumoros progresszióval párhuzamosan. Beavatkozást igénylő hyperglykaemiás állapotokkal elsősorban inzulinfüggő betegek interkurrens infekciói, valamint szteroid terápia kapcsán számolhatunk.

A késői szövődmények kialakulását a betegek általában nem érik meg, ezt a tényt a terápia beállításakor messzemenőkig figyelembe kell venni. A vércukor optimalizálása a beteg életminőségén meglehetősen keveset javít, a terminális állapotba jutott rákbeteg diabetes kezelésének fő szempontja csupán az anyagcsere kisiklások elkerülése. Fontos a régi diabeteses betegek újbóli oktatása, a terápiás célok közös átgondolása, a betegség progressziójával párhuzamosan a terápia újbóli beállítása. Sokkal inkább biztonságos, mintsem élettani vércukor (VC) értékekre kell törekedni. Biztonságos és anyagcsere szempontjából elfogadható beállításnak tartható, ha az éhomi VC 8-12 mmol/l közé esik, és a reggeli utáni érték nem haladja meg a 16-18 mmol/l értéket. Súlyos érszövődmények esetén – ha a beteg várható élettartama már nem csak néhány hétben mérhető – törekedni kell az élettanihoz közelebb eső VC értékekre.

Kezelés

I. Diéta

A diétás szigornak általában nincs értelme, ha a beteg várható élettartama az adott évet nem haladja meg, és nincs jelen súlyos fokú érszövődmény (proliferatív retinopathia, jelentős veseelégtelenség, ill. gangraena). Sok esetben megelégedhetünk a kristályos szénhidrátok kerülésével, ami "régi" diabeteses betegeknél magától értetődő. Egyéni mérlegelés alapján nem ritkán még ehhez sem feltétlenül ragaszkodunk.

II. Orális antidiabetikumok (OAD-k)

1. Inzulinhatást javítók:
   A biguanidok (metformin és a ma már korszerűtlen buformin), a rosiglitazon terápiás értéke előrehaladott rákbetegségben nagyon kicsi. A tumoros betegek amúgy is általában étvágytalanok és fogynak, valamint számításba kell venni a malignoma progressziójával egyre gyakoribbá váló máj-, vese- és szívelégtelenséget, így általánosságban használatuk nem javasolható.
2. Inzulinelválasztást serkentők: Az étkezési vércukor szabályozó új gyógyszercsoport (nateglinid, repaglinid) a bázisinzulin emelése nélkül javítja a prandialis inzulinelválasztást. Tumoros betegeken még kevés a tapasztalat, de figyelembe véve e készítmények alkalmazási logikáját és árát, terminális rákbetegeken alkalmazásuk nem indokolt.

Sulfonylurea készítmények:

a) A második generációs sulfonylureák legrégibb képviselője, a glibenclamid használata mellett tumoros betegeknél elhúzódó hatásra több okból kifolyólag is számítani kell. A klasszikus készítmény felszívódása lassú, csökkent máj- és vesefunkciók esetén lebomlása, kiválasztása jelentősen elhúzódhat. Hypoglykaemiás hatása eliminációt követően akár 2-3 nap múlva is észlelhető. Az újabb, mikronizált kiszerelésű formák felszívódása gyorsabb, hypoglykaemizáló mellékhatásuk valamelyest kisebb, bioekvivalens dózisban (3,5 mg mikronizált = 5 mg nem mikronizált formával) használatuk valamivel jobban javasolható.
b) A gliclazid (Diaprel, Gluctam) hatástartalma rövidebb, elsősorban a postprandialis inzulinszekréciót fokozódó hatása kifejezett, így hypoglycaemiát lényegesen ritkábban okoz. Bár a diabetológiában más előnyös tulajdonságait is számon tartják, ez az a sajátsága, amely miatt változó szénhidrátbevitel esetén talán a legbiztonságosabb OAD-ként használható. A beteg szénhidrát háztartását szem előtt tartva az egyébként korszerűbb, elhúzódó hatású MR készítménynél adott esetben biztonságosabb lehet a rövidebb hatástartamú hagyományos tabletta.
c.) A gliquidon előnyös sajátsága, hogy csaknem kizárólag a májon keresztül választódik ki, így mérsékelt fokú veseelégtelenségben (2-300umol/l kreatinin szintig) relatíve biztonságosan alkalmazható.
d) A glipizid a leggyorsabban felszívódó és legrövidebb hatástartalmú sulfonylurea, szintén elsősorban a postprandialis vércukorszintet csökkenti. A tumoros betegeken nyert klinikai tapasztalatok még szerények, akárcsak a hosszú hatású, hatékony VC szintet csökkentő glimepiriddel.

3) Az &-glukozidázgátló acarbose (Glucobay) a postprandialis VC csúcsok elsimítására szolgál, a diabetes "finom beállításának" a gyógyszere, rossz életkilátások esetén használata nem lehet indokolt.

III. Inzulin terápia

a) Az inzulinhiányos (I. típusú és pancreatogén diabeteses) betegek természetszerűleg életük végéig inzulin kezelést igényelnek, mely ma általában intenzifikált kezelést jelent. Inzulin analógokkal tumoros betegeken a tapasztalat csekély. Bár a változó szénhidrát bevitel teoretikusan indokolttá tehetné alkalmazásukat, az általuk nyújtotta előnyök a tumoros alapbetegség miatt egyébként nem érvényesülnek. Ha analóg inzulinra állított diabeteses beteg válik terminális állapotú rákbeteggé, a szükségleteknek megfelelő dóziscsökkentéssel anyagcseréje biztonságban tartható. Diabetológussal való konzultáció célszerű.

b) A II. tipusú cukorbetegeknél a testsúly csökkenése az inzulin dózisának jelentős csökkentését, esetleg elhagyását teszi lehetővé. Ha a táplálékfelvétel – pl. gyakori hányások miatt – nagyon bizonytalanná válik, a korábban konvencionális kezelésként beállított fix kombinációjú inzulinoknak nem elegendő csupán a dózisát csökkenteni, a gyors és intermedier komponensek arányát is meg kell változtatni. Ha a beteg szeretne otthon maradni, és nincs lehetőségünk a VC szoros monitorozására – a várható előnyöket és hátrányokat gondosan mérlegelve – valószínűleg nem követünk el nagy hibát, ha a gyors hatású komponenst egyszerűen kihagyjuk, és csak intermedier inzulint alkalmazunk. Sok esetben elegendő lehet akár a napi 1x alkalmazott hosszú hatású készítmény is (Ultratard), mely elegendő bazális inzulinszintet biztosít. A kimaradó étkezések és hányások így nem okoznak hypoglykaemiát, és nem kell az anyagcsere kisiklásától sem tartanunk.

9. Láz és fertőzés

A terminális állapotú betegek fele valamilyen fertőzés következtében hal meg. A láz azonban az előrehaladott rákbetegségben nem mindig a fertőzés jele.

Láz, fertőzés nélkül jelentkezhet, mint paraneoplaziás tünet is bizonyos tumorok előrehaladott állapotában (lymphomák, vesetumor, májmetasztázis és primer májtumor). A gyógyszeres (fenntartó) kezelés mellékhatása is lehet (interferonok, interleukinek, kolónia stimuláló faktorok).A sugárkezelés késői mellékhatása (steril penumonitis, pericarditis) is okozhat lázat.

Ugyanakkor nem jelentkezik láz fertőzés esetén sem a terminális állapotú betegek jelentős részében, ha azok általánosan legyengült immunrendszerűek, cachexiásak, kortokoszteroidokat vagy nem ópiát analgetikumokat szednek.

Ajánlott gyógyszerek

Ismeretlen eredetű láz esetén acetaminophen (paracetamol) adása javasolt 500-1000 mg dózisban 4-6 óránként per os. Feltételezett paraneoplasias láz esetén adjunk naproxent 250 mg dózisban per os 12 óránként.

Fertőzés

1. táblázat: Terminális állapotú betegek szokványos fertőzései és kezelésük

Fertőzés	Gyógyszerek a tünetek enyhítésére, nem oki terápia	Fertőzésre utaló tünetek	Kezelés
Vizeletkiválasztó traktus fertőzései	Phenazopyridine 100-200 mg per os, paracetamol 500-1000 mg per os 6 óránként	Láz, hidegrázás, fájdalmas, gyakori vizelés.	Vizeletleoltás, célzott kezelés.
Pneumonia, bronchitis	Inhaláció mukolitikumokkal. Ajánlott inhalációs keverék még: 2,5 mg morfin + 2 mg dexamethason 1,5 ml fiziológiás sóban oldva.	Súlyos dyspnoe, láz, hidegrázás, köhögés, purulens köpet.	A köpet leoltása, esetleg haemokultura alapján célzott antibiotikumok adása. Kezdetben adhatunk amoxiclavot, 3x625 mg dózisban per os.
Gombás (candida) oesophagitis	Susp. anaesthetica FoNo, fájdalomcsillapítók a nyelési fájdalom csökkentésére.	Nyelési fájdalom	Nystatin szuszpenzió 6 óránként 3-6 ml, fluconazole 150 mg per os 5 napig.
Enterocolitis	Az erős hasmenés miatt rehidrálas javasolt és Tinct. Opii.15-20 csepp per os 4 óránként	Láz, hasmenés	Székletleoltás alapján célzott antibiotikus kezelés
A fej-nyak tájék kifekélyesedett tumorai	Fiziológiás sóval lemosás, fájdalomcsillapítás	Hirtelen megnövekszik a fájdalom intenzitás	Cephalosporinok vagy clindamycin per os.

Anaerob fertőzés, bőrt infiltráló tumoroknál	Fiziológiás sóval lemosás	Átható édeskés bűz	Metronidazol gél helyileg és szisztémásan is 200-400 mg naponta kétszer.

10. Az utolsó órák, haldoklás

Az élet utolsó óráiban legfontosabb, hogy a beteget a lehető legkényelmesebb pozícióba helyezzük el. Óvjuk a beteg emberi méltóságát, ne rövidítsük és ne nyújtsuk meg a haldoklás folyamatát. Kérjük meg a családot, hozzátartozókat, ha lehet, töltsék együtt az utolsó órákat a haldoklóval.

A közelgő halál tünetei, figyelmeztető jelei

Extrém gyengeség, ágyhoz kötöttség, táplálék- és folyadékfelvétel visszautasítása, nyelési nehezítettség, aluszékonyság, koncentrálási problémák, zavartság, elhunyt hozzátartozókkal való „beszélgetés" vagy álmodás, nyugtalanság, agitáció, fokozódó fájdalom figyelem felkeltő jelek lehetnek. Az agónia időszakában gyakori a hangos és mély légzés, nehézlégzés, vizelési zavarok (inkontinencia vagy retenció) kialakulása. Amellett, hogy törekszünk a jó tüneti terápiára, erőfeszítéseket kell tennünk a beteg kiszolgáltatottságának és halálfélelmének csökkentése érdekében.
Fontos újragondolnunk a terápiás célokat, hogy aktivitásunk – beleértve a családtagok beteg körüli ténykedését is – a valós problémákra koncentráljon. Ebben az időszakban minden fölösleges beavatkozás (vérvétel, vizsgálat, még a beteg fölösleges forgatása is) kerülendő. A gondos, szerető ápolás, a testi higiéne fenntartása fontos, de pl. a decubitus megelőzése vagy kezelése irányában tett erőfeszítések nyilvánvalóan jelentőségüket vesztik.
Aranyszabály, hogy a gyógyszerelést redukálni kell, és a végső órákban csak az úgynevezett „utolsó négy" szer adását nem szabad felfüggeszteni.
Az utolsó négy gyógyszer:

- Morfin, folyamatos subcutan infúzióban adandó. A fájdalomcsillapítást mindvégig folytatni kell, míg a beteg él.
- Midazolam, folyamatos subcutan infúzióban adandó.
- Furosemid, intramuszkulárisan, vagy intravénásan szükség szerint.
- Atropin, subcutan vagy intravénásan szükség szerint.

Táplálás, folyadékbevitel csak addig történjen, míg a beteg jelzi, hogy éhes és tud nyelni, ugyanakkor a szájszázaság csökkentésére tett erőfeszítések kiemelt fontosságúvá válnak. Lehetőleg kerüljük az infúzió adását. Ha ez mégis elkerülhetetlen, annak mennyisége a napi 500 ml-t általában ne haladja meg.
Törekedjünk az őszinte, nyílt, ugyanakkor empatikus kommunikációra, elkerülve a súlyos beteg feje feletti beszélgetést. Igyekezzünk megnyugtatni őt, tájékoztassuk az egyes ápolási eseményekről, beavatkozásokról. Ha kétirányú kommunikációra van lehetőség, vonjuk be az egyes döntésekbe, éreztetve, hogy az események kontrollálására lehetősége van. A családtagok jelenléte ekkor kiemelt fontosságú, ugyanakkor megfelelő támasz elengedhetetlen. Ez részben információ átadást is jelent (szakmai inrormációk, az egyes jelenségek magyarázata, felkészítés az esetlegesen várható problémákra ill. elhárítási lehetőségükre, a halál bekövetkeztekor szükségessé váló teendőkre), részben a sokszor fizikailag is, érzelmileg is kimerült családtagok érzelmi támogatását is (érzelmi ventilláció lehetősége, megerősítés, biztatás, az eddigi tevékenységek elismerése, dícsérete). A családtagokat bátorítani kell a búcsúra, mely a kölcsönös hárítások miatt sokszor halogatott folyamat. Külön figyelmet kell fordítani a családban lévő gyermekekre, hogy a pszichésen megterhelő szituáció ellenére ne legyenek kizárva a haldoklóval való kapcsolatból, ill. eseményekből. A gondozó team tagjainak tudatosítani kell magukban, hogy az utolsó napok, órák történései a családtagok számára rendkívül kiemelt jelentőséggel bírnak!

1. táblázat: Az élet utolsó óráiban elhagyható gyógyszerek

Gyógyszercsoport	Gyógyszer	Folytatni, vagy leállítani	Alternatív szerek, vagy beadási mód
Fájdalomcsillapítók	NSAID, acetaminophen	Leállítandó	Ha a betegnek csontáttét miatt szükséges a forgatásnál a gyógyszer, a forgatás előtt fél

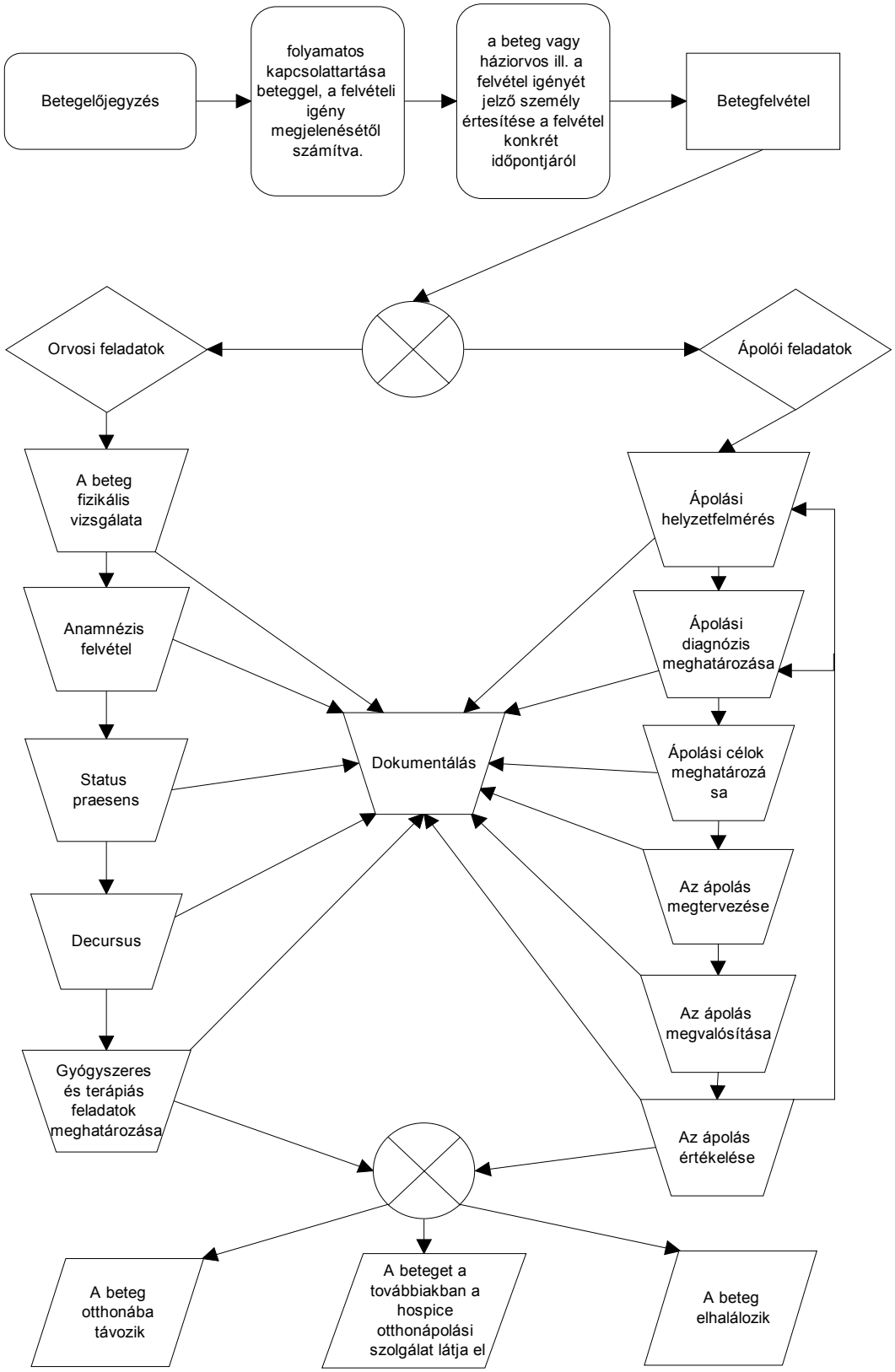
			órával kúpban adjunk indometacint vagy diclofenacot.
Fájdalomcsillapítók	Gyenge ópioidok, Erős ópioidok	Leállítandó A morfin per os napi dózisának 1/3-a adandó subcutan infúzióban	Morfin alacsony dózisban adandó sub cután infúzióban
Antiemetikumok	Metoclopramide, haloperidol, levomepromazin	Folytatandó subcutan infúzióban	
Antiemetikumok	Setronok	Leállítandó	Metoclopramide haloperidol vagy levomepromazin adandó subcutan infúzióban
Laxatívumok	Minden gyógyszer	Leállítandó	
Szedatívumok, hypnotikumok	Benzodiazepinek	Leállítandó	Ha szükséges midazolam adandó sc.
Antikonvulzivumok	Phenytoin, carbamazepine	Leállítandó	Ha szükséges midazolam adandó sc.
Kortikoszteroidok	Dexamethason	Szájon át leállítandó	Ha szükséges 4 mg adható naponta sc.
Vízhajtók	Spironolacton	Leállítandó	
Peptikus fekély profilaxisa	Antacid gyógyszerek, H2 blokkolók	Leállítandók	Ranitidine infúziót adjunk, ha a peptikus ulcusból vérzés indul meg.
Bronchodilatátorok	Theophyllin és a többiek	Leállítandó	Inhaláltassuk a beteget morfin, atropin és fiziológiás só keverékével (dózist l. fenn).
Hólyagspasmus oldók	Oxybutin, phenazopyridine	Leállítandó	Ha a katéter irritálja a beteget, öblítsük ki lidocainos oldattal.
Antidepresszánsok	Amytriptiline és a többiek	Leállítandó	Semmit helyette
Antikoagulánsok	Aszpirin, LMWH	Leállítandó	Semmit helyette
Antihipertenzív szerek, kardiákumok	Minden gyógyszer	Leállítandó	Semmit helyette
Antidiabetikumok	Minden gyógyszer	Leállítandó	Semmit helyette
Vitaminok	Minden gyógyszer	Leállítandó	Semmit helyette
Antibiotikumok	Minden gyógyszer	Leállítandó	Semmit helyette
Hormonális szerek	Tamoxifen és a többi	Leállítandó	Semmit helyette

A terminális állapotban jelentkező nyugtalanság, agitáció kezelésére alkalmazhatunk midazolam injekciót 10mg/24 óra kezdődózissal, sc. infúzióban, levomepromazint sc. infúzióban vagy magistralis végbélkúpban, 12,5-25 mg kezdődózissal, vagy chlorpromazint 12,5-25 mg iv. 12 óránként.
A halálhörgés kezelésére furosemid (20-40 mg iv.) valamint atropin (napi 1-2 mg sc.) injekció adása ajánlott.

IV. Rehabilitáció

V. A palliatív ápolás folyamata

A hospice ellátást igénylő betegek intézményben történő gondozásának folyamata



A hospice ellátást igénylő betegek intézményben történő gondozásának folyamata

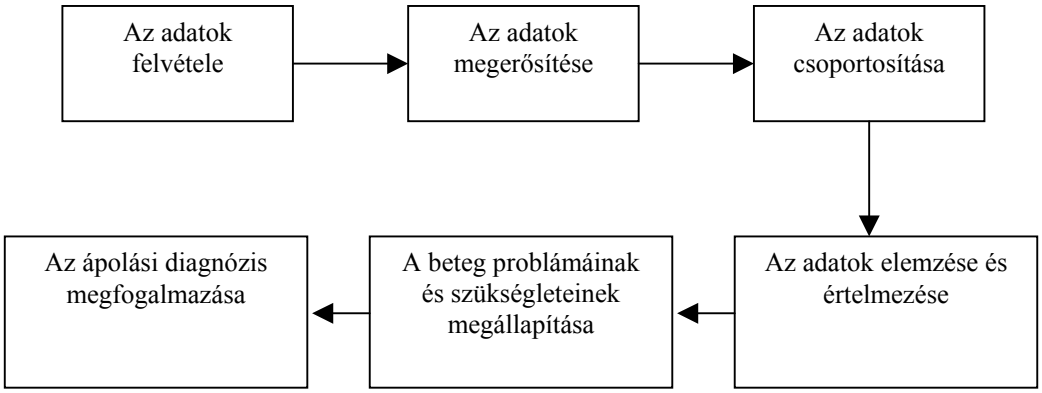
1. Ápolási anamnézis felvétele
   - Személyi adatok: Név, lánykori név, anyja neve, születési hely és idő, TAJ szám, lakcím, foglalkozás, háziorvos neve és elérhetősége, legközelebbi hozzátartozó neve és elérhetősége, a felvételt kérő személy neve és elérhetősége. vallási meggyőződés
   - A hospice ellátás igénybe vételének indoka.
   - Jelen betegség és panasz leírása
   - Korábbi előzmények: Előző betegségek, allergia, gyógyszerérzékenység, rizikótényezők, életmód.
   - Családi anamnézis: Közvetlen hozzátartozók betegségei, jelen szociális helyzet, a család nagysága, szociális szerepek, a család részvétele az ápolásban.

Jelen állapot

Felmérési terület	Megfigyelési kritériumok
Idegrendszer:	Tudatállapot szint, tájékozódás, szóbeli válasz, vegetatív tünetek, érzés vagy mozgáshiány, biztonsági rendszabályok (korlátok, oldalrácsok)
Légzés:	Száma, mélysége, jellege, mellkas mozgás szimmetriája, légzési hangok, váladékok, köhögés
Keringés:	Bőr színe, hőmérséklete, szívhangok, pulzus szám és ritmus, oedema, nyaki vénák teltsége.
Gyomor-bélrendszer:	Bélhangok, a has alakja és tapintata, érzékenysége, hányinger és hányás, diéta, dysphagia, bélmozgások, nasogastrikus szonda, szondatáplálás. Székletürítés gyakorisága, sztóma: helye és ellátása.
Húgyivarszervek:	Vizeletürítés, inkontinencia, vizelet mennyisége, színe, állandó katéter.
Mozgásszervek:	Mozgásszervek állapota, a mozgás képessége, mozgás koordináltsága, izomerő.
Szomatometria:	Testsúly, testmagasság, haskörfogat, lábkörfogat, stb.

2. Ápolási diagnózisok, problémák

Az ápolási diagnózisok leírják egy beteg ápolási problémáit, igényét, miáltal a szolgáltatások és ápolási tevékenységek végrehajthatósága megalapozható. Az ápolási diagnózisok megkönnyítik az ápolási folyamat interakcióját és az ápolóknak több kialakítási lehetőséget nyújtanak az interdiszciplináris folyamatban. Mint folyamat, a következő lépések szükségesek:



Az ápolási diagnózis előnyei
A haldokló, az ápoló és az ápolási munkacsoport részére egyaránt előnyt jelent, mert:

- Az ápolás individuálissá válik, mely célirányos és összehangolt
- Megkönnyíti a kommunikációt és az ellátás megszervezését

Az ápolási diagnózis megjelölésének tartalmaznia kell a problémát a háttérben álló oki tényezőt és/vagy a hajlamosító tényezőt.

3. Az ápolás megtervezése
A tervezés az ápolás fontos része, amelyben megállapításra kerülnek a betegre irányuló célok és a cél elérésére alkalmazható stratégiák. Összehangolja az ápolói ellátást, előmozdítja az ellátás folyamatosságát és felsorolja a kimenetelnek az ellátás értékelésének felhasználható kritériumait. Tartalmazza az ápolói munkacsoport többi tagja által felmért adatokat, a problémákat és a kezelési módok listáját, valamint tartalmazza a beteg elbocsátáskor fellépő szükségleteit.

4. Az ápolás kivitelezése
Cél: az ápolási terv végrehajtása, melyet módszertani ajánlások, munkautasítások segítenek. A kivitelezés során elvégzett tevékenységeknek, ezen szakmai irányelveknek meg kell felelniük.
Az ápolói magatartás része, mely során elkezdi és véghezviszi azokat a tevékenységeket, amelyeket az ápoló önállóan végezhet.
Kiterjed:

- A napi tevékenységben nyújtott segítségre
- Tanácsadásra
- Közvetlen ellátásra
- A személyzet munkájának felügyeletére, értékelésére
- Az információk rögzítésére, cseréjére

A beavatkozások, tevékenységek, kidolgozott folyamatleírásokon, protokollokon alapulnak.

A hospice betegeinek ápolása – gondozása során leggyakrabban végzett tevékenységek
Testi higiéné
Fürdetés
Hajmosás
Borotválás
Körömápolás
Bőrápolás
Szájápolás

Megfigyelés
A légzés – keringés folyamatos megfigyelése
A betegek észlelése (morfin túladagolás, vérzés, hányás, agynyomás fokozódás,stb

Légzés
A megfelelő oxigenizáció biztosítása
Oxigén terápia
Légutak tisztán tartása
Gége kanül tisztán tartása, cseréje
Váladék leszívása

Táplálkozás
Diéta biztosítása (szakember által összeállítva)
Folyadék foragalom megfigyelése
Parenterális folyadékpótlás
Táplálkozási tanácsadás

Hányás megfigyelés, hányáscsillapítás
Nasogastricus szondalevezetés
Nyelésképesség vizsgálata nyeléspróbával
A szányálkahártya károsodás kezelése
szájszáradás kezelése
PEG ápolása
Szondatáplálás
Parenterális táplálás

Ürítés
Vizelet mérése
Vizeletvizsgálatok
Retenció esetén katéter alkalmazása
Állandó katéter cseréje
TD katéter gondozása
Inkontinencia esetén externál katéter vagy inkontinencia betét alkalmazása
Széklet megfigyelése
Székrekedés kezelése (rectralis vizsgálat, székletrög mechanikus eltávolítása, beöntés)
Hasmenés megszüntetése
Sztóma ellátás

Fájdalom
Fájdalom megfigyelése, felmérése
Fájdalomcsillapító módszerek alkalmazása (inj. pumpa, epidurál kanül alkalmazása, injectios, tablettás, transdermális tapasz stb.)
Nm invazív fájdalomcsillapítási technikák

láz
Testhő mérése
Lázcsillapítás

Decubitus
Preventív szemlélet
Megfelelő bőrápolás
Norton skála alkalmazása
Egyéni forgatási séma kialakítása
A beteg állapotának megfelelő mobilizálás
Antidecubitor matrac ill. ágy alkalmazása
Bioptron lámpa alkalmazása
A nyomási fekély stádiumának felmérése, sebellátása, kezelése

Tumoros seb
Sebfelmérés
Seb állapotának megfigyelése
Sebkezelés
Vérzéscsillapítás

Alvás
Nyugodt pihenés biztosítása
Az alvászavar megszüntetése
Nyugtató-, altatószerek adása

Mozgás
A beteg erőnlétének megfelelő mobilizálása
Aktív-passzív torna
Fizioterápia (TENS, Bioptron lámpa, masszázs)
Segédeszköz alkalmazása, protézis használat megtanítása

Lelki gondozás és kommunikáció
A beteg partnerként való kezelése
Nyílt, őszinte kommunikáció
A beteg segítése annak érdekében, hogy ne adja fel az életet a halál valódi pillanatáig
Az Elizabeth Kübler-Ross által meghatározott szakaszoknak megfelelő ápolói attitűd

A család és a beteg kapcsolata
A hozzátartozók jelenlétének biztosítása
A családtagok felkészítése arra, hogy képesek legyenek szeretetükkel az utolsó percig a beteg mellett állni

Haldokló és halottellátás
Haldokló beteg és a család támogatása
A haldoklóval való kommunikáció és magatartás segítése
A család jelenlétének biztosítása az elhunyt mellett
Az elhunyt elszállítása előtt, kegyelettel végzett halott ellátás

5. Értékelés

Méri a beteg ápolási beavatkozásokra adott reakcióját és az állapotának a célkitűzéshez mért változását. A változó szükségleteknek megfelelően változtatja az ápolási tervet. Segíti a beteg változó szükségleteihez való alkalmazkodást.
A minőségbiztosítás során rendszeres adatgyűjtéssel követi nyomon az elvégzett eljárások színvonalát, kiszűri a javításra szoruló területeket, értékeli az eredményeket és új eljárások tervezéséhez ad segítséget.

6. Ápolási dokumentáció

Az ápolási dokumentáció céljai
A betegre vonatkozó információkat pontosan, hiánytalanul és hatékonyan kell rögzíteni. A dokumentáció a szolgáltatott kezelés minőségének ellenőrzésére, követésére szolgál.
A dokumentáció okirat. Rögzíteni kell minden tevékenységet a beteg ellátása soránGondoskodik az egyénre szabott betegellátás megvalósításáról, megkönnyíti az ápolási ellátás folyamatosságát.
Az ápoló felelős azért, hogy a dokumentáción világosan és logikus módon tüntesse fel a nyújtott információt, és pontosan írja le a nyújtott ellátást.
Számonkérhetővé teszi az elvégzett és az el nem végzett tevékenységeket.
A jól vezetett dokumentáció védi a legbiztosabban az ápolót, bármely jogi felelősségre vonással szemben.

A dokumentálás alapelvei
Tényszerűség
A beteget és az ellátást illető információ legyen tényszerű. Objektív információk mindarról, amint az ápoló lát, érez, hall és szagol. szubjektív adatok a beteg panaszaival kapcsolatos észlelések. A következtetések legyenek adatokkal alátámasztva.
Pontosság
Az információ legyen megbízható. Csak pontos méréssel és egységesen használt rövidítéssel lehet a beteg állapotának változásait egyértelműen jellemezni.

Hiánytalanság

Az ápolási tevékenységek és / vagy egészségügyi problémák hiánytalan közlésének feltételei a következők:

- Szubjektív adatok
- Objektív adatok
- Ápolási beavatkozások
- A beteg viselkedése
- Gyógyszerelésre vonatkozó adatok
- A beteg oktatása
- Az elbocsátás megtervezése

A beteg dokumentációjában lévő bejegyzések csak akkor tekinthetők hiánytalannak, ha az ellátó aláírja.

Tömörség

Minden információ legyen tömör és rövid. Kerülni kell minden felesleges szót vagy lényegtelen részletet.

Folyamatosság

Az ellátásban a folyamatos döntéseket friss, pontos információkra kell alapozni. Kritériumai:

- A beteg felvétele, átszállítása, elbocsátása vagy halála
- Az életjelek
- A gyógyszerek és kezelések alkalmazása
- A vizsgálatokra, beavatkozásokra való előkészítés
- A beteg állapotának változása
- A beteg állapotának hirtelen megváltozása miatt adott kezelés
- A beteg reakciója a beavatkozásra

A gyermekek palliatív ellátásának sajátosságai

Alapvető különbségek a felnőttek és gyermekek palliatív ellátásában

- Jóval kevesebb gyermeknek van szüksége palliatív terápiára, mint felnőttnek.

(Epidemiológiai adatok: 250 000 lakosra jut kb. 50 000 gyermek, ebből évente 5 gyermek hal meg valamilyen gyógyíthatatlan betegségben. Ennek megoszlása: 2 rosszindulatú daganat, 1 szívelégtelenség, 2 egyéb.) A kis betegszám miatt nehezebb megfelelő szervezett formát találni a gyermekek palliatív ellátására.

- A gyermekkorból adódóan más a palliatív terápiát igénylő betegségek megoszlása is.

A palliatív ellátást igénylő gyermekeknek csak mintegy 50%-a szenved rosszindulatú daganatos megbetegedésben.

A palliatív terápiát igénylő fontosabb betegcsoportok gyermekkorban:

- Olyan szerzett vagy veleszületett betegségek, amelyek eleve gyógyíthatatlanok, vagy lehet esély a gyógyulásra, de esetenként a kuratív terápia eredménytelen, ezért a kezelés felfüggesztése után csak palliatív ellátásra van lehetőség. (pl.: rosszindulatú daganatok, szív-, máj-, veseelégtelenség, AIDS)
- Hosszadalmas, intenzív kezeléssel az élet meghosszabbítható, végleges gyógyulás azonban nem lehetséges. A palliatív gondozás egyik célja, hogy a gyakori terápiás beavatkozások mellett a gyermek számára az életkorának megfelelő lehető legjobb életminőséget lehessen biztosítani. (pl. cisztás fibrózis, izomdisztrófiák)
- Veleszületett, progresszív betegségek, amelyek nem gyógyíthatók, a gyermekek mégis több évig élhetnek. (pl. mukopoliszaharidózisok)
- Súlyos idegrendszeri károsodással járó állapotok, amelyek progrediálnak vagy stagnálnak.

A gyermekgyógyászati palliatív ellátás európai standardjai[**]

2006. márciusában európai, kanadai és egyesült államokbeli egészségügyi szakemberek egy csoportja találkozott Trento-ban (Olaszország), hogy megvitassák az európai gyermekgyógyászati palliatív ellátás aktuális helyzetét. A csoport a Nemzetközi Találkozó a Gyermekek Palliatív Ellátásáért, Trento (International Meeting for Palliative Care in Children, Trento [IMPaCCT]) (lásd 1. táblázat) nevet viseli, támogatja a Maruzza Lefebvre d'Ovidio Alapítvány (Róma), a Livia Benini Alapítvány (Firenze) és a Gyermekek Fájdalommentességéért Egyesület (No Pain for Children Association; Trento).

A gyermekgyógyászati palliatív ellátás definíciója

Az IMPaCCT a gyermekgyógyászati palliatív ellátás WHO-definícióját vette át, és ennek alapelveit alkalmazza a rák és egyéb gyermekgyógyászati krónikus betegségek esetében.

- A gyermekek palliatív ellátása a gyermek testének, lelkének és szellemének aktív, teljes gondozását jelenti, és magában foglalja a hozzátartozók támogatását is.
- A betegség diagnosztizálásakor veszi kezdetét, és attól függetlenül folytatódik, hogy a gyermek részesül-e a betegség gyógyítását célzó kezelésben.
- Az egészségügyi személyzetnek fel kell mérnie a gyermekre háruló fizikai, pszichés és szociális terhelés mértékét, és enyhítenie kell azt.
- A hatékony palliatív ellátás széles körű, multidiszciplináris megközelítést igényel, amely bevonja a hozzátartozókat, és felhasználja a rendelkezésre álló közösségi forrásokat is; sikeresen alkalmazható még korlátozott források esetén is.

Palliatív ellátás biztosítható különböző szintű ellátó intézményekben, közösségi egészségügyi központokban, sőt a gyermek otthonában is. A definíció szerint azokat az állapotokat nevezik az életet megrövidítő betegségnek, amelyekben gyakori az idő előtti halálozás, ilyen például a Duchenne-féle izomdisztrófia és a cisztás fibrózis. Életet veszélyeztető betegség az, amelyben a súlyos betegség következtében nagy az idő előtti halálozás valószínűsége, azonban van esély a hosszú távú túlélésre, a felnőttkor megérésére. Ide tartoznak például a rákellenes terápiában részesülő, illetve az akut egészségkárosodást követően intenzív osztályra kerülő gyermekek.

A „terminális betegség" kifejezés alkalmazása gyakran megtévesztő lehet. Leggyakrabban életet korlátozó betegségben szenvedő gyermekek esetében alkalmazzák, valamint életet veszélyeztető betegeknél olyankor, amikor a halál elkerülhetetlenné válik. Egyes csoportok a „terminális betegség" kifejezést csak a haldoklás folyamatában lévő gyermekek esetében alkalmazzák, mivel egy jó állapotú, cisztás fibrózisban vagy Batten-kórban szenvedő gyermeknél például nehéz annak az eldöntése, hogy terminális betegség áll-e fenn.

A palliatív ellátásra szoruló gyermekek

Az Egyesület az Életet Veszélyeztető illetve Terminális Betegségben Szenvedő Gyermekekért és Családjaikért (Association for Children with Life-threatening or Terminal Conditions and their Families; ACT) és az Egyesült Királyság-beli Gyermekgyógyászati és Gyermekegészségügyi Királyi Kollégium által kidolgozott Útmutató a gyermekek palliatív ellátó szolgálatainak fejlesztéséhez című kiadvány szerint ezek a gyermekek négy kategóriába sorolhatók.

1. csoport – olyan életet veszélyeztető állapotok, melyekben a kuratív kezelés eredményes, illetve sikertelen is lehet, és amelyekben a palliatív ellátó szolgálat igénybevétele a kuratív kezelés megkísérlése mellett és/vagy annak sikertelensége esetén szükségessé válhat.
2. csoport – olyan állapotok, melyekben az idő előtti halál elkerülhetetlen, és amelyekben sor kerülhet az élet meghosszabbítását és a normál tevékenységekben való részvétel elősegítését célzó, hosszan tartó intenzív kezelésre. Ilyen például a cisztás fibrózis.
3. csoport – progresszív állapotok kuratív kezelési lehetőség nélkül, melyekben a kezelés kizárólag palliatív, és amelyek általában több éven keresztül elhúzódnak. Ilyen például a Batten-kór és az izomdisztrófia.
4. csoport – irreverzíbilis, de nem progresszív állapotok komplex egészségügyi ellátási igénnyel, amelyek szövődményekkel járhatnak, és fennáll az idő előtti halálozás valószínűsége. Ide tartoznak például a súlyos központi idegrendszeri bénulások és az agy- illetve gerincvelő-sérülést követő többszörös fogyatékosságok.

[**] IMPaCCT: Standards for Paediatric Palliative Care in Europe. *European Journal of Palliative Care* 2007, 14 (3): 109-114.

A palliatív ellátásra való igény felismerése

Az elmúlt évek során számos nemzeti palliatív ellátási igényfelmérés készült. Ezek fontos adatokkal szolgáltak a mortalitás és a halálozás helyének vonatkozásában, valamint a gyermekek, hozzátartozók, ellátó személyek és szolgáltatók specifikus igényeinek azonosítása terén. További igényfelmérésre valószínűleg nincs szükség, mivel a már elvégzett felmérések eredményei figyelemreméltóan egybehangzóak.

- A gyermekek gyakran otthon szeretnének maradni, és általában a hozzátartozók is otthon akarják őket tartani a betegség során és a halál idején.
- A jelenleg rendelkezésre álló közösségi források elégtelenek ahhoz, hogy ezt a családoknak lehetővé tegyék.
- A mentesítő szolgálatok – bár alapvető jelentőségűek – továbbra sem biztosítanak elégséges szolgáltatást.
- A gyermekek számára rendelkezésre álló szolgáltatások gyakran a lakóhely és a diagnózis függvényében eltérőek; a rákbeteg gyermekek általában fejlettebb szintű szolgáltatáshoz juthatnak.
- Az életet korlátozó betegségben szenvedő gyermekek ellátásában részt vevő szakemberek közti kommunikáció rossz minőségű; lényeges javulásra van szükség ezen a téren.
- Sürgősen szükség volna az ellátásban résztvevő összes szakember és önkéntes képzésének javítására.

A halálozási mutatók országonként változnak. Az életet korlátozó és terminális betegségek halálozása például 1,2/10 000 az Egyesült Királyságban, és 3,6/10 000 az Ír Köztársaságban. Mind a mai napig egyetlen országban sem áll rendelkezésre olyan nemzeti adatbázis, amely az összes, életet korlátozó betegségben szenvedő gyermeket magában foglalja. Elképzelhető, hogy a korábbi felmérések alulbecsülték az életet korlátozó állapotok prevalenciáját.

Definíciók

Fontos, hogy standardizálva legyenek azok a módszerek, amelyek segítségével információt szerezhetünk a gyermekgyógyászati palliatív ellátás összes területével kapcsolatban. A Betegségek Nemzetközi Osztályozásában (BNO) szereplő kódok alkalmazása kedvelt módszer a gyermekkori halálozással kapcsolatos adatgyűjtésben, bár nehézségekkel járhat, ha ezeket az adatokat akarjuk felhasználni az életet korlátozó állapotok prevalenciájának becslésében. Az ACT által leírt kategóriákat előszeretettel alkalmazzák az életet korlátozó állapotok osztályozásában. A gyermekgyógyászati palliatív ellátás részletezésében három szintet javasolnak.

1. szint – a palliatív szemlélet. A palliatív ellátás alapelveit minden egészségügyi szakembernek megfelelően kell alkalmaznia.

2. szint – általános palliatív ellátás. A betegek és hozzátartozók egy része számára ezen a közbeeső szinten hasznos lehet olyan egészségügyi szakemberek segítsége, akik – bár nem köteleződtek el teljes munkaidőben a palliatív ellátás mellett – képzéseket végeztek és tapasztalatokat szereztek ezen a téren.

3. szint – palliatív szakellátás. Palliatív szakellátó szolgálatoknak nevezzük azokat a szolgáltatókat, amelyeknek alaptevékenysége a palliatív ellátás biztosítása.

Alapvető standardok

Az IMPaCCT az alábbi alapvető minimum standardokat javasolja Európában.

Az ellátás biztosítása

- A gyermekgyógyászati palliatív ellátás célja a gyermekek és hozzátartozóik életminőségének javítása.
- Lehetővé kell tenni, hogy a családok bekerülhessenek a gyermekgyógyászati palliatív programokba.
- A palliatív ellátást akkor kell megkezdeni, amikor kiderül az életet korlátozó vagy életet veszélyeztető állapot diagnózisa.
- A palliatív ellátás részét képező szolgáltatásokat már a diagnózis megszületésétől kezdve rendelkezésre kell bocsátani, és a betegség folyamán végig fenn kell tartani.
- A palliatív ellátás végezhető a gyógyulást vagy az élet meghosszabbítását célzó kezelés mellett is.
- A palliatív ellátást ott kell biztosítani, ahol a gyermek és a hozzátartozók azt kívánják (például otthon, kórházban vagy hospice-ban).
- Lehetővé kell tenni, hogy a családok szabadon válthassanak a helyszínek között anélkül, hogy a gyermek ellátása ezt megsínylené.

Az ellátás egysége

- Az ellátás egysége a gyermek és hozzátartozói. A hozzátartozók – a definíció szerint – mindazok, akik a gyermek fizikai, pszichés, spirituális és szociális jóllétéről gondoskodnak, függetlenül attól, fennáll-e genetikai rokonság.
- A gyermek és hozzátartozói számára teljes körű klinikai és oktatási forrásanyagokat kell biztosítani az életkoruknak, kognitív és tanulási képességüknek megfelelő formában és megfelelő kulturális kontextusban.
- A gyermeket és hozzátartozóit, miután a betegség és a kezelési lehetőségek tekintetében a kívánt mennyiségű információt megkapták, be kell vonni az ellátási igények és prioritások azonosításába.

Az ellátó team

- Az ellátó teamnek szem előtt kell tartania az adott gyermek és család egyedi mivoltát, támogatnia kell értékrendjüket, kívánságaikat és hiedelmeiket mindaddig, amíg ezek a gyermeket vagy gondozóit nem sodorják egyébként elkerülhető veszélybe.
- A palliatív ellátó teamnek megfelelő szakértelemmel kell rendelkeznie ahhoz, hogy a gyermek és a hozzátartozók fizikai, pszichés, érzelmi, spirituális és szociális igényeit kielégítse.
- A teamben minimálisan részt kell vennie egy orvosnak, nővérnek, szociális munkásnak, gyermekterapeutának vagy pszichológusnak és spirituális tanácsadónak.
- Amennyiben lehetséges, igénybe kell venni a gyermek saját közösségében jelen levő professzionális forrásokat is.
- A gyermek és hozzátartozói számára napi 24 órában, évi 365 napon keresztül rendelkezésre kell bocsátani a gyermekgyógyászati palliatív szakellátás, támogatás és tanácsadás lehetőségét.
- Alapvető, hogy az ellátó team a tervezésen, a stratégiák és célok megosztásán keresztül biztosítsa az ellátás folytonosságát otthon, a kórházban és a hospice-ban.
- A közvetlen gondozók számára pszicho-szociális támogatást és szupervíziós lehetőséget kell biztosítani.

Az ellátás koordinátora/kulcsszemély

- A palliatív ellátó teamből egy szakembert ki kell jelölni a család gondozási koordinátorának, illetve kulcsszemélyének.
- A gondozási koordinátor segít a családnak egy szakemberekből álló kompetens támogatórendszer kiépítésében és fenntartásában. Ily módon a családnak hozzáférése nyílik a szociális szolgáltatásokhoz, gyakorlati támogatáshoz (ideértve a megfelelő segélyeket és otthoni adaptációt is), spirituális támogatáshoz és mentesítő gondozáshoz.
- A gondozási koordinátor elsődleges összekötőként funkcionál, biztosítja a folytonosságot, és lehetővé teszi, hogy az ellátás a gyermek és a hozzátartozók igényeinek megfelelően menjen végbe.

A tünetek kezelése

- Minden gyermek számára napi 24 órában, évi 365 napon keresztül rendelkezésre kell bocsátani a fájdalom és egyéb kínzó tünetek szakszerű gyógyszeres, pszichológiai és fizikai kezelésének lehetőségét.
- Minden gyermeknél fel kell mérni a tüneteket, hogy megfelelő kezelést kaphassanak, és ezáltal komfortérzetük elfogadható szintű lehessen.
- A fizikai tünetek mellett a pszichés, szociális és spirituális tünetekre is figyelmet kell fordítani.
- A tünetek kezelését a beteg, a hozzátartozók és a szakemberek számára elfogadható módon kell megoldani.

Mentesítő gondozás

- A mentesítés a családon belüli gondozók és a gyermek számára is alapvető fontosságú, legyen szó akár alkalmanként néhány óráról vagy néhány napról.
- Lehetővé kell tenni, hogy a mentesítő gondozás a család otthonában és otthontól távol, például bentfekvő gyermekhospice-ban is megvalósulhasson.

Gyász

- A gyásztámogatást már a diagnózis megszületésekor meg kell kezdeni, és folytatni kell a betegség folyamán végig, a halál idején és azon túl is, ameddig csak szükséges.

– Biztosítani kell a hozzátartozók, a gondozók és minden olyan személy számára, akit a gyermek betegsége és halála érint.
– Nagyon fontos, hogy a testvérek támogatása a gyermekgyógyászati palliatív gondozás integráns része.

Az életkornak megfelelő gondozás

– A szülőknek központi szerepük van a gyermek jólléte szempontjából. Jelen kell lenniük, és részt kell venniük a gyermek gondozásának minden területén, a gyermek életkorának és kívánságának megfelelően.
– Az egészségügyi teamnek és a gondozó környezetnek ki kell elégítenie a különböző életkorban, fejlődési stádiumban lévő, különböző kommunikációs és kognitív képességekkel rendelkező gyermekek igényeit.
– A gyermekek és fiatal felnőttek számára életkoruknak és kognitív képességeiknek megfelelő rekreációs lehetőségeket kell biztosítani.

Oktatás és képzés

– A gyermekgyógyászati palliatív ellátásban dolgozó összes szakembernek és önkéntesnek átfogó képzésben és támogatásban kell részesülnie.
– A gyermekgyógyászati palliatív ellátásról szóló képzés az összes – gyermekegészségügyben illetve kapcsolódó társszakmában dolgozó – szakember képzésének alapvető része kell legyen.
– Minden országnak ki kell dolgoznia a gyermekgyógyászati palliatív ellátásban dolgozó szakemberek nemzeti curriculumát.
– Ki kell jelölni olyan szakértői központokat, amelyek a gyermekgyógyászati palliatív ellátás minden vonatkozásában oktatást és posztgraduális képzést biztosítanak.

A palliatív ellátó szolgálatok finanszírozása

– A palliatív ellátó szolgálatokat minden rászoruló gyermek és család számára hozzáférhetővé kell tenni, anyagi és egészségbiztosítási helyzetüktől függetlenül.
– A kormányzatnak vállalnia kell a megfelelő mértékű, tartós támogatást a holisztikus, multidiszciplináris palliatív ellátás megvalósulása érdekében különböző helyszíneken: otthon, iskolákban, kórházakban és gyermekhospice-okban.
– Elégséges támogatást kell rendelkezésre bocsátani a szolgálatokban dolgozók oktatására és képzésére.

Eutanázia

Az életet korlátozó, életet veszélyeztető, illetve terminális betegségben szenvedő gyermekek és serdülők orvos által asszisztált öngyilkossága és eutanáziája nem támogatandó.

Fájdalom- és tünetkezelés a gyermekgyógyászati palliatív gondozásban

A tünetek felismerése és felmérése

Minden gyermeknél rendszeresen fel kell mérni a pszichés, szociális, spirituális és fizikai tüneteket, hogy megfelelő kezelést kaphassanak, és ezáltal komfortérzetük elfogadható szintű lehessen. Elengedhetetlen, hogy a tünetek felmérésében és kezelésében multidiszciplináris team vegyen részt. Az egészségügyi szakemberek számára támogatást és képzést kell biztosítani a megfelelő kommunikációs technikák alkalmazásához. Minden releváns forrásból tudakozódni kell a tünetek felől. Ezen belül információt kell szerezni:

– A gyermektől, megfelelő kérdezési technikák alkalmazásával,
– A szülőktől és egyéb családtagoktól (például testvérektől vagy nagyszülőktől),
– Egészségügyi szakemberektől és a gyermekkel, valamint a hozzátartozóival dolgozó egyéb személyektől, például gondozóktól és tanároktól.

A nem beszélő és/vagy szellemi fogyatékos gyermekkel való kommunikáció speciális tervezést és koordinációt igényel.

Tiszteletben kell tartani a szenvedés kifejezésének módjában megnyilvánuló kulturális különbségeket.

A tüneti kezelés alapelvei

- A tünet hátterében álló ok kezelése ugyanolyan jó hatású lehet, mint a tünet kezelése.
- A megfelelő gyógyszeres kezelés mellett gyakorlati, kognitív, viselkedési, fiziko- és szupportív terápiákat is alkalmazni kell.
- A tartósan fennálló tüneteket rendszeresen adagolt gyógyszerrel kell kezelni.
- A súlyos és kontrollálhatatlan tüneteket sürgősségi helyzetként kell tekinteni, és ilyen esetben időnként az aktív invazív beavatkozás is elfogadható lehet.
- Amennyiben lehetséges, kerülni kell a túlságosan invazív vagy fájdalmas gyógyszeradagolási módokat. Ha egy mód van rá, lassú felszabadulású készítményeket kell használni.
- A gyógyszerek mellékhatásaira fel kell készülni, és aktívan kell kezelni ezeket.

A fájdalomkezelés alapelvei

A gyermekgyógyászati palliatív gondozás során az egyik fő tünet a fájdalom, mind a rákbeteg gyermekeknél, mind azoknál, akik nem malignus, de életet korlátozó vagy életet veszélyeztető betegségben szenvednek.

- Kerülendők a szükségtelenül fájdalmas beavatkozások. Az egyes beavatkozásokkal járó fájdalomra fel kell készülni, és aktívan kell azt kezelni.
- A WHO „analgetikus létra" megközelítését kell alkalmazni, felismerve, hogy a fájdalom patofiziológiájának és intenzitásának megfelelően akár a harmadik lépcsőfoknál is indítható a kezelés.
- A megfelelő dózisú fájdalomcsillapítót „óra szerint", vagyis rendszeres időközönként kell adagolni. Az áttörési fájdalom kezelésére „szükség szerint" további dózisok adandók.
- Elégséges dózist és megfelelő gyógyszerformulát (például lassú felszabadulású készítmény vagy folyamatos infúzió) kell választani, hogy a gyermek és hozzátartozói átaludhassák az éjszakát, és ne kelljen felébredniük a fájdalom hatására vagy a gyógyszer bevétele miatt.
- Az a megfelelő opiátdózis, amely hatékonyan csillapítja a fájdalmat.
- Az életet korlátozó vagy életet veszélyeztető betegségben szenvedő gyermekek opiát alapú fájdalomterápiája nem eredményez függőséget, azonban fizikai hozzászokáshoz vezethet. Amikor a dózis csökkentésére van szükség, az elvonás fizikai tüneteinek elkerülése érdekében lassú dóziscsökkentés javasolt.
- A nem gyógyszeres terápiák is a fájdalomkezelés integráns részét képezik.

Egyenlőség

- Minden gyermeknek a család anyagi képességeitől függetlenül egyenlő hozzáférést kell biztosítani a palliatív ellátáshoz.

A gyermek legfőbb érdeke

- A döntéshozás során a gyermek legfőbb érdeke legyen az elsődleges szempont.
- A gyermekek nem tehetők ki olyan kezeléseknek, amelyek megterhelők, ám előnyös hatást nem hoznak.
- Minden gyermeknek joga van ahhoz, hogy megfelelő fájdalomcsillapításban és tüneti kezelésben részesüljön gyógyszeres és integratív módszerek révén, a nap 24 órájában, minden nap, amikor csak szükséges.
- Minden gyermeket – fizikai és intellektuális képességeitől függetlenül – méltósággal és tisztelettel kell kezelni, és biztosítani kell számára a magánélet lehetőségét.
- A serdülők és fiatal felnőttek igényeit fel kell ismerni, és jó előre számítani kell ezekre.

Kommunikáció és döntéshozás

- Minden kommunikációt őszinte és nyílt hozzáállással kell lefolytatni; a kommunikáció legyen érzékeny, összhangban a gyermek életkorával és felfogóképességével.
- A szülőket elsődleges gondozóknak kell tekinteni, és partnerként központi szerepben be kell őket vonni az ellátásba és a gyermeküket érintő összes döntés meghozatalába.
- A szülőket, a gyermeket és a testvéreket életkoruknak és felfogóképességüknek megfelelően tájékoztatni kell. Szükség lehet más hozzátartozók igényeinek kielégítésére is.

– Minden gyermeknek lehetőséget kell adni arra, hogy életkorának és felfogóképességének megfelelően részt vegyen az ellátásával kapcsolatos döntésekben.
– Előre fel kell ismerni azokat a helyzeteket, melyekben nagy a konfliktus kockázata, és meg kell teremteni ezekben a korai kommunikáció, terápiás beavatkozás, illetve etikai konzultáció lehetőségét.
– Minden családnak lehetőséget kell adni arra, hogy olyan gyermekgyógyász szakorvossal konzultáljon, aki pontosan tisztában van a gyermek állapotával, valamint a rendelkezésre álló kezelési és gondozási lehetőségekkel.

Az ellátás menedzsmentje

– Amikor csak lehetséges, a gondozás központja a család otthona maradjon.
– Amennyiben a gyermek kórházba vagy bentfekvő hospice-ba kerül, gyermekellátásban képzett személyzet gondoskodjon róla, gyermekközpontú környezetben, hasonló fejlődési igényű gyermekek között. A gyermekek nem kerülhetnek felnőtt kórházakba vagy felnőtt hospice-ba.
– A gyermekekről olyan gyermekegészségügyi szakembereknek kell gondoskodniuk, akik képzésük és képességeik alapján megfelelően reagálnak a gyermekek és hozzátartozóik fizikai, érzelmi és fejlődési igényeire.
– Minden családnak otthonában hozzá kell jutnia multidiszciplináris, holisztikus palliatív gondozó teamhez, amelynek tagjai között van nővér, gyermekorvos, szociális munkás, pszichológus és spirituális/vallási gondozó.
– Minden család számára ki kell jelölni egy kulcsszemélyt, aki segít a családnak a megfelelő támogatórendszer kiépítésében és fenntartásában.

Mentesítő gondozás

– Minden családnak rugalmas mentesítő gondozást kell hozzáférhetővé tenni saját otthonában vagy otthonszerű környezetben, megfelelő gyermekgyógyászati multidiszciplináris ellátás formájában.

Családtámogatás

– A testvérek gondozása a diagnózis megszületésétől kezdődően a gyermekgyógyászati palliatív ellátás integráns része kell legyen.
– A teljes család számára lehetővé kell tenni a gyásztámogatás igénybevételét, olyan hosszú ideig, ameddig csak szükséges.
– Minden gyermek és család számára lehetővé kell tenni spirituális és/vagy vallási gondozás igénybevételét.
– Minden családnak szakértői segítséget kell biztosítani a gyakorlati segédeszközök és anyagi támogatás megszerzéséhez, és stresszes otthoni helyzetekben házi segítséget is lehetővé kell tenni.

Oktatás

– Minden gyermeknek lehetővé kell tenni, hogy oktatásban részesülhessen, és segíteni kell, hogy megszokott iskolájába bejárhasson.
– Minden gyermek számára lehetővé kell tenni, hogy játszhasson, és gyermektevékenységekben részt vehessen.

Az otthoni hospice ellátás szakmai standardjai

Az otthoni hospice ellátás meghatározása

Az otthoni hospice ellátás a terminális állapotú betegek és az őket ellátó családtagok otthonában nyújtott komplex egészségügyi, pszichés, szociális és spirituális gondozása.

Terminális állapot meghatározása

Terminális állapotúnak tekinthető az a beteg, akinek gyógyíthatatlan a betegsége, állapota progrediál, s ez várhatóan fél éven belül a beteg halálához vezet. A betegségen kuratív gyógymódok nem javítanak, de a beteg életminősége palliatív kezelések révén javítható.

Felülvizsgálati szempontok
A hospice ellátást az 1997 évi CLIV Törvény 99. § határozza meg.
Hospice ellátást végezhet az a szolgáltató, mely rendelkezik a 60/2003. (X.20.) EüM rendeletben meghatározott személyi, szakmai és tárgyi minimumfeltételekkel.
Az otthoni hospice ellátás szabályait a 20/1996 (VII.26.) EszCsM rendelet – illetve ezek módosításai – rögzítik.
Az otthoni hospice szolgálat a mindenkor érvényben lévő „Hospice-palliatív szakmai irányelvek" szerint végzi munkáját

1. Háziorvos szerepe az otthoni hospice ellátásban

1.1. standard
A Háziorvos dokumentáltan kezdeményezi a rendelkezésére álló szolgáltatási lista alapján, praxisában lévő terminális állapotú betegek otthoni hospice ellátását.
1.2. standard
A háziorvos aktívan közreműködik az otthoni hospice ellátás folyamatában és nyomon követi a beteg állapotát.

Magyarázat
A háziorvos feladata, hogy a praxisában lévő terminális állapotú betegek részére az otthoni hospice ellátást kezdeményezze. Minden háziorvos rendelkezik a területén működő otthoni és intézményi hospice ellátást végző szolgálatok aktuális listájával.
A háziorvos veszi fel a kapcsolatot az általa igénybe venni kívánt otthoni hospice szolgáltatóval, dokumentáltan elrendeli a szolgáltatást, valamint rendelkezik az általa javasolt szakellátások minőségi és mennyiségi utasításairól. A háziorvos nyomon követi betegének állapotát és az otthoni hospice ellátás folyamatát. Szükség szerint módosít a szakellátási utasításokon, a palliatív terápiában konzultál az otthoni hospice ellátást nyújtó szolgálat hospice-palliatív (a továbbiakban HP) szakorvosával és az ellátásban résztvevő a hospice-team tagjaival.

Felülvizsgálati szempontok
- A háziorvos dokumentálja a praxisában terminális állapotba kerülő betegek megjelenését.
- A háziorvos dokumentálja az otthoni hospice ellátás elrendelését megjelölve az általa igénybevett szolgálatot.
- A háziorvos dokumentálja betegének és az otthoni hospice ellátásnak a nyomon követését, konzultációját a hospice-team tagjaival.

2. Betegfelvétel az otthoni hospice ellátásban

2.1. standard
A betegfelvétel szakorvosi javaslat alapján az elrendeléstől számított 24 órán belül dokumentáltan megtörténik.
2.2. standard
A beteg állapotának felmérése, kezelési terv készítése és a betegtájékoztatás dokumentáltan történik.

Magyarázat
Otthoni hospice ellátás betegfelvételének feltétele, hogy a beteg rendelkezzen írásos szakorvosi javaslattal az otthoni hospice ellátásra és családorvosa a vonatkozó jogszabály szerinti elrendelést írásban megtegye.
A betegfelvétel határideje: az elrendeléstől számított 24 órán belül az otthoni hospice szolgálat koordinátora dokumentáltan felveszi a beteggel vagy az őt ellátóval a kapcsolatot.
A beteg első látogatását az otthoni hospice szolgálat HP szakorvosa vagy koordinátora végzi a beteg otthonában.
Az első látogatáskor sor kerül a beteg állapotának felmérésére és az ellátási terv elkészítésére, mely a vonatkozó jogszabály szerinti dokumentációban rögzítésre kerül.
Az otthoni hospice szolgálat koordinátora tájékoztatást nyújt a betegnek és az őt ellátóknak az általuk nyújtandó ellátásról, egyezteti velük az ellátási tervet.
A beteg vagy törvényes képviselője aláírásával elfogadja illetve beleegyező nyilatkozatot tesz az ellátásra.

Az otthoni hospice szolgálat HP szakorvosa a betegfelvételtől számított 1 héten belül megvizsgálja a beteget, és javaslatot tesz a szükséges palliatív terápiára.

Felülvizsgálati szempontok

- A szolgálat a hospice ellátás szakorvosi javaslatának másolatával és eredeti vonatkozó jogszabályban rögzített, kitöltött elrendelő nyomtatvánnyal rendelkezik.
- Az otthoni hospice szolgálat rendelkezik az elrendeléstől számított 24 órán belüli betegfelvételi dokumentációval.
- A szolgálat rendelkezik kezelési tervvel és az ezt elfogadó és beleegyező nyilatkozattal.
- Az otthoni hospice szolgálat rendelkezik betegfelvételtől számított 1 héten belüli HP szakorvosi dokumentációval a betegvizsgálatról.

3. Az otthoni hospice ellátás folyamata

3.1. standard

A beteg otthonában történő látogatások szakmai összetételét és tartalmát, időtartamát és gyakoriságát a beteg általános és aktuális állapota, szükségletei és igényei határozzák meg.

3.2. standard

Az otthoni hospice szolgálat tagjai feladataikat a hatályos jogszabályok, érvényes szakmai irányelvek és protokollok szerint dokumentáltan végzik.

Magyarázat

Az otthoni hospice szolgálat rendelkezik HP szakorvossal, OKJ hospice szakápoló – koordinátorral- , minősített hospice képzéssel rendelkező szakápolókkal, gyógytornásszal, pszichológussal/menthálhigiénikussal, szociális munkással és lehetőség szerint dietetikussal, képzett önkéntessel és lelkésszel, multidiszciplináris teamként működik a beteg általános és aktuális állapotának függvényében.

A hospice-team tagjainak feladatait a mindenkor érvényben lévő „Hospice-palliatív szakmai irányelvek" tartalmazzák, kompetenciájukat az egyes szakterületek szakmai szabályai rögzítik.

Az otthoni hospice ellátás minőségi megfelelőségéért, folyamatáért és folytonosságáért, az ellátásban résztvevők hatékony kommunikációjáért a hospice koordinátor felelős.

Az otthoni hospice szolgálat tagjai az ellátás folyamatában saját tevékenységükért, feladataik végrehajtásáért és annak dokumentálásáért tartoznak felelősséggel.

Amennyiben a beteg állapota igényli a kezelési tervtől eltérő összetételű, tartalmú és gyakoriságú látogatásokat, akkor az bármikor módosítható a családorvos vagy a HP szakorvos írásos utasítása alapján.

A betegellátás az otthoni hospice szolgálat tagjai által dokumentáltan a szakmai protokollok (aktuális szakmai irányelvek és egyéb belső protokollok) alapján zajlik.

Amennyiben a beteg állapota szakorvosi konzíliumot, ópiát tartalmú fájdalomcsillapítást vagy kórházi ellátást igényel, akkor az a családorvos írásban való értesítésével kezdeményezhető.

Az otthoni hospice szolgálat a Magyarországon engedélyezett gyógyszereket és gyógyhatású készítményeket használja.

Amennyiben az otthoni hospice szolgálat bármely tagjának tudomására jut, hogy a beteg a Magyarországon engedélyezettől eltérő készítményeket is használ, vagy a beteg ellátásában a team-en kívül más is részt vesz, azt a dokumentációban rögzíti.

Felülvizsgálati szempontok

- A szolgálat rendelkezik a vonatkozó jogszabály szerinti a team tagok képesítéseit és végzettségét igazoló dokumentumok másolatával.
- A betegdokumentáció a mindenkor érvényben lévő jogszabályoknak és Szakmai irányelveknek tartalmilag megfelel. Tartalmazza az egyes team-tagok által végzett tevékenységek időbeni és tartalmi leírását, a beteg aktuális állapotának, állapotváltozásának követését, az alkalmazott terápiák meghatározását, az ellátási tervtől való eltérés orvos által igazolt változtatását. . Az otthoni hospice szolgálat által dokumentált látogatások szakmai összetétele utal a multidiszciplináris munka megvalósulására.

– A betegdokumentáció tartalmazza a Magyarországon engedélyezett készítményektől eltérő szerek alkalmazását ill. az ellátásban más személyek részvételét, amennyiben ez a team bármely tagjának tudomására jutott.

4. A család pszichoszociális gondozása

4.1. standard
Az otthoni hospice ellátás során a szolgálat tagjai a beteg és az őt ellátó családtagok pszichés támogatását, szociális segítését is végzik, melyet a vonatkozó jogszabály meghatározása szerint dokumentálnak.

Magyarázat
Az otthoni hospice szolgálat rendelkezik pszichológussal/mentálhigiénikussal, akik tevékenységüket a beteg és az őt ellátók igényei szerint végzik.
Az otthoni hospice szolgálat rendelkezik szociális munkatárssal, aki a beteg otthonában szociális környezetfelmérést végez, és a feltárt igényeknek és szükségleteknek megfelelően eljár a szociális ellátás megszervezésében.
Az otthoni hospice szolgálat tagjai munkájukat a hospice szellemiségnek megfelelően végzik, kommunikációjukban őszinték, alkalmazzák a segítő beszélgetés technikáját, viselkedésükben, megnyilvánulásaikban tudatosan alkalmazkodnak a beteg és az őt ellátó család aktuális pszichés állapotához.
Az otthoni hospice szolgálat tagjai munkájuk során folyamatos pszichés támogatást és biztonságot nyújtanak a betegnek és az őt ellátó családtagoknak.
Az otthoni hospice szolgálat lehetőségei és a beteg igényei szerint az ellátásban képzett önkéntes segítők is részt vesznek. Feladataikat és kompetenciájukat a mindenkor érvényben lévő „Hospice-palliatív szakmai irányelvek" rögzítik.

Felülvizsgálati szempontok
– A betegdokumentációban megtalálható a pszichoszociális állapot felmérésének valamint a pszichológus/menthálhigiénikus és a szociális munkatárs látogatásainak és tevékenységének dokumentációja.
– A betegdokumentációban megtalálható a team-tagok által nyújtott pszichés és szociális támogatás leírása.
– Az otthoni hospice szolgálatnál megtalálható az önkéntesek névsora, képzettségi dokumentumának másolata. A betegdokumentációban megtalálhatóak a képzett önkéntesek által végzett tevékenységek leírása.

5. A haldoklás és halál körülményeinek méltóságos biztosítása, a hozzátartozók utógondozása

5.1. standard
A hospice szolgálat tagjai a haldoklás és halál körülményeinek méltóságát biztosítják, a hozzátartozókat utógondozásban részesítik.

Magyarázat
A beteg állapotának agónia szakában az otthoni hospice ellátó team látogatásainak száma sűrűsödik, időtartama meghosszabbodik, szakmai tartalma a palliatív tevékenységekre koncentrálódik, a szolgálat jelenléte intenzívebbé válik. A halál beállta után a szolgálat segédkezik a halott ellátásában, a búcsúvétel és a gyászfolyamat során a hozzátartozók pszichés támogatásának biztosításában.
Az otthoni hospice szolgálat munkatársai felismerik a beteg állapotának agónia szakát, ellátási igényeinek változását.
Az otthoni hospice szolgálat tagjai a beteg ellátási igényének megfelelően megváltoztatják látogatásaik szakmai összetételét, tartalmát és gyakoriságát, melyet a családorvos vagy a HP szakorvos aláírásával nyugtáz.
Amennyiben a halál beálltakor az otthoni hospice szolgálat valamely tagja jelen van, segédkezik a halott ellátásában, pszichés támogatást nyújt a hozzátartozóknak és elősegíti számukra a méltó búcsúzás nyugodt körülményeinek biztosítását
Az otthoni hospice szolgálat pszichológusa/menthálhigiénikusa vagy családhoz pszichésen közel került munkatárs szükség esetén a gyászban is személyes támogatást nyújt, vagy a szolgálat koordinátora tájékoztatást nyújt az igénybe vehető gyász-támogató és segítő szolgálatokról.

Felülvizsgálati szempontok
A betegdokumentációban megtalálható a beteg állapot változásának leírása.
5.2. A betegdokumentációban megtalálható a beteg szükségletei változásának megfelelően módosított ellátás leírása, melyet a családorvos vagy a HP szakorvos aláírásával nyugtázott.
5.3. Amennyiben a halál beálltakor az otthoni hospice szolgálat valamely tagja jelen volt, a betegdokumentáció tartalmazza az általa végzett tevékenységeket és nyújtott pszichés támogatást.
5.4. A betegdokumentáció tartalmazza a halál után nyújtott támogatás leírását, vagy a felkínált gyásztámogató segítő szolgáltok megnevezését.

6. A dokumentumok lezárása

6.1. standard

A betegdokumentáció lezárásra kerül a beteg halálával.

Magyarázat
A betegdokumentáció lezárásra kerül, ha a hospice szolgálat bármely tagja értesül a beteg haláláról.
A dokumentáció a vonatkozó jogszabályban meghatározott módon, a hozzátartozó és a családorvos aláírásával nyugtázva kerül lezárásra, szakmai bontásban összegezve a betegellátás során teljesített látogatásokat, rögzítve a halál beálltának okát és időpontját.
A betegdokumentáció lezárása, archiválása és megfelelő tárolása a koordinátor feladata.

Felülvizsgálati szempontok
Az otthoni hospice szolgálat székhelyén vagy telephelyén megtalálható a jogszabályban meghatározott módon lezárt és tárolt betegdokumentáció.

7. Az otthoni hospice szolgálat tagjainak szupervíziója

7.1. standard

Az otthoni hospice szolgálat tagjai számára rendszeres időközönként szupervíziós lehetőséget biztosítani.

Magyarázat
Az ellátást nyújtó team tagjaira nehezedő kiemelkedően magas fizikai és lelki megterhelés káros következményeinek elkerülése érdekében minimum havi 1 alkalommal esetmegbeszélés és külső szupervizor által vezetett foglalkozás szükséges.
Az esetmegbeszélések és a külső szupervízor biztosítása a koordinátor feladata.
Az otthoni hospice szolgálat tagjainak az esetmegbeszélésen és szupervízión való részvétele a szolgálat vezetőjének felelőssége
Az esetmegbeszélésről és szupervízióról dátummal és jelenléti ívvel ellátott jegyzőkönyv készül.

Felülvizsgálati szempontok
Az otthoni hospice szolgálat dokumentumai között megtalálható az esetmegbeszélésről és szupervízióról dátummal és jelenléti ívvel ellátott jegyzőkönyv.

A hospice és palliatív ellátás értékelése

A teljesítmény értékeléséhez az alábbi szempontok szükségesek:

1. Hozzáférhetőség
2. Idő

3. Hatásosság
4. A beteg/ellátó tapasztalata
5. Kommunikáció a szakemberek között
6. Hatékonyság

1. Hozzáférhetőség
Alapelv:
Minden palliatív ellátást igénylő beteg megfelelő palliatív gondozásban részesülhessen.
Szükséges adatok:
– Azon betegek száma, akik palliatív ellátásban részesülnek és csoportosításuk a diagnózis, nem, életkor, tartózkodási hely és családorvos szerint.
Megjegyzés: Fontos, hogy azon betegek, akiket több helyen látnak el, ne legyenek többször regisztrálva
– Azon betegek száma, akik a szolgáltatásokban részt vesznek
– A beteg kezelésének lehetőségei
– Azon egészségügyi és szociális szakemberek száma, akik palliatív képzésben részültek

2. Idő
Alapelv:
Minden palliatív ellátást igénylő beteg időben a megfelelő palliatív gondozásban részesülhetnek
Szükséges adatok:
– Várakozási idő a palliatív ellátási egységeknél, miután jelentés érkezett a betegről
– A negatív visszajelzések száma, melyben a betegek túl hosszú várakozási időre panaszkodtak

3. Hatásosság
Alapelv:
Minden beteget egy multidiszciplináris csoport kezel a palliatív szaktudás alapján.
Szükséges adatok:
– Bizonyíték arra, hogy az összes szolgáltatás működési feltételeinek követelménye teljesített
– Esetmegbeszélések szervezése hetente a szakembereknek
– A személyzet folyamatos képzése
– Megfelelő számítógépes rendszer kialakítása, mely alkalmas klinikai vizsgálatra és az eredmények kiértékelésére
– Bizonyíték arra, hogy a beteg kívánságait figyelembe vették
– Bizonyíték arra, hogy a tüneteket megfelelően kezelték és, hogy a pszichoszociális igényeket felismerték

4. A beteg/ellátó tapasztalata
Alapelv:
A beteg és családja, illetve az ellátó személyzet rendelkezik a diagnózisra, a betegség stádiumára, és az ápolási módozatokra vonatkozó információkkal.
A családtagok illetve a személyzet igénytől függően lelki, érzelmi, szociális és gyakorlati támogatásban részesül.
A haldokló beteg családtagjai, illetve ellátói hozzájuthatnak a szükséges információkhoz és a gyászmunka elősegítéséhez.
A szükséges adatok:
– Bizonyíték arról, hogy a beteget, a családtagokat, ill. az ellátókat megfelelően tájékoztatták és ez alapján hozhatták meg döntéseiket.
– Bizonyíték arról, hogy a beteg és a családtagok ellátására vonatkozó kívánságait feljegyezték és információ ezek megvalósításáról
– Bizonyíték arról, hogy a családtagok illetve az ellátók megfelelő támogatásban részesültek
– A gyász-támogatásban részesült családtagok illetve ellátók száma

5. A szakemberek közötti kommunikáció
Alapelv:
A szakemberek és a hospice palliatív ellátó csoport ill. az egyéb intézmények (szervezetek) között hatékony a kommunikáció, mely folyamatos ellátást és támogatást biztosít a beteg és családja számára.
Szükséges információ:
Bizonyíték a szervezeti protokoll a megfelelő kapcsolat kialakításáról az alábbi szervezetekkel
– Alapellátó csoport
– Otthoni palliatív csoport
– Bentfekvő betegek ellátásával foglalkozó hospice palliatív egység
– Nappali szanatórium
– Mobil konzultációs team
– Kórház
– Ápolási otthon
– Szociális szolgálatok

6. Hatékonyság
Alapelvek:
A lehető legkevesebb pénzzel kell a megfelelő eredményt elérni.
Szükséges adatok:
A szolgáltatások költségeit a működtető hatóságok rendelkezésre bocsátják.

Minőségi indikátorok a palliatív ellátásban

Minőségi standard	Indikátor
a palliatív ellátás holisztikus: szomatikus, pszichés, spirituális, szociális ellátási forma	a szolgálat rendelkezik-e a standardnak megfelelő szakembergárdával illetve önkéntes segítői csoporttal
a palliatív ellátásban dolgozó team-tagoknak speciális hospice képzésben kell részt vennie	a szolgálat dolgozóinak hány százaléka rendelkezik speciális hospice képzettséggel
az ellátás célja a betegek életminőségének javítása	az ellátásba vett betegek életminőségét mennyi időn belül és milyen hatékonysággal sikerül javítani
minden palliatív ellátást igénylő beteg megfelelő palliatív gondozásban részesülhessen	a szolgálat – az adott körzetben – a palliatív ellátást igénylő betegek hány százalékát tudja ellátni

7. A palliatív ellátás hozzáférésének módjai. Együttműködés a palliatív gondozást végző szervezetek között

Napjainkban a palliatív gondozás különböző szervezeti keretek között valósulhat meg.
Palliatív gondozást végeznek
– háziorvosok
– házi szakápolási szolgálatok
– kórházak
– fájdalomcsillapító szakambulanciák
– onkológiai gondozók
– palliatív terápiás osztályok
– hospice ellátást végző szervezetek

A daganatos betegek segítésében emellett hatékony segítséget nyújtanak a civil szervezetek is (pl. Rákbetegek Országos Szövetsége; "A rák ellen, az emberért, a holnapért" Társadalmi Alapítvány; Magyar Rákellenes Liga; Magyar ILCO Szövetség)

A betegek érdeke, hogy az állapotuknak leginkább megfelelő szinten magas színvonalú, hatékony kezelésben részesüljenek. Ennek megvalósítása megköveteli, hogy a gondozásban résztvevő szervezetek együttműködjenek.

A palliatív ellátásra szoruló betegek tüneteinek csillapítása elsőként háziorvosi szinten javasolt. A háziorvosok palliatív terápiás ismereteinek bővítése érdekében szükséges lenne ezeket az ismereteket a háziorvosi szakvizsga részévé tenni, s a háziorvosok részére kreditpontokat érő, rendszeres továbbképzéseket szervezni a palliatív terápia korszerű ismereteiről.

1. Szakambulanciára vagy fekvőbeteg intézetbe utalandó a páciens a következő esetekben:

– a háziorvosi kezelés a szakmai szabályok (megfelelő készítmény, megfelelő dózisban, megfelelő ideig) betartása ellenére sem kielégítő hatékonyságú

– több szervrendszert érintő, intenzív tünetek esetén

2. Az otthoni hospice ellátás, a szakambulancia és a fekvőbeteg intézet közötti választást a beteg szomatikus és pszichés állapotának valamint szociális kapcsolatrendszerének ismeretében kell meghatározni
3. A palliatív gondozást igénylő betegeket – amennyiben ezt a helyi lehetőségek megengedik – a gondozásukra speciálisan felkészült szakambulanciákra vagy palliatív terápiás osztályokra kell utalni az aktív ellátást vagy a kizárólag ápolást végző osztályok helyett.
4. Az ellátás bármely szintjén az alapellátást vagy szakellátást végző orvos – ha ezt a helyi lehetőségek megengedik – a beteg beleegyezése esetén vegye fel a kapcsolatot hospice ellátó szolgálattal abban az esetben, ha a beteg várható élettartama az egy évet nem haladja meg. A hospice szervezetek tevékenységük során együttműködnek a beteg gondozásában résztvevő szervezetek orvosaival.
5. Az ellátás bármely szintjén a gondozást végzőknek esetenként szoros kapcsolatot kell kialakítaniuk a szociális ellátó rendszer intézményeivel is.
6. Az ellátás bármely szintjén – a beteg várható élettartamától függetlenül – a beteget ellátó orvos tegye hozzáférhetővé a daganatos betegeket segítő civil szervezetekkel kapcsolatos információkat, a szervezetek tájékoztató anyagait.

VI. Irodalomjegyzék

1. Cancer pain relief and palliative care. WHO, Geneva, 1999.
2. Cancer pain relief and palliative care. WHO, Geneva, 2002.
3. Cseri P (szerk.). Segítségnyújtás a végeken. Haldokló betegek és hozzátartozóik pszichés, szociális és spirituális támogatása. Budapest: Magyar Hospice-Palliatív Egyesület; 2002.
4. Debrecenyi K. I: A spiritualitás mint híd. Lelkiség a hospice-ban. Budapest: Magyar Hospice Egyesület. (Hospice beteggondozás, 7.); 1999.
5. Doyle, D., Hanks, G., Macdonald, N. (szerk.): Oxford Textbook of Palliativ Medicine 3th ed. Oxford Unversity Press; 2003.
6. Egészségügyi Törvény (1997. évi CLIV.törvény) "A betegek jogai és kötelességei" c. fejezet
7. 117/1998. (VI.16.) sz. Kormányrendelet egyes egészségügyi ellátások visszautasításának szabályairól)
8. A gyermekgyógyászati palliatív ellátás európai standardjai. Kharón, 2007.11 (3-4); 11-27.
9. A gyógyíthatatlan betegek és haldoklók emberi jogainak és méltóságának védelme. Az Európai Bizottság Parlamenti Közgyűlésének 1418 (1999) sz. ajánlása. Kharón, 2001. 5 (2-3): 51-57.o.
10. Hegedűs K: Az emberhez méltó halál. Hospice. Budapest: Osiris K; 2000.
11. Hegedűs K (szerk.). A hospice ellátás területi és minőségi fejlesztése. Budapest: Magyar Hospice-Palliatív Egyesület; 2005.
12. Hegedűs K: A hospice ellátás elmélete. Budapest: ETI; 2006.
13. Hegedűs K (szerk.): A palliatív ellátás alapjai. Szöveggyűjtemény. Budapest: Semmelweis Egyetem; 2009.
14. Hézser G: A pásztori pszichológia. Budapest: Kálvin; 1995.
15. Kovács J: A modern orvosi etika alapjai. Bevezetés a bioetikába. 2. kiad. Budapest: Medicina; 1999.
16. Kübler-Ross, E: A halál és a hozzá vezető út. Budapest: Gondolat; 1988.
17. Lévay Á: Súlyos betegek mozgásterápiája. 2.bőv.kiad. Budapest: Magyar Hospice-Palliatív Egyesület. (Hospice beteggondozás füzetek); 2001.
18. Martin-Moreno JM, Harris M, Gorgojo L et al: Transforming research into action: A European Parliament report on palliative care, Eurohealth Vol 15 No 2; 2009:23-25
19. A Miniszteri Bizottság Rec (2003) 24. jelzetű ajánlása a tagországok számára a palliatív ellátás szervezéséről. Kiad.: Magyar Hospice-Palliatív Egyesület; 2004.
20. Muszbek K (szerk.): Pszichológia a rákbetegek szolgálatában. Budapest: Magyar Hospice Alapítvány; 2006

21. Nemzeti Rákellenes Program. Budapest: Egészségügyi Minisztérium; 2005.
22. Nosza M: Ápolástan. Főiskolai jegyzet. Budapest: HIETE; 1993.
23. Pfeire, S: Pszichiátria és lelkigondozás. Kolozsvár: Koinónia; 2000.
24. Pilling J (szerk.): A halál, a haldoklás és a gyász kultúrantropológiája és pszichológiája. Budapest: Semmelweis Kiadó; (megjelenés előtt.)
25. Pilling J (szerk.): A XX. század magyar nyelvű tanatológiai szakirodalmának bibliográfiája. Budapest: Magyar Thanatológiai Alapítvány; 2001.
26. Pilling J: Segítség a gyászban. Budapest: Magyar Hospice Egyesület. (Hospice beteggondozás, 8.); 2001.
27. Polcz A: A halál iskolája. Budapest: Magvető; 1989.
28. Potter, PA, Perry, GA: Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai. Budapest: Medicina; 1996.
29. Ruzsa Á: Palliatív terápiás alapismeretek. Budapest: SOTE; 1999.
30. Singer M. Együtt lenni, együtt érezni. Önkéntes betegkísérés a hospice-ban. Magyar Hospice Alapítvány; 2003
31. Smith-Temple, J: Gyakorlati ápolástan, Ápolási vezérfonal a klinikai eljárásokhoz. Budapest: Medicina K; 1997.
32. Sréter L, Zintl K: A táplálkozás szerepe a daganatos betegségek kialakulásában és megelőzésében. Budapest: Golden Book Kiadó Kft.; 1998.
33. Standards and Norms for Hospice and Palliative Care in Europe. The EAPC White Paper. European Association for Palliative Care; 2008. (Manuscript)
34. Tebbit, P: Palliatív gondozás 2000. (Az angol Hospice és Palliatív Szakellátó Szolgálat Nemzeti Tanácsának dokumentuma.) Ford.: Szántó Nóra. London, 1999. (Kézirat)
35. Telekes A, Horváth Zs: A daganatos fájdalom csillapítása. Budapest: Melánia; 2002.
36. Tomcsányi T, Grezsa F, Jelenits I (szerk.): Tanakodó. A mentálhigiéné elmélete, a mentálhigiénés képzés, mentálhigiéné az emberek szolgálatában. Budapest, Magyar Testnevelési Egyetem, HÍD Alapítvány és Párbeszéd (Dialógus) Alapítvány. 1999.
37. Az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium szakmai irányelve a bizonyítékokon alapuló szakmai irányelvek fejlesztéséhez. www.eum.hu; Egészségügyi Közlöny, 2004. január 22.
38. Almási J – Rihmer Z: Az antidepresszívumok áttekintése a TCA-któl a harmadik generációs szerekig. Neuropsychopharmacologia Hungarica 2004, VI/4:185-194.
39. Baksa J: A decubitus klinikuma és korszerű terápiája. Kórház, 2000. 7 (6/7.): 21-24.
40. Bálint G: Nem-szteroid gyulladáscsökkentők a klinikai gyakorlatban. Golden Book, 1997.
41. Beydoun A, Backonja M: Mechanistic stratification of antineuralgic agents. J Pain Symptom manage 2003; 25(5S): S18-30.
42. Biegsraaten M, Schaik IN: Pregabalin in the treatment of neuropathic pain. Ned Tijdschr Geneeskd 2007;151 (28):1561-5.
43. Bíró I: A fájdalom és a transcutan elektromos idegingerlés-blokád: TENS/TENB – 2. kiadás. Medicina, Budapest, 1999.
44. Bíró I: Decubitus. A felfekvés megelőzése és terápiája. Golden Book, Budapest, 1993.
45. Borsi M: Tumoros eredetű fájdalmak gyógyszeres kezelésének lehetőségei Magyarországon (Kiegészítés a Tumoros eredetű fájdalmak kezelése című WHO útmutatóhoz). Rákbetegek Országos Szövetsége, Budapest. 1992.
46. Carrazana E, Mikoshiba I: Rationale and evidence for the use of oxcarbazepine in neuropathic pain. J Pain Symptom manage 2003; 25(5S): S31-35.
47. Chong MS, Bajva ZH: Diagnosis and treatment of neuropathic pain. J Pain Symptom manage 2003; 25(5S): S4-11.
48. Cohen SP et al: The Intravenous Ketamine Test: A Predictive Response Tool for Oral Dextromethorphan Treatment in Neuropathic Pain. Anesth Analg 2004;99:1753–9.
49. Daróczy J: A nyiroködéma klinikuma és kezelése. Érbetegségek. Supplementum, 2000. 7 (suppl.): 17
50. Daróczy J: Konszenzus dokumentum tervezet a perifériás nyiroködéma ellátásához. Medicus Universalis, 1999; 32 (6): 345-350.
51. Dávid M (szerk): A hematológiai betegek citosztatikus terápiája okozta hányás megelőzése és kezelése. (Állásfoglalás) Magyar Belorvosi Archivum. 1998. Supplementum, 51 (2): 107-110.
52. Davies A: Cancer-related breakthrough pain. Oxford University Press, 2006.
53. Davis M – Glare P – Hardy J: Opioids in Cancer Pain. Oxford University Press, 2005.
54. Dobson Sz.: A köhögés farmakoterápiája. Gyógyszerészet, 2000. 44 (2): 107-109.
55. Dobson Sz: A székrekedés gyógyszeres terápiája. Gyógyszerészet, 2000. 44 (12): 764-769.
56. Dobson Sz: Még egyszer a lázról és a pirazolon-származékokról. Gyógyszerészet, 2000.
57. Doyle D – Hank G – Cherny N: Oxford Textbokk of Palliative Medicine. 3rd edn. Oxford University Press, 2004.

58. Driver LC – Bruera E: The M.D. Anderson Palliative Care Handbook. The University of Texas M.D.Anderson Cancer Center, 2000.
59. Embey-Isztin D: Új lehetőség az opioidok okozta székrekedés kezelésére: methylnaltrexone. Háziorvos Továbbképző Szemle 2008;13:40-42.
60. Gaálné P B: A székrekedés diétás kezelése. Medicina, Budapest. 1999.
61. Gulácsi L (2000): Decubitus prevenció és terápia: Európai Együttműködés 2000-20002. Recept, 2000.11 (4): 13-14.
62. Hocking G: Ketamine: Does Life Begin at 40? Pain Clinical Updates 2007;(15) 3: 1-6.
63. Horváth A: A láz és kezelése. Gyógyszerészet, 2000. 44 (3): 157-158.
64. Horváth J A(szerk.): Analgetikai útmutató 2008. Kliniaki irányelvek kézikönyve. Medition, 2008.
65. Horváth Zs – Telekes A (é.n.): Morfin kiskáté. EGIS, Budapest
66. Jávor T – Papp R: A székrekedés és étrendi kezelése. Golden Book Kiadó, Budapest. 1999.
67. Jensen TS – Wilson PR – Rice ASC: Clinical Pain Management – Chronic Pain. Arnold, 2003.
68. Jermendy Gy: A diabataes mellitus kórismézése, a cukorbetegek kezeléseés gondozása felnőttkorban. In: Hatfaludy Zs.(szerk): Anyagcsere – endokrinológiai útmutató 2008. Medition Kiadó 2008.
69. Kismarton J – Vasváry A(szerk):A fájdalomcsillapítás gyakorlati kérdései. Magyar Rákellenes Liga, 2004.
70. Klastersky J: Supportive Care in Cancer 2. Kiadás Nex York , 1999.
71. Klein A (szerk): Pharmindex 2008. CMP Medica Információs Kft, Budapest, 2008.
72. Lanovics J-Simon L-Forgács A-Wittman T-Bálint A: Gastrointestinális motilitás. 1996.
73. Miriszlai E: A köhögéscsillapítás újabb lehetősége természetes úton Fitoterápia, 1995. 1 (1): 49-50.
74. Neurológiai Szakmai Kollégium: Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve a neuropátiás fájdalom diagnosztikájáról és gyógyszeres kezeléséről. Egészségügyi Közlöny LVIII. 3. (2008.02.21.)
75. Oliver, D.: Terminal dehydration, The Lancet 1984. 2, 8403, 631. Raven Press, New York
76. Parsons B, Tive L, Huang S: Gabapentin: a pooled analysis of adverse events from three clinical trials in patients with postherpetic neuralgia. Am J Geriatr Pharmacother 2004; (2) 3:157-62.
77. Rosenov EC – Briggs DD: Hosszan tartó köhögés: okai és kezelése. Orvostovábbképző Szemle, 1997. 4 (6): 155-158.
78. Saunders C – Baines M – Dunlop R: Living with Dying – Oxford University Press,1995.
79. Seamens CM – Wrenn K: Nehézlégzés a dyspnoe felismerését és hatékony kezelését célzó stratégiák. Orvostovábbképző Szemle, 1996. 3 (4): 99-105.
80. Simpson KH – Budd K: Cancer Pain Management: a comprehensive approach. Oxford University Press, 2000.
81. Stannard C – Booth S: Pain.2nd edn.Churchill Livingstone 2004.
82. Szabó K: Cerucal antiemetikus hatásának vizsgálata a sürgősségi betegellátásban. Praxis, 1996. 5 (7): 23-25.
83. Telekes A – Horváth Zs: A daganatos fájdalom csillapítása. Korán és Eredményesen a Daganat Ellen Alapítvány, 2002.
84. Telekes A – Horváth Zs: Obstipáció, bélobstrukció és székletimpactatio racionális terápiája, különös tekintettel a daganatos betegekre. Háziorvos Továbbképző Szemle, 2000. 5 (1): 51-59.
85. Tierney LM – McPhee SJ – Papadakis MA: Korszerű orvosi diagnosztika és terápia 2003.
86. Tunkel RS – Lachmann E: A végtagok lymphoedemája: a kezelési lehetőségek áttekintése. Orvostovábbképző Szemle, 1999. 6 (2): 120-126.
87. Twycross R (1997): Symptom Management in Advanced Cancer.3rd edn. Radcliffe Medical, Oxon University Press 2001.
88. Woodruff R: Palliative Medicine. Evidence-based symptomatic and supportive care for patients with advanced cancer. 4th edn. Oxford University Press, 2004.
89. Zeppetella G: Sublingual fentanyl citrate for cancer-related breakthrough pain: a pilot study. J Pain Symptom manage, 2001;15:323-28.
90. World Health Organization: Cancer pain relief and palliative care in children. Geneva, WHO, 1998.
91. A guide to the Development of children's palliative care services. Association for Children with Life-Threatening or Terminal Conditions and their Families (ACT) and the Royal College of Paediatrics and Child Heath (RCPCH). Bristol, UK., 2003.
92. FOREMAN, A.: Health Needs Assessment. In: SMITH, JANE PERCY (ed.): Needs Assessment in Public Policy. Buckingham, Philadelphia, Open University Press, 1996. 68.
93. Department of Health and Children: A Palliative care needs assessment for Children. Stationery Office. Dublin, 2005.
94. MAGUIRE, H.: Assessment of Need Of Life-limited Children in Northern Ireland. Belfast, Northern Ireland Hospice Children's Service, 2000.

95. SOUTTER, J. – BOND, S. – CRAFT, A.: Families of Misfortune: Proposed strategy in the Northern Region for the care of children with life threatening illnesses, and their families. University of Newcastle upon Tyne, Department of Child Health and Centre for Health Services Research, 1994.
96. MOLENKAMP, C. M. – HUIJER ABU-SAAD, H. – HAMERS, J. P. H.: Palliatieve Zorg voor Kinderen in Nederland. Zorgbehoeften, zorgaanbod en knelpunten: een quick scan (Palliative care for children in the Netherlands. Care needs and service provision; a quick scan). Maastricht University, Maastricht, The Netherlands, Centre for Nursing Research, 2002.
97. CONTRO, NA. – LARSON, J. – SCOFIELD, S. – SOURKES, B. – COHEN, HJ.: Hospital Staff and Family Perspectives Regarding Quality of Pediatric Palliative Care. Pediatrics 114 (5) (Nov. 2004): 1248-1252.
98. Cure Palliative Rivolte al Neonato, Bambino, e Adolescente. In: SPIZZICHINO, M. – PERLETTI, L. – BENINI. F. – FACCHIN, P. – ZUCCO, F.: Ministero della Salute. Italia, 2006.
99. Department of Health and Children: Report of the National Advisory Committee on Palliative Care. Dublin, Stationery Office, 2001.
100. WOLFE, J. – GRIER, HE. – KLAR, N. – LEVIN, SB. – ELLENBOGEN, JM. – SALEM-SCHATZ, S. – EMANUEL, EJ. – WEEKS, JC.: Symptoms and suffering at the end of life in children with cancer. J Med 2000;342: 326-333.
101. BREAU, LM. – CAMFIELD, CS. – MCGRATH, PJ. – FINLEY, GA.: The incidence of pain in children with severe cognitive impairments. Arch Pediatr Adolesc Med 2003;157: 1219-1261.

A szakmai irányelv érvényessége: 2011. december 31.

VII. Mellékletek

NAPI ÁPOLÁSI LAP

A beteg neve: ..... Megszólítása:.....

Anyja neve: ..... Lakcíme: .....

TAJ:	Dátum:	Ápolási napok száma:	Súlyossági fok:	Kórterem:	A tervezett és elvégzett tevékenységek igazolása
Napi ápolási diagnózisok:		Napi ápolási célkitűzések			
Az ápolás értékelése					

Higiénés szükségletek kielégítése													
Étkeztetés													
Folyadékpótlás													
Gyógyszerbeadás													
Incontinentia betét csere													
Katéter beköt, csere, ex.													
Branül beköt, csere, ex.													
Székletürítés észlelése													
Sebkötözés													
Mobilizálás													
Ágyneműcsere													
Fájdalomcsillapítás													
Terápiás beavatkozások													

Egyéb tevékenységek		Vérnyomás: Hgmm
		Testhőmérséklet °C
Ápolók megfigyelései		
Mentélhigiénikus megfigyelései		
Pszichológus megfigyelései		
Gyógytornász megfigyelései		
Lelkész megfigyelései		
Szociális munkás megfigyelései		
Orvos megfigyelései, utasításai		

Ajánlás

ORVOSI LAP
(OTTHONI HOSPICE ELLÁTÁS)

Beteg neve: …….

Látogatás időpontja: 20… . …… hó ……. nap ……. óra ……. perc

Utazás időtartama: ……. perc Betegnél töltött idő: …… perc

A beteg testi állapota, panaszai:

A beteg pszichés állapota, panaszai:

Végzett tevékenység:

– fájdalomcsillapítás vagy egyéb szomatikus tünet kontrollja
beadott gyógyszerek neve és mennyisége:

térítésköteles/térítésmentes receptre felírt gyógyszer(ek) neve, mennyisége és adagja:

egyéb változtatás a beteg gyógyszerelésében:

- Tanácsadás a betegnek/családtagoknak a gyógyszereléssel, diétával, élemóddal kapcsolatban, úgymint:

- A beteg (hozzátartozók) lelkigondozása

- Állapot ellenőrzés (csak akkor jelölendő be, ha más tevékenység nem történt

- Konzultáció a beteg háziorvosával/kórházi kezelőorvosával. Eredménye:

- Kórházi felvétel kezdeményezése a …….. Kh. …….. osztályára

A beteg felvétele megtörtént / 20…. …… -én esedékes

……
Orvos aláírása

Formanyomtatvány a fájdalom felméréséhez

Beteg neve: …….. Dátum: …….

Fájdalom mérő

Nincs fájdalom										Legnagyobb fájdalom
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

……..

1. A fájdalom kezdetének időpontja

2. Mennyi ideig tartott legutóbb

3. A fájdalom – megszakított – folyamatos?

4. Jellemezze a fájdalmat!

– lüktető – sajgó – égető – hasogató
– zsibbadt – szúró – éles – tompa – egyéb

5. Mitől lesz rosszabb?

6. Mitől lesz jobb?

7. Befolyásolja-e a fájdalom az

étvágyát	igen	nem
fizikai aktivitását	igen	nem
figyelmét	igen	nem
érzelmeit	igen	nem
kapcsolatait	igen	nem
alvását	igen	nem

8. A fájdalom lokalizált? igen nem

9. Van-e fájdalom a végtagokban? ujjakban lábujjakban

10. Mit gondol, mi okozza a fájdalmat?

11. A gyógyszerek segítenek csökkenteni a fájdalmat?

12. Milyen gyógyszereket szed most?

13. Megjegyzések

……
aláírás, beosztás

Az elmúlt hónap tünetei

A kérdőívben a tüneteiről kérdezzük. Kérjük, hogy a felsorolt tünetekről jelezze a megfelelő válasz bekarikázásával, hogy milyen mértékben zavarta Önt.

étvágytalanság	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
ingerlékenység	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
fáradtság	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
nyugtalanság	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
izomfájdalom	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
rossz hangulat	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
gyengeség	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hátkereszcsonti fájdalom	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
idegesség	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hányinger	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
kétségbeesés a jövővel kapcsolatban	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
látászavar	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
fejfájás	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hányás	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
szédülés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
csökkent szexuális érdeklődés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
feszültség	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hasi fájdalom	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
szorongás	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
székrekedés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hasmenés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
gyomorégés/böfögés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
borzongás	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
kéz- vagy lábviszketés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
koncentrálási nehézség	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
szájfájdalom/nyelési fájdalom	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hajhullás	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
szemégés/fájdalom	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
légzési nehézség	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
szájszárazság	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
hőhullám/verejtékezés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos
testsúlyvesztés	enyhe	nem volt	kifejezett	súlyos

HOSPICE BETEGGONDOZÁST VÉGZŐ SZERVEZETEK MAGYARORSZÁGON

Baranya
Baranya Megyei Kórház
7623 Pécs, Rákóczi út 2.

Betegápoló Irgalmas Rend Pécsi Háza
7621 Pécs, Széchenyi tér 5.

Pécs-Baranyai Hospice Alapítvány
7632 Pécs, Akác út 1.

SZOCEG Kht. Időskorúak Otthona
7751 Szederkény, Pécsi utca 23.

Szociális Háló Egyesület Szakápolói Szolgálata
7621 Pécs, Kazinczy utca 1.

Bács-Kiskun
Ölelő Kéz Ápolási és Hospice Alapítvány
6000 Kecskemét, Nyíri út 38.

Békés
Csachó Egészségügyi Bt.
5600 Békéscsaba, Kolozsvári út 103.

Dr. Bencze és Társa Kft.
5540 Szarvas, Szabadság utca 11.

Dr. Csernai Katalin Háziorvosi, Otthonápolási és Szolgáltató Kft.
6636 Mártély, Petőfi utca 8.

Pándy Kálmán Kórház
5700 Gyula, Semmelweis utca 1.

Borsod-Abaúj-Zemplén
Erzsébet Hospice Alapítvány és Otthon
3529 Miskolc, Csabai kapu 9–11.

Erzsébet 96' Kft.
3530 Miskolc, Csabai kapu 9–11.

Terra 95 Bt.
3534 Miskolc, Kandó Kálmán utca 8. 2/1.

Tiszaújváros, Városi Rendelőintézet
3580 Tiszaújváros, Bethlen Gábor út 11–13.

Budapest
Magyar Hospice Palliatív Egyesület
1089 Budapest, Orczy út 6.

Banai és Társa Kft.
1116 Budapest, Fehérvári út 196.

Gondoskodás 2000 Ápolási Szolgálat
1224 Budapest, Mátra utca 10/A

Híd Hospice Alapítvány
1013 Budapest, Krisztina tér 1.

Kék Kereszt Bt.
1142 Budapest, Szatmár utca 16.

Magyar Hospice Alapítvány
1032 Budapest, Kenyeres utca 18-22.

MAZSIHISZ Szeretetkórház
1145 Budapest, Amerikai út 53–55.

Nővérbank Bt.
1223 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky utca 22/13.

Szent László Kórház
1097 Budapest, Gyáli út 5–7.

Szent Rita Otthonápolási és Egészségügyi Kft.
1139 Budapest, Frangepán utca 16.

Varázshegy Hospice Alapítvány – Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet,
Hospice-Palliatív Osztály
1121 Budapest, Pihenő út 1.

Csongrád
Dr. Csernai Katalin Háziorvosi, Otthonápolási és Szolgáltató Kft.
6800 Hódmezővásárhely, Oldalkosár utca 3. 3. lh. fszt. 3

Gondoskodás 2003 Bt.
6720 Szeged, Tisza Lajos krt. 31.

Szegedi Hospice Alapítvány
6771 Szeged, József Attila sugárút 23.

Fejér
Benedikt 2001 Kft.
2451 Ercsi, Arany János utca 39.

Vitéz és Társa Bt.
8130 Enying, Völgy utca 4.

Győr-Moson-Sopron
DP Terápiusz Kft.
9024 Győr, Somogyi Béla u. 22.

Harris Magyarország Kft.
9021 Győr, Amade L. utca 1.

Pro Vitae Közhasznú Egyesület
9024 Győr, Somogyi Béla u. 22.

Hajdú-Bihar
Fazekas Gábor Idősek Otthona
4220 Hajdúböszörmény, Dorogi utca 91.

Harris Egészségügyi Szolgálat
4026 Debrecen, Bethlen utca 11-17.

Magyar Hospice Alapítvány
1032 Budapest, Kenyeres utca 18-22.

Sónyák Ápolási Szolgálat Bt.
4033 Debrecen, Béri Balogh Ádám utca 12.

Szent-Rita Otthonápolási Kft.
4251 Hajdúsámson-Sámsonkert, Ménes utca 11.

Heves
Agria 2000 Kft.
3300 Eger, Sugár István út 22.

Markhot Ferenc Megyei Kórház
3301 Eger, Széchenyi utca 27–29.

Rencia Bt. Otthonápolási Szolgálat
3245 Recsk, Dózsa György út 49.

Jász-Nagykun-Szolnok
Dr. Matuskáné Hadobás Julianna Otthonápolási Szolgálat
5400 Mezőtúr, Szabadság út 7.

Morpheus Betegellátó és Tanácsadó Kft.
5000 Szolnok, Konstantin út 38.

OFISZ-98 Egészségügyi Bt.
5008 Szolnok, Kaffka Margit utca 7.

Komárom-Esztergom
Dunai Otthonápolási Bt.
2800 Tatabánya, Dankó Pista utca 7.

Hospice Szeretetszolgálat Alapítvány
2800 Tatabánya, Puskin utca 7/b

Vaszary Kolos Kórház
2500 Esztergom, Petőfi Sándor utca 26-28.

Nógrád
Koher Bt.
3146 Mátraterenye, Gárdonyi út 37.

NRG-I Otthoni Szakápolási Szolgálat
3100 Salgótarján, Katona József utca 24.

TÁBITA Otthonápolási és Hospice Szolgálat Bt.
3100 Salgótarján, Alkotmány út 7. 2/7.

Pest
BÁ-HESSZ Humánellátó Bt.
2200 Monor, Székely Bertalan utca 2/A

"Érted" Hospice Ápolói Kft.
2170 Aszód, Bocskai utca 31.

Gondoskodás 2000 Ápolási Szolgálat
1224 Budapest, Mátra utca 10/A

Híd Hospice Alapítvány
1013 Budapest, Krisztina tér 1.

Homecare 2002 Bt.
2700 Cegléd, Mizsei utca 30.

LSM Empátia Bt. Otthoni Szakápolási Szolgálat
2097 Pilisborosjenő, Ilona utca 19.

Magdala Bt.
2750 Nagykőrös, Balaton utca 94.

Magyar Hospice Alapítvány
1032 Budapest, Kenyeres utca 18-22.

Református Dunamenti Kistérségi Diakónia
2339 Majosháza, Kossuth utca 71/a

Váci Home Care Bt.
2600 Vác, Köztársaság utca 5.

Somogy
Mónika M. Humánegészségügyi Kft.
8900 Zalaegerszeg, Nagycsarit utca 34.

Nagyatádi Városi Önkormányzat Kórháza
7500 Nagyatád, Bajcsy-Zsilinszky Endre utca 1.

Nevitt Gizella Cindy Otthonápolási Szolgálat
7400 Kaposvár, Zárda köz 1. 2 lépcsőház I/6.

Szabolcs-Szatmár-Bereg
Naplemente Alapítvány
4431 Sóstófürdő, Tölgyes utca 11.

Tolna
Alkony-Támasz Alapítvány
7200 Dombóvár, III. út 22.

Benedikt 2001 Kft.
2451 Ercsi, Arany János utca 39.

Életet az éveknek Alapítvány
7200 Dombóvár, Arany János tér 2.

HÁSZI Bt.
7100 Szekszárd, Erkel Ferenc utca 6/1

Medivill Kft.
7030 Paks, Gábor Áron utca 20.

"Méltósággal az út végén" Hospice Alapítvány
7100 Szekszárd, Béri Balogh Ádám utca 5–7.

Nörsz Bt.
7130 Tolna, Szekszárdi utca 9. 3/15.

Nővér-Care Bt.
7200 Dombóvár, Hóvirág utca 23.

Vas
Szombathelyi Hospice Alapítvány
9700 Szombathely, Kálvária utca 2/2.

Veszprém
Bomedic 99 Bt.
8174 Balatonkenese, Kossuth utca 42.

DP Terápiusz Kft.
9024 Győr, Somogyi Béla u. 22.

Fehér Galamb Hospice Alapítvány
8100 Várpalota, Rákóczi utca 22.

HARRIS-ISPITA Zalaegerszeg Kft.
8900 Zalaegerszeg, Ady Endre utca 45–47.

Mónika M. Humánegészségügyi Kft.
8900 Zalaegerszeg, Nagycsarit utca 34.

Pro Vitae Közhasznú Egyesület
9024 Győr, Somogyi Béla u. 22.

Zala
Ápoló Kéz Kft.
8800 Nagykanizsa, Kórház út 12.1.

Mónika M. Humánegészségügyi Kft.
8900 Zalaegerszeg, Nagycsarit utca 34.

Nagykanizsa Megyei Jogú Város Kórháza
8800 Nagykanizsa, Szekeres J. utca 2-8.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja Az ischaemiás szívbetegség dietoterápiájáról

(1. módosított változat)

Készítette: a Dietetikai-humán táplálkozási Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

Bevezetés

A kardiovaszkuláris betegségek a leggyakoribb halálokok között szerepelnek a legtöbb európai országban. Becslések szerint az ischaemiás szívbetegség (ISZB=véráramlási zavar következtében kialakuló visszafordítható, vagy irreverzibilis szívizomkárosodás) 2020-ra nemcsak a fejlett országokban, hanem szerte a világon vezető halálok lesz. Mivel a rizikófaktorok kedvező irányú befolyásolása csökkenti a halálozást és a morbiditást is, az életmódbeli változtatások, közöttük az étrend is egyre nagyobb figyelmet kap. A megfelelő étrend több mechanizmussal csökkenti a rizikót: testtömeg-, vérnyomáscsökkenés, a szérum cukor- és lipidprofiljának kedvező irányba tolódása, trombózis-hajlam csökkenése (9).

II. Dietetikai diagnosztika

II.1. Táplálkozási anamnézis

Ahhoz, hogy a dietetikus kialakítsa a beteg megfelelő diétáját, a beteggel való első találkozás alkalmával szükség van a táplálkozási anamnézis felvételére (39).
A táplálkozási anamnézisnek tartalmaznia kell:

- a beteg személyi adatait, életkörülményeit,
- a jelenlegi és a régebben lezajlott betegségeket,
- az alkalmazott gyógyszeres és egyéb terápiát,
- a beteg tényleges antropometriai adatait,
- a diéta összeállításához nélkülözhetetlen laboratóriumi paramétereket,
- a beteg táplálkozási szokásaira és életmódjára vonatkozó információkat,
- az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát és mennyiségét, amely alkalmas a beteg által követett étrend teljes feltérképezésére.

II.2. A tápláltsági állapot meghatározása

A tápláltsági állapot meghatározása összetett kérdés, több irányból kell megközelíteni, nem lehet egyetlen mérés vagy egyetlen eszköz felhasználásával megállapítani, továbbá állapotrosszabbodáskor nagyon gyors változása is tapasztalható. Ezért fontos időről időre megismételni a felmérést: alapellátásban és szakellátásban havonta, kéthavonta, fekvőbeteg intézetben hetente javasolt a beteg tápláltsági állapotát ugyanazzal a módszerrel meghatározni (5, 26, 30).

II.2.1. Kérdőívek

A tápláltsági állapot szűrésére, illetve meghatározásához számos kérdőív áll rendelkezésre, például a Szubjektív táplálkozási felmérés (SZTF), a Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), a Nutritional Risk Screening (NRS2002), valamint a Mini Nutritional Assessment (MNA). Tekintettel a fizikális vizsgálati szempontokra, az SZTF alkalmazása fizikális vizsgálatbeli felkészültséget igényel. A többi kérdőív használatához az ESPEN legfrissebb ajánlása az irányadó: a MUST az alapellátásban javasolt, a MNA az idős betegek felmérésére szolgál, a NRS2002 pedig bármely betegségben szenvedő ember tápláltsági állapotának meghatározására használható (5, 26).

II.2.2. Antropometria

Testtömeg, testmagasság, BMI

A testtömeg és a testmagasság felhasználásával meghatározható a testtömegindex (Body Mass Index, BMI), amely a testtömeg [kg]/testmagasság [m2] képlettel számítható ki.

A BMI alapján:

	Férfiak	Nők
optimális vagy normál testtömeg	18,5–25 BMI	18,5–25 BMI
túlsúly	25,1–30 BMI	25,1–30 BMI
elhízás	30,1–40 BMI	30,1–40 BMI
extrém elhízás	40 BMI felett	40 BMI felett

Abban az esetben, ha a beteg ödémás, a BMI nem nyújt elegendő információt, így nagy körültekintést igényel a besorolás.

Derékkörfogat-mérés

Mérési helye a csípőlapát felső széle és az alsó borda közötti távolság fele. A jelenlegi ajánlások szerint a metabolikus kockázat férfiaknál 94 cm, nőknél 80 cm felett fokozott (5).

II.3. Diagnosztikai vizsgálatok

II.3.1. Bőrredőmérés

A test zsírtartalmának és megoszlásának meghatározásával pontosabb információ szerezhető a testtömegváltozás részleteiről. Elhízásról beszélünk, ha nők esetében a testzsír 30% feletti, férfiak esetében 25% feletti (39). A test négy pontján mért (subscapularis, suprailiacalis, biceps, triceps) bőrredőadatokból a test zsírtartalma az alábbi képlettel számítható ki:

Siri-képlet:

testzsír% = (4,95/denzitás–4,5)×100,

denzitás férfi: 1,161–0,0632×x,

denzitás nő: 1,1581–0,072×x, ahol x = l g (négy bőrredő összege [mm]).

II.3.2. Testzsír-meghatározás egyéb módszerekkel:

– testzsír-meghatározás komputertomográfiával (CT),

– testzsír-meghatározás bioelektromosimpedancia-analízissel (BIA).

II.3.3. Táplálkozási napló elemzése

A dietetikai diagnosztika fontos eleme a beteg étrendjének elemzése, amelynek egyik módja a beteg által rögzített étrend kvalitatív és kvantitatív értékelése. Az étrendi hibák validált három- vagy hétnapos naplóból kideríthetők (5, 29).

II.4. Dietetikai diagnózisok

Túlsúly: BMI 25–30.

Elhízás: BMI >30.

Derékkörfogat határérték felett:

– férfi: 94 cm,

– nő: 80 cm.

Triceps bőrredő <5 percentilis.

Triceps bőrredő 5–15 percentilis között.

Testzsír határérték felett:
– férfi: 25%,
– nő: 30%.

Túlzott energiafelvétel:	a beteg életmódjához képest.
Fokozott zsírfelvétel:	>35 energiaszázalék.
Fokozott cukorfelvétel:	>10 energiaszázalék.
Túlzott telítettzsírsav-felvétel:	>10 energiaszázalék.
Rostszegény étrend:	<20 g/nap.
Túlzott konyhasófelvétel:	>4-5 g/nap

III. Táplálási terv

A táplálási terv kidolgozása, azaz a beteg számára adekvát étrend meghatározása a dietetikus feladata. Ischaemiás szívbetegség esetén kardioprotektív étrend javasolt, amely olyan – mennyiségi és minőségi tényezőkön alapuló – étrend, amelynek célja a keringés tehermentesítése, valamint az érelmeszesedés folyamatának lassítása. Az étrendet a beteg státuszához, tápláltsági állapotához, egyéni toleranciájához igazodva kell kialakítani (9, 11, 31, 36).
Ha társbetegség is fennáll, akkor ezeknek a betegségeknek (például magas vérnyomás, elhízás, cukorbetegség, emésztőrendszeri betegség, egyéb anyagcsere-betegség) a dietoterápiás irányelveit figyelembe véve kerül sor a diéta összeállítására.

IV. Dietoterápia

A beteg étrendjének a következő alapelvek betartása mellett minden esetben egyénre szabottnak kell lennie.

IV.1. Energiatartalom
Ha a tápláltsági állapot meghatározásával elhízás állapítható meg (szekunder prevencióban BMI>27 esetén), csökkentett energiatartalmú étrend javasolt. A szakirodalom szerint megoszlanak a vélemények a kívánatos energiatartalmat illetően. Általánosan elfogadott azonban, hogy az étrend energiatartalma mindig individuális, amelyet a beteg tápláltsági állapotától (esetleg az elhízás mértékétől), korától, nemétől, fizikai aktivitásától függően vagy az alapanyagcserét alapul véve (napi 500–600 kcal) energiadeficit létrehozásával kell megállapítani. Ez az optimális testtömeggel számolt 20–25 kcal/ttkg energiamennyiségnek felel meg (11, 31, 36).
Ha a beteg normál testtömegű, illetve a BMI nem haladja meg a 27-et, akkor az étrend energiatartalma az optimális testtömegre számított 25 kcal/ttkg legyen (31, 36).

IV.2. Energiát adó tápanyagok

IV.2.1. Zsírok
Az étrend zsírtartalma a napi össz energiamennyiség 30%-át ne haladja meg (9, 31), ezen belül lényeges a különböző zsírsavak arányának megoszlása.
A kardioprotektív étrend zsírsavösszetétele:
Egyszeresen telítetlen zsírsavak (monounsaturated fatty acids, MUFA):

Az összenergia-felvétel 10–15%-a. Az egyszeresen telítetlen zsírsavak fő forrásai az olíva-, repce-, szójaolaj, a mandula, a mogyoró, a dió, az avokádó. Amellett, hogy az LDL- és összkoleszterinszintet csökkentik, a trigliceridszint változatlan marad, vagy az is csökken, továbbá a glükózprofilt is képesek javítani. Az egyszeresen telítetlen zsírsavakat telített zsírsavak helyettesítésére alkalmazva ugyanannyi zsírtartalom mellett nemcsak 10%-kal csökkentették az összkoleszterinszintet, hanem 13%-kal a szérum trigliceridszintjét is (12, 14, 17, 27, 32, 38, 39).

Többszörösen telítetlen zsírsavak (polyunsaturated fatty acids, PUFA):

Az összes energiafelvétel 7–8%-a. Két kiemelendő típusuk: az ω-3- és ω-6-zsírsavak. Jelenleg nincs meghatározott ajánlás az ω-3-zsírsavak felvételére, ám azt már bizonyították, hogy heti egy-két adag, ω-3-zsírsavakban gazdag hal fogyasztása rizikócsökkentő hatású. Az ω-3-zsírsavak aránya halak (pl. makréla, hering, lazac, tonhal, busa) és alfa-linolénsavban gazdag olajok (pl. repce- és szójaolaj) rendszeres fogyasztásával növelhető. Az ω-3-zsírsavak pozitív hatását nemcsak a szérum lipidszintjeire bizonyították, hanem az endothelaktivációra, így az érelmeszesedés folyamatának lassítására is. Az ω-6-zsírsavak (legfontosabb képviselője a linolsav, 18:2, n-6) telített zsírsavak helyett fogyasztva csökkentik az össz- és az LDL koleszterin-szintet (11, 14, 17, 19, 23, 31, 37, 38, 39).

Telített zsírsavak (saturated fatty acids, SFA):

Az összes energiafelvétel legfeljebb 7%-a. Ebbe a mennyiségbe kell beleférnie a transzzsírsavaknak is, amelyeknek fő forrása a chips, cukrászati sütemények és egyéb rágcsálnivalók (pattogatott kukorica, sós kekszek). A legújabb ajánlás szerint a transzzsírsavak mennyisége a napi energiamennyiség 1%-át, azaz a 2 g-ot nem haladhatja meg (12, 14, 17, 39).

Koleszterin

Az étrend koleszterintartalma a kardioprotektív étrendben ne haladja meg naponta a 300 mg-ot (11, 12, 17, 31, 39).

IV.2.2. Fehérjék

Az étrend fehérjetartalma ne haladja meg a 0,8 g/ttkg mennyiséget (31). Az ettől eltérő fehérjetartalmú étrendre akkor lehet szükség, ha valamilyen társbetegség vagy kóros állapot (például veseelégtelenség, leromlott fizikai állapot) indokolja.

IV.2.3. Szénhidrátok

Az étrend szénhidráttartalma az össz energia 50–60 százalékát tegye ki (31).

A hozzáadott cukor energiaaránya az összes energiafelvételben ne haladja meg a 10%-ot. Társuló csökkent glükóztolerancia esetén, valamint manifeszt cukorbetegség fennállásakor az étrend natívcukormentes, s a felvett szénhidrát mennyiségét és minőségét alapvetően az energiaigény, a fizikai aktivitás, a vércukorértékek és a szérumlipidek befolyásolják.

A diéta összeállításának irányelvei (szénhidrátelosztás, étkezések időpontja stb.) igazodnak a cukorbetegség típusához, az alkalmazott gyógyszeres terápiához és a beteg életviteléhez.

IV.3. Energiát nem adó tápanyagok

IV.3.1. Élelmi rost

Az étrend élelmi rostból naponta 30–40 g-ot tartalmazzon (5).

Kiemelt fontossága van a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmirost-felvételnek csökkentett energiatartalmú, lipidcsökkentő étrendben, valamint a cukorbeteg dietoterápiájában (2, 31).

A vízben oldódó élelmi rostok (pektin, guárgumi, béta-glükán zabkorpában) a vércukorszint és az inzulinigény csökkentésével előnyösen befolyásolják a szénhidrát-anyagcserét, valamint fokozott felvételük csökkenti a szérumösszkoleszterin-, bizonyos adatok szerint az LDL-koleszterin- és a triglicerid szintet is (11, 12, 24, 25, 38).

A vízben nem oldódó élelmi rostanyagok (lignin, cellulóz, hemicellulóz) hatására a szénhidrátoknak, zsíroknak kisebb hányada szívódik fel.

A kívánatos élelmirost-felvétel akkor módosul (rostszegény étrend), ha egyéb betegség (pl. emésztőrendszeri betegségek) azt indokolja.

IV.3.2. Nátrium

Ha magas vérnyomás nem áll fenn, akkor az egészséges táplálkozásra vonatkozó nátriumfelvétel (2000 mg/nap) javasolt, ami egy teáskanálnyi konyhasónak felel meg. Szakirodalmi adatok szerint a nátriumfelvétel korlátozása és a vérnyomás csökkentése között pozitív korreláció mutatható ki, különösen nátriumszenzitív hipertóniások esetén; ennek az előfordulása 20–50%-ra tehető.

A nátriumfelvétel javasolt korlátozása 1500–2000 mg/nap közötti, amely 4–5 g konyhasónak felel meg. Abban az esetben, ha az ételkészítésre és utólagos ízesítéshez konyhasót nem használnak, akkor legfeljebb 30–35%-kal csökkenthető a nátriumfelvétel (12).

Szükségtelen az étrendben 1200 mg/nap alatti nátriumfelvétel, mert a renin-angiotenzin rendszer serkentése révén csökkenti a nátriumszegénység káliummegtakarító és antihipertenzív hatását.

IV.3.3. Kálium

A kálium fokozza a nátrium ürítését a visszaszívódás gátlásával. Az étrend káliumtartalmának meghatározásakor figyelembe kell venni az alkalmazott diuretikumokat, a gyógyszeres káliumpótlást, továbbá a vese állapotát. Káliumban gazdag táplálékok széles körű felhasználása, szupplementáció csak káliumhiány fennállása esetén indokolt.

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, akkor az étrend optimális káliumtartalma 3500 mg/nap (31).

IV.3.4. Kalcium és magnézium

A magnéziumfelvétel növelése kalciummal együtt kedvező hatású lehet. Szakirodalmi adatok szerint a kalcium- és magnéziumszupplementáció a magas vérnyomás kezelésében nem megalapozott.

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, az étrend optimális kalciumtartalma 800–1000 mg/nap (4), magnéziumtartalma 350 mg/nap (31).

IV.3.5. Folsav

Bár napi 5–10 mg folsav felvétele javítja az endothelfunkciót és csökkenti a plazma homociszteinszintjét, a válogatás nélküli rutin folsav-kiegészítésre jelenleg még nincs elegendő meggyőző bizonyíték (3, 21, 31).

IV.3.6. Növényi sztanolok (szterinek)

A növényi sztanolok a koleszterin felszívódásának gátlásával csökkentik a szérum LDL- és összkoleszterinszintjét. A gátlási mechanizmus még nem teljesen tisztázott, de valószínűleg a koleszterin oldhatóságát rontják, ezzel mind a biliáris, mind az étrendi koleszterin felszívódását csökkentik. Tanulmányok szerint napi 2 g fogyasztása hatékony (az LDL-koleszterin-szintet 15–20%-kal képes csökkenteni). Elsősorban diók, szárazhüvelyesek tartalmazzák természetes formájukban. Napi 2–3 g növényi szterin familiáris hiperkoleszterinémiában is hatékonyan csökkenti a szérum LDL- és összkoleszterinszintet. A napi ajánlott mennyiség minimálisan 800 mg (FDA), de a napi 2 g is hosszú távon mellékhatások nélkül alkalmazható (6, 7, 8, 15, 19, 22, 24, 25, 32, 34, 35).

IV.3.7. Polifenolok

Az olívaolaj polifenoljainak 80%-át a tiroszol és a hidroxi-tiroszol adják, amelyek természetes formájukban felszívódnak, s hatékonyan csökkentik az LDL oxidációját. A szója daidzeintartalma a trigliceridszintet képes csökkenteni. A vörösbor reszveratroltartalma az adhéziós molekulák szintjét csökkenti. A csokoládéban található flavanolok (procianidin, katechin, epikatechin) csökkentik a vérlemezkék adhézióját és az LDL oxidációját. A polifenolok természetes forrásai közül a sokat emlegetett vörösbor 100 g-ja 20 mg-ot tartalmaz, míg a keserű csokoládé 100 g-ja 170 mg-ot (7, 10, 13, 14, 24, 25, 31, 33).

IV.3.8. Koffein

A nagy koffeinfelvételnek a kardiovaszkuláris események előfordulására való hatását még vizsgálják, azonban napi egy-két kávé koffeintartalma nem káros (31).

IV.3.9. Antioxidánsok

Antioxidánst tartalmazó étrend-kiegészítők fogyasztására nincs szükség, mivel ezzel kapcsolatban még nem áll rendelkezésre elegendő meggyőző bizonyíték. Nagy rizikójú betegek esetén öt éven át adott, magas dózisú C- vagy E-vitamin, illetve ß-karotin sem csökkentette az infarktus előfordulását és a halálozást sem. Az antioxidánsok természetes formájukban – élelmiszerrel – való felvétele javasolt, mivel az antioxidánsok kiegyensúlyozott arányban (oxidált és redukált formában) vannak jelen az élelmiszerekben, ugyanakkor ez az egyensúly az étrend-kiegészítő készítményekből hiányzik (3, 16, 21, 24, 28, 31).

A fel nem sorolt tápanyagok esetén az egészségeseknek javasolt aktuális ajánlások az irányadók.

IV.4. Alkohol

Amellett, hogy az alkohol nagy mennyiségű energiát ad (7,3 kcal/g), emeli a trigliceridszintet és a vérnyomást, s nem utolsósorban a májat is károsítja. A kiegyensúlyozott étrendbe normál trigliceridszint esetén férfiaknak legfeljebb napi két, nőknek napi egy adag ital fér bele. Az egy adag 1,5 dl bort, 3,5 dl sört jelent (1, 9, 13, 31).

IV.5. A diétás szaktanácsadás módszertana

A dietetikai szaktanácsadáshoz meghatározott személyi és tárgyi feltételekre van szükség, függetlenül a tanácsadás formájától. Személyi feltétel az e szakterületen jártasságot szerzett dietetikus (36).

IV.5.1. Tárgyi feltételek

- Megfelelő méretű állandó helyiség, alapvető bútorzattal.
- Számítógép, tápanyagszámító szoftverek, számológép.
- Antropometriai mérőeszközök (digitális személymérleg, testmagasságmérő, bőrredőmérő, mérőszalag stb.).
- A betegek rendelkezésére bocsátható ismeretterjesztő anyagok (tápanyagtáblázat- kivonatok, nyersanyag-válogatási útmutató, étrend-összeállítási útmutató, receptgyűjtemény stb.).

IV.5.2. Az egyéni tanácsadás

A tanácsadásnak ez a formája ad lehetőséget leginkább az individuális étrend megvalósítására, de az ISZB-ben szenvedő beteg dietetikussal való első találkozására is egyéni tanácsadás keretében kerüljön sor. Amennyiben a beteg kéri, a tájékoztatón a hozzátartozó(k) is jelen lehet(nek).

IV.5.2.1. Szóbeli elbeszélgetés

Az egyéni tanácsadás alkalmával, a táplálkozási anamnézis ismeretében, a dietetikusnak lehetősége van arra, hogy a beteg számára adekvát étrendi ismereteket adjon át. A beteggel meg kell ismertetni követendő étrendjét, külön ki kell térni a nyersanyag-válogatás és a konyhatechnológia fontosságára (36). A betegeket meg kell tanítani arra, hogy az élelmiszerek címkéin található információkból a számukra fontosakat kiválaszthassák (20).

Részletesen meg kell beszélni a beteggel a megvalósítást és az eddigi étrendjében szükséges módosításokat. A betegeket tájékoztatni kell az éttermi étkezés során számukra javasolt választási lehetőségekről is (18). Elképzelhető, hogy a beteg egynél több egyéni szóbeli beszélgetést igényel, mert egyszerre nem tudunk közölni vele minden fontos információt. A találkozások közti időben a betegnek alkalma van feldolgozni az új információkat, és lehetősége van rákérdezni a nem egyértelmű részletekre. Ezekre a találkozásokra feltétlenül a kórházból való távozás előtt kell, hogy sor kerüljön (36).

IV.5.2.2. Írásos tájékoztató

A szóbeli közlések egy részét a beteg elfelejtheti, ezért egyénre szabott írásos tájékoztató készítésére van szükség az étrend legfontosabb irányelveiről.

Ennek a tájékoztatónak tartalmaznia kell a páciens által követendő étrendet, belefoglalva és értékelve eddigi étrendjét is. Ha az útmutatóban felfedezi saját értékelt szokásait, akkor nagyobb az együttműködési hajlama (36). Fontos a beteg számára érthető nyelvezet is.

IV.5.2.3. Kiegészítő anyagok (táblázatok, receptek)

A fentieken kívül el kell látni a betegeket az étrend összeállítását segítő nyersanyag-válogatási útmutatóval, táblázatokkal és receptekkel.

V. Gondozás

V.1. Rendszeres ellenőrzés

Az ISZB-ben szenvedő beteg nyomon követését nem lehet figyelmen kívül hagyni a kórházból való távozást követően, mert akkor az étrend betartása nagymértékben romlik, ezért szükség van a dietetikai gondozásra és ennek során a dietoterápiás korrekciók rendszeres elvégzésére (36).

V.2. Betegoktatás

Mivel kórházból való távozásakor étrendjét illetően alapismeretekkel már rendelkezik, ezért csak írásos kiegészítés, ennek szóbeli magyarázata, valamint a beteg számára a nem egyértelmű részletek tisztázása szükséges. Minden alkalommal néhány kérdéssel ellenőrizzük, hogy a beteg mennyire emlékszik az előző tanácsadások során elmondottakra. Két találkozás között adjunk az ismeretek elmélyítésére és alkalmazására szolgáló kisebb feladatokat, amelyeket ellenőrzünk és megbeszélünk. Ugyanekkor kerülhet sor a táplálkozási napló-elemzés eredményének magyarázatára.

V.3. A szakmai munka eredményességének mutatói

A dietetikusnak fontos kidolgoznia olyan módszert, amely a beteg étrendjének változásairól, illetve saját munkájának az eredményességéről nyújt információkat. Ez adja az alapját annak, hogy szükség esetén az alkalmazott módszereket korrigálhassa. A módszer egyedi is lehet.

Ajánlott a retrospektív, élelmiszer-fogyasztási gyakoriság kérdőív (Food Frequency Questionnaire, FFQ) vagy/és az élelmiszerek elfogyasztott mennyiségére vonatkozó kérdőív (Food Amount Questionnaire, FAQ); ez utóbbiból energia- és tápanyagszámítások is elvégezhetők. A táplálkozási napló módszere (recall vagy record) az előző huszonnégy óra táplálékfogyasztásának és ételkészítésének tükre abban az esetben, ha a beteg pontos tájékoztatást kap a módszer lényegéről és a napló vezetésének módjáról. A beteg feljegyzéseit követően, a dietetikus a nem egyértelmű bejegyzéseket tisztázza a beteggel. Ezzel rendelkezésére áll a beteg táplálkozási szokásainak és ételkészítésének tápanyagszámítások elvégzésére is alkalmas bizonyítéka. A beteg egy héten három adott napra (például: kedd, csütörtök és vasárnap) vagy hét egymást követő napra (huszonnégy óra) saját táplálkozásáról készített feljegyzései értékes információkat szolgáltatnak a munkanapok és a hétvégi napok közötti különbségek, egyenlőtlenségek kimutatására (30).

A dietoterápia hatékonysága fokozható a mérési eredmények (FFQ, FAQ, illetve táplálkozási napló) és korrigálási lehetőségeik magyarázatával. Így a beteg nemcsak az elkövetett hibákkal szembesül, hanem megoldási lehetőséget is kap (36). Az antropometriai és laboratóriumi kontrollmérések adatai a diéta eredményességét mutatják, valamint az esetleges étrendi korrekció alapjai is lehetnek.

VI. Irodalomjegyzék

1. Albert, M. A., Glynn, R. J. et al: Alcohol consumption and plasma concentration of C-reactive protein. Circulation, 2003; 107: 443–447.
2. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes – 2006. Diab. Care, 2006; 29 (Suppl. 1): S4–S42.
3. Anderson, J., Kessenich, C. R.: Cardiovascular disease and micronutrient therapies. Adv. Pract. Nurs. eJournal, 2001; 1: 2.
4. Appel, L. J., Brands, M. W. et al: Dietary approaches to prevent and treat hypertension. A scientific statement from American Heart Association. Hypertension, 2006; 47: 296–308.
5. Barendregt, K., Soeters, P. B. et al: Diagnosis of malnutrition – screening and assessment. 11–18. In: Sobotka, L., Allison, S. P. et al (Eds.): Basics in clinical nutrition. Galén, Prague, 2004.
6. Berger, A., Jones, P. J. et al: Plant sterols: factors affecting their efficacy and safety as functional food ingredients. Lipids Health Dis., 2004; 3: 5.
7. Castro, I. A., Barroso, L. P. et al: Functional foods for coronary heart disease reduction: a meta-analysis using a multivariate approach. Am. J. Clin. Nutr., 2005; 82(1): 32–40.
8. Cleghorn, C. L., Skeaff, C. M. et al: Plant sterol-enriched spread enhances the colesterol-lowering potential of a fat-reduced diet. Eur. J. Clin. Nutr., 2003; 57: 170–176.
9. Czuriga, I., Kancz, S. et al: A cardiovascularis betegségek megelőzése a napi orvosi gyakorlatban. Kardiológiai Útmutató, 2006; 2: 17–28.
10. Ding, E. L., Hutfless, S. M. et al: Chocolate and prevention of cardiovascular disease: a systematic review. Nutr. Metab. (Lond.), 2006; 3: 3, 2.
11. Domonkos, A.: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 1. Családo. Fórum, 2005; 9: 53–56.
12. Domonkos, A.: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 2. Családo. Fórum, 2005; 10: 45–50.
13. Estruch, R., Sacanella, E. et al: Different effects of red wine and gin consumption on inflammatory biomarkers of atherosclerosis: a prospective randomized crossover trial. Atherosclerosis, 2004; 175: 117–123.

14. Fletcher, B., Berra, K. H. et al: Managing abnormal blood lipids: a collaborative approach. Circulation, 2005; 112, 3184–3209.
15. Gylling, H., Miettinen T. A.: Cholesterol absorption: influence of body weight and the role of plant sterols. Curr. Ather. Rep., 2005; 7: 466–471.
16. Heart Foundation: Antioxidants and heart disease. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.)
17. Heart Foundation: Dietary fats and heart disease. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.)
18. Heart Foundation: Dining out and takeaway foods. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.)
19. Heart Foundation: Plant sterols, Omega 3 fats and heart disease. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.)
20. Heart Foundation: Reading Labels for Healthier Eating. URL: www.heartfoundation.com.au (2006. június 14.)
21. Heart Protection Study Collaborative Group: MRC/BHF Heart Protection Study of antioxidant vitamin supplementation in 20536 high-risk individuals: a randomised, placebo-controlled trial. Lancet, 2002; 360: 23–33.
22. Hendriks, H. F., Brink, E. J. et al: Safety of long-term consumption of plant sterol esters-enriched spread. Eur. J. Clin. Nutr., 2003; 57: 681–692.
23. Hjerkinn, E. M., Seljeflot, I. et al: Influence of long-term intervention with dietary counseling, long-chain n-3 fatty acid supplements, or both on circulating markers of endothelial activation in men with longstanding hyperlipidemia. Am. J. Clin. Nutr., 2005; 81: 583–589.
24. Jones P. J.: Clinical nutrition: 7. Functional foods – more than just nutrition. CMAJ, 2002; 166(12): 1555–1563.
25. Kerckhoffs, D. A., Brouns, F. et al: Effect on the human serum lipoprotein profile of ß-glucan, soy proteins and isoflavones, plant sterols and stanols, garlic and tocotrienols. J. Nutr., 2002; 132: 2494–2505.
26. Kondrup, J., Allison, S. P. et al: ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin. Nutr., 2003; 22: 415–421.
27. Kris-Etherton, P. M., Pearson, T. et al: High-monounsaturated fatty acid diets lower both plasma cholesterol and triacylglycerol concentrations. Am. J. Clin. Nutr., 1999; 70: 1009–1015.
28. Lee, D. H., Folsom, A. R. et al: Does supplemental vitamin C increase cardiovascular disease risk in women with diabetes? Am. J. Clin. Nutr., 2004; 80(5): 1194–1200.
29. Lelovics, Zs.: Táplálkozási napló a beteg és dietetikus közös munkájának alapja. Új Diéta, 2005; 3: 24–25.
30. Lelovics, Zs., Bozóné Kegyes, R.: Szomatometria a dietetikus gyakorlatában. Módszertani levél, 2006. Kézirat.
31. Lichtenstein, A. H., Appel, L. J. et al: Diet and lifestyle recommendations revision 2006. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation, 2006; 114: 82–96.
32. Maguire, L. S., O'Sullivan, S. M. et al: Fatty acid profile, tocopherol, squalene and phytosterol content of walnuts, almonds, peanuts, hazelnuts and macadamia nut. Int. J. Food Sci. Nutr., 2004; 55(3): 171–178.
33. Marrugat, J., Covas, M. I. et al: Effects of differing phenolic content in dietary olive oils on lipids and LDL oxidation – A randomized controlled trial. Eur. J. Nutr., 2004; 43: 140–147.
34. Moruisi, K. G., Oosthuizen, W. et al: Phytosterols/stanols lower cholesterol concentrations in familial hypercholesterolemic subjects: a systematic review with meta-analysis. J. Am. Coll. Nutr., 2006; 25(1): 41–48.
35. Nguyen, T. T.: The cholesterol-lowering effect of plant stanol esters. J. Nutr., 1999; 129: 2109–2112.
36. Olendzki, B., Speed, C. et al: Nutritional assessment and counseling for prevention and treatment of cardiovascular disease. Am. Fam. Physician, 2006; 73(2): 257–264.
37. Rallidis, L. S., Paschos, G. et al: The effect of diet enriched with .-linolenic acid on soluble cellular adhesion molecules in dislipaemic patients. Atherosclerosis, 2004; 174: 127–132.
38. Sondergaard, E., Moller, J. E. et al: Effect of dietary intervention and lipid lowering treatment on brachial vasoreactivity in patients with ischemic heart disease and hypercholesterolemia. Am. Heart. J., 2003; 145(5): E19.
39. Wahrburg, U.: What are the health effects of fat? Eur. J. Nutr., Suppl. 2004; 1(43): 6–11.

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A krónikus szívelégtelenség dietoterápiájáról
(1. módosított változat)

Készítette: a Dietetikai-humán táplálkozási Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

Bevezetés

A szívelégtelenség nagy jelentőségű népegészségügyi probléma, a 65 év feletti lakosság körében 6–10%-os a prevalenciája, amely egyre növekszik, továbbá az öt éven belüli halálozás megközelíti az 50%-ot (24).
A szívelégtelenség olyan komplex klinikai szindróma, amelyet bármely strukturális vagy funkcionális kardiális rendellenesség okozhat, és károsítja a kamra szisztolés és/vagy diasztolés funkcióját. A szívelégtelenség hátterében állhat ischaemiás szívbetegség vagy hipertónia, de ritkábban táplálkozási hiányállapot (fehérje-, szelén-, tiamin-, L-karnitin-hiány) is (15). Már Hippokratész korában ismert volt a szívelégtelenséghez társuló fogyás és malnutríció, amely nagyobb mortalitással jár. A kardiális kahexia eredete multifaktoriális, szerepet játszik a neuroendokrin aktiváció, a gyulladásos citokinek, a csökkent tápanyagfelvétel (rossz étvágy és károsodott felszívódás), a másodlagosan kialakuló anyagcsere-rendellenességek (5, 11, 24, 36, 49, 51). Emellett különböző vitaminok és ásványi anyagok elfogyasztott mennyisége is csökken, amely végzetes hatásokat eredményezhet. A krónikus szívelégtelenség katabolikus állapot. A kimerülő kamra egy sor neuroendokrin és gyulladásos mediátort stimulál, amelyek fokozzák a lökettérfogatot és az anyagcserét. A neuroendokrin-aktiváció katalitikus enzimjei a zsírraktárakat is kiürítik. Az izomtömeg-csökkenés már a betegség kezdetén megjelenik, és a progresszióval fokozódik. A megemelkedett alapanyagcsere és szövetveszteség mellett a szívelégtelenség előrehaladtával a vitamin- és ásványianyag-raktárak is csökkennek, amely elősegíti a betegség progresszióját. A bélrendszer ödémája miatt a zsíroldékony vitaminok felszívódása is mérséklődik. Az alacsony D-vitamin-szint és a másodlagos hiperparatireoidizmus miatt csökken a csontsűrűség. A szívelégtelenség kezelésében alkalmazott vízhajtók fontos ásványi anyagok (kálium, magnézium, kalcium, cink) csökkenéséhez vezethetnek. Ez fokozhatja a kamrai ritmuszavarok kialakulását (24). A nemzetközi ajánlások szerint a szívelégtelenségben szenvedő beteget – tekintettel a probléma összetett jellegére – multidiszciplináris teamnek kell gondoznia (21, 24).

II. Dietetikai diagnosztika

II.1. Táplálkozási anamnézis
Ahhoz, hogy a dietetikus kialakítsa a beteg megfelelő diétáját, a beteggel való első találkozás alkalmával szükség van a táplálkozási anamnézis felvételére. A táplálkozási anamnézisnek tartalmaznia kell a beteg személyi adatait, életkörülményeit, a jelenlegi és a lezajlott betegségekre vonatkozó információkat, az alkalmazott gyógyszeres és egyéb terápiát, a családi anamnézist, a beteg aktuális antropometriai adatait, a diéta összeállításához nélkülözhetetlen laboratóriumi paramétereket, a beteg táplálkozási szokásaira és életmódjára vonatkozó információkat (40). A táplálkozási anamnézisben az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságait és mennyiségeit is fel kell jegyezni, mert ez alkalmas a beteg által követett étrend teljes feltérképezésére. A táplálkozási napló validitásának megfelelően, két hétköznapi és egy hétvégi étrend feljegyzése a fogyasztás tényének, időpontjának és mennyiségének feltüntetésével. A táplálkozási anamnézis felvételekor mind mennyiségi, mind minőségi szempontból nagy figyelmet kell szentelni az étvágynak, a kedvelt ételeknek, valamint az energia-, fehérje-, vitamin- és ásványianyag- forrásoknak (7). Az éhezés egymagában ugyan nem elég a kahexia kialakulásához, de nagymértékben gyorsíthatja a folyamatot (24).

II.2. Tápláltsági állapot meghatározása
A tápláltsági állapot-meghatározás összetett kérdés, megközelítése több irányból szükséges, nem lehet egyetlen mérés, egyetlen eszköz felhasználásával meghatározni. Állapotrosszabbodáskor pedig nagyon gyors változását is tapasztalhatjuk. Ezért fontos

időről időre megismételni a felmérést: alapellátásban és szakellátásban havonta–kéthavonta, fekvőbeteg intézetben hetente javasolt a beteg tápláltsági állapotát ugyanazzal a módszerrel meghatározni (8, 27, 32).

II.2.1. Kérdőívek

A tápláltsági állapot szűrésére, illetve meghatározásához számos kérdőív áll rendelkezésre. Ilyen a Szubjektív táplálkozási felmérés (SZTF), a Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), a Nutritional Risk Screening (NRS2002), valamint a Mini Nutritional Assessment (MNA). Tekintettel a fizikális vizsgálati szempontokra, az SZTF alkalmazása fizikális vizsgálatbeli felkészültséget igényel. A többi kérdőív használatához az ESPEN legfrissebb ajánlása az irányadó: a MUST az alapellátásban javasolt, a MNA az idős betegek felmérésére szolgál, a NRS2002 pedig bármely betegségben szenvedő ember tápláltsági állapotának meghatározására használható (8, 27), intézetben az NRS2002 és az MNA javasolt.

II.2.2. Antropometria

Testtömeg, testmagasság, BMI

A kardiális kahexia diagnózisa felállítható, ha a megelőző hat hónapban az akaratlan testtömegcsökkenés eléri vagy meghaladja a 6%-ot. Természetesen ez nem vonatkozik a fekvőbeteg-gyógyintézetbeli vízhajtás következményeként bekövetkező testtömeg-csökkenésre (4). A folyadékretenció jó tükre a testtömegváltozás, ezért napi testtömegmérésre van szükség (21). A testtömeg és a testmagasság felhasználásával egyszerűen meghatározható a testtömegindex (Body Mass Index, BMI), amelynek kiszámítása a tt[kg]/tm[m^2] képlet alapján történik (1. táblázat).

1. táblázat. Tápláltsági állapot osztályozása a BMI alapján

	BMI
alultápláltság	<18,0
optimális testtömeg	19,0–25,0
túlsúly	25,1–30,0
elhízás	30,1–40,0
extrém elhízás	40,0 felett

Az előrehaladott szívelégtelenségben szenvedő betegek jellemzően ödémásak, így a BMI nem nyújt elegendő és egzakt információt. A szervezet folyadéktartalmának, illetve az izomtömegnek pontos meghatározására a bioimpedancia-analízis alkalmas (46).

Derékkörfogat-mérés

Mérési helye a csípőlapát felső széle és az alsó borda közötti távolság fele. A jelenlegi ajánlások szerint a metabolikus kockázat férfiaknál 94 cm, nőknél 80 cm felett fokozott (8). A szívelégtelenség okaként igen gyakran szerepel ischaemiás szívbetegség és elhízás, így indokolt a derékkörfogatot mérni.

II.3. Diagnosztikai vizsgálatok

II.3.1. Bőrredőmérés

A test zsírtartalmának és -megoszlásának meghatározásával pontosabb információ szerezhető a testtömegváltozás részleteiről. Elhízásról beszélünk, ha nők esetében a testzsír 30%, férfiak esetében 25% feletti. Ha a triceps felett mért bőrredő nemnek és kornak megfelelő 5 és 15 percentilis között van, akkor mérsékelt alultápláltságról, ha 5 percentilis alatt van, akkor súlyos alultápláltságról beszélhetünk (8).

II.3.2. Táplálkozási napló-elemzés

A dietetikai diagnosztika fontos eleme a beteg étrendjének elemzése, amelynek egyik módja a beteg által rögzített étrend kvalitatív és kvantitatív értékelése. A rossz étvágy miatt előforduló étrendi hibák a három- vagy hétnapos naplóból kideríthetők (8, 31).

II.4. Dietetikai diagnózisok

Alultápláltság: BMI <18,5.
Túlsúly: BMI 25–30.
Elhízás: BMI >30.

Derékkörfogat határérték felett:
– férfi: 94 centiméter,
– nő: 80 centiméter.

Triceps bőrredő
Súlyos alultápláltság: <5 percentilis,
mérsékelt alultápláltság: 5–15 percentilis között.

Testzsír határérték felett:
– férfi: 25%,
– nő: 30%.

Az energia- és tápanyagfogyasztás nem éri el a szükséges mértéket.
Túlzott energiafelvétel: a beteg életmódjához képest.
Fokozott zsírfelvétel: >35 energiaszázalék.
Fokozott cukorfelvétel: >10 energiaszázalék.
Túlzott telítettzsírsav-felvétel: >10 energiaszázalék.
Rostszegény étrend: <20 g/nap.
Túlzott konyhasófogyasztás: >3-4 g.

II.5. Táplálási terv
A táplálási terv kidolgozása, azaz a beteg számára adekvát étrend meghatározása a dietetikus feladata. Az étrend kialakítása a beteg státuszához, tápláltsági állapotához, egyéni toleranciájához igazodva történik. Szívelégtelenségben a tápanyagszükséglet fedezésén kívül az állapot- és életminőség fenntartása is kiemelt fontosságú (17). Tekintettel a szívelégtelenség terápiájára jellemző kombinációs gyógyszeres kezelésre, fokozott figyelmet kell fordítani a lehetséges gyógyszer–táplálék interakciókra. Ha társbetegség is fennáll, akkor ezeknek a betegségeknek (például hipertónia, obesitas, diabetes mellitus, emésztőrendszeri betegség, egyéb anyagcsere-betegség) a dietoterápiás irányelveit figyelembe véve kerül sor a diéta összeállítására. Előrehaladott szívelégtelenségben (NYHA IV. stádium) fontolóra kell venni a kiegészítő vagy teljes mesterséges (klinikai) táplálás lehetőségét, mert a szájon át elfogyasztott táplálék mennyisége nagymértékben csökkenhet (17). Abban az esetben, ha az enterális táplálás nem lehetséges, a következők figyelembevételével készüljön a táplálási terv: 35 kcal/ttkg energia, 1,2 g/ttkg fehérje (49). A nem fehérjéből származó energia 70%-ban glükózból és 30%-ban zsírból származzon (5 g/ttkg glukóz, 1 g/ttkg zsír).

III. Dietoterápia

A beteg étrendjének a következő alapelvek betartása mellett minden esetben egyénre szabottnak kell lennie.

III.1. Energiatartalom
A szívelégtelenségben szenvedő beteg alapanyagcseréje nagyobb, mint az egészségeseké, amelynek 70%-a a szív és a légzés többletmunkájára fordítódik. Emellett a perifériás oxigénfelhasználás nagyobb (24). A teljes napi energiaszükséglet azonban kisebbnek bizonyult, mint a szívelégtelenségben nem szenvedőké, ezért az energiaszükséglet meghatározásánál ezt figyelembe kell venni (10, 42, 44). A különböző egyenletekkel meghatározható energiaszükséglet -10% és +30% közötti eltérést mutatott a mért energiafelhasználáshoz képest, ezért ezek nem alkalmazhatók szívelégtelenségben. A mért napi energiafelhasználás 17%-kal volt kisebb az egészségesekénél. Ezt a különbséget a fizikai aktivitásra fordított energiamennyiségben tapasztalt különbség

magyarázza. A fizikai aktivitásra fordított energiát pedig döntően a balkamra-funkció határozza meg (45). Ha a tápláltsági állapot meghatározása során elhízás állapítható meg, csökkentett energiatartalmú étrend indikált (28). A szakirodalomban megoszlanak a vélemények a kívánatos energiatartalmat illetően. Általánosan elfogadott azonban, hogy az étrend energiatartalma mindig individuális, amelyet a beteg tápláltsági állapotától (az elhízás mértékét figyelembe véve), korától, nemétől, fizikai aktivitásától függően vagy az alapanyagcserét alapul véve (napi 500–600 kcal) energiadeficit létrehozásával kell megállapítani. Ez az optimális testtömeggel számolt 20–25 kcal/ttkg energiamennyiségnek felel meg.

Ha a beteg optimális testtömegű, akkor az étrend energiatartalma 25 kcal/ttkg legyen.

Alultápláltság esetén az optimális testtömegre számított 30 kcal/ttkg energiafelvételre van szükség.

III.2. Energiát adó tápanyagok

III.2.1. Zsírok

Az étrend zsírtartalma a napi össz energiamennyiség 30%-át ne haladja meg (12).

Ezen belül lényeges a különböző zsírsavak arányának megoszlása:

Egyszeresen telítetlen zsírsavak (monounsaturated fatty acids, MUFA):

Az összenergia-felvétel 10–15%-át adják. Az egyszeresen telítetlen zsírsavak fő forrásai az olíva-, a repce- és szójaolaj, a mandula, a mogyoró, a dió, az avokádó. Amellett, hogy az LDL- és összkoleszterinszintet csökkentik, a trigliceridszint változatlan marad vagy az is csökken, továbbá a glükózprofilt is képesek javítani. Az egyszeresen telítetlen zsírsavakat telített zsírsavak helyettesítésére alkalmazva ugyanannyi zsírtartalom mellett nemcsak 10%-kal csökkentették az összkoleszterinszintet, hanem 13%-kal a szérum trigliceridszintjét is (13, 18, 29, 34, 50).

Többszörösen telítetlen zsírsavak (polyunsaturated fatty acids, PUFA):

Az összes energiafelvétel 10%-a (13). Két kiemelendő típusuk: az ω-3- és ω-6-zsírsavak. Nincs ajánlás az ω-3-zsírsavak mennyiségi bevitelére, ám azt már bizonyították, hogy heti 1-2 adag ω-3 zsírsavakban gazdag hal fogyasztása rizikócsökkentő hatású, amely 1 g/nap mennyiségnek felel meg (19, 30). Az ω-3-zsírsavak arányának növelése halak (pl. makréla, hering, lazac, tonhal, busa) és alfa-linolénsavban gazdag olajok (pl. repce- és szójaolaj) rendszeres fogyasztásával lehetséges. Az ω-3-zsírsavak pozitív hatása nemcsak a szérum-lipidszintekre bizonyított, hanem az endothelaktivációra, így az atherosclerosis folyamatának lassítására is. A heti egy-két alkalommal történő halfogyasztás (főtt vagy száraz hőben sült, 400 mg EPA + DHA naponta) kb. 20%-kal, három alkalomnál többször történő fogyasztáskor (600–700 mg EPA és DHA naponta) mintegy 30%-kal csökkentette a szívelégtelenség előfordulását. Ennek oka a magas vérnyomásra, a gyulladásos markerekre és a balkamra-telődésre gyakorolt pozitív hatása lehet (7, 35). Az ω-6-zsírsavak legfontosabb képviselője a linolsav, 18:2, n-6) telített zsírsavak helyett fogyasztva csökkentik az össz- és LDL-koleszterin-szintet. (11, 15, 17, 20, 24, 33, 39, 40, 41).

Telített zsírsavak (saturated fatty acids, SFA):

Az összes energiafelvétel legfeljebb 7%-a. Ebbe a mennyiségbe kell beleférnie a transzzsírsavaknak is, amelyek fő forrása a chips, a cukrászati sütemények és az egyéb rágcsálnivalók (pattogatott kukorica, sós kekszek). A legfrissebb ajánlás szerint a transzzsírsavak mennyisége a napi energiamennyiség 1%-át, azaz a 2 g-ot ne haladja meg (12, 18, 50).

Koleszterin

Az étrend koleszterintartalma ne haladja meg naponta a 300 mg-ot (12). Figyelembe véve a beteg szérum-koleszterin szintjét, további megszorítás is szükségessé válhat.

III.2.2. Fehérjék

A következményesen kialakuló energia–fehérje malnutríció és izomvesztés miatt növelt fehérjefelvételre van szükség (41). Ezért az étrend fehérjetartalma 1,0–1,5 g/ttkg mennyiség legyen. Az ettől eltérő fehérjetartalmú étrendre akkor lehet szükség, ha valamilyen társbetegség vagy kóros állapot indokolja (például veseelégtelenség).

III.2.3. Szénhidrátok

Az étrend szénhidráttartalma az össz energia 50–60%-át tegye ki (33). A hozzáadott cukor energiaaránya az összes energiafelvételben ne haladja meg a 10%-ot. A szénhidrátforrások közül előnyben kell részesíteni az alacsony glikémiás indexűeket (<55) (13, 33).

Társuló csökkent glükóztolerancia esetén, valamint manifeszt cukorbetegség fennállásakor az étrend natívcukormentes, és a felvett szénhidrát mennyiségét és minőségét alapvetően az energiaigény, fizikai aktivitás, vércukorértékek és a szérumlipidek befolyásolják. A diéta összeállításának irányelvei (szénhidrátelosztás, étkezések időpontja stb.) igazodnak a diabétesz típusához, az alkalmazott gyógyszeres terápiához és a beteg életviteléhez (2).

III.3. Energiát nem adó tápanyagok

III.3.1. Élelmi rost

Az étrend naponta minimum 30 g élelmi rostot tartalmazzon (12).

Kiemelt fontossága van a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmirost-felvételnek alacsony energiatartalmú, lipidcsökkentő étrendben, valamint a cukorbeteg dietoterápiájában (2, 33).

A vízben oldódó élelmi rostok (pektin, zabkorpa, hüvelyesek, guárgumi, béta-glukán) előnyösen befolyásolják a szénhidrát-anyagcserét a vércukorszint és az inzulinigény mérséklésével, valamint fokozott felvételük csökkenti a szérumösszkoleszterin-, egyes adatok szerint az LDL-koleszterin- és a trigliceridszintet is (18, 26).

A vízben nem oldódó élelmi rostanyagok (lignin, cellulóz, hemicellulóz) hatására a szénhidrátoknak, zsíroknak kisebb hányada szívódik fel. A kívánatos élelmirost-felvétel akkor módosul (rostszegény étrend), ha egyéb betegség azt indokolja (pl. emésztőrendszeri betegségek).

III.3.2. Nátrium

Az ajánlott nátriumfelvétel 2000 mg/nap, ami egy teáskanál konyhasónak felel meg.

Kis sótartalmúnak nevezünk egy élelmiszert, ha nátriumtartalma adagonként 140 mg alatt van (12, 15).

Ha fekvőbeteg-gyógyintézetben speciális vízhajtó kezelésre kerül sor, a konyhasó korlátozásától (3–4 g/nap) el lehet tekinteni (14, 17).

III.3.3. Kálium

A kálium fokozza a nátrium ürítését a renális reabszorpció gátlásával. A szívelégtelenség kezelésében alkalmazott diuretikumok fokozzák a kálium ürítését, ami kamrai ritmuszavarok kialakulására vezethet (24). Mindemellett a betegség súlyosbodásával a veseműködés is romlik, így akár hiperkalémia is kialakulhat. Mivel mindkét állapot igen veszélyes, csak a konkrét eset ismeretében lehet eldönteni, hogy a beteg káliumpótlásra szorul, vagy káliumszegény étrendet kell követnie (3). A napi káliumfelvételt úgy kell meghatározni, hogy a szérum káliumszintje 4–5 mmol/l között legyen (25).

III.3.4. Kalcium

A kahexiás szívelégtelen betegek szérumának kalciumszintje alacsonyabb, mint a nem kahexiásoké. Ennek oka feltehetően a felszívódás romlása és a kacsdiuretikumok kalciumürítést fokozó hatása, ezért pótlására szükség van (1, 51), emiatt a napi 1000 mg feletti felvétel javasolt.

III.3.5. Magnézium

Szívelégtelenségben a magnéziumhiány a betegek egyharmadában van jelen. Ez szerepet játszhat a fáradtság és a szívritmuszavarok kialakulásában. A kezelésben alkalmazott kacs- és tiazidtípusú diuretikumok fokozzák a magnézium ürülését (51), ezért magnéziumpótlás indokolt (19). Az étrend magnéziumtartalma 350–500 mg legyen.

III.3.6. Cink

A szívelégtelenségben előforduló cinkhiány oka egyrészt az étrendi fehérjefelvétel csökkenése, másrészt a diuretikumok mellékhatása (51). Cinkhiány esetén pótlásra van szükség (20).

III.3.7. Tiamin

A tiaminnak a szénhidrát-anyagcserében betöltött szerepe (dekarboxiláció koenzime) miatt hiányában növekszik a piruvát és a laktát mennyisége, ezzel vazodilatációt okoz, és szívelégtelenséget eredményezhet. A kacsdiuretikumok és a digoxin fokozzák egymás szérumtiaminszint-csökkentő hatását, ezért a tiaminpótlás indokolt közepes és súlyos szívelégtelenségben is.

Szakirodalmi adatok szerint a balkamra-funkciót javítja a tiaminkiegészítés (51), mely a szérumtiaminszint meghatározását követően 5–30 mg napi mennyiségben folyamatosan maximum egy hónapig lehet adni (38).

III.3.8. C-vitamin

A C-vitamin pótlása szívelégtelenségben is javítja az endothelfunkciót (51). Az antioxidáns hatáshoz minimálisan napi 120–450 mg mennyiségben szükséges a felvétele (39). Az ennél nagyobb dózis adagolására nincs elég meggyőző bizonyíték, bár egy tanulmány szerint napi 4 g egy hónapon keresztül adagolva is csökkentette az oxidatív stresszt. Más irodalmak szerint 500 mg feletti mennyiségben a C-vitamin inkább prooxidáns hatású.

III.3.9. D-vitamin

A D-vitamin 50 µg (2000 IU) napi mennyiségben a gyulladásos citokinek szintjét csökkenteni képes (43, 48). A D-vitamin-státus javításához 50–100 µg D-vitaminra van szükség (54).

III.3.10. E-vitamin

A szívelégtelenségben adott E-vitamin egyes közlemények szerint csökkenti az oxidatív stressz markereit, de nincs elég bizonyíték a széles körű pótlásra (1, 51). Annak ellenére, hogy 600 mg E-vitamin biztonsággal szedhető öt éven át folyamatosan, és ennek következtében a szérumszint nőtt, az ötéves követési idő végén nem tapasztaltak csökkenést a halálozásban (24).

III.3.11. Koenzim Q10 (Ubikinon)

A koenzim Q10 elektronhordozó szerepet tölt be a sejten belüli ATP-képződésben, membránstabilizáló és erőteljes antioxidáns hatása van. Különösen nagy mennyiségben található a szívizom-, a máj- és a vesesejtekben. Szívelégtelenségben szenvedő betegek szívizomsejtjeiben kisebb a koncentrációja, az alacsony plazmaszint pedig nagyobb mortalitással jár. Tanulmányok bizonyították kedvező hatását a szívelégtelenség stádiumbeosztására, a terhelhetőségre és az ejekciós frakcióra (51). A szájon át adagolt koenzim Q10 növeli a szérumszintet, ugyanakkor C szintű evidenciaként fogadják el a szívelégtelenség kezelésében betöltött szerepét. Adagolás: napi 100–200 mg vagy 2 mg/ttkg. A potenciálisan létrejövő különböző interakciók miatt mindig szakorvossal egyeztetve lehet javasolni (1, 37). Néhány élelmiszer koenzim Q10-tartalmát mutatja az 1. melléklet.

III.3.12. L-karnitin

Néhány tanulmány szerint az L-karnitin a terhelhetőséget javította (1, 51), egy kis esetszámú (n=70) tanulmányban 2 g/nap mennyiségű L-karnitin placebóhoz viszonyítva három évvel meghosszabbította a túlélést. Egy másik randomizált tanulmányban pedig a bal kamra dilatációjára volt kedvező hatással (1). Néhány élelmiszer L-karnitin-tartalmát mutatja a 2. melléklet.

III.3.13. Növényi sztanolok (szterinek)

Tekintettel arra, hogy a szívelégtelenség okaként ischaemiás szívbetegség szerepelhet, amelynek hátterében emelkedett koleszterinszint állhat, a növényi sztanolok is szerepet kapnak az étrendben. A növényi sztanolok a koleszterin felszívódásának gátlásával csökkentik a szérum LDL- és összkoleszterinszintjét. A gátlási mechanizmus még nem teljesen tisztázott, de valószínűleg a koleszterin oldhatóságát rontják, ezzel mind a biliáris, mind az étrendi koleszterin felszívódását csökkentik. Tanulmányok szerint napi 2 g fogyasztása hatékony (az LDL-koleszterin-szintet 15–20%-kal képes csökkenteni). Elsősorban diók, szárazhüvelyesek tartalmazzák természetes formájukban. Napi 2–3 g növényi szterin familiáris hiperkoleszterinémiában is hatékonyan csökkenti a szérum LDL- és összkoleszterinszintet. A napi ajánlott mennyiség minimálisan 800 mg (FDA), de a napi 2 g is hosszú távon mellékhatások nélkül alkalmazható (9, 18, 26, 33, 34). Néhány élelmiszer növényi szterin-tartalmát adja meg a 3. melléklet.

III.3.14. Polifenolok

A polifenolok antioxidánsokként segíthetik a szívelégtelenségben tapasztalt oxidatív stressz csökkentését. Az olívaolaj polifenoljainak 80%-át a tiroszol és a hidroxi-tiroszol adják, amelyek természetes formájukban szívódnak fel, és hatékonyan csökkentik az LDL oxidációját. A szója daidzeintartalma a trigliceridszintet képes csökkenteni. A vörösbor reszveratroltartalma az adhéziós molekulák szintjét csökkenti. A csokoládéban található flavanolok (procianidin, catechin, epicatechin) csökkentik a vérlemezkék adhézióját és az LDL oxidációját. A polifenolok természetes forrásai közül a sokat emlegetett vörösbor 100 g-ja 20 mg-ot tartalmaz, míg a keserű csokoládé 100 g-ja 170 mg-ot (18, 26, 33).

III.4. Alkohol

Az alkohol emeli a trigliceridszintet és a vérnyomást, és nem utolsósorban a májat is károsítja. A túlzott alkoholfogyasztás oka lehet a szívelégtelenség kialakulásának, így az alkoholfelvétel teljes mellőzése javasolt. A napi fogyasztható alkohol normál trigliceridszint esetén is legfeljebb egy adag ital, azaz 1,5 dl bor, vagy 3,5 dl sör lehet (25, 33).

III.5. Folyadékfogyasztás

A folyadékfelvétel korlátozása szükséges. A naponta fogyasztott folyadék mennyisége ne haladja meg a 1,5–2,0 litert. Ebbe beletartoznak a levesek, fagylaltok, zselék, pudingok is (12, 15).

Szívelégtelenségben szenvedőknél – több más betegcsoporthoz hasonlóan – tápanyag együttes hiánya fordulhat elő. Ők azok, akiknek a legtöbbet segíthet egy minden szempontból helyesen összeállított, változatos, személyre szabott étrend. Arra kell törekedni, hogy a különböző tápanyagok hiányát természetes formában, azaz élelmiszerrel és kiegyensúlyozott étrenddel pótoljuk. Hangsúlyt kell fektetni például az antioxidánsok élelmiszerrel való felvételére-pótlására is, mert az élelmiszerekben az antioxidánsok kiegyensúlyozott arányban (oxidált és redukált formában) vannak jelen, ugyanakkor ez az egyensúly az étrend-kiegészítő készítményekből hiányzik (33). Ha bizonyos mikrotápanyagok hiánya mutatható ki, indokolt és érdemes étrend-kiegészítőket fogyasztani.

IV. A diétás szaktanácsadás módszertana

A megfelelő dietetikai szaktanácsadáshoz meghatározott személyi és tárgyi feltételekre van szükség, függetlenül a tanácsadás formájától. Személyi feltétel ezen a szakterületen jártasságot szerzett dietetikus (40).

IV.1. Tárgyi feltételek

- Megfelelő méretű állandó helyiség, alapvető bútorzattal ellátva
- Számítógép, tápanyagszámító szoftverek, számológép.
- Antropometriai mérőeszközök (digitális személymérleg, testmagasságmérő, bőrredőmérő, mérőszalag stb.).
- A betegek rendelkezésére bocsátható ismeretterjesztő anyagok (tápanyagtáblázat-kivonat, nyersanyag-válogatási útmutató, étrend-összeállítási útmutató, receptgyűjtemény stb.).
- Bioelektromos impedanciát mérő készülék.

IV.2. Egyéni tanácsadás

A tanácsadásnak ez a formája ad leginkább lehetőséget az individuális étrend megvalósítására, valamint a kardiovaszkuláris eseményen átesett beteg dietetikussal való első találkozására is egyéni tanácsadás keretében kerüljön sor. A táplálkozási anamnézisben az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságait és mennyiségeit is fel kell jegyezni, mert ez alkalmas a beteg által követett étrend teljes feltérképezésére. Szükség van egyénre szabott írásos tájékoztató készítésére az étrend legfontosabb irányelveiről a beteg számára érthető nyelvezettel (40). Előfordul, hogy célszerű hozzátartozóval is megbeszélni az étrendre vonatkozó előírásokat.

Szóbeli beszélgetés

A beteggel meg kell ismertetni, és el kell sajátíttatni követendő étrendjét. Külön ki kell térni a nyersanyag-válogatás és a konyhatechnológia fontosságára. Részletesen meg kell beszélni a beteggel a diéta gyakorlati megvalósításának lehetőségét, és az eddigi étrendjében szükséges módosításokat. A találkozások közti időben a betegnek alkalma van feldolgozni az új információkat. A következő alkalommal lehetősége van rákérdezni a nem egyértelmű részletekre. Néhány kérdéssel ellenőrizhetjük, hogy a beteg mennyire emlékszik az előző tanácsadások során elmondottakból.

A speciális, egyedi étrendi javaslat során a megfelelő mennyiségű energia és tápanyagarány mellett fokozott figyelmet kell fordítani a nátrium étrendi forrásaira, a címkeolvasás és értés megtanítására, az információk értelmezésére, a korszerű ételkészítési technikákra, valamint az alkohol okozta problémákra (21). Fel kell hívni a beteg figyelmét a különböző élelmiszerek kálium- és folyadéktartalmára is. Ha valamely tápanyag hiánya derül ki – akár táplálkozási napló elemzéséből, akár laborparaméterekből – akkor e tápanyag étrendi forrásairól is részletesen tájékoztatni kell a beteget. A napi étkezési ritmus alapja

a három főétkezés legyen, kiegészítve két kisétkezéssel. Előrehaladott szívelégtelenségben napi hét-nyolc kis volumenű étkezésre is szükség lehet (12, 49).

Írásos tájékoztató
A tájékoztatónak tartalmaznia kell a páciens által követendő étrendet, belefoglalva és értékelve eddigi étrendjét is. Fontos eleme a beteg számára érthető nyelvezet. Ha az útmutatóban felfedezi saját értékelt szokásait, akkor nagyobb az együttműködési hajlama (40). Szakirodalmi adat szerint a betegek mintegy 83%-a tartja be az étrendi javaslatokat, ezért fokozottan figyelni kell arra, hogy a mindennapi életükben hasznosítható információkkal lássuk el őket, hiszen ez az arány csak ily módon javítható (47).

Kiegészítő anyagok (táblázatok, receptek)
A fentieken kívül el kell látni a betegeket az étrend összeállítását segítő nyersanyag-válogatási útmutatóval, táblázatokkal, receptekkel. Fontos kiegészítői a szívelégtelenségben szenvedő beteg tájékoztatójának a különböző ásványianyag- és vitamintartalmakat magukban foglaló táblázatok.

V. Gondozás

'B' kategóriájú evidencia, hogy a szívelégtelenségben szenvedő betegek dietetikai gondozását is folyamatosan kell végezni (21). A beteg ismereteinek folyamatos bővítése teszi lehetővé a minél pontosabb étrendkövetést (47). A dietetikai gondozás során szükség van dietoterápiás korrekciók elvégzésére, valamint a táplálkozási napló-elemzés eredményének magyarázatára (40). Kórházi elbocsátást követően három–hat hónapon keresztül havonta, utána pedig rendszeresen – szükség szerint – ismételve (21).

A szakmai munka eredményességének mutatói
Szívelégtelenségben a dietetikus munkájának eredményessége a beteg étrendi ismereteinek változásával (bővülésével) és az étrend betartásával mérhető. Legalkalmasabb módszer erre a tanácsadás előtti táplálkozási anamnézis összevetése a dietoterápia elsajátítása és alkalmazása után megismételt táplálkozási anamnézissel. Alkalmazható módszer az élelmiszer-fogyasztási gyakoriság kérdőív (Food Frequency Questionnaire, FFQ) és az élelmiszerek elfogyasztott mennyiségére vonatkozó kérdőív (Food Amount Questionnaire, FAQ). Az utóbbi alapján energia- és tápanyagszámítások is elvégezhetők, ami különösen hasznos a szívelégtelenségben előforduló táplálkozási hiányállapotok kimutatására. A táplálkozási napló-módszer egyszer, háromszor vagy hétszer 24 óra táplálékfogyasztásának és ételkészítésének tükre. A módszerek kombinációjával megítélhető, hogy a beteg hol tér el a megszabott étrendtől. A dietoterápia hatékonyságát fokozni lehet a mérési eredmények (FFQ, FAQ, illetve táplálkozási napló) és korrigálási lehetőségeik magyarázatával. Így a beteg nemcsak az elkövetett hibákkal szembesül, hanem megoldási lehetőséget is kap (40).

VI. Irodalomjegyzék

1. Allard, M. L., Jeejeebhoy K. N. et al.: The management of conditioned nutritional requirements in heart failure. Heart Fail. Rev., 2006; 11(1): 75–82.
2. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes – 2006. Diab. Care, 2006; 29(Suppl. 1): S4–S42.
3. American Heart Association: Heart Failure – Diet: The importance of potassium. URL: http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=331 (2006. december 11.).
4. Anker, S. D., John, M. et al.: ESPEN guidelines on enteral nutrition: cardiology and pulmonology. Clin. Nutr., 2006; 25: 311–318.
5. Anker, S. D., Steinborn, W. et al.: Cardiac cachexia. Ann. Med., 2004; 36(7): 518–529.
6. Azhar, G., Wei, J. Y.: Nutrition and cardiac cachexia. Curr. Opin. Clin. Nutr. etab.Care, 2006; 9: 18–23.
7. Barendregt, K., Soeters, P. B. et al.: Diagnosis of malnutrition – Screening and assessment. Pp. 11–18. In: Sobotka, L., Allison, S. P. et al (Eds.): Basics in clinical nutrition. Prague, Galén, 2004.

8. Berger, A., Jones, P. J. et al.: Plant sterols: factors affecting their efficacy and safety as functional food ingredients. Lipids Health Dis., 2004; 3: 5.
9. Berry, C., Clark, A. L.: Catabolism in chronic heart failure. Eur. Heart J., 2000; 21: 521–532.
10. Bourdel-Marchasson, I., Emeriau, J. P.: Nutritional strategy in the management of heart failure in adults. Am. J. Cardiovasc. Drugs, 2001; 1(5), 363–373.
11. CHF Handbook: Nutritional guidelines in heart failure. Jacksons Health System, Miami, 2004.
12. Colin-Ramirez, E., Castillo-Martinez, L. et al.: Effects of a nutritional intervention on body composition, clinical status, and quality of life in patients with heart failure. Nutrition, 2004; 20: 890–895.
13. Colin-Ramirez, E., Castillo-Martinez, L. et al.: Body composition and echocardiographic abnormalities associated to anemia and volume overload in heart failure patients. Clin. Nutr., 2006; 25: 746–757.
14. Czuriga, I., Dékány, M. et al.: A krónikus szívelégtelenség diagnózisa és kezelése. Kardiológiai Útmutató, 2006; 3: 65–106.
15. de Lorgeril, M., Salen, P. et al.: Importance of nutrition in chronic heart failure patients. Eur. Heart J., 2005; 26: 2215–2217.
16. Egészséges Magyarországért Egyesület: A szívre egészséges tápanyag-összetételű – szívbarát – élelmiszerek kritériumrendszere és a tanúsító védjegy használatának eljárási szabályzata. EME, Budapest, 1998.
17. Ershow, A. G., Costello, R. B.: Dietary guidance in heart failure: a perspective on needs for prevention and management. Heart Fail. Rev., 2006; 11: 7–12.
18. Fetcher, B., Berra, K. H. et al.: Managing abnormal blood lipids: A collaborative approach. Circulation, 2005; 112: 3184–3209.
19. Gebauer, S. K., Psota, T. L., Harris, W. S., Kris-Etherton, P. M.: n-3 fatty acid dietary recommendations and food sources to achieve essentiality and cardiovascular benefits. Am. J. Clin. Nutr., 2006; 83(6 Suppl): 1526S–1535S.
20. Gorelik, O., Almoznino-Sarafian, D. et al.: Dietary intake of various nutrients in older patients with congestive heart failure. Cardiology, 2003; 99: 177–181.
21. Heart Failure Society of America: Disease management in heart failure. J. Card. Fail., 2006; 12(1): e58–69.
22. Heart Protection Study Collaborative Group: MRC/BHF Heart Protection Study of antioxidant vitamin supplementation in 20536 high-risk individuals: a randomised, placebo-controlled trial. Lancet, 2002; 360: 23–33.
23. Higdon, J.: L-Carnitine. URL: http://lpi.oregonstate.edu/infocenter/othernuts/carnitine/ (2006. december 12.).
24. Hoyle, J. R., Kahl, F. R.: Congestive heart failure. Pp. 1108–1114. In: Shils, M. E., Shike, M. et al. (Eds.): Modern nutrition in health and disease. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 2006.
25. Hunt, S. A., Abraham, W. T. et al.: ACC/AHA 2005 guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Writing Committee to update the 2001 guidelines for the evaluation and management of heart failure). URL:
http://www.acc.org/clinical/guidelines/failure//index.pdf. (2006. december 11.).
26. Kerckhoffs, D. A., Brouns, F. et al.: Effect on the human serum lipoprotein profile of ß glucan, soy proteins and isoflavones, plant sterols and stanols, garlic and tocotrienols. J. Nutr., 2002; 132: 2494–2505.
27. Kondrup, J., Allison, S. P. et al.: ESPEN guidelines for nutrition screening 2002.Clin. Nutr., 2003; 22: 415–421.
28. Krauss, R. M., Eckel, R. H. et al.: AHA Dietary Guidelines. Revision 2000: A statement for healthcare professionals from the nutrition committee of The American Heart Association. Circulation, 102, 2284–2299, 2000.
29. Kris-Etherton, P. M., Pearson, T. et al.: High-monounsaturated fatty acid diets lower both plasma cholesterol and triacylglycerol concentrations. Am. J. Clin. Nutr., 70, 1009–1015, 1999.
30. Lee, J. H., O'Keefe, J. H., Lavie, C. J., Marchioli, R., Harris, W. S.: Omega-3 fatty acids for cardioprotection. Mayo Clin. Proc., 83, 3, 324–332, 2008.
31. Lelovics, Zs.: Táplálkozási napló a beteg és dietetikus közös munkájának alapja. Új Diéta, 2005; 3: 24–25.
32. Lelovics, Zs., Bozóné Kegyes, R.: Szomatometria a dietetikus gyakorlatában. Módszertani levél, 2009.
33. Lichtenstein, A. H., Appel, L. J. et al.: Diet and lifestyle recommendations revision
2006. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation, 2006, 114: 82–96.
34. Maguire, L. S., O'Sullivan, S. M. et al.: Fatty acid profile, tocopherol, squalene and phytosterol content of walnuts, almonds, peanuts, hazelnuts and macadamia nut. Int. J. Food Sci. Nutr., 2004; 55(3): 171–178.
35. Mozaffarian, D., Bryson, C. L. et al.: Fish intake and risk of incident heart failure. J. Am. Coll. Cardiol., 2005; 45: 2015–2021.

36. Mustafa, I., Leverve, X.: Metabolic and nutritional disorders in cardiac cachexia. Nutrition, 2001; 17(9): 756–760.
37. Natural Standard Research Collaboration: Coenzyme Q10. URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural/patient-coenzymeq10.html (2006. július 5.).
38. Natural Standard Research Collaboration: Thiamin. URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural/patient-coenzymeq10.html (2006. július 5.).
39. Natural Standard Research Collaboration: Vitamin C. URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural/patient-coenzymeq10.html (2006. július 5.).
40. Olendzki, B., Speed, C. et al.: Nutritional assessment and counseling for prevention and treatment of cardiovascular disease. Am. Fam. Physician, 2006; 73(2): 257–271.
41. Pasini, E., Aquilani, R. et al.: Malnutrition, muscle wasting and cachexia in chronic heart failure: the nutritional approach. Ital. Heart J., 2003; 4(4): 232–252.
42. Riley, M., Elborn, J. S. et al.: Resting energy expenditure in chronic cardiac failure. Clin. Sci. (Lond.), 1991; 80(6): 633–639.
43. Schleithoff, S. S., Zittermann, A. et al.: Vitamin D supplementation improves cytokine profiles in patients with congestive heart failure: a double-blind, randomized, placebo controlled trial. Am. J. Clin. Nutr., 2006; 83: 754–759.
44. Sole, M. J., Jeejeebhoy, K. N.: Conditioned nutritional requirements and the pathogenesis and treatment of myocardial failure. Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care, 2000; 3(6): 417–424.
45. Toth, M. J., Gottlieb, S. S. et al.: Daily energy requirements in heart failure patients. Metabolism., 1997; 46(11): 1294–1298.
46. Uszko-Lencer, N. H., Bothmer, F. et al.: Measuring body composition in chronic heart failure: A comparison of methods. Eur. J. Heart Fail., 2006; 8(2): 208–214.
47. van der Wal, M. H., Jaarsma, T. et al.: Compliance in heart failure patients: the importance of knowledge and beliefs. Eur. Heart J., 2006; 27: 434–440.
48. Vieth, R., Kimball, S.: Vitamin D in congestive heart failure. Am. J. Clin. Nutr., 2006; 83: 731–732.
49. von Haehling, S., Doehner, W. et al.: Nutrition, metabolism, and the complex pathophysiology of cachexia in chronic heart failure. Cardiovasc. Res., 2006; 73(2): 298–309.
50. Wahrburg, U.: What are the health effects of fat? Eur. J. Nutr., 2004; 43(Suppl. 1): 6–11.
51. Witte, K. K. A., Clark, A. L. et al.: Chronic heart failure and micronutrients. J. Am. Coll. Card., 2001; 37: 1765–1774.
52. Witte, K. K., Nikitin, N. P. et al.: The effect of micronutrient supplementation on quality-of-life and left ventricular function in elderly patients with chronic heart failure. Eur. Heart J., 2005; 26: 2238–2244.
53. Witte, K. K., Clark, A. L.: Micronutrients and their supplementation in chronic cardiac failure. An update beyond theoretical perspectives. Heart Fail. Rev., 2006; 11: 65–74.
54. Zittermann, A., Schleithoff, S. S. et al.: Vitamin D insufficiency in congestive heart failure: why and what to do about it? Heart Fail. Rev., 2006; 11(1): 25–33.

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

VII. Mellékletek

1. melléklet. Néhány élelmiszer koenzim Q10-tartalma (23)

Élelmiszer	1 adag	Koenzim Q10 [mg]
Marhasült	85 g	2,6
Hering, marinált	85 g	2,3
Csirkesült	85 g	1,4
Szójaolaj	1 evőkanál (15 ml)	1,3
Repceolaj	1 evőkanál (15 ml)	1,0

Élelmiszer	1 adag	Koenzim Q10 [mg]
Szivárványos pisztráng, párolt	85 g	0,9
Pörkölt mogyoró	28 g	0,8
Pörkölt szezámmag	28 g	0,7
Pörkölt pisztácia	28 g	0,6
Főtt brokkoli	100 g	0,5
Főtt karfiol	100 g	0,4
Narancs	1 közepes	0,3
Eper	75 g	0,1
Főtt tojás	1 közepes	0,1

2. melléklet. Néhány élelmiszer L-karnitin-tartalma (23)

Élelmiszer	1 adagnyi mennyiség	L-karnitin [mg]
Bélszín	85 g	81
Darált marhahús	85 g	80
Sertés	85 g	24
Tej	230 ml	8
Tőkehal	85 g	5
Csirkemell	85 g	3
Fagylalt, jégkrém	110 ml	3
Avokádó	1 közepes	2
Teljes őrlésű kenyér búzából	2 szelet	0,2
Spárga	6 db	0,2

3. melléklet. Néhány élelmiszer növényiszterin-tartalma (23)

Élelmiszer	1 adag	Növényi szterin [mg]
Búzacsíra	57 g	197
Kukoricaolaj	14 g (1 evőkanál)	102
Repceolaj	14 g (1 evőkanál)	91
Földimogyoró	28 g	62
Búzakorpa	29 g	58
Mandula	28 g	34
Kelbimbó	78 g	34
Rozskenyér	64 g	33
Olívaolaj	14 g (1 evőkanál)	22

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A metabolikus szindróma dietoterápiájáról
(1. módosított változat)

Készítette: a Dietetikai-humán táplálkozási Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

Bevezetés

A metabolikus szindróma elsősorban életmódbeli változtatásokkal kezelendő betegség, amelyben nagy szerepe van az étrendnek, ezért fontos minden dietetikusnak ismerni a szindrómát és dietoterápiáját (6). Természetesen a szindróma egyes részjelenségei szükségessé tehetik a gyógyszeres terápiát, amelynek meghatározása kizárólag az orvos kompetenciája.

I.1. Definíció
A metabolikus szindróma definíciója nem egységes, ugyanazon paraméterek különböző kombinációkban jelennek meg az egyes ajánlásokban (1. táblázat).

1. táblázat. A metabolikus szindróma definíciói a különböző ajánlásokban (2, 11, 28)

	WHO (1998)	NCEP ATP III (2001)	ADA/NLBI (2005)	IDF (2005)
	Inzulin rezisztencia + 2 az alábbiak közül	Bármely 3 az alábbiak közül	Bármely 3 az alábbiak közül	Nagy derékkörfogat és további 2 kritérium
Elhízás	BMI>30 kg/m^2	BMI>30 kg/m^2		
Abdominális kövérség	derék/csípő hányados ffi>0,9, nő>0,85	Derékkörfogat: ffi: >102 cm nő: >88 cm	Derékkörfogat: ffi: >102 cm nő: >88 cm	Derékkörfogat: ffi: >94 cm nő: >80 cm
Magas triglicerid szint	>150 mg/dl (1,7 mmol/l)	>150 mg/dl (1,7 mmol/l)	>150 mg/dl (1,7 mmol/l), vagy gyógyszeres terápia	>150 mg/dl (1,7 mmol/l) vagy gyógyszeres terápia
Alacsony HDLszint	ffi: <35 mg/dl (0,9 mmol/l) nő: <39 mg/dl (1 mmol/l)	ffi: <40 mg/dl (1,03 mmol/l) nő: <50 mg/dl (1,3 mmol/l)	ffi: <40 mg/dl (1,03 mmol/l) nő: <50 mg/dl (1,3 mmol/l), vagy gyógyszeres terápia	ffi: <40 mg/dl (1,03 mmol/l) nő: <50 mg/dl (1,3 mmol/l), vagy gyógyszeres terápia
Magas éhgyomri glükóz szint	IGT, IFG, DM	>110 mg/dl (6,1 mmol/l) vagy DM	100 mg/dl (5,6 mmol/l)	100 mg/dl (5,6 mmol/l)
Hypertonia	>140/90 Hgmm	>130/85 Hgmm	Szisztolés >130 Hgmm vagy diasztolés >85 Hgmm, vagy gyógyszeres terápia	Szisztolés>130 Hgmm vagy diasztolés >85 Hgmm, vagy gyógyszeres terápia
Más	mikroalbuminuria			

II. Dietetikai diagnosztika

II. 1. Táplálkozási anamnézis

Ahhoz, hogy a dietetikus kialakítsa a beteg megfelelő diétáját, a beteggel való első találkozás alkalmával szükség van a táplálkozási anamnézis felvételére.

A táplálkozási anamnézis részét képező információk (24):

- a beteg személyi adatai,
- a jelenlegi és a korábban lezajlott betegségek,
- az alkalmazott gyógyszeres és egyéb terápiák,
- a beteg aktuális antropometriai adatai,
- a diéta összeállításához nélkülözhetetlen laboratóriumi paraméterek,
- a beteg életmódja és
- táplálkozási szokásai
- az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságai és mennyiségei, amely alkalmas a beteg által követett étrend teljes feltérképezésére (27).

II. 2. A táplálkozási napló elemzése

A dietetikai diagnosztika fontos eleme a beteg étrendjének elemzése, amelynek egyik módja a beteg által rögzített étrend kvalitatív és kvantitatív értékelése (18).

II. 3. Antropometria

II.3.1. Testtömeg, testmagasság, BMI

A testtömeg és a testmagasság felhasználásával egyszerűen meghatározható testtömegindex (Body Mass Index, BMI) amelynek kiszámítása a kg/m^2 képlet alapján történik. A megbízható eredmény érdekében elengedhetetlen, hogy a testtömeg és a testmagasság mért adatok legyenek.

II.3.2. Derékkörfogat mérés

Mérési helye a csípőlapát felső széle és a bordaív alsó pontja közötti távolság fele. A jelenlegi ajánlások szerint a metabolikus kockázat férfiaknál 94 cm, nőknél 80 cm felett fokozott (27). Mivel a derékkörfogat önálló rizikófaktor, ezért nem szükséges a derék/csípő arány kiszámítása.

II.4. Dietetikai diagnózisok

Elhízás: BMI >30.

Derékkörfogat határérték felett

- férfi: 94 centiméter,
- nő: 80 centiméter.

Túlzott energiafelvétel: a beteg életmódjához képest.

Fokozott zsírfelvétel: >35 energiaszázalék.

Fokozott cukorfelvétel: >10 energiaszázalék.

Túlzott telítettzsírsav-felvétel: >10 energiaszázalék.

Rostszegény étrend: <20 g/nap.

II.5. Táplálási terv

A táplálási terv kidolgozása, azaz a beteg számára adekvát étrend meghatározása a dietetikus feladata. Metabolikus szindróma esetén a részjelenségek javítását kell megcélozni, az étrend kialakítása a beteg státuszához, tápláltsági állapotához, egyéni toleranciájához igazodva történik.

Ha társbetegség is fennáll, akkor ezeknek a betegségeknek a dietoterápiás irányelveit figyelembe véve kerül sor a diéta összeállítására (7).

III. Dietoterápia

A beteg étrendjének a következő alapelvek betartása mellett minden esetben egyénre szabottnak kell lennie.

III.1. Energiatartalom

A szakirodalom szerint megoszlanak a vélemények a kívánatos energiatartalmat illetően. Általánosan elfogadott azonban, hogy az étrend energiatartalma mindig individuális, amelyet a beteg tápláltsági állapotától (esetleg az elhízás mértékétől), korától, nemétől, fizikai aktivitásától függően vagy az alapanyagcserét alapul véve (napi 500–600 kcal) energiadeficit létrehozással kell megállapítani (8). Az energiatartalom meghatározás célja az 5–10%-os fogyás elérése. Ennek érdekében egy mérsékelten energiaszegény, az optimális testtömegre számított 20 kcal/ttkg energiamennyiséget tartalmazó étrendre van szükség (6, 7, 11, 19).

III.2. Energiát adó tápanyagok

III.2.1. Zsírok

Az étrend zsírtartalma a napi összes energiamennyiség 25–30%-a (11).

Ezen belül lényeges a különféle zsírsavak arányának megoszlása.

Telített zsírsavak (saturated fatty acids, SFA):

Az összes energiafelvétel legfeljebb 7%-a. Ebbe a mennyiségbe kell beleférnie a transzzsírsavaknak is, amelyek fő forrása a chips, a cukrászati sütemény és egyéb rágcsálnivalók, például pattogatott kukorica, sós kekszek (11, 28). A legfrissebb ajánlás szerint a transzzsírsavak mennyisége a napi energiamennyiség 1%-át ne haladja meg (11, 19).

Egyszeresen telítetlen zsírsavak (monounsaturated fatty acids, MUFA):

Az összenergia-bevitel 15%-át eredményezzék. Az egyszeresen telítetlen zsírsavak fő forrásai az olíva- és repceolaj, mandula, mogyoró, dió, avokadó. Amellett, hogy az LDL- és összkoleszterinszintet csökkentik a trigliceridszint változatlan marad vagy az is csökken, továbbá a glükózprofilt is képesek javítani. Az egyszeresen telítetlen zsírsavak telített zsírsavak helyettesítésére alkalmazva ugyanannyi zsírtartalom mellett nemcsak 10%-kal csökkentették az összkoleszterinszintet, hanem 13%-kal a szérum triglicerid szintjét is (10, 17, 19, 29).

Többszörösen telítetlen zsírsavak (polyunsaturated fatty acids, PUFA):

Az összes energiabevitel 7–8%-át eredményezzék. Két kiemelendő típusuk: az ω -3- és ω-6- zsírsavak. Jelenleg nincs meghatározott ajánlás az ω-3- zsírsavak bevitelére, ám azt korábban bizonyították, hogy heti 1-2 adag ω-3-zsírsavakban gazdag hal fogyasztása rizikócsökkentő hatású. Az ω-3-zsírsavak arányának növelése halak (pl. makréla, hering, lazac, tonhal) és alfa-linolénsavban gazdag olajok (pl. repce- és szójaolaj) rendszeres fogyasztásával lehetséges. Az ω-3-zsírsavak pozitív hatása nemcsak a szérum lipidszintekre bizonyított, hanem az endothelaktivációra, így az érelmeszesedés folyamatának lassítására is. Az ω-6-zsírsavak (legfontosabb képviselője a linolsav, (18:2, n-6), telített zsírsavak helyett fogyasztva csökkentik az össz- és LDL-koleszterin-szintet (8, 10, 19, 25, 29).

Koleszterin

Az étrend koleszterintartalma naponta 200–300 mg között legyen (7, 11, 19).

III.2.2. Fehérjék

Az étrend fehérjetartalma 0,8 g/ttkg legyen (19). Ettől eltérő fehérjetartalmú étrendre lehet szükség, ha valamilyen társbetegség, vagy kóros állapot indokolja (például veseelégtelenség, leromlott fizikai állapot).

III.2.3. Szénhidrátok

Az étrend szénhidráttartalma az összes energia 50–60%-át tegye ki (8, 19).

Az étrendben a hozzáadott cukrot nagymértékben (11) korlátozni kell (<5–8 energiaszázalék).

A szénhidrátforrások közül előnyben kell részesíteni az alacsony (<55) glikémiás indexűeket (25).

Társuló csökkent glükóztolerancia esetén, valamint manifeszt cukorbetegség fennállásakor az étrend natívcukormentes, és a bevitt szénhidrát mennyiségét és minőségét alapvetően az energiaigény, fizikai aktivitás, vércukorértékek, és a szérumlipidek befolyásolják (19). A diéta összeállításának irányelvei igazodnak a cukorbetegség típusához, az alkalmazott gyógyszeres terápiához és a beteg életviteléhez.

III.3. Energiát nem adó tápanyagok

III.3.1. Élelmi rost

Az étrend élelmi rostból naponta 30–40 g-ot tartalmazzon (11, 19).

Kiemelt fontossága van a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmirost-felvételnek csökkentett energiatartalmú, lipidcsökkentő étrendben valamint a cukorbeteg dietoterápiájában (10).

A vízben oldódó élelmi rostok (pektin, zabkorpa, hüvelyesek, guár gumi, béta glukán) előnyösen befolyásolják a szénhidrát-anyagcserét a vércukorszint és az inzulinigény csökkentésével, valamint fokozott bevitelük csökkenti a szérumösszkoleszterin-, egyes adatok szerint az LDL koleszterin- és a trigliceridszintet is (10, 16).

A vízben nem oldódó élelmi rostanyagok (lignin, cellulóz, hemicellulóz) hatására a szénhidrátoknak, zsíroknak kisebb hányada szívódik fel.

A kívánatos élelmi rostbevitel akkor módosul (rostszegény étrend), ha egyéb betegség azt indokolja (pl. emésztőrendszeri betegségek).

III.3.2. Nátrium

Amennyiben hipertónia nem áll fenn, akkor az egészséges táplálkozásra vonatkozó nátrium bevitel (2000 mg/nap) javasolt (19), ami egy teáskanál konyhasónak felel meg.

Irodalmi adatok szerint a nátriumbevitel korlátozása és a vérnyomás csökkentése között pozitív korreláció mutatható ki, különösen nátriumszenzitív hipertóniások esetén, amelynek előfordulása 20–50%-ra tehető.

A nátriumbevitel javasolt korlátozása 1500–2000 mg/nap közötti, amely 4–5 g konyhasónak felel meg. Abban az esetben, ha az ételkészítésre és utólagos ízesítéshez konyhasó nem kerül felhasználásra, akkor legfeljebb 30–35%-kal csökkenthető a nátriumbevitel (8).

Szükségtelen az étrendben 1200 mg/nap alatti nátrium bevitel, mert a renin-angiotenzin rendszer stimulálása révén csökkenti a nátriumszegénység káliummegtakarító és antihipertenzív hatását.

III.3.3. Kálium

A kálium fokozza a nátrium ürítését a renális reabszorpció gátlásával.

Az étrend káliumtartalmának meghatározásakor figyelembe kell venni az alkalmazott diuretikumokat, a gyógyszeres káliumpótlást, továbbá a vese állapotát. Káliumban gazdag táplálékok széles körű felhasználása, szupplementáció csak káliumhiány fennállása esetén indokolt. Ha egyéb tényező nem befolyásolja, akkor az étrend optimális kálium tartalma 3500 mg/nap (19).

III.3.4. Kalcium és magnézium

A magnéziumbevitel növelése kalciummal együtt kedvező hatású lehet. Irodalmi adatok szerint a hipertónia kezelésében a kalcium- és magnéziumszupplementáció nem megalapozott.

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, az étrend optimális kalciumtartalma 800–1000 mg/nap, magnéziumtartalma 350 mg/nap (19).

III.3.5. Folsav

Bár napi 5–10 mg folsavbevitel javítja az endothélfunkciót és csökkenti a plazma homociszteinszintjét, a válogatás nélküli rutin folsav kiegészítésre nincs még elegendő meggyőző bizonyíték (19).

III.3.6. Növényi sztanolok (szterinek)

A növényi sztanolok a koleszterin felszívódásának gátlásával csökkentik a szérum LDL- és összkoleszterin szintjét. A gátlási mechanizmus még nem teljesen tisztázott, de valószínűleg a koleszterin oldhatóságát rontja, ezzel mind a biliáris, mind az étrendi koleszterin felszívódását csökkenti. Tanulmányok szerint napi 2 g fogyasztása hatékony (az LDL-koleszterin szintet 15–20%-kal képes csökkenteni). Elsősorban diók, szárazhüvelyesek tartalmazzák természetes formájukban. Napi 2–3 g mennyiség familiáris hiperkoleszterinémiában is hatékonyan csökkenti a szérum LDL- és összkoleszterinszintet. A napi ajánlott mennyiség minimálisan 800 mg (FDA), de a napi 2 g is hosszú távon mellékhatások nélkül alkalmazható (3, 5, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 26).

III.3.7. Polifenolok
Az olívaolaj polifenoljainak 80%-át a tiroszol és a hidroxi-tiroszol adják, amelyek természetes formájukban felszívódnak, és hatékonyan csökkentik az LDL oxidációját. A szója daidzeintartalma a trigliceridszintet képes csökkenteni. A vörösbor reszveratroltartalma pedig az adhéziós molekulák szintjét csökkenti. A csokoládéban található flavanolok (procianidin, katekin, epikatekin) csökkentik a vérlemezkék adhézióját, az LDL oxidációját. A polifenolok természetes forrásai közül a sokat emlegetett vörösbor 100 g-ja 20 mg-ot tartalmaz, míg a keserű csokoládé 100 g-ja 170 mg-ot (3, 10, 15, 16, 21).

III.4. Alkohol
Az alkohol nagy energiatartalma (7,3 kcal/g) mellett emeli a trigliceridszintet és a vérnyomást, nem utolsósorban a májat is károsítja. A kiegyensúlyozott étrendbe férfiaknak legfeljebb napi két, nőknek napi egy adag ital fér bele, ez vagy 1,5 dl bor, vagy 3,5 dl sör, vagy 0,4 dl 40-60%-os alkoholtartalmú rövid italt jelent (1, 9, 27).

III.5. Étrend-kiegészítők
Arra kell törekedni, hogy a különböző tápanyagok hiányát természetes formában, azaz élelmiszerrel és kiegyensúlyozott étrenddel pótoljuk. Hangsúlyt kell fektetni például az antioxidánsok élelmiszerrel való felvételére- pótlására is, mert az élelmiszerekben az antioxidánsok kiegyensúlyozott arányban (oxidált és redukált formában)
vannak jelen, ugyanakkor ez az egyensúly az étrend-kiegészítő készítményekből hiányzik (19). Ha bizonyos mikrotápanyagok hiánya mutatható ki, indokolt és érdemes étrend-kiegészítőket fogyasztani.
Nagy rizikójú betegek esetén öt éven át adott nagy dózisú C- vagy E-vitamin vagy ß-karotin sem csökkentette az infarktus előfordulását, és a halálozást sem.

A fel nem sorolt tápanyagok esetén az egészségeseknek javasolt aktuális ajánlások az irányadóak (30).

III.6. Folyadékfogyasztás
A folyadékfelvétel korlátozására nincs szükség.

IV. A diétás szaktanácsadás módszertana

A dietetikai szaktanácsadáshoz meghatározott személyi és tárgyi feltételekre van szükség függetlenül a tanácsadás formájától. Személyi feltétel ezen a szakterületen jártasságot szerzett dietetikus (24).

IV.1. Tárgyi feltételek
- Megfelelő méretű állandó helyiség, alapvető bútorzattal ellátva.
- Számítógép, tápanyagszámító szoftverek, számológép.
- Antropometriai mérőeszközök (digitális személymérleg, testmagasságmérő, bőrredőmérő, mérőszalag stb.).
- A betegek rendelkezésére bocsátható ismeretterjesztő anyagok (tápanyagtáblázat-kivonat, nyersanyag-válogatási útmutató, étrend-összeállítási útmutató, receptgyűjtemény stb.).

IV. 2. Az egyéni tanácsadás
A tanácsadásnak ez a formája ad leginkább lehetőséget az individuális étrend megvalósítására.

IV.2.1. Szóbeli elbeszélgetés
Az egyéni tanácsadás alkalmával, a táplálkozási anamnézis ismeretében lehetősége van a dietetikusnak arra, hogy a beteg számára valóban adekvát étrendi ismereteket adjon át. A beteggel meg kell ismertetni követendő étrendjét. Külön ki kell térni a nyersanyag-válogatás és a konyhatechnológia fontosságára. Részletesen meg kell beszélni a beteggel a megvalósítást és az eddigi étrendjében szükséges módosításokat (24). A tápanyag-szükségleti értékek ismertetése csak azoknál a betegeknél szükséges, akik ezt kifejezetten igénylik. Elképzelhető, hogy a beteg egynél több egyéni szóbeli elbeszélgetést igényel, a közlése szánt információk mennyisége miatt. Ezekre a találkozásokra feltétlenül a kórházból való távozás előtt kerüljön sor.

IV.2.2. Írott tájékoztató
A szóbeli közlések egy részét a beteg elfelejtheti, ezért szükség van egyénre szabott írásos tájékoztató készítésére az étrend legfontosabb irányelveiről. Ennek a tájékoztatónak tartalmaznia kell a páciens által követendő étrendet, belefoglalva és értékelve eddigi étrendjét is. Ha az útmutatóban felfedezi saját értékelt szokásait, akkor nagyobb az együttműködési hajlama is (33). Fontos eleme a beteg számára érthető nyelvezet.

IV.2.3. Kiegészítő anyagok (táblázatok, receptek)
A fentieken kívül el kell látni a betegeket az étrend összeállítását segítő nyersanyag-válogatási útmutatóval, táblázatokkal, receptekkel.

V. Gondozás

V.1. Rendszeres ellenőrzés
A metabolikus szindrómában szenvedő betegnek folyamatos segítségre van szüksége az étrend betartásában, a megváltozott étrendi célok kitűzésében és megvalósításában. Ezért szükséges a betegek dietetikai gondozása, melynek során a dietoterápiás korrekciók elvégezhetőek (24).

V.2. Betegoktatás
A kórházból távozó beteg étrendjét illetően alapismeretekkel már rendelkezik, ezért csak írásos kiegészítés és ennek szóbeli magyarázata szükséges. Ugyanekkor kerülhet sor az táplálkozási napló-elemzés eredményének magyarázatára.

V.3. A szakmai munka eredményességének mutatói
A dietetikusnak olyan módszert kell alkalmaznia, amely a beteg étrendjének változásairól, illetve saját a munkája eredményességéről is információt nyújt. A módszer lehet egyedi, illetve már ismert, bevált, validált űrlap vagy kérdőív is.
Ajánlott a retrospektív, élelmiszer-fogyasztási gyakoriság kérdőív (Food Frequency Questionnaire, FFQ) vagy/és az élelmiszerek elfogyasztott mennyiségére vonatkozó kérdőív (Food Amount Questionnaire, FAQ), ez utóbbiból energia- és tápanyagszámítások is elvégezhetők.
Az táplálkozási napló módszer (recall vagy record) az előző 24 óra táplálékfogyasztásának és ételkészítésének tükre olyan formában, hogy a beteg pontos tájékoztatást kap a módszer lényegéről és a napló vezetésének módjáról. Ezután, a beteg feljegyzéseit követően a dietetikus a nem egyértelmű bejegyzéseket tisztázza a beteggel. Ezzel rendelkezésre áll a beteg táplálkozási szokásainak és ételkészítésének tápanyagszámítások elvégzésére is alkalmas bizonyítéka. A beteg egy héten három adott napra (kedd, csütörtök és vasárnap) vagy hét egymást követő napra (24 óra) saját táplálkozásáról készített feljegyzései értékes információkat nyújtanak a munkanapok és hétvégi napok közötti különbségek, egyenlőtlenségek kimutatására. A dietoterápia hatékonyságát fokozni lehet a mérési eredmények (FFQ, FAQ, illetve táplálkozási napló) és azok korrigálási lehetőségeinek magyarázatával, így a beteg nemcsak az elkövetett hibákkal szembesül, hanem megoldási lehetőséget is kap.

VI. Irodalomjegyzék

1. Albert, M. A., Glynn, R. J. et al: Alcohol consumption and plasma concentration of C-Reactive Protein. Circulation, 2003., 107 (3): 443–447
2. Alberti, K. G., Zimmet, P. et al: The metabolic syndrome – A new worldwide definition. Lancet, 2005; 366 (9491): 1059–1062
3. Anderson, J., Kessenich, C. R.: Cardiovascular disease and micronutrient therapies. Adv. Pract. Nurs., 26 (8): 12, 18, 21-23
4. Berger, A., Jones, P. J. et al: Plant sterols: factors affecting their efficacy and safety as functional food ingredients. Lipids Health Dis., 2004; 3: 5
5. Cleghorn, C. L., Skeaff, C. M. et al: Plant sterol-enriched spread enhances the cholesterollowering potential of a fat-reduced diet. Eur. J. Clin. Nutr., 2003; 57: 170–176.

6. Czuriga, I., Kancz, S. et al: A cardiovascularis betegségek megelőzése a napi orvosi gyakorlatban. Kardiológiai Útmutató, 2006; 2: 17–28
7. Domonkos, A.: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 1. Családo. Fórum, 2005; 9: 53–56
8. Domonkos, A.: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 2. Családo. Fórum, 2005; 10: 45–50
9. Estruch, R., Sacanella, E. et al: Different effects of red wine and gin consumption on inflammatory biomarkers of atherosclerosis: a prospective randomized crossover trial. Effects of wine on inflammatory markers. Atherosclerosis, 2004; 175: 117–123.
10. Fletcher, B., Berra, K. et al: Managing abnormal blood lipids: A collaborative approach. Circulation, 2005; 112: 3184–3209.
11. Grundy, S. M., Cleeman, J. I. et al: Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute Scientific Statement. Circulation, 2005; 112: 2735–2752.
12. Gylling, H., Miettinen, T. A.: Cholesterol absorption: Influence of body weight and the role of plant sterols. Curr. Ather. Rep., 2005; 7: 466–471.
13. Hendriks, H. F., Brink, E. J. et al: Safety of long-term consumption of plant sterol estersenriched spread. Eur. J. Clin. Nutr., 2003; 57: 681–692.
14. Hjerkinn, E. M., Seljeflot, I. et al. Influence of long-term intervention with dietary counseling, long-chain n-3 fatty acid supplements, or both on circulating markers of endothelial activation in men with longstanding hyperlipidemia. Am. J. Clin. Nutr., 2005; 81: 583–589.
15. Jones, P. J.: Clinical Nutrition: 7. Functional foods – more than just nutrition. CMAJ, 2002; 166 (12):, 1555–1563.
16. Kerckhoffs, D. A., Brouns, F. et al: Effect on the human serum lipoprotein profile of -glucan, soy proteins and isoflavones, plant sterols and stanols, garlic and tocotrienols. J. Nutr., 2002; 132: 2494–2505.
17. Kris-Etherton, P. M., Pearson, T. et al: High-monounsaturated fatty acid diets lower both plasma cholesterol and triacylglycerol concentrations. Am. J. Clin. Nutr., 1999; 70: 1009–1015.
18. Lelovics, Zs.: Táplálkozási napló – a beteg és a dietetikus közös munkájának alapja. Új Diéta, 2005; 3: 24–25.
19. Lichtenstein, A. H., Appel, L. J. et al: Diet and lifestyle recommendations revision 2006. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation, 2006; 114: 82–96.
20. Maguire, L. S., O'Sullivan, S. M. et al: Fatty acid profile, tocopherol, squalene and phytosterol content of walnuts, almonds, peanuts, hazelnuts and macadamia nut. Int. J. Food Sci. Nutr., 2004; 55 (3): 171–178.
21. Marrugat, J., Covas, M. I. et al: Effects of differing phenolic content in dietary olive oils on lipids and LDL oxidation. Eur. J. Nutr., 2004; 43: 140–147.
22. Moruisi, K. G., Oosthuizen, W. et al: Phytosterols/stanols lower cholesterol concentrations in familial hypercholesterolemic subjects: A systematic review with meta-analysis. J. Am. Coll. Nutr., 2006; 25 (1) 41–48.
23. Nguyen, T. T.: The cholesterol-lowering effect of plant stanol esters. J. Nutr., 1999; 129: 2109– 2112.
24. Olendzki, B., Speed, C. et al: Nutritional Assessment and Counseling for Prevention and Treatment of Cardiovascular Disease. Am. Fam. Physician., 2006; 73 (2): 257–271.
25. Rallidis, L. S., Paschos, G. et al: The effect of diet enriched with ő-linolenic acid on soluble cellular adhesion molecules in dislipaemic patients. Atherosclerosis, 2004; 174: 127–132.
26. Sondergaard, E., Moller, J. E. et al: Effect of dietary intervention and lipid lowering treatment on brachial vasoreactivity in patients with ischemic heart disease and hypercholesterolemia. Am. Heart J., 2003; 145 (5): 903.
27. Szollár, L., Farsang, Cs. et al: 2. Magyar terápiás konszenzus ajánlás a cardiovascularis betegségek megelőzéséről és preventív kezeléséről. Anyagcsere – Endokrinológia Útmutató, 2006; 215–222.
28. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. URL: www.idf.org 2006.
29. Wahrburg, U.: What are the health effects of fat? Eur. J. Nutr., Suppl. 2004; 43 (suppl.1) : 6–11.
30. West Suitor, C., Meyers, L. D.: Dietary reference intakes research synthesis: Workshop summary. National Academy of Sciences, Washington, 2007.

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja A kardiovaszkuláris rehabilitáció dietetikájáról

(1. módosított változat)

Készítette: a Dietetikai-humán táplálkozási Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

Bevezetés

A kardiológiai rehabilitáció egyik fő feladata a kardiovaszkuláris rizikó csökkentése, illetve a kardiológiai betegek hosszú távú gondozása. A komplex rehabilitációs programon belül a dietoterápia célja a kardioprotektív étrend megismertetése, és megvalósítása. A kardioprotektív étrend a táplálkozással befolyásolható rizikófaktorok korrigálására, megszüntetésére irányul. Ezek a rizikótényezők a következők: elhízás, magas LDL-koleszterin-, magas összkoleszterin-, magas triglicerid-, alacsony HDL-koleszterin szint, hipertónia, kóros glukóztolerancia, diabetes mellitus stb. (3, 6, 8, 12, 14, 21).

I.1. Definíció

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) szerint a kardiológiai rehabilitáció mindazon tevékenységek összessége, amelyek révén a kardiovaszkuláris eseményt elszenvedett betegek saját tevőleges részvételükkel – a legjobb egészségi, fizikai, mentális és szociális állapotba kerülhetnek, megőrizve vagy visszanyerve ezzel az őket megillető társadalmi pozíciójukat, illetve aktív életvitelüket (37).

I.2. A dietetikus helye a rehabilitációs teamben

A rehabilitáció mindhárom fázisában a dietetikus is szerephez jut. A Kardiológiai Szakmai Kollégium közlése szerint a kardiológiai rehabilitációs osztály személyi feltételei között helye van a dietetikusnak, valamint az ambuláns kardiológiai rehabilitációs programban csoportos foglalkozás esetén betegenként 1,5 órában szükséges dietetikus jelenléte (6, 8, 12, 22, 32).

Tanulmányok bizonyítják, hogy étrendi tanácsadásban részesülő betegeknél az endothel aktiváció csökken, így az atherosclerosis folyamata is szignifikánsan lassul. Továbbá a dietetikus felügyeli a rehabilitációs program táplálkozásra vonatkozó részét, és a teamen belül dietetikai koordinátorként szerepel (3, 6, 22, 37).

II. Dietetikai diagnosztika

II.1. Táplálkozási anamnézis

Ahhoz, hogy a dietetikus kialakítsa a beteg megfelelő diétáját, a beteggel való első találkozás alkalmával szükséges a táplálkozási anamnézis felvétele.

A táplálkozási anamnézis részét képező információk:

- a beteg személyi adatai, életkörülményei,
- a jelenlegi és korábban lezajlott betegségek
- az alkalmazott gyógyszeres és egyéb terápiák,
- a beteg aktuális antropometriai adatai,
- a laboratóriumi paraméterek,
- a beteg életmódja és táplálkozási szokásai

A részletes anamnézisfelvétel teszi lehetővé a beteg számára hasznosítható tanácsadást (32, 34).

II.2. Tápláltsági állapot meghatározás

II.2.1. Kérdőívek

A tápláltsági állapot szűrésére, illetve meghatározásához számos kérdőív áll rendelkezésre, például a Szubjektív Táplálkozási Felmérés (SZTF), a Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), a Nutritional Risk Screening (NRS2002), valamint a Mini Nutritional Assessment (MNA). Tekintettel a fizikális vizsgálati szempontokra, az SZTF alkalmazása fizikális vizsgálatbeli felkészültséget igényel. A többi kérdőív használatához az ESPEN legújabb ajánlása az irányadó: a MUST az alapellátásban javasolt, a MNA az idős betegek felmérésére szolgál, a NRS2002 pedig bármely betegségben szenvedő ember tápláltsági állapotának meghatározására használható. Alapellátásban és szakellátásban havonta-kéthavonta, fekvőbeteg intézetben hetente javasolt a beteg tápláltsági állapotát ugyanazzal a módszerrel meghatározni (7, 24).

II.2.2. Antropometria

Testtömeg, testmagasság, BMI

A testtömeg és a testmagasság felhasználásával egyszerűen meghatározható a testtömegindex (Body Mass Index, BMI), amely a testtömeg/testmagasság^2 [kg/m^2] képlettel számítható ki (1. táblázat). A megbízható eredmény érdekében elengedhetetlen, hogy a testtömeg és a testmagasság mért adatok legyenek.

1. táblázat. Tápláltsági állapot osztályozása a BMI alapján

	BMI
alultápláltság	<18,5
optimális testömeg	18,5–25,0
túlsúly	25,1–30,0
elhízás	30,1–40,0
extrém elhízás	40,0 felett

Derékkörfogat-mérés

Mérési helye a csípőlapát felső széle és az alsó borda közötti távolság fele. A jelenlegi ajánlások szerint a metabolikus kockázat férfiaknál 94 cm, nőknél 80 cm felett fokozott. Mivel a derékkörfogat önálló rizikófaktor, ezért nem szükséges a derék/csípő arány kiszámítása (8, 12, 34).

Bőrredőmérés

A test zsírtartalmának és megoszlásának meghatározásával pontosabb információ szerezhető az elhízás típusáról, valamint mértékéről. Elhízásról beszélünk, ha nők esetében a testzsír 30% feletti, férfiak esetében 25% feletti. A bőrredő mérés számos ponton kivitelezhető, amelyeket a felhasználni kívánt képletnek megfelelően kell kiválasztani (34).

II.2.3. Testzsír-arány meghatározása egyéb módszerekkel

A testzsírarány-meghatározás lehetséges bioelektromos impedancia analízissel, computer tomográfiával (CT) is. Ez utóbbi a mindennapi gyakorlatban nem rutinszerű.

II.3. A táplálkozási napló elemzése

A dietetikai diagnosztika fontos eleme a beteg étrendjének elemzése, amelynek egyik módja a beteg által rögzített étrend kvalitatív és kvantitatív értékelése (34). Az előforduló étrendi hibák három- vagy hétnapos naplóból deríthetők ki (28).

II.4. Dietetikai diagnózisok

Elhízás: BMI >30.

Derékkörfogat határérték felett

– férfi: 94 centiméter,

– nő: 80 centiméter.

Túlzott energiafelvétel: a beteg életmódjához képest.
Fokozott zsírfelvétel: > 35 energiaszázalék.
Fokozott cukorfelvétel: > 10 energiaszázalék.
Túlzott telítettzsírsav-felvétel: > 10 energiaszázalék.
Rostszegény étrend: < 20 g/nap.

II.5. Táplálási terv
A táplálási terv kidolgozása, azaz a beteg számára adekvát étrend meghatározása a dietetikus feladata. Az étrend kialakítása a beteg státusához, tápláltsági állapotához, egyéni toleranciájához igazodva történik. Ha társbetegség is fennáll, akkor ezen betegségek dietoterápiás irányelvét figyelembe véve kerül sor a diéta összeállítására.

II.5.1. A kardioprotektív étrend definíciója
A kardioprotektív étrend olyan mennyiségi és minőségi tényezőkön alapuló étrend, amelynek célja a keringés tehermentesítése, valamint az atherosclerosis folyamatának lassítása. Ennek érdekében teljeskiőrlésű gabonákat, zöldségeket, gyümölcsöket, alacsony zsírtartalmú tejtermékeket, alacsony zsírtartalmú húsokat és húskészítményeket, kevés édességet, kevés magas nátriumtartalmú élelmiszereket, valamint főként telítetlen zsírsavforrásokat tartalmaz (3, 12).

III. Dietoterápia

A beteg étrendjének a következő alapelvek betartása mellett minden esetben egyénre szabottnak kell lennie.

III.1. Energiatartalom
A javasolt energiamennyiségnek az egészséges testtömeg elérését és fenntartását kell fedeznie. Az étrend energiatartalma mindig individuális, a beteg tápláltsági állapotától (az elhízás mértékét figyelembe véve), korától, nemétől függ, vagy az alapanyagcserét alapul véve (napi 500-600 kcal) energiadeficit létrehozással kell megállapítani. Ez az optimális testtömeggel számolt 20-25 kcal/ttkg energiamennyiségnek felel meg (3, 22, 34).
Ha a beteg optimális testtömegű, illetve BMI<27, akkor az étrend energiatartalma 25 kcal/ttkg legyen (34).
A rehabilitáció harmadik fázisában az előzőeken kívül az energiaszükséglet megállapításában fontos szempont a beteg fizikai aktivitása. Ebben az esetben a 25-30 kcal/ttkg (optimális testtömeg) jó becslés az energiaszükségletre (3, 34).

III.2. Energiát adó tápanyagok

III.2.1. Zsírok
Az étrend zsírtartalma a napi összes energiamennyiség 30%-át ne haladja meg (3), ezen belül lényeges a különféle zsírsavak arányának megoszlása.
A kardioprotektív étrend zsírsavösszetétele:
Telített zsírsavak (saturatedfatty acids, SFA):
az összenergia-bevitel legfeljebb 7%-a. Ebbe a mennyiségbe beletartoznak a transzzsírsavak is. Újabb ajánlások szerint a transzzsírsavak mennyisége a napi energiamennyiség 1%-át, azaz a 2 grammot ne haladja meg (3, 17, 22, 26, 38).
Egyszeresen telítetlen zsírsavak (monounsaturated fatty acids, MUFA):
az összenergia-felvétel 10-15%-át adják. Az egyszeresen telítetlen zsírsavakat telített zsírsavak helyettesítésére alkalmazva ugyanannyi zsírtartalom mellett nemcsak 10%-kal csökkentették az összkoleszterinszintet, hanem 13%-kal a szérumtriglicerid-szintjét is (3, 17, 22, 25, 26, 29, 36, 38).
Többszörösen telítetlen zsírsavak (polyunsaturatedfatty acids, PUFA):
az összenergia-felvétel legfeljebb 10%-a. Az ω-3-zsírsavak bevitelére jelenleg nincs meghatározott ajánlás, ám azt korábban bizonyították, hogy heti két-három adag ω-3-zsírsavakban gazdag hal elfogyasztása rizikócsökkentő hatású. Az ω-3 zsírsavak arányának növelése halak (pl. makréla, hering, lazac, tonhal, busa) és alfalinolénsavban gazdag olajok (pl. repce- és szójaolaj) rendszeres fogyasztásával lehetséges. Az ω-3-zsírsavak pozitív hatása nemcsak a szérumlipid-szintekre bizonyított, hanem az endothel aktivációra, így az atherosclerosis folyamatának lassítására is. A linolsav, telített zsírsavak helyett adva csökkenti az

össz- és LDL-koleszterin-szintet. Napi 2-4 mg eikozapentaénsav és dokozahexaénsav kiegészítésként adva csökkentheti a magas trigliceridszintet, de túladagolásuk vérzésveszéllyel jár, ezért a javaslat előtt orvosi konzultáció szükséges (3, 17, 21, 22, 26, 35, 36, 38).

Koleszterin

Az étrend koleszterintartalma a kardioprotektív étrendben ne haladja meg naponta a 300 mg-ot (3, 14, 15, 26, 38).

III.2.2. Fehérjék

Az étrend fehérjetartalma az összes energia 10-15%-a közötti legyen, ne haladja meg 0,8 g/ttkg mennyiséget. Az ettől eltérő fehérjetartalmú étrendre akkor lehet szükség, ha valamilyen társbetegség, vagy kóros állapot indokolja (3).

III.2.3. Szénhidrátok

Az étrend szénhidráttartalma az összes energia 50-60%-át tegye ki (3). Az étrendben a hozzáadott cukor maximális aránya az energia 10%-a legyen. A szénhidrátforrások közül előnyben kell részesíteni az alacsony glikémiás indexűeket (<55) (3, 22). Társuló csökkent glükóztolerancia esetén, valamint manifeszt cukorbetegség fennállásakor az étrend natívcukormentes és a felvett szénhidrát mennyiségét és minőségét alapvetően az energiaigény, a fizikai aktivitás, a vércukorértékek, és a szérumlipidek befolyásolják. A diéta összeállításának irányelvei (szénhidrátelosztás, étkezések időpontja stb.) igazodnak a diabétesz típusához, az alkalmazott gyógyszeres terápiához és a beteg életviteléhez (2, 3).

III.3. Energiát nem adó tápanyagok

III.3.1. Élelmi rost

Az étrend élelmi rostból naponta 30-35 g-ot tartalmazzon (3). Kiemelt fontossága van a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmirost-felvételnek csökkentett energiatartalmú, lipidcsökkentő étrendben valamint diabéteszes beteg dietoterápiájában (2, 3, 14, 15, 17, 23, 36).

A kívánatos élelmirost-felvétel akkor módosul (rostszegény étrend), ha egyéb betegség azt indokolja.

III.3.2. Nátrium

Amennyiben hipertónia nem áll fenn, akkor az egészséges táplálkozásra vonatkozó nátriumbevitel (2000 mg/nap) javasolt (3).

Irodalmi adatok szerint a nátriumbevitel korlátozása és a vérnyomás csökkentése között egyértelmű korreláció mutatható ki, különösen nátriumszenzitív hipertóniások esetén, amelynek előfordulása 20-50%-ra tehető. Ekkor a nátriumbevitel javasolt korlátozása 1500-2000 mg/nap közötti, amely 4-5 g konyhasónak felel meg. Abban az esetben, ha az ételkészítésre és utólagos ízesítéshez konyhasó nem kerül felhasználásra, akkor is legfeljebb 30-35%-kal csökkenthető a nátriumbevitel. Szükségtelen az étrendben 1200 mg/nap alatti nátrium megszorítás.

III.3.3. Kálium

Az étrend káliumtartalmának meghatározásakor figyelembe kell venni az alkalmazott diuretikumokat, a gyógyszeres káliumpótlást, továbbá a vese állapotát. Káliumban gazdag táplálékok széles körű felhasználása, szupplementáció csak káliumhiány fennállása esetén indokolt (22).

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, akkor az étrend optimális kálium tartalma 3500 mg/nap (3)

III.3.4. Kalcium

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, az étrend optimális kalciumtartalma: 800-1000 mg/nap (3).

III.3.5. Magnézium

Ha egyéb tényező nem befolyásolja, az étrend optimális magnéziumtartalma: 350 mg/nap (3).

A magnéziumbevitel növelése kalciummal együtt kedvező hatású lehet. Jelenleg elmondható, hogy a kalcium és magnézium szupplementáció nem megalapozott a hipertónia kezelésében (5).

III.3.6. Folsav

Bár napi 5-10 mg folsavbevitel javítja az endothelfunkciót és csökkenti a plazma homociszteinszintjét, a válogatás nélküli rutin folsav-kiegészítésre nincs még elegendő meggyőző bizonyíték (3, 4, 19, 22).

III.3.7. Növényi sztanolok (szterinek)

A növényi sztanolak a koleszterin felszívódásának gátlásával csökkentik a szérum LDL- és összkoleszterinszintjét. A gátlási mechanizmus még nem teljesen tisztázott, de valószínű a koleszterin oldhatóságát rontják, ezzel mind a biliáris, mind az étrendi koleszterin felszívódását csökkentik. Tanulmányok szerint napi 2 g fogyasztása hatékony (az LDL-koleszterinszintet 15-20%-kal képes csökkenteni). Napi 2-3 g növényi szterin familiáris hiperkoleszterinémiában is hatékonyan csökkenti a szérum LDL- és összkoleszterinszintet. A napi ajánlott mennyiség minimálisan 800 mg (FDA), de a napi 2 g is hosszútávon alkalmazható mellékhatások nélkül (3, 9, 10, 11, 17, 18, 20, 22, 23, 26, 29, 31, 33, 36).

III.3.8. Polifenolok

Az olívaolaj polifenoljainak 80%-át a tiroszol és a hidroxi-tiroszol adják, amelyek természetes formájukban felszívódnak, és hatékonyan csökkentik az LDL oxidációját. A szója daidzeintartalma a trigliceridszintet képes csökkenteni. A vörösbor reszveratroltartalma pedig az adhéziós molekulák szintjét csökkenti. A csokoládéban található flavanolok (procianidin, catechin, epicatechin) csökkentik a vérlemezkék adhézióját és az LDL oxidációját (3, 10, 13, 16, 17, 22, 23, 26, 30).

III.3.9. Koffein

A nagy koffeinbevitel hatását a kardiovaszkuláris események előfordulására még vizsgálják, azonban napi egy-két kávé koffeintartalma nem káros (3, 22).

III.3.10. Antioxidánsok

Az antioxidáns tartalmú étrend-kiegészítők használata nem szükséges, mivel nem áll rendelkezésre elegendő meggyőző bizonyíték ennek előnyeiről. Nagy rizikójú betegek esetén öt éven át adott magas dózisú C- vagy E-vitamin, vagy f3-karotin sem csökkentette az infarktus előfordulását, és a halálozást sem. Hangsúlyt kell fektetni az antioxidánsok élelmiszerrel való felvételére-pótlására is, mert az élelmiszerekben az antioxidánsok kiegyensúlyozott arányban (oxidált és redukált formában) vannak jelen, ugyanakkor ez az egyensúly az étrend-kiegészítő készítményekből hiányzik (3, 4, 19, 23, 26, 27).

A fel nem sorolt tápanyagok esetén az egészségeseknek javasolt aktuális ajánlások az irányadóak.

III.4. Alkohol

A kiegyensúlyozott étrendbe normál trigliceridszint esetén férfiaknak legfeljebb napi két, nőknek napi egy adag ital fér bele. Egy adag: 1,5 dl bor, vagy 3,5 dl sör (l, 3, 16, 22).

III.5. Folyadékfogyasztás

Amennyiben nincs a folyadékfogyasztás korlátozását igénylő társbetegség, akkor az egészségeseknek ajánlott 2-2,5 liter folyadék elfogyasztása javasolt.

IV. A diétás szaktanácsadás módszertana

A megfelelő dietetikai szaktanácsadáshoz meghatározott személyi és tárgyi feltételekre van szükség, függetlenül a tanácsadás formájától. Személyi feltétel ezen a szakterületen jártasságot szerzett dietetikus (37).

IV.1. Tárgyi feltételek

- Megfelelő méretű állandó helyiség, alapvető bútorzattal ellátva.
- Számítógép, tápanyagszámító szoftver, számológép.
- Antropometriai mérőeszközök (digitális személymérleg, testmagasságmérő, bőrredőmérő,
- mérőszalag stb.).

– A betegek rendelkezésére bocsátható ismeretterjesztő anyagok (tápanyagtáblázat-kivonat, nyersanyag-válogatási útmutató, étrend-összeállítási útmutató, receptgyűjtemény stb.).

IV.2. Egyéni tanácsadás

A tanácsadásnak ez a formája ad lehetőséget leginkább az individuális étrend megvalósítására, valamint a kardiovaszkuláris eseményen átesett beteg dietetikussal történő első találkozásának is ennek kell lennie. A táplálkozási anamnézisben az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát és mennyiségét is fel kell jegyezni, mert ez alkalmas a beteg által követett étrend teljes feltérképezésére. Szükség van egyénre szabott írásos tájékoztató készítésére az étrend legfontosabb irányelveiről a beteg számára érthető nyelvezettel (34). Amennyiben a beteg kéri, a tájékoztatón a hozzátartozó(k) is jelen lehet(nek).

IV.2.1. Szóbeli elbeszélgetés

A beteggel meg kell ismertetni követendő étrendjét. Külön ki kell térni a nyersanyag-válogatás és a konyhatechnológia fontosságára. Részletesen meg kell a páciensse l beszélni a megvalósítás esetleges korlátait és az eddigi étrendjében szükséges módosításokat. A találkozások közti időben a betegnek alkalma van feldolgozni az új információkat, és lehetősége van rákérdezni a nem egyértelmű részletekre.

Ezeknek a találkozásoknak már a rehabilitáció első fázisában kell megtörténniük. Amennyiben a rehabilitáció egyes fázisaiban más-más dietetikus foglalkozik a beteggel, úgy minden fázisban szükséges az egyéni beszélgetés (32).

IV.2.2. Írásos tájékoztató

Szükséges egyénre szabott írásos tájékoztató kézbeadása, amelynek tartalmaznia kell a páciens által követendő étrendet, belefoglalva és értékelve eddigi étrendjét is. Fontos eleme a beteg számára érthető nyelvezet. Ha az útmutatóban felfedezi saját értékeit, szokásait, akkor nagyobb az együttműködési hajlama. Az írott tájékoztató mindig az adott rehabilitációs fázisra vonatkozzon (34).

IV.2.3. Kiegészítő anyagok (táblázatok, receptek)

A fentieken kívül el kell látni a beteget az étrend összeállítását segítő nyersanyag-válogatási útmutatóval, táblázatokkal, receptekkel.

IV.3. Komplex rehabilitációs programba illeszthető táplálkozástani előadássorozat programja

Az előadássorozat tulajdonképpen csoportos tanácsadás, amely elengedhetetlen a kardiológiai rehabilitáció második és harmadik fázisa során. A csoport összetételét tekintve 5-12 főből álló kiscsoportnak felel meg. A foglalkozások zavaró körülményektől mentes, zárt térben, mindig állandó helyen tartandók. A kurzus minimum 8, maximum 12 foglakozásból áll (1. melléklet), amelyek hetente egy-egy alkalommal 60 percig tartanak (6, 32, 34, 37).

A fő téma a táplálkozással befolyásolható rizikófaktorok korrekciója, amelynek egyúttal része az egészségnevelés és életmód-változtatás is (32).

V. Gondozás

A kardiovaszkuláris eseményen átesett betegnek szükséges a folyamatos dietetikai gondozása és ennek során a dietoterápiás korrekciók elvégzése a rehabilitáció harmadik fázisában is (8, 32, 34, 37). Ugyanekkor kerülhet sor a táplálkozásinapló-elemzés eredményének magyarázatára.

A szakmai munka eredményességének mutatói

A dietetikusnak fontos kidolgoznia egy olyan táplálkozási felmérési módszert, amely a beteg étrendjének, magatartásának változásairól, illetve saját munkája eredményességéről nyújt információkat. Ez alapját képezi annak, hogy szükség esetén az alkalmazott módszereken korrigálhasson. A módszer lehet egyedi, lehetőleg számítógépes szoftverrel feldolgozható. Ajánlott a retrospektív, az élelmiszer-fogyasztási gyakoriság kérdőív (Food Frequency Questionnaire, FFQ) vagy a mennyiségeket is feltüntető ún. az élelmiszerek elfogyasztott mennyiségére vonatkozó kérdőív (Food Amount Questionnaire, FAQ), amelyből energia és tápanyagszámítások is elvégezhetők.

A táplálkozásinapló-módszer (recall vagy record) az előző 24 óra táplálékfogyasztásának és ételkészítésének tükre, amennyiben a beteg szabatos tájékoztatást kap a módszer lényegéről és a napló vezetésének módjáról. A beteg feljegyzéseit követően a dietetikus a nem egyértelmű bejegyzéseket tisztázza a beteggel. Ezzel rendelkezésre áll a beteg táplálkozási szokásainak és ételkészítésének tápanyagszámítások elvégzésére is alkalmas bizonyítéka. A beteg egy héten három adott napra (kedd, csütörtök és vasárnap) vagy hét egymást követő napra (24 óra) saját táplálkozásáról készített feljegyzései értékes információkat nyújtanak a munkanapok és hétvégi napok közötti különbségek, egyenlőtlenségek kimutatására (28, 32).

A dietoterápia hatékonyságát fokozni lehet a mérési eredmények (FFQ, FAQ, illetve táplálkozási napló) és azok korrigálási lehetőségeinek magyarázatával, így a beteg nemcsak az elkövetett hibákkal szembesül, hanem megoldási lehetőséget is kap (35). Fekvőbeteg-intézményben történő rehabilitáció esetén figyelemmel kell kísérni a betegek számára intézeten kívülről, a hozzátartozók által biztosított élelmiszereket (ételeket) is, szükség esetén fel kell hívni a figyelmet a nem megfelelő választásokra.

VI. Irodalomjegyzék

1. Albert, M. A., Glynn, R. J., Ridker, P. M.: Alcohol consumption and plasma concentration of C-Reactive Protein. Circulation, 2003; 107(3): 443–447.
2. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes–2006. Diab. Care, 2006; 29 (Suppl. 1): S4–S42.
3. American Heart Association Nutrition Committee; Lichtenstein, A. H., Appel, L. J., Brands, M., Carnethon, M., Daniels, S., Franeh, H. A., Franklin, 8, Kris-Etherton, P., Harris, W.Howard, B., Karanja, N., Lefevre, M., Rudel, L., Sacks, F., Van Horn, L., Winston, M., Wylie-Rosett, J.: Diet and lifestyle recommendations revision 2006. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation, 2006; 114(1): 8296.
4. Anderson, J., Kessenich, C. R.: Cardiovascular disease and micronutrient therapies. Adv. Pract. Nurs. eJournal, 2001; 1:2.
5. Appel, L. J., Brands, M. W., Daniels, S. R., Karanja, N., Elmer, P. J., Sacks, F. M., American Heart Association: Dietary approaches to prevent and treat hypertension. A scientific statement form American Heart Association. Hypertension, 2006; 47(2): 296–308.
6. Balady, G. J., Ades, P. A., Comoss, P., Limacher, M., Pina, L., Southard, D., Williams, M. A., Bazzarre, T.: Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation Writing Group. Circulation, 2000; 102(9): 1069–1073.
7. Barendregt, K., Soeters, P. B., Allison, S. P., Kondrup, J.: Diagnosis of malnutrition-Screening and assessment. 11–18., Sobotka, L., (Eds.): Basics in clinical nutrition. Prague: Galén, 2004.
8. Berényi. I., Szatmáry Gy., Czuriga I., Simon A., Simon É., Szász K., Veress G., Kardiológiai Szakmai Kollégium: Ischaemiás szívbetegek rehabilitációja. Kardiológiai Útmutató, 2008; 2: 69–79.
9. Berger, A., Jones, P. J., Abumweis, S. S.: Plant sterols: factors affecting their efficacy and safety as functional food ingredients. Lipids Health Dis., 2004; 3:5.
10. Castro, J., A., Barroso, L. P., Sinnecker, P.: Functional foods for coronary heart disease reduction: a meta-analysis using a mu1tivariate approach. Am. J. Cl. Nutr., 2005; 82(1): 32–40.
11. Cleghorn, C. L., Skeaff, C. M., Mann, J., Chisholm, A.: Plant sterol-enriched spread enhances the colesterol-lowering potential of a fat-reduced diet. Eur. J. Clin. Nutr., 2003; 57(1): 170–176.
12. Czuriga, I., Kancz S., Karlócai K., Zámolyi K., Kardiológiai Szakmai Kollégium: A cardiovascularis betegségek megelőzése a napi orvosi gyakorlatban. Kardiológiai Útmutató, 2008; 1: 8–25.
13. Ding, E. L., Hutfless, S. M., Ding, X., Girotra, S.: Chocolate and prevention of cardiovascular disease: a systematic review. Nutr. Metab. (Lond.), 2006; 3:2.
14. Domonkos A: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 1. Családo. Fórum, 2005; 9: 53–56.
15. Domonkos A: Dietoterápia a cardiovascularis szekunder prevencióban 2. Családo. Fórum 2005; 10: 45–50.
16. Estruch, R., Sacanella, E., Badia, E., Antúnez, E., Nicolás, J. M., Fernández-Solá, J., Rotilio, D., de Gaetano, G., Rubin, E., Urbano-Márquez, A., Different effects of red wine and gin consumption on inflammatory biomarkers of atherosclerosis: a prospective randomized crossover tria!. Effects of wine on inflammatory markers. Atherosclerosis, 2004; 175(1): 117–123.

17. Fletcher, B., Berra, K., Ades, P., Braun, L. T., Burke, L. E., Durstine, J. L., Fair, J. M., Fletcher, G. F., Goff, D., Hayman, L. L., Hiatt, W. R., Miller, N. H., Krauss, R., Kris Etherton, P., Stone, N., Wilterdink, J., Winston, M.; Council on Cardiovascular Nursing; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology; Council on Basic Cardiovascular Sciences; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; Council on Stroke; Preventive Cardiovascular Nurses Association: Managing abnormal blood lipids: A collaborative approach. Circulation, 2005; 112(20): 3184–3209.
18. Gylling, H., Miettinen, T. A: Cholesterol absorption: Influence of body weight and the role ofplant sterols. Curr. Atheroscler. Rep., 2005; 7(6): 466–471.
19. Heal Protection Study Collaborative Group: MRC/BHF Heart Protection Study of antioxidant vitamin supplementation in 20536 high-risk individuals: a randomised, placebocontrolled trial. Lancet, 2002; 360(9326): 7–22.
20. Hendriks, H. F., Brink, E. J., Meijer, G. W., Princen, H. M., Ntanios, F. Y.: Safety of longterm consumption of plant sterol esters-enriched spread. Eur. J. Clin. Nutr., 2003; 57(5): 681–692.
21. Hjerkinn, E. M., Seljeflot, I., Ellingsen, I., Berstad, P., Hjerrnann, I., Sandvik, L., Arnesen, H.: Tntluence of long-term intervention with dietary counseling, long-chain n-3 fatty acid supplements, or both on circulating markers of endothelial activation in men with longstanding hyperlipidemia. Am. J. Czin. Nutr., 2005; 81(3): 583–589.
22. Towa, Champs: Cardiac RehabiZitation Guide: Eating for heart health. URL: http://www.uihealthcare.com/ (2010. január 15.)
23. Kerckhoffs, D. A., Brouns, F., Hornstra, G., Mensink, R. P.: Effect on the human serum lipoprotein profile of glucan, soy proteins and isoflavones, plant sterols and stanols, garlic and tocotrienols. J., Nutr., 2002; 132(9): 2494–2505.
24. Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., Plauth, M.; Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN): ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. Czin. Nutr., 2003; 22(4): 415–421.
25. Kris-Ethelion, P. M., Pearson, T., Wan, Y., Hargrove, R. L., Moriarty, K., Fishell, V., Etherton, T. D.: High-monounsaturated fatty acid diets lower both plasma cholesterol and triacylglycerol concentrations. Am. J. Clin. Nutr., 1999; 70(6): 1009–1015.
26. Kritharides, L., Stocker, R.: The use of antioxidant supplements in coronary heart disease. Atherosclerosis, 2002; 164(2): 211–219.
27. Lee, D. H., Folsom, A. R., Harnack, L., Halliwell, B., Jacobs, D. R., Jr.: Does supplemental vitamin C increase cardiovascular disease risk in women with diabetes? Am. J. Clin. Nutr., 2004; 80(5): 1194–1200.
28. Lelovics Zs.: A táplálkozási napló a beteg és a dietetikus közös munkájának alapja. Új Diéta, 2005; 3: 24–25.
29. Maguire, L. S., O'Sullivan, S. M., Galvin, K., O'Connor, T. P., O'Brien, N. M.: Fatty acid profi le, tocopherol, squalene and phytosterol content of walnuts, almonds, peanuts, hazelnuts and macadamia nut. Int. J. Food Sci. Nutr., 2004; 55(3): 171–178.
30. Marrugat, J., Covas, M. I., Fitó, M., Schröder, H., Miró-Casas, E., Gimeno, E., López Sabater, M. C., de la Torre, R., Farré, M.; SOLOS Investigators: Effects of differing phenolic content in dietary olive oils on lipids and LDL oxidation. Eur. .J Nutr., 2004; 43(3): 140–147.
31. Moruisi, K. G., Oosthuizen, W., Opperrnan, A. M.: Phytosterols/stanols lower cholesterol concentrations in familial hypercholesterolemic subjects: A systematic review with metaanalysis. J. Am. Coli. Nutr., 2006; 25(1): 41–48.
32. National Heart Foundation of Australia: Nutritional recommendation for cardiac rehabilitation 2002. URL: http://www.heartfoundation.org.aulPages/default.aspx (2010. január 15.)
33. Nguyen, T. T.: The cholesterol-lowering effect of plant stanol esters. J. Nutr., 1999; 129(12): 2109–2112.
34. Olendzki, B., Speed, C., Domino, F. J.: Nutritional assessment and counseling for prevention and treatment of cardiovascular disease. Am. Fam. Physician., 2006; 73(2): 257–264.
35. Rallidis, L. S., Paschos, G., Papaioannou, M. L., Liakos, G. K., Panagiotakos, D. B., Anastasiadis, G., Zampelas, A.: The effect of diet enriched with a-linolenic acid on soluble cellular adhesion molecules in dislipaemic patients. Atherosclerosis, 2004; 174(1): 127–132.

36. Sondergaard, E., Maller, J. E., Egstrup, K.: Effect of dietary intervention and lipid lowering treatment on brachial vasoreactivity in patients with ischemic heart disease and hypercholesterolemia. Am. Heart J., 2003; 145(5): E19.
37. Southern Health Board: Cardiac rehabilitation guidelines. URL: http://www.shb.ie/content2144066610 l.cfm (2006. november 15.)
38. Wahrburg, U.: What are the health effects of fat? Eur. J. Nutr., 2004; 43 (Suppl. 1): V6–11.

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

VII. Mellékletek

1. melléklet. Komplex rehabilitációs programba illeszthető táplálkozástani előadássorozat programja

Téma	Kulcsüzenet	Oktatási stratégia	Megjegyzés
Kardiovaszkuláris rizikófaktorok étrendi befolyásolása	– Bizonyítékok állnak rendelkezésre az étkezési szokások és kardiovaszkuláris események közötti kapcsolatra – Az étrendváltoztatás része a rehabilitációs programnak	Előadás	A táplálkozástani előadássorozat bevezetője
Zsírok	– Különböző zsírok szerepe a kardiovaszkuláris betegségekben – Telített- és transzzsírsavak fogyasztásának csökkentése – Különböző zsírsavak forrásai. Legalább heti két alkalommal történő halfogyasztás ösztönzése – Étrendi koleszterin szerepe. Nem olyan mértékben növeli a szérum koleszterinszintet, mint a telített zsírsavak – Az ω-3-zsírsavak csökkenik a kardiovaszkuláris kockázatot	Előadás + írásos anyag Megbeszélés Megfelelő kérdőívvel a beteg önértékelése a célok felállításának érdekében	A gyógyszeres terápia megfelelő étkezés mellett is szükséges
Étrendi változatosság	– Különböző élelmiszercsoportok közötti és azokon belüli változatosság – Ösztönözni a zöldségfélék, szárazhüvelyesek, gyümölcsök és teljes őrlésű gabonák fogyasztását. – Hetente legalább két halétel, közepes mennyiségű sovány hús és tejtermék, valamint közepes mennyiségű egyszeresen- és többszörösen telítetlen zsírsav fogyasztásának ösztönzése – Bizonyítékok az antioxidánsokról diók, fokhagyma, szójatermékek szerepe a kardiovaszkuláris betegségekben	Előadás Megbeszélés Főzés az aktív tanulás elősegítésére Megfelelő kérdőívvel a beteg önértékelése a célok felállításának érdekében	Az egészséges és változatos táplálkozás népszerűsítése a család körében is.

Téma	Kulcsüzenet	Oktatási stratégia	Megjegyzés
Energiaegyensúly és testtömeg	– Energiabevitel és hatása a testtömegre – Fizikai aktivitás hatása az optimális testtömeg elérésére és fenntartására – Miért nem működnek a divatdiéták?	Előadás Megbeszélés	A család bevonása
Egészséges élelmiszerek vásárlása	– Tápanyaginformáció értékelése – címkeolvasás és értékelés	Gyakorlati foglalkozás az osztályteremben vagy áruházban	A család bevonása
Ételkészítési módszerek és receptek	– Egészséges ételkészítés, éttermi és gyorséttermi választások – Telítettzsírsav fogyasztás kerülése, helyettesítése egyszeresen- és többszörösen telítetlen zsírsavakkal – Szívbarát program	Megbeszélés, egyes betegek tapasztalatai Főzés Menüválasztás gyakorlása	A család bevonása
Rostok, szénhidrátok	– A rostok csökkentik a kardiovaszkuláris rizikót – Rostok forrásai	Előadás Aktív tanulás serkentése – címkeolvasási gyakorlat	
Konyhasó, nátrium	– Konyhasó és vérnyomás – Stratégiák a konyhasófogyasztás csökkentésére: – kerülni a nagy konyhasótartalmú élelmiszereket – konyhasó hozzáadását kerülni, más fűszerek használata – több zöldség és gyümölcs fogyasztása – Testtömeg és vérnyomás	Előadás Írott lista az élelmiszerek nátriumtartalmáról főzés	Egyéb életmódi tényezők a vérnyomás csökkentésére. Nyomatékosítani, hogy a gyógyszeres és életmódi kezelés együtt hatékony vérnyomás csökkentésében. A nátrium tartalom a szívelégtelenségben szenvedő betegeknek különösen fontos
Alkohol	– Pozitív és negatív hatásai is vannak – Az alkohol hatásai – Az alkohol negatív hatásai vérnyomás, triglicerid szint – Hatása a testtömegre és energiaegyensúlyra	Előadás Megbeszélés – a résztvevők attitűdjének befolyásolása	

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve A rhinitis diagnosztikájáról és kezeléséről

Készítette: a Fül-Orr-Gégészeti Szakmai Kollégium, a Tüdőgyógyászati Szakmai Kollégium, a Klinikai Immunológiai és Allergológiai Szakmai Kollégium és a Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

1. Definíció

Rhinitis az orrnyálkahártya gyulladása, amely klinikailag akkor állapítható meg, ha a jellegzetes tünetek (tüsszögés, orrfolyás, orrdugulás, orrviszketés) közül legalább kettő, hetente több napon át, naponta legalább fél-egy órán keresztül fennáll. A gátolt orrlégzés, mint egyedüli tünet nem elégséges a definícióhoz. A rhinitis allergica (AR) az orrnyálkahártya IgE által közvetített allergiás gyulladása. A panaszok megjelenési időtartama alapján a betegség lehet intermittáló (a tünetek négy vagy kevesebb napig tartanak hetente, vagy négy vagy kevesebb héten keresztül) vagy perzisztáló (a tünetek időtartama több mint 4 hét és hetente több mint négy nap). Ez a felosztás más megvilágításba helyezi a rhinitises betegek tüneteinek időbeni megjelenését, mint a korábban évtizedeken keresztül használt szezonális (az év meghatározott időszakában szezonálisan jelentkező, pollen vagy gombaspóra okozta) és perenniális (egész éven át tartó, évszaktól /szezontól/ független, legtöbbször háziporatka vagy állati szőr okozta) megjelölések (14).

2. Csoportosítás

A rhinitis minden formája – fennállási időtartamától függően – lehet intermittáló vagy perzisztáló jellegű.

2.1. Fertőzéses
Virális
Bakteriális
Specifikus
Egyéb

2.2. ALLERGIÁS
Szezonális allergiás rhinitis (SAR) – szénanátha, pollenózis
erenniális (nem-szezonális, perzisztáló) allergiás rhinitis (PAR)

2.3. Egyéb etiológia

- Idiopathiás
- Nem-allergiás Rhinitis Eosinophil Szindrómával (NARES)
- Vasomotor Rhinitis
- Hormonális
- Foglalkozási (allergiás és nem-allergiás)
- Intermittáló
- Perzisztáló
- Környezeti
- Élelmiszerek által kiváltott
- Gyógyszerek által kiváltott
- Atrophiás
- Psychogén
- Gastro-oesophagealis refluxhoz társuló

2.1. Fertőzéses eredetű rhinitis

Az akut rhinitis általában banális vírusinfekció következménye, mely spontán, illetve tüneti kezelés hatására gyorsan, legtöbbször 7-10 napon belül gyógyul. Bőséges vizes orrfolyás, tüsszögés, gátolt orrlégzés a legjellegzetesebb tünetek. A lehetséges kórokozók: Rhino-, Adeno-, Influenza- (A, B, C) és Parainfluenza- (1-4 típus), Echo-, RS-, Coxsackie-, és Rheovírus. Leggyakoribb a Rhinovírus által okozott fertőzés. A betegség kialakulásában a fertőzésen kívül szerepet játszhat a szervezet védekezőképességének csökkenése, amit meghűlés, fáradtság, stressz, éhezés vagy vitaminhiány válthat ki. Másodlagos bakteriális fertőzés esetén – legtöbbször 7 nap után – a tünetek elhúzódnak, az orrfolyás purulenssé válik. A krónikus rhinitist majdnem minden esetben baktériumok okozzák, illetve tartják fenn: Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae és pyogenes, Moraxella catarrhalis. Jellemző a tartósan gátolt orrlégzés, gennyes orrfolyás és szaglászavar. Bizonyos esetekben – szövődményként – orrmelléküreg-gyulladás (rhinosinusitis) társulhat hozzá, amely fejfájással és arctáji feszítő érzéssel járhat. Seromucosus vagy gennyes középfülgyulladás szintén társulhat az infekciós eredetű rhinitishez.

A specifikus fertőzések közül a rhinoscleroma (Klebsiella rhinoscleromatis) viszonylag gyakrabban, többségük (tbc, lues, lepra, malleus, parazitás) azonban Magyarországon már csak elvétve fordul elő. A gombás eredetű rhinosinusitisek (leggyakrabban Aspergillus fumigatus) napjaink rhinológiai gyakorlatában növekvő incidenciát mutatnak, ezért feltétlenül gondolni kell rá. Ezt a formát allergiás és/vagy eosinophil típusú gyulladás jellemzi, amelyet a nyákban előforduló gomba-antigének váltanak ki. Az invazív forma magas lázzal jár és általában immunsupprimált betegekben fordul elő.

2.2. Allergiás rhinitis

a) Tünetek és panaszok

Az allergiás rhinitis fő tünetei a tüsszögés, orrdugulás, vizes-nyákos orrfolyás, orrviszketés, melyhez társulhat torokviszketés, torokfájás, szemtünetek (viszketés, vörösödés, könnyezés), köhögés, fulladás, hőemelkedés, fejfájás, fáradtság, alvászavar. Az egyes tünetek megjelenése és intenzitása egyénről-egyénre változik, és egy beteg panaszai is hullámzó lefolyást mutatnak, főként a kiváltó okok jelenlététől, intenzitásától függően. Gyakori a szénanátha és a különböző súlyosságú asthma bronchiale együttes előfordulása (40-60%). Perzisztáló (perenniális) AR vezető tünete a gátolt orrlégzés, és gyakori a garatba hátra csorgó nyákos váladékozás. Intermittáló AR-ben az előbbi nasalis tünetek ritkábban jekentkeznek. Pollen okozta AR-ben (szezonális)a panaszok évente közel azonos időszakban jelentkeznek.

A panaszok súlyossága szerint enyhe az AR, ha a betegség nem zavarja az egyént a napi aktivitásban, munkában/tanulásban, az éjszakai alvásban. Közepesen súlyos/súlyos az AR, ha az a fenti tevékenységeket gátolja. Ezt számszerűsíthetjük 0-3-as skálán (1=enyhe, 2=közepes, 3=súlyos tünet), vagy vizuális analóg skála alapján (0-10) enyhe (0-4), illetve közepes/súlyos fokúnak (5-10).

Az orrtükri kép nem specifikus. Legjellemzőbb a szürkés vagy livid duzzadt alsó orrkagyló és nyálkahártya, változó mennyiségű vizes-nyákos orrváladékkal. Heveny esetekben az orrbemenet környéki bőr gyulladt lehet. A szemek gyakran aláárkoltak a vénás pangás miatt, és ha kísérő conjunctivitis van, akkor duzzadt szemhéj és vörös kötőhártya látható. Perzisztáló rhinitisben a krónikusan gátolt orrlégzés következményei (nyitott száj, fejletlen orr, gótikus szájpad, fogfejlődési rendellenességek) is szembetűnőek lehetnek.

b) Genetikai háttér

Az allergiás rhinitis az atópiás megbetegedések közé tartozik, s mint ilyen poligenetikus öröklődést mutat. Jellemző a halmozott családi előfordulás.

c) Patomechanizmus

Az atópiás alkatú egyénekben a szenzibilizálódás általában már a korai életkorban megtörténik, de később is bármikor bekövetkezhet. Ennek eredményeként az adott allergén Th_2 immunreakciót indít be: a Th_2 sejtek által termelt IL-4 hatására a plazmasejtek specifikus IgE-t termelnek, ami a szenzibilizált egyén shockszervében, az orrnyálkahártyán a célsejtek (basophil- és hízósejtek) felszini receptoraihoz kapcsolódik. Ha az orrnyálkahártyára ismételten allergén jut, az a specifikus IgE-hez kötődik, mire a sejtek degranulációja jön létre. A granulumokból felszabadult preformált mediátorok (hisztamin, tryptase, stb.) és a sejtmembránban újonnan képzett anyagok (prosztaglandinok, leukotriének, vérlemezke aktiváló faktor=PAF, stb.) felelősek jórészt az allergiás rhinitis jellegzetes tüneteiért. A legfontosabb mediátor AR-ben a hisztamin. Főként ez okozza az ún. korai reakciót (tüsszögés, bő vizes orrfolyás, viszketés, enyhe orrdugulás), ami az allergén behatását követően perceken belül kezdődve 15-30 percig tart. Az antigén megjelenése proinflammatórikus citokinek termelését indítja be, amelyek a strukturális sejteket (fibroblasztok, endotelsejtek, epitelsejtek) is aktiválják. A Th_2 sejtek által termelt IL-5 elősegíti az eozinofil sejtek migrációját, aktivációját, növeli azok élettartamát. A gyulladásos és strukturális sejtek által termelt anyagok (kemokinek, citokinek, adhéziós molekulák) az eozinofil sejteknek a shockszervbe történő vándorlását segítik elő. Az allergén megjelenését

követően néhány órán belül már kialakul a gyulladás helyén az eozinofilia. Az eozinofil sejtekből felszabaduló citotoxicus fehérjék, leukotriének, PAF és egyéb lipidmembránok okozzák az ún. késői fázis tüneteit: a tartós orrdugulást, a nasalis hiperrektivitást és a nasalis telítődést.

d) Kiváltó tényezők

Az AR-t leggyakrabban aeroallergének váltják ki: virágporok, háziporatka, állati szőrök, gombaspórák, egyes foglalkozási allergének (gabonaliszt, pamut, gyapjú, enzimek, izocianát, latex stb.). Ritkábban nutritív allergének (tej, tojás, dió, hal, mogyoró, kagylók stb) is okoznak AR-t. Hazánkban három fő pollenszezon jellemző. Kora tavasszal (március-április) bizonyos fák (mogyoró, nyír, éger, kőris stb.), tavasz végén és nyáron (április-augusztus) a fűfélék, nyárvégén-ősszel (július-október) egyes gyomnövények (parlagfű, üröm stb.) váltanak ki AR-t. A leggyakoribb és legsúlyosabb AR-t a parlagfű virágpora okozza (50). A mindenütt megtalálható házipor fő allergénjei az atkák (Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae stb.) ürülékéből származnak, aminek beszáradt maradványai a levegőbe kerülve inhaláció útján okozhatnak AR-t. Az ember környezetében élő bizonyos állatok (kutya, macska, nyúl, tehén stb.) szőre, testnedvei, hámja szintén gyakori perenniális allergén. A külvilágban és a lakáson belül élő gombaspórák koncentrációja különösen nedves, párás időben, rosszul szellőző, nedves helységekben lehet magas, légúti allergiás tüneteket okozva az érzékenyekben.

e) Kockázati tényezők

A családban előforduló atópiás betegségek (asthma bronchiale, rhinitis allergica, atópiás dermatitis), különösen a szülők AR-e komoly kockázati tényező. További rizikót jelentenek a városi környezet, a levegőszennyezettség (modern energiahordozók égéstermékei: NO_2, dízel-részecskék), a születés pollenszezonban, a jobb szociális körülmény, az anya terhesség alatti dohányzása, a csecsemőkori ételallergia, az atópiás dermatitis vagy az asthma bronchiale.

f) Incidencia/prevalencia

Európában az AR prevalenciája 5-25% között van (82, 83). Magyarországon az 5-70 éveseknél az AR prevalenciája 11-16% (4, 49). Hazánkban az iskoláskorú gyermekek között az AR prevalenciája az elmúlt 15 évben megduplázódott: 8,1%-ról 17%-ra nőtt (9, 10). Az AR-es betegek számának megduplázódását állapították meg teljes populációban Budapesten kérdőívvel és utánvizsgálattal: 1997-ben 11%, 2005-ben 21% volt (5). A világ számos országában tapasztalt ugrásszerű prevalencia növekedés oka összetett, részben még ismeretlen, leginkább a „nyugati életstílus" komplex hatásával magyarázzák. Magyarországon a parlagfű, mint nem őshonos gyomnövény, utóbbi évtizedekben tapasztalt ugrásszerű, nagyfokú elterjedése, biztosan hozzájárul a szénanátha incidenciájának növekedéséhez (50).

g) Életkor/nem

Az AR előfordulási gyakorisága iskoláskorban kezd növekedni, és fiatal felnőttkorban a legmagasabb. Nemek közötti gyakoriságban szignifikáns különbséget legtöbbször nem találnak. A legsúlyosabb tüneteket fiatal felnőttkorban okozza, 50-60 éves kor után enyhülnek a panaszok, vagy egyes esetekben meg is szünnek, nagyobb allergénterhelésre vagy vírusinfectiót követően ismét megjelenhetnek. (40).

h) Gyakori társbetegségek

A felső és alsó légúti betegségek szoros összefüggése és egymásra hatása ismert tény (14). Az asthmás betegek több mint a fele rhinitis allergicás. (15).

A rhinitis allergicás betegek kb. 30%-a asthma bronchiálében is szenved. Az asthma kialakulásának kockázata AR-ben 4-5-szöröse az egészségesekhez viszonyítva. Az AR-en belül a komolyabb kockázatot a perzisztáló, illetve középsúlyos/súlyos AR jelenti (55). Az AR optimális kezelése javítja a fennáló asthma tüneteit. Epidemiológiai adatok nem bizonyítják egyértelműen, hogy a heveny vagy krónikus rhinosinusitis gyakoribb lenne AR-ben mint a kontroll csoportban (7). Az orrpolyposissal járó krónikus rhinosinusitis sem fordul elő gyakrabban AR-ben, mint az átlag népességben (76). Enyhe fokú rhinosinusitisben és orrpolyposisban nagyobb a valószínűsége az egyidejű AR-nek, mint a súlyos fokú betegségben (40). AR-ben gyakoribb a fülkürt működési zavara, gyermekkorban pedig az otitis media chronica seromucosa, mint a nem allergiás egyénekben (51, 54).

Az allergiás conjunctivitis különböző formái is gyakran jelentkeznek AR-ben, különösen pollenosisban, a betegek 70-90 %-a szenved tőle (12).

2.3. Egyéb etiológia

2.3.1. Idiopathiás rhinitis

Tartósan gátolt orrlégzés, változó mértékű orrváladékozás és/vagy postnasalis tapadós váladékcsorgás jellemzi. Gyakori panasz a környezeti ingerekre adott fokozott válasz, de szemtünetek nélküli, szénanáthát utánzó forma, illetve időskori bőséges vizes orrfolyás is előfordul. Ez a rhinitis-forma ritkábban ugyan, de gyermek- és serdülőkorban is előfordul. E betegcsoport kezelése

sokszor ütközik nehézségekbe, ezért gyakran találkozunk antibiotikumokkal és lokális vasoconstrictor tartalmú orrcseppekkel "tartósan félrekezelt", psychés és emocionális zavarokkal jelentkező beteggel.

2.3.2. Nem-allergiás rhinitis eosinophil szindrómával (nares)

Az idiopathiás rhinitis egyik változatára – az allergiatesztek negativitása mellett – az orrváladék kifejezett eosinophiliája jellemző (NARES – Non-allergic Rhinitis with Eosinophilia Syndrome). A kortikoszteroidok hatékonyan befolyásolják a tüneteket. Az orrtükri kép nem jellegzetes, az orrkagylók duzzadtak, a beteg gátolt orrlégzésre és gyakran tapadós orrgarati váladékcsorgásra panaszkodik.

2.3.3. Vasomotor rhinitis

Multifaktoriális kóreredetű rhinitis, amelyben a tünetek hátterében az orrnyálkahártya vegetatív beidegzésének zavara áll. A panaszok gyakran a szénanáthában tapasztaltakhoz hasonlóak. Az orrtükri kép nem jellegzetes, az alsó orrkagylók lividek, duzzadtak és nagyobb mennyiségű vizes orrváladék is látható. A tüneteket sokféle külső és belső inger válthatja ki, illetve tarthatja fenn:

- Exogén extranasalis irritáció:
  a) füst, por, gőz, gáz
  b) kemikáliák, szerves oldószerek, parfümök
  c) légszennyező anyagok
  d) formaldehid, ragasztó anyagok
- Exogén intranasalis irritáció:
  a) orrsövény-tövis, -léc,-ferdülés
  b) góc (sinusitis, adenoiditis)
  c) ganglionitis (Sluder-, Charlin-szindróma)
  d) axon-reflex
- Endogén:
  a) stressz, neurosis
  b) hormonális változások (klimax, endokrin betegségek)
  c) anyagcsere-betegségek
  d) gyógyszerek
  e) parasympathicus diszfunkció
  f) aszpirin intolerancia

2.3.4. Hormonális rhinitis

Az oestrogen hormonról régebben ismeretes, hogy befolyással van az egészséges orrnyálkahártyára. Az emberi élet bizonyos fiziológiás változásai kapcsán – pubertás, terhesség, szexuális izgalom (honey-moon rhinitis), menstruációs ciklus – változó mértékű rhinitises panaszok (gátolt orrlégzés, orrfolyás, tüsszögés) figyelhetők meg. Enyhébb tünetek orális fogamzásgátlót használó, egyébként egészséges nőkben is jelentkezhetnek. A megemelkedett szérum-oestrogenszinttel is összefüggésbe hozható bizonyos terhesekben kialakuló súlyos rhinitis vagy sinusitis. Csökkent oestrogen-szint lehet a háttérben az "igazi" atrophiás rhinitisben, valamint – a hasonló tünetekkel járó – hypopituitarizmusban, hypogonadismusban és menopauzában.

2.3.5. Foglalkozási rhinitis

Jellegzetesen allergiás vagy atípusos nem-allergiás rhinitis formájában jelentkezhet. Előbbi elsősorban az állatokkal (kutya, macska, patkány, nyúl, egér, tengerimalac, tehén) foglalkozók, a mezőgazdaságban és a malomiparban (rozs, búza, gabona, liszt, atka, gombaspórák, állatok), a textiliparban (pamut, gyapjú stb.), valamint a vegyiparban (enzimek, savanhidridek, izocianát, platinasók) dolgozók körében fordul elő. A szerves oldószerek, a formaldehid, továbbá a vegyiparban alkalmazott egyes anyagok irritatív hatásmechanizmussal nem-allergiás asthmát és rhinitist provokálhatnak.

2.3.6. Környezeti ártalmak által kiváltott rhinitis

Modern világunkban a légi és gépjárművekből származó kipufogó gázok, a különböző gyárak és kőolajfinomítók égéstermékei, a klór-fluorokarbon (CFC) gázzal működő berendezések, a cigarettafüst és egyéb lebegő szerves részecskék folyamatosan

szennyezik a levegőt. A „redukáló" típusú szennyeződések (pl. kén-oxidok, füst, korom) elsősorban nem-specifikus alsó légúti megbetegedésekkel hozhatók összefüggésbe, míg az ún. „oxidáló" típusú városi légszennyező anyagok (pl. nitrogén-dioxid, ózon) felszaporodása az allergiás légúti betegségek incidenciájának növekedéséhez vezethet. A tünetek mértéke függ a szennyeződés koncentrációjától, a behatás időtartamától, a szellőzés mértékétől és az orrüregben megtapadt részecskék számától. Az ózon, a nitrogén-oxidok és a hideg levegő az orrnyálkahártya gyulladását okozzák. Az ún. „földközeli" ózon a lebegő szerves részecskék, a nitrogén-oxidok és a napfény kölcsönhatásából képződik. A szálló por és a cigarettafüst önmagában irritatív hatású. Az előbbi nem befolyásolja a mucociliáris transzport-tevékenységet és a nasalis rezisztenciát, ugyanakkor $S0_2$ hatására csökken a ciliáris funkció és nő az orr-ellenállás. A formaldehid irritáló hatású és metaplasiát is okozhat. Az intenzív napsütés kiváltotta reflexes tüsszögés és orrfolyás neurogén mechanizmussal magyarázható. Az extrém hőmérsékletváltozások az orr-ellenállás emelkedésével járnak. A nagyon hideg levegőre érzékeny emberekben az orrnyálkahártya párásítási kapacitása csökkent, és a következményesen emelkedett osmolalitás mastocyta-aktivációt provokál. Sick-building-szindróma részeként szintén találkozhatunk gátolt orrlégzéssel és rhinitises panaszokkal. A feltételezett kiváltó okok változatosak, mint pl. a légkondicionáló, a fénymásoló gép, a szellőzetlen helyiség, a ragasztott, porfogó padló és a tapéta.

2.3.7. Élelmiszerek által kiváltott rhinitis

Az élelmiszer-intoleranciában szenvedő betegeknek is lehetnek rhinitises tünetei. Bizonyos élelmiszeradalékok és konzerválószerek fogyasztásakor ugyanis bőr- és emésztőszervi tünetek figyelhetők meg, az izolált rhinitis azonban ritka. Gyanú esetén a konvencionális allergiavizsgálatokat minden esetben kettős-vak, placebo-kontrollos élelmiszerprovokációs vizsgálatnak kell követnie az allergiás eredet, illetve az intolerancia megállapítására. Inhalatív allergénekkel szenzibilizálódott egyénekben – keresztreakcióknak köszönhetően – bizonyos gyümölcsök, zöldségek és fűszerek fogyasztása száj- és garatelváltozásokat válthatnak ki (pl. orális allergiaszindróma, Quincke-oedema). Az élelmiszerallergének előfordulása, illetve jelentősége országonként, illetve földrészenként nagy eltéréseket mutatnak: a hús, a tej, a tojás, a csokoládé, a dió, a zöldség- és gyümölcsfélék mellett a különböző hal- és rákfajták lehetnek erős allergének. A forró, fűszeres ételek nem allergiás mechanizmussal, hanem direkt neurogén úton válthatnak ki rhinitises tüneteket.

2.3.8. Gyógyszerek által kiváltott rhinitis

A vasoconstrictor hatású nasalis készítmények, az α_1-receptor-agonista aminok (efedrin, pseudoefedrin, fenilefrin) és az α_2-agonista imidazolin származékok (oxi- és xilometazolin, nafazolin) kb. 7-10 napot meghaladó folyamatos alkalmazása során rhinitis medicamentosa alakulhat ki. Jellemző tünetei a „rebound"-effektus, ami a vasoconstrictor hatás megszűnte után észlelhető még kifejezettebb, tartós orrdugulás, továbbá a nasalis hiperreaktivitás és a tolerancia. Utóbbiak a vasoconstrictor-hatás mértékének és időtartamának csökkenését jelentik. A rebound-orrdugulás független a dózistól, és a gyógyszerelés elhagyását követően 2-3 nappal mérséklődik. A hiperreaktivitás ugyanakkor dózisfüggő, és az alkalmazás felfüggesztését követően még több hétig is kimutatható. A tünetek súlyossága összefüggésben állhat az alkalmazott készítmény kémiai szerkezetével. A vizes oldatokat konzerváló benzalkonium klorid majdnem mindegyik készítményben megtalálható, amely súlyosbítja a tüneteket. A vasoconstrictor oldatok önmagukban, a benzalkonium klorid nélkül is kiváltják a betegséget, de vérnyomáscsökkentők, az acetilszalicilsav és egyéb nem-szteroid gyulladás-csökkentők, továbbá intraokuláris béta-blokkolók és a brómkriptin is okozhat tartós rhinitist.

2.3.9. Atrophiás rhinitis

A primér atrophiás rhinitis mint ozaena ismeretes, amelyben a Klebsiella ozaenae általában kimutatható az orrváladékból. A fertőzésen túl hormonális ok is keresendő, pl. hypopituitarismus, hypogonadismus, menopauza vagy egyéb ösztrogénhormon-szintcsökkenés. Krónikus infekció, trophicus zavarok, iatrogén ártalom, sérülés, irradiáció és nasalis trauma következtében másodlagos atrophiás rhinitis (rhinitis sicca anterior) fejlődhet ki, amely esetenként orrsövény-perforációhoz vezet. Az orrlégzés gátolt, pörkképződés, kisebb vérzések és ozaenában foetor észlelhető.

2.3.10. Psychogén rhinitis

A stressz, a neurosis és egyéb emocionális hatások akut vagy krónikus rhinitises tüneteket okozhatnak. Ekkor a gátolt orrlégzés bizonyos psychovegetatív alapprobléma vagy psychiátriai betegség lokális megnyilvánulásának tekinthető. Orrműtétek után nasalis szenzációk vagy félelmek léphetnek fel. Sokszor másodlagosan alakulnak ki neurotikus jelek, melyekről később igen nehéz eldönteni, hogy elsődlegesek, vagy másodlagosak. Előfordulhat, hogy ebbe a betegcsoportba olyan betegek kerülnek,

akiknél a csökkent vagy túlérzékeny nasalis afferentáció (munkahelyi vagy környezeti ártalmak, dohányzás) tehető felelőssé a panaszok kialakulásáért.

II. Diagnózis

1. Alapvizsgálatok: kórtörténet felvétele és fizikális vizsgálat.

1.1. Kórtörténet. A tünetekre, kockázati tényezőkre, kiváltó okokra, a rhinitis típusára és a társbetegségekre utaló adatok pontos felvétele. A tünetek és panaszok önmagukban – típusos pollenosis kivételével – nem definiálják megfelelő módon a rhinitist (43). Tisztázni kell az eddigi kezelés módjait, azok eredményességét. Tüneti napló és betegségspecifikus kérdéseket tartalmazó kérdőívek alkalmazása javasolt.

Törekedni kell az alábbiak megállapítására:

– allergiás vagy nem-allergiás rhinitisre jellemző tünetek állnak fenn? (ld. I. mellékletben);
– pollenózisra, szezonális rhinitisre utaló tünetek vannak-e?
– nasalis vasoconstrictor („orrcsepp")-abusus fennáll-e?
– bronchialis hiperreaktivitásra, társuló asthmára utaló panaszok észlelhetők-e (ld. II. mellékletben);
– vannak-e „alarm"-tünetek (ld. III. mellékletben);
– önálló tünet-e az orrdugulás?
– van-e a betegnek rhinosinusitisre jellemző tünete?

1.2. Fizikális vizsgálat

A beteg megtekintése, az orrlégzés megfigyelése, az orrváladék (ha van), az arc nyomásérzékenységének, illetve kopogtatási érzékenységének, a torok (lecsorgó váladék), a szem, esetenként a tüdő vizsgálata. A diagnosztikus algoritmus (V. melléklet) irányt mutat abban a tekintetben, hogy mikor javasolt már ebben a fázisban további szakvizsgálatokat kezdeményezni (pl. alsó légúti tünetek esetén pulmonológiai, gyermek-pulmonológiai, specifikus fülészeti, illetve rhinológiai tünetek esetén fül-orr-gégészeti szakvizsgálat). Szakkonziliumok után a szakorvosi javaslat alapján a beteg gondozása rendszerint visszakerül a kezelő orvos kompetenciájába. A gondozás során – a beteg állapotától függően – 3-6 havonta felülvizsgálat javasolt. A beteg nem megfelelő tüneti kontrollja, illetve nem kielégítő életminősége esetén újabb szakorvosi vizsgálat kezdeményezése indokolt.

1.3. A rhinitis súlyossági fokozatai

Célszerű értékelni az egyes tünetek súlyosságát tüneti pontok (0-3) segítségével, vagy vizuális analóg skálán (0-10). A súlyossági fokozat megállapítása segítséget jelent a lépcsőzetes kezelés beállításában (ld. még 2. melléklet).

2. Kiegészítő vizsgálatok.

Kiegészítő vizsgálatokra akkor kerülhet sor, ha az alapvizsgálatok során a diagnózis nem állítható fel megnyugtatóan, ha a kezdeti terápia nem volt eredményes, illetve amennyiben a beteg tüneti kontrollja nem megfelelő.

2.1. Fül-orr-gégészeti szakvizsgálat (ORL-szakvizsgálat)

A fül-orr-gégészeti szakvizsgálat szükségességét a terápiás algoritmus szabályozza (ld. V. melléklet).

Nem-allergiás rhinitis, rhinitis medicamentosa, krónikus rhinosinusitis, orrpolyposis, önálló orrdugulás, hallászcsökkenés, unilateralis panaszok, „alarm-tünetek" gyanúja esetén ORL-szakvizsgálat elengedhetetlen.

Amennyiben a beállított kezelés eredménytelen, javasolt az ORL-szakvizsgálat.

Más megfogalmazás szerint enyhe fokú és/vagy szezonális formában az ORL-szakvizsgálat (akár halasztva) ajánlható, közepes/súlyos fokú perzisztáló formában szükséges.

A szakorvosi vizsgálat része az orrendoscopia. Ilyenkor elemzésre kerül az orrnyálkahártya állapota, az esetleges ödéma, duzzanat, kísérő betegségek (rhinosinusitis acuta, -chronica, orrpolyposis), anatómiai deformitások és az orrgarat eltérései. Ezen kívül meg kell állapítani, hogy nem áll-e fenn olyan endonasalis eltérés, amely megnehezíti vagy lehetetlenné teszi az intranasalis szerek alkalmazását.

2.2. Bőrpróba (bőrtesztvizsgálat)

A bőrpróba célja a bőrben levő specifikus IgE kimutatása. A prick bőrpróba (skin prick test=SPT) az IgE közvetítette allergiás betegség gyanújakor az inhalatív allergén kutatásában első vonalbeli diagnosztikus módszer. Amennyiben eredménye jól korrelál a klinikai tünetekkel, további allergénkutatás nem szükséges. Ételallergiák és foglalkozási allergiák diagnosztikájában kevésbé ad megbízható eredményt. A bőrpróba előnye az, hogy egyszerű, gyors (15 perc múlva leolvasható), egyszerre 15-20 allergénnel kapcsolatban vizsgálható a beteg, olcsó, lényegében fájdalmatlan, magas a specificitása és szenzitivitása, jól reprodukálható, a szisztémás allergiás reakció veszélye kicsi. SPT végzése olyan helyen javasolt, ahol az újraélesztés személyi és tárgyi feltételei adottak. SPT során az alkarok hajlító oldalára cseppentett allergénoldaton keresztül felszines szúrást ejtünk a bőrön. Az azonnali reakció során keletkezett csalángöb legnagyobb átmérőjét vizsgáljuk a pozitív (hisztamin oldat) és a negatív kontrollokhoz viszonyítva. Ha az allergén okozta csalángöb átmérője, reakciómentes negatív kontroll esetén, legalább 3 mm, akkor a bőrpróba pozitív (14). Ritkán álpozitív (dermografizmus) reakció előfordulhat. Álnegatív SPT-et leggyakrabban antihisztaminok szedése okoz (szedés alatt és után változó ideig, a gyógyszertől függően), de technikai probléma is lehet (lejárt bőrpróbaoldatok, azok nem megfelelő tárolása hűtőszekrényben). Csecsemő-, és kisdedkorban, illetve idős embereknél a bőr aktivitása még vagy már nem megfelelő, ezért a bőrteszt végzése nem javasolt. 3 éves életkor alatt csak speciális indikáció alapján végzendő. Bizonyos bőrbetegségek is lehetetlenné tehetik a SPT kivitelezését. Bőrtesztet lehetőleg pollenszezonon kívül, a beteg relatív tünetmentes állapotában javasolt végezni.

2.3. Szérum specifikus IgE meghatározása indikált, ha a fenti okok közül valamelyik miatt SPT nem végezhető (a), ha a klinikai kép és a SPT eredménye között ellentmondás van (b), és specifikus immunterápia előtt a releváns allergén in vitro módszerrel történő bizonyítására (c). A vizsgálat előnye, hogy biztonságos, precíz és standardizált módszerek állnak rendelkezésre, szenzitivitásuk és specificitásuk nem kisebb, mint a SPT-é, hátránya viszont, hogy drága.

2.4. Nasalis provokáció

A klinikai gyakorlatban ritkán alkalmazott módszer. Allergén specifikus nasalis prvokáció indikált, ha (a) a klinikai kép, a SPT és a szérum specifikus IgE eredménye között ellentmondás van, és a releváns kiváltó allergén kiderítése feltétlenül szükséges, mint pl. specifikus immunterápia előtt, vagy (b) foglalkozási rhinitisben.

Lysine-aszpirin nasalis provokáció biztonságosabb módszer aszpirin intolerancia kimutatására ASA szindrómás (asthma bronchiale, rhinosinusitis chronica, szalicilát intolerancia) betegekben, mint az orális szalicilát provokáció. A nasalis provokáció értékelése történhet tüneti jegyekkel, és/vagy objektív módon (rhinomanometria, akusztikus rhinometria, nasalis belégzési csúcsáramlás vizsgálata, rhinothermometria, orrmosófolyadék elemzése stb.).

2.5. Orrváladék citológiai és bakteriológiai vizsgálata

Nem specifikus diagnosztikus módszer. AR aktív stádiumában és nem allergiás eozinofil rhinitisben (NARES) jellemző az eozinofilia (10% feletti eozinofil sejtarány) az orrkenetben. A középső orrjáratból vett anyag bakteriológia vizsgálatának eredménye általában jól korrelál a sinusokban lévő tényleges kórokozókkal, míg az orrgarati váladékból kitenyésztett mikroorganizmusok általában nem tekinthetők kórokozónak.

2.6. Képalkotó módszerek

Képalkotó módszerek alkalmazása a rhinitis diagnózisának felállításához nem szükséges, ez a differenciáldiagnózist szolgálja. Indikálása fül-orr-gégész szakorvos feladata.

2.6.1. Átnézeti orrmelléküreg-felvétel készítése nem indokolt, mivel sok az álnegatív és álpozitív eredmény.

2.6.2. Orrmelléküreg CT alkalmas az orrmelléküregek kóros folyamatainak vizsgálatára. A differenciáldiagnosztikában gyakran alkalmazott eljárás.

2.6.3. Orrmelléküreg MR vizsgálat csak ritkán szükséges, elsősorban tumor gyanújakor, a lágyrészek és a rhinobasis elemzésére alkalmas.

2.7. Nasalis légzésfunkciós vizsgálatok

Ezek a vizsgálatok alkalmasak az orrlégzés objektív megítélésére, specifikus nasalis provokáció vagy az orrnyálkahártyára ható kezelési módok (pl. gyógyszerek) objektív értékelésére.

2.7.1. Nasalis csúcsáramlás mérése

Az orr belégzési csúcsáramlás (nasal inspiratory peak flow=NIPF) mérése alkalmas módszer az orrlégzés megítélésére önkontrollos vizsgálatokban. Előnye az, hogy otthon végezhető, gyors, olcsó. Hátránya viszont, hogy nem fiziológiás paramétert mér (forszírozott belégzés!), és a két orrfélről együttesen ad információt.

2.7.2. Rhinomanometria

A klinikai vizsgáltokban általában aktív rhinomanometria anteriort használunk. A vizsgálat során nyugodt, spontán légzés alatt mérjük a narinochoanalis nyomást, és mindkét orrfélben külön-külön a levegőáramlási sebességet. A két paraméterből kiszámítható a nasalis rezisztencia, ami jellemzi az adott orrfél, illetve az egész orr légzési funkcióját. Az orrlégzés szubjektív érzetével általában jól korrelál, amely patológiás állapotokban és a szűkebb orrfélben még kifejezettebb (42).

2.8. Akusztikus rhinometria

A vizsgálat során – egy cső és egy orradapter segítségével – hanggenerátor által gerjesztett hallható hangot juttatunk az orrüregbe, amelynek különböző távolságokból való visszaverődését mérjük egy komputerprogram segítségével. Így meghatározható az adott orrfélben az orrbemenettől mért bármely távolságban az orrüreg keresztmetszete, valamint az orrüreg térfogata. A kapott információ alapján az akusztikus rhinometria egy speciális képalkotó módszernek tartható. Az orrlégzés szubjektív érzetével leginkább az orrüreg legszűkebb keresztmetszete korrelál. A rhinitis diagnosztikájában indikációja hasonló a nasalis légzésfunkciós vizsgálatoknál leírtakhoz.

2.9. Mucociliáris működés vizsgálata

Szacharin teszttel a mucociliáris transzporttevékenység mérhető. A ciliáris csapásszámot fáziskontraszt-mikroszkóppal mérhetjük. A ciliumok alaki rendellenességeit elektronmikroszkópos módszerrel vizsgálhatjuk. Ezek a vizsgálatok a ciliáris működészavaron alapuló rhinosinusitisek gyanúja esetén indikáltak.

2.10. Szövettani vizsgálat

Specifikus rhinitis, granuloma vagy tumor gyanúja esetén indokolt.

2.11.Szaglásvizsgálat

Objektív és szubjektív vizsgálatok ismertek. A nemzetközileg leginkább elfogadott, a mindennapi klinikai gyakorlatban használatos szagfelismerési módszer az UPSIT (University of Pennsylvania Smell Identification Test), aminek számos variánsa is ismert. A szaglási küszöb mérésével kapcsolatban legnagyobb nemzetközi tapasztalat a PEA (phenyl-ethyl-alkohol) küszöbvizsgálati teszttel van. Az eddigi tanulmányok szerint közvetlen összefügés csak súlyos orrdugulás esetén állapítható meg az orr átjárhatósága és az UPSIT és PEA vizsgálatokkal kimutatott szaglászavar között rhinológiai kórképekben (48). Rhinitisben a szaglásvizsgálatok alkalmasak a kezelés eredményességének objektív követésére.

3. Differenciáldiagnózis

- Fertőzéses rhinitis;
- Egyéb rhinitisek;
- Rhinosinusitis (akut, krónikus)
- Orrpolyposis
- Strukturális és mechanikai eltérések (orrsövényferdülés, orrkagyló-hypertrophia, concha bullosa, adenoid vegetatio, ostiomeatalis egység anatómiai variációi, idegegentest, choanalis atresia)
- Orr-, orrmelléküregek- és orrgarat tumorai
- Orr-, orrmelléküregek granulomái (Wegener-, midline granulomatosis, sacoidosis)
- Liquorfistula
- Egyéb (ciliáris működés zavara: mucoviscidosis, primer ciliaris dyskinesis stb; gastro-oesophagealis reflux, immundefektusok).

III. Kezelés

Az allergiás rhinitisben szenvedő beteg kezelésének célja a tünetek mérséklése, illetve megszüntetése, a shockszervben zajló gyulladásos folyamat csökkentése, a klinikai tünetek kiújulásának megelőzése, a társbetegségek, különösen az asthma megelőzése, és mindezek által a beteg életminőségének javítása. Típusos allergiás szénanátha vagy enyhe rhinitis tünetei esetén a családorvos kezdje el a kezelést a lépcsőzetes terápia elvei szerint (IV. melléklet), amennyiben azonban egyidejűleg asthma bronchiale tünetei vagy egyéb „alarm"-tünet is észlelhető előbb szakorvosi vizsgálat és javaslat szükséges (V. melléklet).

1. Allergénkerülés, betegoktatás

1.1. Allergénkerülés. Mivel teljesen és véglegesen nehezen kerülhetőek el a rhinitist okozó allergének, így allergénkerüléssel és az allergén eltávolításával ritkán érhető el teljes tünetmentesség. Pollenosisban a megfelelő életmód kialakításában segít a rendszeres időjárás- és pollenjelentés. Lakott területeken a pollenkoncentráció hatékonyan csökkenthető gyomirtással, fűnyírással, a környező mezőgazdasági vidéken történő tervszerű gazdálkodással. A belső terek pollenkoncentrációja csökkenthető a klímaberendezésekbe szerelt pollenszűrőkkel. Pollenosisban a pollent tartalmazó és keresztreakciót adó élelmiszerek, amennyiben a betegnek panasza van a jelzett élelmiszertől (pl. parlagfű allergiás betegnek görögdinnyétől lehet torokviszketése, garat-, gégeoedemája, hasmenése, kiütése stb.) kerülendők a szezonban. Háziporatka-érzékenység esetén lehetséges atkamentes ágyneműk, vagy atkákat át nem eresztő speciális huzatok használata, a porfogó bútordarabok eliminálása, speciális porszívókkal történő rendszeres takarítás (HEPA filterek), és a kárpitozott felületek rendszeres vegyszeres kezelése pl. acariciddel (por, hab). Állati szőr érzékenyek környezetéből célszerű eltávolítani az allergiát okozó háziállatot. Penészgomba-allergia esetén lehet a lakáson belüli gombák szaporodására alkalmas helyek felkutatása, szanálása. A fent felsorolt eliminációs módszerek AR-ben való hatékonyságára vonatkozóan nem állnak rendelkezésre jól kontrollált vizsgálatok (77, evidencia szintje: IV, ajánlás megbízhatósága: D). Éppen ezért a legújabb szakmai álláspont szerint általánosságban nem feltétlenül követendők, bár egyes válogatott esetekben hasznosak lehetnek (18).

1.2. Betegoktatás. A betegoktatás célja a beteg együttműködésének megnyerése a megelőzésben és a kezelésben, hogy az a lehető legeredményesebb legyen. A betegnek meg kell ismernie betegségét, annak az életminőségére gyakorolt várható hatását, kiváltó okait, az allergénmentesítés módjait, a megelőzés és a kezelés lehetőségeit, a kezelés hatásait, és mellékhatásait, valamint a kezelés elhagyásának várható következményeit.

III. Terápia

2. Gyógyszeres kezelés

2.1. Antihisztaminok. Az AR patomechanizmusában, különösen a korai reakcióban a fő mediátor a hisztamin, így az antihisztaminok a legalapvetőbb, és egyben a legrégebben használt szerek. Újabb adatok szerint a hisztaminreceptor inaktív állapotát stabilizálják (inverz agonizmus). Adagolhatjuk szájon át, vagy helyileg az orrba és a szembe.

2.1.1. Orális antihisztaminok. Az első generációs antihisztaminok (klórfenilamin, difenhidramin, clemastin, hidroxizin, kloropiramin, dimetinden, dithiaden) ma már nem javasoltak AR kezelésére, elsősorban erős szedatív mellékhatásuk miatt (14, 18). A második generációs antihisztaminok (cetirizin, ebastin, loratadin, mizolastin) szelektív perifériás H1- receptor blokkolók, terápiás adagban nem, vagy csak kisebb mértékben jutnak át a vér-agygáton, így nem, vagy csak enyhén szedatív hatásúak. Antihisztamin hatásuk kifejezettebb, hatáskezdetük gyorsabb és tovább tart (napi egyszeri adagolás lehetséges), mint az első generációs antihisztaminoké. Kifejezett antiallergiás hatással is rendelkeznek, többnyire a terápiás dózisnál magasabb mennyiségek alkalmazásakor, de e hatások klinikai relevanciája még nem tisztázott. A II. generációs antihisztaminok hatékonyan csökkentik intermittáló és perzisztáló AR-ben a tüsszögést, orrfolyást, viszketést és kisebb mértékben az orrdugulást mind gyermek-, mind felnőttkorban (20, 44, 45, 56, 78, Ib, A).
Placebo kontrollált vizsgálatok szerint az egyes készítmények között klinikai hatékonyságukban nem találtak lényeges különbséget.

Mint szisztémás hatású szerek, a kísérő conjunctivitisre, köhögésre is jótékonyan hatnak.
Az újabb második generációs antihisztaminok (desloratadin, fexofenadin, levocetirizin) az alapmolekulák farmakológiailag aktív metabolitjai, illetve aktív enantiomérje (levocetirizin). Ezek az alapmolekula hatékonyságának megtartása vagy növelése mellett a terápiás dózis többszöröse esetén is biztonságosabbak (májban nem metabolizálódnak tovább), nem szedatív spektrumuk és farmakokinetikai tulajdonságaik kedvezőbbek, így jobban megközelítik az optimális antihisztamin tulajdonságait (6, 16, 28, 58, 69).
Az új II. generációs antihisztaminok orrdugulást csökkentő hatása kifejezettebb, mint a többi II. generációsé, de ennek mértéke gyengébb, mint a nasalis kortikoszteroidoké (27, 62, Ib, A).
Az orális H1 receptor antagonisták az AR valamennyi nasalis tünetére kevésbé hatékonyak, mint a nasalis szteroidok (80, Ia, A).
Asthmában nincs lényeges terápiás hatásuk, de rhinitisszel szövődött szezonális asthma tüneteit csökkentik (29. III, C).
Az oralis antihisztaminok hatékonyak lehetnek nem allergiás típusú rhinitisben is, elsősorban akkor, amikor nem a gátolt orrlégzés a vezető tünet.
A legújabb II. generációs antihisztamin a rupatadin, aminek anti-PAF hatása is van. Kellő számú összehasonlító vizsgálat hiánya miatt azonban ennek klinikai relevanciája ma még nem ismert (17).
Hazánkban a következő II. generációs antihisztaminokat törzskönyvezték: cetirizin, loratadin, levocetirizin, desloratadin és fexofenadin.

2.1.2. Intranasalis antihisztaminok. Az intranasalis H1 receptor antagonisták (azelastin, levocabastin) ugyanolyan hatékonyak AR-ben az orrtünetekre, mint az orális antihisztaminok, de kevésbé hatékonyak, mint a nasalis szteroidok. Szisztémás hatásuk nincsen, mellékhatásuk elhanyagolható. Hatáskezdetük gyors, kb. 15 perc. Kedvező mellékhatás profiljuk miatt gyermekeknek elsőként választandó szerek, ha a nasalis tünetek dominálnak. (14, 38, 71, Ib, A) Az azelastin hazánkban is törzskönyvezett szer. Az intranasalis antihisztaminok hatékonyak lehetnek nem allergiás típusú rhinitisben is, elsősorban akkor, amikor nem a gátolt orrlégzés a vezető tünet.

2.2. Kortikoszteroidok. A kortikoszteroidok az allergiás gyulladás több pontját gátolják, így a jelenleg rendelkezésünkre álló szerek közül a leghatékonyabb gyógyszerek rhinitisben. Hatásukat döntően génexpresszió révén fejtik ki, egyaránt gátolják a gyulladáskeltő citokinek, valamint a foszfolipáz A2, az adhéziós molekulák, a kemokinek, az endotelin-1 termelődését és serkentik a gyulladásgátlásban szerepet játszó mediátorok (IL-10, IL-12, lipokortin-1, IκB-α) képződését. Gyorsan kialakuló terápiás hatásuk „nem genomiális" úton – a sejtmembránban lévő glukokortikoid receptorokon vasoconstrictiót okozva – is érvényesül. Ennek következtében rhinitisben is komplex antiinflammációs hatás nyilvánul meg.
Az intranasalisan alkalmazott szteroid helyileg fejti ki hatását; vele egyező mennyiségű szteroid szisztémásan adagolva hatástalan lenne. Az orrnyálkahártyán, receptor szinten magas koncentrációt ér el, minimális szisztémás mellékhatás rizikóval.
2.2.1. Intranasalis szteroidok (INCS). Az első korszerű lokális szteroid a beclomethason dipropionat volt (1973), utána kerültek forgalomba a flunisolid, triamcinolon, budesonid, fluticason, és mometason. A három utóbbi korszerű INCS receptoraffinitásában és farmakokinetikájában ugyan vannak kisebb különbségek, klinikai hatékonyságukban és biztonságosságukban szignifikáns eltérés nem bizonyítható.
Hatékonyan csökkentik az intermittáló és perzisztáló rhinitis tüneteit felnőtt és gyermekkorban (11, 39, Ib, A), az összes nasalis tünet szempontjából a leghatékonyabbak.
A legújabb INCS a ciclesonid, amit hatékonynak találtak szezonális AR-ben szenvedő felnőttekben (61, 75, Ib, A). Bizonyítottan hatékonyak a szemtünetek csökkentésében is (52).
Az INCS-k profilaktikus hatását szezonális allergiás rhinitisben klinikai tanulmány bizonyítja (35, Ib, B), de további kontrollált vizsgálatok szükségesek.
Az intranasalis szteroidok klinikai hatása csak órák múlva kezdődik, a maximális szintet csak hetek (általában 2 hét) múlva érik el. A napi egyszeri adagolás a legtöbb szernél elegendő. Az INCS-k folyamatos adagolása hatékonyabb, mint a szükség szerinti használatuk, de egyes vizsgálatok szerint utóbbi is hatékony lehet.
Az INCS-k elsőként választandó szerek a felnőttkori perzisztáló rhinitis közepes/súlyos eseteiben, illetve az enyhe perzisztáló és a közepes/súlyos intermittáló rhinitis azon eseteiben, amikor a gátolt orrlégzés a vezető tünet. (14). Az INCS-k bizonyítottan hatékonyak és indikáltak krónikus rhinosinusitis orrpolyppal és orrpolyp nélkül járó formáiban. Az INCS-k orrlégzést javító és gyulladást csökkentő hatása – szüksége esetén – jól kiegészíthető az oralis AH-k orrfolyást, viszketést, tüsszögést és szemtüneteket mérséklő tulajdonságaival.

A modern INCS készítmények alkalmazása esetén a szisztémás szteroid mellékhatás rizikója igen alacsony. Különösen gyermekeknél azonban körültekintést igényel tartós használatuk. A testhossz növekedés elmaradását csak beclomethason egy évnél hosszabb ideig történő, napi kétszeri adagolása esetén figyelték meg, az újabb INCS-kal kapcsolatban ilyen mellékhatást nem találtak (67). Fenti, illetve más egyéb (cataracta, glaucoma) potenciális mellékhatás rizikója a csak nasalis alkalmazás esetén még valószínűtlenebb (15).
Asthmás betegeknél az intranasalis és az inhalációs szteroid dózis összeadódását figyelembe kell venni biztonságossági szempontból.
Az INCS-k tartós alkalmazása sem vált ki orrnyálkahártya atrófiát, de nyálkahártya szárazságot, pörkösödést, enyhe orrvérzést 5-10%-ban okoz.
Hazánkban a következő nasalis szteroidok vannak forgalomban: budesonid, fluticason propionát, fluticason furoát és mometason furoát.
2.2.2. Szisztémás szteroidok. Annak ellenére, hogy az orális és depot készítmények is hatásosak rhinitisben (19, Ib, A), a szisztémás mellékhatások veszélye miatt alkalmazásuk csak kivételes esetben indokolt, és akkor is csak rövid ideig tartó per os formában (7-21 nap, max. 1 mg/ttkg/die prednisolonnal egyenértékű szteroid). Depot szteroid vagy intranasalis szteroid injekció (vakságot okozhat) nem adható. Szisztémás szteroid adása ellenjavallt rhinitisben szenvedő gyermekeknek és várandós nőknek (14).

2.3. Intranasalis kromoglikátok. A dinátrium kromoglikát (DNCG) és a nedocromil sodium helyileg ható gyulladáscsökkentő antiallergikum. Mindkettő hatékony gyermek- és felnőttkori AR-ben (14, Ib, A).
A DNCG kevésbé hatékony, mint a H1-antihisztaminok és a lokális szteroidok, ezért enyhe fokú AR-ben javasolt. Szisztémás mellékhatása nincsen, ezért biztonságosan adható gyermekeknek és gravidáknak (53).
DNCG tartalmú nasalis készítmény forgalomban lévő szer hazánkban, a nedocromil sodium nem törzskönyvezett.

2.4. Intranasalis antikolinerg szerek. Az ipratropium bromid és az oxitropium bromid az orrnyálkahártya kolinerg receptorainak gátlása révén az orrváladékozást csökkenti, de egyéb nasalis tünetre nem hatnak. Klinikailag csak perenniális AR-ben vizsgálták, és találták hatékonynak gyermek- és felnőttkorban egyaránt (14, Ib, A). Használata olyan esetekben indokolt, ha a vezető tünet a bőséges vizes orrfolyás, egyébként más tüneti szerekkel együtt kell alkalmazni. A nem allergiás eredetű vizes orrfolyást is mérsékeli.
Hazánkban intranasalis antikolinerg szer nincsen törzskönyvezve.

2.5. Dekongesztáns szerek. Vazokonstriktor hatásuk miatt a duzzadt orrnyálkahártyát lohasztják, így az orrdugulást csökkentik. A rhinitis egyéb tüneteire nem hatnak.
2.5.1. Intranasalis dekongesztáns szerek. Különböző hatásmechanizmusú, hatékonyságú és farmakokinetikájú szerek tartoznak ide: ephedrin, pseudoephedrin; phenylephrin; naphazolin, oxy-és xylometazolin, tetryzolin. Orrcsepp, orrspray formájában juttathatjuk ezeket az orrnyálkahártyára. Rhinitisben való hatékonyságuk bizonyítására kontrollált tanulmányok nem állnak rendelkezésre (IV, D). Az intranasalis dekongesztánsok közepes/súlyos fokozatú rhinitisbenben adjuváns szerekként indikáltak. 10-14 napnál további alkalmazásuk rhinitis medicamentosához vezet, ezért tartós adagolásuk nem javasolt.
2.5.2. Antihisztamin és orális dekongesztáns szerek kombinációja. A kombináció célja az, hogy az orrdugulást is javítsa, ami az antihisztamin monoterápiában legtöbbször nem megfelelő. AR-ben hatékonynak találták (8, 36, 79, Ib, A).
Az orális dekongesztánsok nasalis lohasztó hatása kisebb, mint az intranasalis dekongesztánsoké, viszont nem okoznak rebound vazodilatációt. Szisztémás szimpatomimetikus hatásuk miatt alkalmazásuk körültekintést igényel.

2.6. Leukotrién-antagonisták. A szelektív cysteinil leukotrién receptor antagonisták (montelukast, pranlukast, zafirlukast) és az 5-lipoxygenas inhibítor (zileuton) tartoznak ebbe a gyógyszercsoportba. Először asthma bronchiale kezelésére alkalmazták ezeket, de rhinitis allergicában és ASA szindrómában is hatékonynak bizonyultak. E szerek hatásmechanizmusa alapján elsősorban az orrdugulás hatékony csökkentését várták tőlük, és antihisztaminnal kombinálva valamennyi AR okozta tünet kiváló ellenszerének gondolták. Kontrollált klinikai vizsgálatok elsősorban a montelukasttal kapcsolatban állnak rendelkezésre, a többiről csak szórványos adatok szólnak.
Az eddigi klinikai vizsgálatok szerint a montelukastot hatékonynak találták intermittáló és perzisztáló AR valamennyi tünetére, felnőtt- és gyermek betegekben egyaránt (23, 26, 57, 59, 66, Ib, A).

A montelukast nem hatékonyabb, és nem hat az orrdugulásra sem jobban, mint a II. generációs antihisztaminok, és még antihisztaminnal kombinálva is kevésbé hatékony, mint a nasalis szteroidok (1, 31, 60, 70, Ib, A).
Alkalmas az asthma bronchiale és az AR együttes kezelésére.
Hazánkban a montelukast nincsen törzskönyvezve AR kezelésére.

2.7. Anti-IgE kezelés. Rekombináns, humanizált, monoklonális IgE ellenanyag (omalizumab), amely csökkenti a szérum szabad IgE-szintjét, a keringő bazofil sejtek IgE-receptorainak expresszióját, valamint a szöveti eozinofiliát, IgE+ hízósejteket, B és T sejteket. Az omalizumab fő indikációja a közepes/súlyos, vagy szteroidrezisztens, bizonyítottan IgE-közvetített asthma bronchiale, de hatékonynak találták perzisztáló és intermittáló AR-ben is (22, 25, 74, Ib, A). Az ARIA alapdokumentum (14) még nem említi az anti-IgE kezelést, de az aktualizált változat már igen (18).
Hazánkban nincs törzskönyvezve az omalizumab AR kezelésére.

3. Specifikus immunterápia. A specifikus immunterápia (SIT) az AR egyetlen oki kezelése, amely az általa kiváltott specifikus immuntolerancia indukálása révén a shockszervtől függetlenül csökkenti a gyulladást, és az atópiás kórkép egészére kedvező hatású lehet. A SIT során nagy tisztaságú specifikus allergént tartalmazó vakcinát adagolnak emelkedő adagban, majd megfelelő fenntartó dózisban évekig alkalmazzák. A kisszámú vizsgálat szerint legalább 3 évig tartó adása szükséges ahhoz, hogy a kezelés befejezése után is még akár évekig remisszióban tartsa a betegséget (3, 32, 73, Ib, B). A SIT hosszútávú hatékonyságának vizsgálatára azonban még további kontrollált vizsgálatok szükségesek. A SIT eredményeként a betegség tüneteinek súlyossága mérséklődhet, tünetmentesség jöhet létre, a gyógyszerfogyasztás csökkenhet, a betegek életminősége javulhat. Vannak tanulmányok arra vonatkozóan, hogy a subcutan SIT válogatott esetekben befolyásolhatja az atópiás betegség természetes lefolyását, így csökkentheti az asthma bronchiale megjelenését, valamint az újabb allergénnel való szenzitizáció kockázatát (3, 18, 46, 68, IIb,B), de további kontrollált vizsgálatok szükségesek.
A subcutan SIT hatékonysága bizonyított gyermek és felnőtt házipor-atka, fűpollen, macskaszőr, nyírfapollen, parlagfű virágpora, üröm- és Parietaria pollen okozta AR-ben (33, 72, 86 Ia, A). A subcutan SIT súlyos, életveszélyes szisztémás allergiás reakciót okozhat, ezért adása nagy körültekintést igényel, csak intézeti háttér mellett (III. szint) végezhető.
A sublingualis SIT (SLIT) nyírfa-, ciprus-, fűfélék-, oliva-, Parietaria pollen és házipor-atkák (D. pteronyssinus, D. farinae) okozta AR-ben hatékonynak bizonyult (3, 18, 81, Ia, A).
A SLIT előnyei: a mellékhatások kisebb valószínűsége, a beteg jobb együttműködése (a kezelés otthon végezhető), a kevesebb orvosi vizit miatt költségkímélő. További tudományos vizsgálat szükséges azonban a SLIT optimális allergéndózisának, a kezelés időtartamának és módjának, az alkalmas betegek kiválasztási kritériumainak pontosabb meghatározására.
A monoid SLIT (módosított allergén; változatlan allergénhatás) hatékonynak és biztonságosnak bizonyult még fiatal gyermemekeknél is (2, Ib, A). A módosított allergén okozta szisztémás mellékhatások valószínűsége minimális.
A SLIT preventív és betegség lefolyását módosító hatását néhány vizsgálatban kimutatták (3, 63, 84, Ib, B), de további kontrollált vizsgálatok szükségesek. Nem állnak rendelkezésre jól kontrollált tanulmányok a subcutan SITés a SLIT hatékonyságának összehasonlítására (3).
A nasalis SIT csak izolált AR esetében lehet eredményes. Felnőttkori szezonális AR-ben hatékonyságát több kontrollált vizsgálat bizonyítja (14, Ib, A). A nasalis immunterápia preventív hatását nem vizsgálták.
SIT-t csak a kezelésben járatos szakorvos indikálhat és alkalmazhat. SIT csak bizonyítottan IgE mediálta AR esetén, a klinikai tünetekért felelős allergénekkel, tisztított, standardizált kivonatokkal végezhető, a szakma szabályai szerint (3, 13, 29).

4. Kiegészítő/alternatív kezelés

4.1. Orrmosás. Fiziológiás sóoldattal vagy tengervízzel öblítve az orrüreget eltávolíthatjuk az allergéneket, szennyeződéseket, orrváladékot, benne a gyulladásos mediátorokat, sejteket. (nincs evidencia, D).

4.2. Fényterápia. Az ultraibolya fény kifejezett immunszuppresszív hatással rendelkezik, és sikeresen alkalmazták már a bőr túlérzékenységi reakcióinak csökkentésére. Egy speciális összetételű fény, a Rhinolight (ultraibolya-B 5%, ultraibolya-A 25% és látható fény 70%), magyar találmány és világszabadalom, amit parlagfű allergiás, pollenosisos betegeknél, randomizált, placebo kontrollált, kettős vak vizsgálattal intranasalisan alkalmazva hatékonynak találtak (52, Ib, B).

4.3. Alternatív orvoslás. Az akupunktúra, capsaicin kezelés, homeopátia és fitoterápia eredményességéről AR-ben nem állnak rendelkezésre randomizált, kontrollált vizsgálatok, így azok terápiás hatékonysága nem tekinthető tudományosan megalapozottnak (24, 64, akupunktúra: C, homeopátia: B, capsaicin: D).

5. A rhinitis lépcsőzetes kezelése (14, 18, 41)

Minden rhinitises beteg kezelésben az allergének és irritáló anyagok lehetőség szerinti kerülése és a betegoktatás elengedhetetlen első lépcsőfok, amelyet a kezelés folyamán végig szem előtt kell tartani. A lépcsőzetes kezelés beállításakor javasolt figyelembe venni a súlyossági fokozatot, az időjárást, a várható antigén-, és pollenterhelést, a korábbi terápiás eredményeket, valamint az egyéb rizikótényezőket.

5.1. Enyhe fokú tünetek (intermittáló vagy szezonális típus)

- Orális II. generációs antihisztaminok; vagy helyileg antihisztamin/kromoglikát az orrba vagy antihisztamin/kromoglikát/memránstabilizátor a szembe, vagy mindkettőbe;
- A gyógyszerek nem folyamatos, tüneti igény szerinti adagolása is elfogadott;
- Az igen enyhe tünetek sok esetben gyógyszeres kezelést nem tesznek szükségessé.

5.2. Közepes/súlyos fokú intermittáló vagy enyhe fokú perzisztáló tünetek (szezonális vagy perenniális)

5.2.1. Orrfolyás, tüsszögés, szem-, orr-, torokviszketés, mint vezető tünetek esetén (preferált sorrendben):

- Orális II. generációs antihisztamin, vagy nasalis antihisztamin;
- Intranasalis szteroid;
- Helyileg szükség esetén antihisztamin/kromoglikát/membránstabilizátor a szembe

5.2.2. Gátolt orrlégzés, mint vezető tünet esetében (preferált sorrendben):

- Intranasalis szteroid;
- Orális II. generációs antihisztamin;
- Helyileg szükség esetén antihisztamin/kromoglikát/membránstabilizátor a szembe.

5.3. Közepes/súlyos fokú perzisztáló (szezonális és perenniális) tünetek (preferált sorrendben):

- Intranasalis szteroid;
- Orális II. generációs antihisztamin, illetve a kettő kombinációja.
- Perzisztáló orrdugulás esetén lokális vagy szisztémás vasoconstrictor maximum 10-14 napig.
- Orális szteroid lökéskezelés.
- Immunterápia mérlegelendő.

5.4. További lehetőségek:

- Nasalis szteroid dózisának emelése;
- Antihisztamin/nasalis szteroid molekulaváltás;
- Antileukotrién terápia;
- Rhinolight kezelés;
- Műtét.

6. Műtéti kezelés

Rhinitisben sem oki, sem tüneti kezelésként műtét elsődlegesen nem jön szóba. Gyógyszeres kezeléssel befolyásolhatatlan és jelentős mértékű alsó orrkagyló-megnagyobbodás és/vagy működési zavar esetén műtét végezhető. A rhinitis okozta obstructio mellett fennálló egyéb, az orrjáratokat szűkítő elváltozások szintén műtéti indikációt képezhetnek pl. csontos alsó orrkagyló-hypertrophia, orrsövényferdülés, vagy a csontos-porcos orrváz egyéb deformitásai, gyógyszeres kezelésre rezisztens krónikus rhinosinusitis, orrpolyposis; vagy az AR-től független egyéb betegségek esetében (tumorok, granulomák stb.). A fenti kórképek a rhinitis tüneteit súlyosbíthatják, vagy az intranasalis szerek alkalmazását nehézzé tehetik. Minden esetben szakorvos indikálja és végzi a műtétet, pollenosisban a pollenszezonon kívül, perzisztáló rhinitis esetében is relatív tünetmentes állapotban (47).

IV. Rehabilitáció

V. Gondozás

1. Rendszeres ellenörzés
Az rhinitises beteg rendszeres ellenörzésre, gondozásra szorul. A gondozás célja a beteg együttműködésének javítása a megelőzésben és a kezelésben, a kezelés szükség szerinti korrekciója, az allergénspektrum változásának észlelése és terápiás követése, a társuló egyéb atópiás betegségek megelőzése és szükség szerinti kezelése, a szövődmények megelőzése, felismerése, kezelése.

2. Megelőzés. A primer prevenció a magas rizikóval rendelkező (atópiás szülők, köldökzsinór szérum IgE > vagy = 0.3 kU/1) egyéneknél a szenzitizáció megelőzését jelenti. Irodalmi metaanalízis alapján az atópiás betegségek primer megelőzésére a várandós anya aktív és passzív dohányzásának kerülését, újszülöttkortól a passzív dohányzás kerülését, valamint a legalább 4-6 hónapos korig tartó anyatejes táplálást/hypoallergén tápszer fogyasztását tanácsolják (34, 37, Ia, A). Újszülött és csecsemőkortól a lakáson belüli allergének (háziporatka, állati szőr) kerülése nem bizonyítottan megelőző hatású (18, D). További vizsgálatok szükségesek.
A másodlagos prevenció azokra az egyénekre vonatkozik, akik már szenzibilizálódtak, de még nem alakultak ki a betegség tünetei. Felvetődik a releváns allergén kerülése, vagy éppen a nagyobb adagjaival való expozíció jótékony hatása (immuntolerancia indukálása). Ezzel kapcsolatban ellentmondásosak az irodalmi adatok, további kontrollált vizsgálatok szükségesek (nincs evidencia, D).
A harmadlagos prevenció a manifeszt betegek tüneteinek és a további szervi manifesztációk megelőzését célozza. Lásd III/1.1 Allergénkerülés és III/3 Specifikus immunterápia.

3. Szövődmények. A rhinitis szövőménye lehet: akut bakteriális rhinosinusitis, otitis media acuta serosa vagy suppurativa, otitis media chronica serosa/mucosa.

4. Prognózis. Az allergiás betegségek, így az AR sem gyógyítható meg véglegesen, de jól kezelhető. A prognózist több endogén és exogén tényező befolyásolja, mint pl. a beteg atópiás genetikai hajlama, a környezet allergén- és irritatív tényezői, a kezelés módja, a társuló betegségek.

VI. Irodalomjegyzék

1. Agostinis F., Tellarini F., Canonica G.W., Fellagiani P., Passalacqua G.: Safety of sublingual immunotherapy with a monomeric allergoid in very young children. Allergy 60, 1, 133, 2005.
2. Alvarez-Cuesta E., Bousquet J., Canonica GW., Durham SR., Malling HJ., Valovirta E.: EAACI, Immunotherapy Task Force. Allergy Suppl 82, 61, 1-20, 2006.
3. Balogh K. Augusztinovics M., Koppány J.: Az allergiás rhinitis prevalenciája Budapesten és Pest megyében 2002-ben. Allergológia és Klinikai Immunológia 6, 23-29, 2003.
4. Balogh K., Argay K., Radich K.: A rhinitis allergica prevalenciájának alakulása Budapest III. kerületében 1997 és 2005 között. Allergológia és Klinikai Immunológia 9, 93, 2006 (absztr.)
5. Baroody F.M., Shenaq D., Tineo M., Wang JH, Naclerio RM: Fluticasone furoate nasal spray reduces the nasal-ocular reflex: A mechanism for the efficacy of topical steroids in controlling allergic eye symptoms. http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(09)00400-X/abstract - article-footnote-1#article-footnote-1
6. http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(09)00400-X/abstract - article-footnote-2#article-footnote-2J Allergy Clin Immunol 123 (6) 1342-8, 2009.
7. Berkovicz RB., Woodworth GG., Lutz C., Weiler K., Weiler J., Moss M., Meeves S.: Onset of action, efficacy, and safety of fexofenadine 60 mg/pseudoephedrine 120 mg versus placebo in the Atlanta allergen exposure unit. Ann Allergy Asthma Immunol. 89, 1, 38-45, 2002.

8. Berrettini S., Carasbelli A., Sellari-Franceshini S., Bruschini L., Abruzzese A., Quartieri F., Sconosciuto F.: Perennial allergic rhinitis and chronic sinusitis: correlation with rhinologic risk factors. Allergy 54, 3, 242-8, 1999.
9. Bertrand B., Jamart J., Marchal JL., Arendt C.: Cetirizine and pseudoephedrine retard alone and in combination in the treatment of allergic rhinitis due ragweed allergic rhinitis. Ann. Allerg. Asthma Immunol. 76, 204-208, 1996.
10. Bittera I., Gyurkovits K.: A gyermekkori rhinitis allergica epidemiológiai és kórtörténeti adatainak elemzése. Gyermekgyógyászat 41, 401-407, 1990.
11. Bittera I., Kadocsa E.: Increased prevalence of allergic rhinitis among schoolchildren in Szeged, Southern Hungary (1987, 1997, 2002). Allergy Clin Immunol Int 181-182, 2003.
12. Boner A., Sette L., Martinati L., Sharma RK., Richards DH.: The efficacy and tolerability of fluticasone propionate aqueous nasal spray in children with seasonal allergic rhinitis. Allergy 50, 498-505, 1994.
13. Bonini S.: Studies of allergic conjunctivitis. Chibret Int J. 5, 12-22, 1987.
14. Bousquet J., Lockey R., Malling H.: WHO position paper. Allergen Immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic diseases. Allergy 53, Suppl 54, 1998.
15. Bousquet J., Van Cauwenberg P., Khaltaev N. et al. ARIA Workschop Group. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma. J Allergy Clin Immunol 108 Suppl. 5, 147-334, 2001.
16. Bousquet J., Vignola AM., Demoly P.: Links between rhinitis and asthma. Allergy 58, 8, 691-706, 2003.
17. Bousquet J., Bindslev-Jensen C., Canonica GW., Fokkens W., Kim H., Kowalski M., Magnan A, Mullol J., P. van Cauwenberge: The ARIA/EAACI criteria for antihistamines: an assessment of the efficacy, safety and pharmacology of desloratadine. Allergy 59, Suppl 77, 4-16, 2004.
18. Bousquet J., van Cauwenberg P., Khaled Ait N. et al.: Pharmacologic and anti-IgE treatment of allergic rhinitis ARIA update (in collaboration with GA^{2}LEN). Allergy 61, 1086-1096, 2006.
19. Bousquet J., Khaltaev N., Cruz A.A. et al.: Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with the World Health Organization, GA^{2}LEN and AllerGen). Allergy (Suppl.86), 63, 8-160, 2008.
20. Brooks CD., Karl KJ., Francom SF.: Oral methylprednisolone acetate (Medrol Tablets) for seasonal rhinitis: examination of dose and symptom response. J Clin. Pharmacol 33, 816-822, 1993.
21. Bruttmann G., Charpin D., Germonty J., Horak F., Kunkel G., Wittmann G.: Evaluation of efficacy and safety of loratadine in perennial allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol 83, 411-416, 1989.
22. Calderon MA, Alves B, Jacobson M, Hurwitz B, Sheikh A, Durham S: Allergen injection immunotherapy for seasonal allergic rhinitis. Cochrane Database Syst Rev 24 (1), CD001936, 2009.
23. Cameron AW., Stanley IM., Wright HJ.: Randomised double-blind controlled clinical trial of intranasal budesonide in the treatment of hay fever. Br. Med. J. 288, 1881-1883, 1984.
24. Casale TB., Condemi J., LaForce C., Nayak A., Rowe M., Watrous M., McAlary M., Fowler-Taylor A., Racine A., Gupta N., Fick R., Della Gioppa G.:Omalizumab Seasonal Allergic Rhinitis Trial Group: Effect of omalizumab on symptoms of seasonal allergic rhinitis: a randomized controlled trial. JAMA. 19, 286, 23, 2956-67, 2001.
25. Chen ST., Lu KH., Sun HL., Chang WT., Lue KH., Chou MC.: Randomized placebo-controlled trial comparing montelukast and cetirizine for treating perennial allergic rhinitis in children aged 2-6 yr. Pediatr Allergy Immunol. 17, 1, 49-54, 2006.
26. Cheng J., Yang X., Liu X., Zhang S.: Capsaicin for allergic rhinitis in adults. Cochrane Database Syst Rev. 19, 2, CD004460. 2006.
27. Chervinsky P., Casale T., Townley R., Tripathy I., Hedgecock S., Fowter-Taylor A., Shen H., Fox H.: Omalizumab, an anti-IgE antibody, in the treatment of adults and adolescents with perennial allergic rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 91, 2, 160-7, 2003.
28. Chervinsky P., Philip G., Malice MP., Bardelas J., Nayak A., Marchall JL., van Adelsberg J., Bousquet J., Tozzi CA., Reiss TF.: Montelukast for treating allergic rhinitis: effect of pollen exposure in 3 studies. Ann Allergy Asthma Immunol. 92, 3, 367-73, 2004.
29. Ciprandi G., Cosentino C., Milanese M., Mondino C., Canonica GW.: Fexofenadin reduces nasal congestion in perennial allergic rhinitis. Allergy 56, 11, 1068-1070, 2001.
30. Ciprandi G., Cirillo I., Vizzaccaro A., Civardi E., Barberi S., Allen M., Marseglia GL.: Desloratadine and levocetirizine improve nasal symptoms, airflow, and allergic inflammation in patients with perennial allergic rhinitis: a pilot study. Int Immunopharmacol. 5, 13-14, 1800-8, 2005.

31. Corren J., Harris AG., Aaronson D. et al.: Efficacy and safety of loratadine plus pseudoephedrine in patients with seasonal allergic rhinitis and mild asthma.
J Allergy Clin Immunol. 100, 6, 781-8, 1997.
32. Cserháti E., Adonyi M., Barkai L., Bittera I., Borsodi K., Gyurkovits K., Kósa L., Mezei Gy., Nagy B., Novák Z., Petrássy K.: A gyermekkori specifikus allergén immunterápia (allergén vaccináció). Módszertani ajánlás. Gyógyszereink 2004.
33. DiLorenzo G., Pacor ML., Pellitteri ME., Morici G., Di Gregoli A., Lo Bianco C., Ditta V., Martinelli N., Candore G., Mansueto P., Rini GB., Corrocher R., Caruso C.: Randomized placebo-controlled trial comparing fluticasone aqueous nasal spray in mono-therapy, fluticasone plus cetirizine, fluticasone plus montelukast and cetirizine plus montelukast for seasonal allergic rhinitis. Clin Exp Allergy 34, 2, 259-67, 2004.
34. Durham SR., Walker SM., Varga EM., Jacobson MR., O,Brian F., Noble W.: Long-term clinical efficacy of grass-pollen immunotherapy. N Engl J Med 341, 468-475, 1999.
35. Frew AJ., Powel RJ., Corrigan CJ., Durham SR.; UK Immunotherapy Study Group. Efficacy and safety of specific immunotherapy with SQ allergen extract in treatment-resistant seasonal allergic rhinoconjunctivitis. J Allergy Clin Immunol. 117, 2, 319-25, 2006.
36. Friedman NJ., Zeiges RS.: The role of breast-feeding in the development of allergies and asthma. J Allergy Clin Immunol 117, 2, 471-2, 2006.
37. Graft D, Aaronson D, Chervinsky P, Kaiser H, Melamed J, Pedinoff A.: A placebo- and active-controlled randomized trial of prophylactic treatment of seasonal allergic rhinitis with mometasone furoate aqueous nasal spray. J Allergy Clin Immunol 98, 4, 724–731, 1996.
38. Grossman J., Bronsky EA., Lanier BQ., Linzmayer MI., Moss BA., Schenkel EJ.: Loratadine-pseudoephedrin combination versus placebo in patients with seasonal allergic rhinitis. Ann. Allergy 63, 317-321, 1989.
39. Halken S.: Prevention of allergic disease in childhood: clinical and epidemiological aspects of primary and secondary allergy prevention. Pediatr Allergy Immunol. 15 Suppl 16, 4-5, 9-32, 2004.
40. Hampel F., Martin BG., Dolen J., Travers S., Karcher K., Holton D.: Efficacy and safety of levocabastine nasal spray for seasonal allergic rhinitis. Am J Rhinol 13, 55-62, 1999.
41. Hebert JR., Nolop K., Lutsky BN.: Once-daily momethasone furoite aqueous nasal spray (Nasonex) in seasonal allergic rhinitis: an active and placebo-controlled study. Allergy 51, 569-576, 1996.
42. Hellings PW., Fokkens WJ.: Allergic rhinitis and its impact on otorhinolaryngology. Allergy 61, 6, 656-64, 2006.
43. Hirschberg A. (szerk.): Állásfoglalás és ajánlás a rhinitis diagnosztikájához és kezeléséhez. Magyar Orvos Rhinitis melléklete, 2001.
44. Hirschberg A.: Correlation between Objective and Subjective Assessments of Nasal Patency. ORL 60:206-211, 1998.
45. van Hoecke H., Vastesaeger N., Dewulf L., Sys L., van Cauwenberge P.: Classification and management of allergic rhinitis patients in general practice during pollen season. Allergy 61, 6, 705-711, 2006.
46. Hore I., Georgalas C., Scadding G.: Oral antihistamines for the symptom of nasal obstruction in persistent allergic rhinitis-a systematic review of randomized controlled trials.
Clin Exp Allergy 35, 2, 207-12, 2005.
47. Howarth PH., Stern MA., Roi L., Reynolds R., Bousquet J.: Double-blind, placebo-controlled study comparing the efficacy and safety of fexofenadine hydrocloride (120 and 180 mg once daily) and cetirizine in seasonal allergic rhinitis. J Allergy Clin Immonol 104, 927-933, 1999.
48. Jacobsen L, Dreborg S., Moller C., Valovirta E., et al.: Immunotherapy as a preventive treatment. J Allergy Clin Immunol 97, 232, 1996. (abstr.)
49. Jose J., Coatesworth AP.: Inferior turbinate surgery for nasal obstruction in allergic rhinitis after failed medical treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 2.
50. Juniper EF., Ståhl E., Doty RL., Simons FE., Allen DB., Howart PH.: Clinical outcomes and adverse effect monitoring in allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol 115, Suppl 3, 390-413, 2005.
51. Kadocsa E.: Az allergiás eredetű nátha prevalenciájának meghatározása Szegeden (1993). Fül-orr-gégegyógyászat 39, 182-188, 1994.
52. Kadocsa E., Juhász M.: A szénanáthás betegek allergénspektrumának változása a Dél-Alföldön (1990-1998). Orvosi Hetilap 141, 29, 1617-1620, 2000.

53. Keith PK, Scadding GK: Are intranasal corticosteroids all equally consistent in managing ocular symptoms of seasonal allergic rhinitis? Curr Med Res Opin 25 (8), 2021-41, 2009.
54. Knight LC. : Seasonal allergic rhinitis and its effects on Eustachian tube function and middle ear pressure. Clin Otolaryngol Allied Sci. 17, 4, 308-12, 1992.
55. Koreck AI, Csoma Z, Bodai L, Ignacz F, Kenderessy AS, Kadocsa E, Szabo G, Bor Z, Erdei A, Szony B, Homey B, Dobozy A, Kemeny L.: Rhinophototherapy: A new therapeutic tool for the management of allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol. 115, 3, 541-7, 2005.
56. Lange B., Lukat KF., Rettig K., Holtappels G., Bachert C.: Efficacy, cost-effectiveness, and tolerability of mometasone furoate, levocabastine, and disodium cromoglycate nasal sprays in the treatment of seasonal allergic rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 95, 3, 272-82, 2005.
57. Lazo-Saenz JG., Galvan-Aguilera AA., Martinez-Ordaz VA., Velasco-Rodriguez VM., Nieves-Renteria A., Rinco-Castaneda C.: Eustachian tube dysfunction in allergic rhinitis.
Otolaryngol Head Neck Surg. 132, 4, 626-9, 2005.
58. Linna O., Kokkonen J., Lukin M.: A 10-year prognosis for childhood allergic rhinitis. Acta Pediatr. 81, 100-102, 1992.
59. Mansman H., Altman RA., Berman BA., Buchman E., Dockhorn RJ., Leese PT.: Efficacy and safety of cetirizine therapy in perennial allergic rhinitis. Ann Allergy 68, 348-354, 1992.
60. Marogna M, Spadolini I., Massolo A., Canonica GW., Passalaqua G.: Randomized controlled open study of sublingual immunotherapy for respiratory allergy in real-life: clinical efficacy and more. Allergy 59, 1205-1210, 2004.
61. Meltzer EO.: Clinical evidence for antileukotriene therapy in the management of allergic rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 88, 4, Suppl 1, 23-9, 2002.
62. Meltzer EO., Scheinmann P., Rosado Pinto JE., Bachert C., Hedlin G., Wahn U., Finn AF Jr., Ruuth E.: Safety and efficacy of oral fexofenadine in children with seasonal allergic rhinitis--a pooled analysis of three studies. Pediatr Allergy Immunol. 15, 3, 253-60, 2004.
63. Meltzer EO., Philip G., Weinstein SF., LaForce SF., Malice MP., Dass SB., Santanello NC., Reiss TF.: Montelukast effectively treats the nighttime impact of seasonal allergic rhinitis.Am J Rhinol. 19, 6, 591-8, 2005.
64. Nathan RA.: Pharmacotherapy for allergic rhinitis: a critical review of leukotriene receptor antagonists compared with other treatments. Ann Allergy Asthma Immunol. 90, 2, 182-90, 2003.
65. Nave R., Wingertzahn MA., Brookman S., Kaida S., Matsunaga T.: Safety, tolerability, and exposure of ciclesonide nasal spray in healthy and asymptomatic subjects with seasonal allergic rhinitis. J Clin Pharmacol. 46, 4, 461-7, 2006.
66. Nayak AS., Schenkel E.: Desloratadine reduces nasal congestion in patiens with intermittent allergic rhinitis. Allergy 56, 11, 1077-1080, 2001.
67. Novembre E., Galli E., Landi F., Caffarelli C., Pifferi M., DeMarco E., Burastero SE., Calori G., Benetti L., Bonazza P., Puccenelli P., Parmiani S., Bernardini R., Vierucci A.: Coseasonal sublingual immunotherapy reduces the development of asthma in children with allergic rhinoconjunctivitis. J Allergy Clin Immunol. 114, 4, 851-7, 2004.
68. Passalaqua G., Bousquet J., Carlsen KH, Kemp J., Lockey RF., Niggemann B., Pawankar R., Price D., Bousquet J.: ARIA update: I- Systematic review of complementary and alternative medicine for rhinitis and asthma. J Allergy Clin Immunol 117, 5, 1054-62, 2006.
69. Passalaqua G., Canonica G.W.: Sublingual immunotherapy: update 2006. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology 6, 449-454, 2006.
70. Patel P., Philip G., Yang W., Call R., Horak F., LaForce C., Gilles L., Garrett GC., Dass SB., Knorr BA., Reiss TF.: Randomized, double-blind, placebo-controlled study of montelukast for treating perennial allergic rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 95, 6, 551-7, 2005.
71. Pedersen S.: Assessing the effect of intranasal steroids on growth. J Allergy Clin Immunol 108, 1, S40–S44, 2001.
72. Polosa R., Al-Delaimy WK., Russo C., Piccillo G., Sarva M.: Greater risk of incident asthma cases in adults with allergic rhinitis and effect of allergen immunotherapy: a retrospective cohort study. Respir Res. 28, 6, 153, 2005.
73. Potter PC.: Pediatric Levocetirizine Study Group. Efficacy and safety of levocetirizine on symptoms and health-related quality of life of children with perennial allergic rhinitis: a double-blind, placebo-controlled randomized clinical trial. Ann Allergy Asthma Immunol. 95, 2, 175-80, 2005.

74. Pulleritz T., Praks L., Ristioja V., Lotvall J.: Comparison of a nasal glucocorticoid, antileukotriene, and a combination of antileukotriene and antihistamine in the treatment of seasonal allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol. 109, 6, 949-55, 2002.
75. Ratner PH., Findlay SR., Hampel F, van-Bavel J., Widlitz MD., Freitag JJ.: A double-blind, controlled trial to assess the safety and efficacy of azelastine nasal spray in seasonal allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol 94, 818-825, 1994.
76. Robertz G., Hurley C., Turcanu V., Lack G.: Grass pollen immunotherapy as an effective therapy for childhood seasonal allergic asthma. J Allergy Clin Immunol. 117, 2, 263-8, 2006.
77. Roches A., Paradis L., Knani J., Hejaoui A., Dhivert H. et al.: Immunotherapy with Dermatophagoides pteronyssimus extract.V.- Duration of efficacy of immunotherapy after its cessation. Allergy 51, 430-433, 1996.
78. Rolinck-Werninghaus C., Hamelmann E., Keil T. et al.: Omalizumab Rhinitis Study Group.: The co-seasonal application of anti-IgE after preseasonal specific immunotherapy decreases ocular and nasal symptom scores and rescue medication use in grass pollen allergic children. Allergy. 59, 9, 973-9, 2004.
79. Schmidt BM., Timmer W., Georgens AC., Hilt M., Mattinger C., Wurst W., Hormann K., Wehling M.: The new topical steroid ciclesonide is effective in the treatment of allergic rhinitis. J Clin Pharmacol. 39, 10, 1062-1069, 1999.
80. Settipane GA., Chafee FH.: Nasal polyps in asthma and rhinitis. A review of 6,037 patients. J Allergy Clin Immunol 59, 1, 17-21, 1977.
81. Sheikh A, Hurwitz B.: House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis (Cochrane Review) The Cochrane Library, Issue 2, 2006.
82. Simons FE.: H1-antihistamines in children. Clin Allergy Immunol 17, 437-464, 2002.
83. Sussman GI., Mason J., Compton J., Stewart J., Ricard N.: The efficacy and safety of fexofenadine HCL and pseudoephedrine alone and in combination, in seasonal allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol 104, 100-106, 1999.
84. van Adelsberg J., Philip G., Pedinoff AJ., Meltzer EO., Ratner PH., Menten J., Reiss TF.: Montelukast Fall Rhinitis Study Group. Montelukast Improuves symptoms of seasonal allergic rhinitis over a 4-week treatment period. Allergy 58, 12, 1268-76, 2003.
85. Weiner JM., Abramson MJ., Puy RM.: Intranasal corticosteroids versus oral H1 receptor antagonists in allergic rhinitis: systemic review of randomised controlled trials. BMJ 317, 1624-1629, 1998.
86. Wilson D.R., Torres Lima M., Durham S.R.: Sublingual immunotherapy for allergic rhinitis (Cochrane Review). Cochran Liberary, Issue 2, 2006.
87. Wüthrich B., Schyder U.W., Henauer S.A., Heller A.: Haufigkeit der Pollinosis in der Schweiz. Ergebnisse einer representativen demoskopischen Umfrage unter Berücksichtigunk anderer allergischer Erkrankungen. Schweiz Med Wsch 116, 909-917, 1986.
88. Wüthrich B., Schindler C., Leuenberger P., Ackermann U.: Prevalence of atopy and pollinosis in the adult population of Switzerland. Int. Arch. Allergy Immunol. 100, 149-156, 1995.

A szakmai irányelv érvényessége: 2011. december 31.

VII. Mellékletek

1. Az allergiás és nem-allergiás rhinitis elkülönítését segítő kérdések
2. Alsó légúti szűrőkérdések
3. Alarm-tünetek
4. A rhinitis súlyossági fokozatai
5. A rhinitis lépcsőzetes kezelésének algoritmusa
6. Diagnosztikai és terápiás algoritmus haziorvosk számára. Kompetenciajavaslat

1. Az allergiás és nem-allergiás rhinitis elkülönítését segítő kérdések

Az alábbi validált kérdőív használata javasolt (www.globalfamilydoctor.com). Az első kérdéscsoportban a „nem" válaszok, míg a második kérdéscsoportban az „igen" válaszok jellemzőek AR-re.

a) Rendelkezik-e Ön az alábbi tünetekkel?

– Féloldali orrpanaszok? Igen Nem
– Sűrű, zöld- vagy sárga színű orrváladék? Igen Nem
– Hátsó garatfalon lecsorgó nyák és nincsen vizes orrfolyás? Igen Nem
– Arcfájdalom? Igen Nem
– Ismétlődő orrvérzések? Igen Nem
– Szaglásvesztés? Igen Nem

b) Rendelkezik-e Ön az alábbi tünetekkel naponta legalább egy órán keresztül vagy a legtöbb napon egy adott szezonban, ha a panaszai szezonálisak?

– Vizes orrváladékozás Igen Nem
– Tüsszögés, rohamokban Igen Nem
– Orrdugulás Igen Nem
– Orrviszketés Igen Nem
– Kötőhártya-gyulladás (vörös, viszkető szem) Igen Nem

2. Alsó légúti szűrőkérdések (ARIA 4 asztmaszűrő kérdése)

– Volt-e valaha (vagy akár többször is) sípoló légzése?
– Tapasztalt-e már zavaró köhögéseket, különösen éjjel?
– Fizikai terhelés után tapasztalt-e sípoló légzést, vagy köhögött-e?
– Érez-e időnként mellkasi feszülést?

3. Alarm-tünetek, melyek haladéktalan szakorvosi vizsgálatot tesznek szükségessé

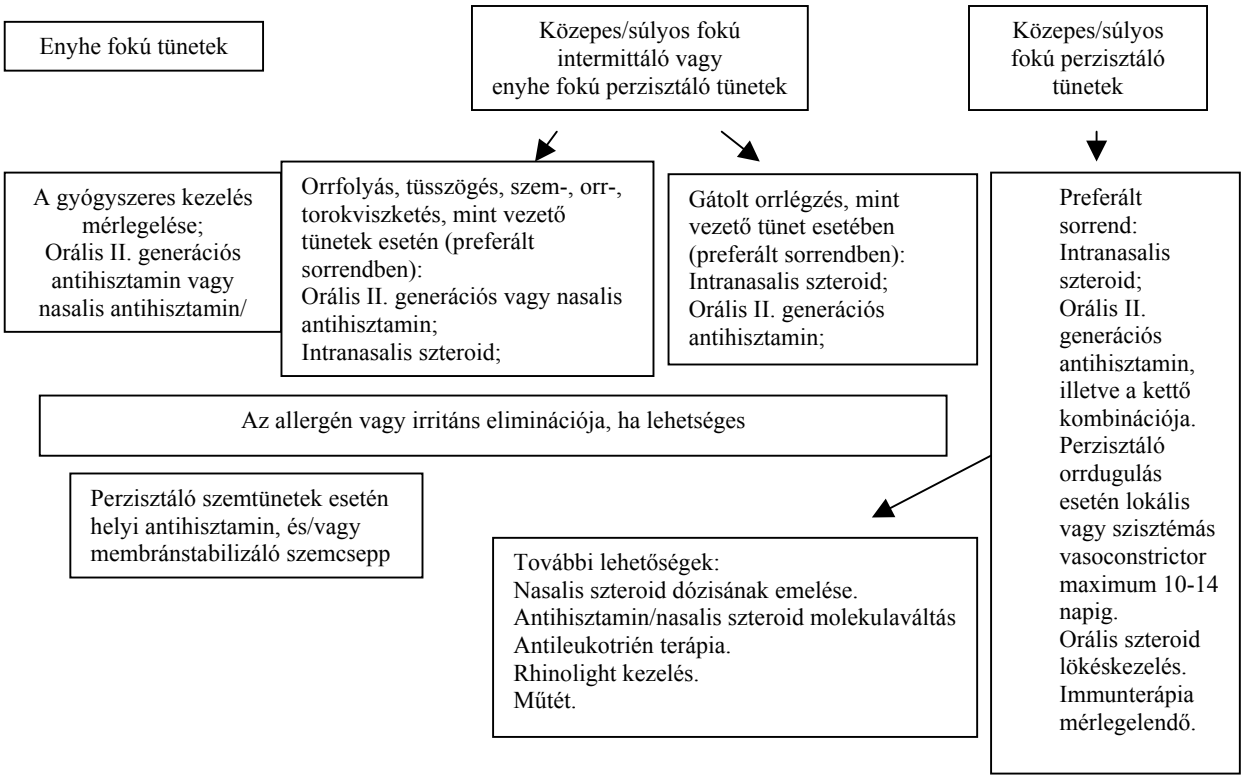
– Féloldali orrpanaszok
– Gennyes orrfolyás (elülső és/vagy garati)
– Arcfájdalom, fejfájás
– Szaglásvesztés
– Orrvérzés
– Arc-, és periorbitalis duzzanat
– Láz, rossz általános állapot

4. A rhinitis súlyossági fokozatai

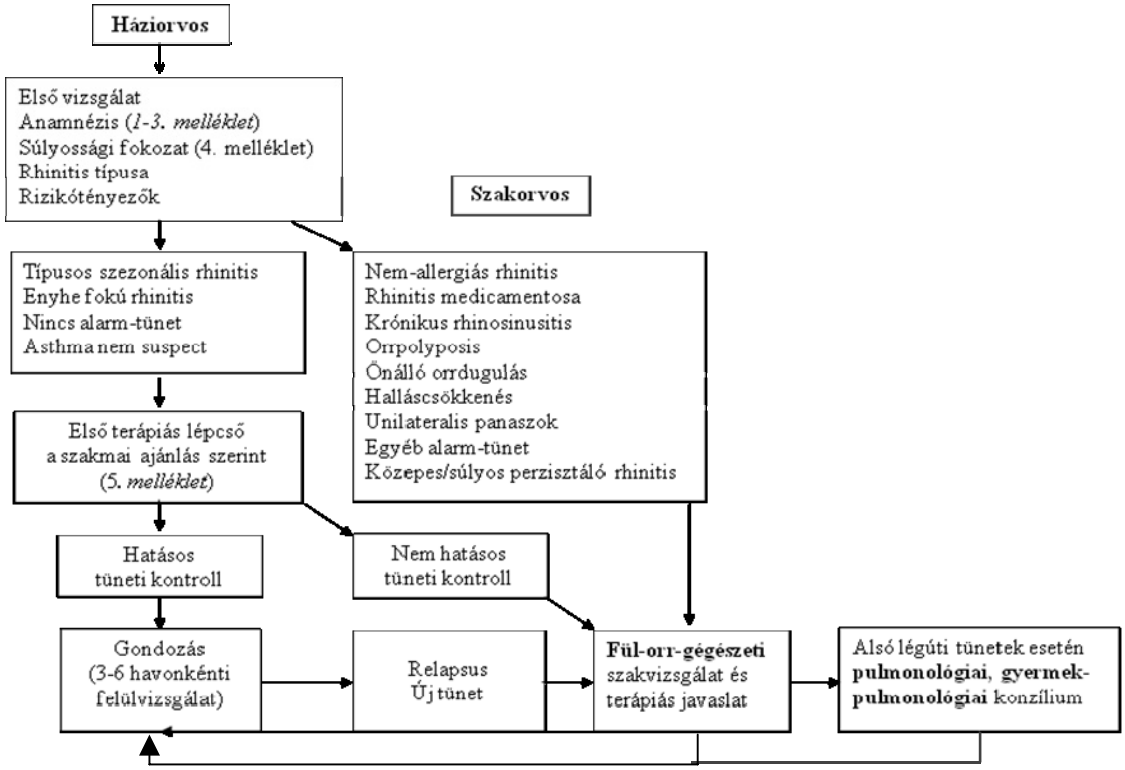
Enyhe rhinitis:
– Normális alvás
– Normális napi aktivitás, sport, pihenés
– Normális munka/tanulás
– A tünetek tolerálhatóak

Középsúlyos/súlyos rhinitis (legalább egy az alábbiak közül):
– Zavarja az alvást
– Negatív hatás a napi aktivitásra, sportra, pihenésre
– Zavarja a munkát/tanulást
– Nem vagy nehezen tolerálható tünetek

5. A rhinitis lépcsőzetes kezelésének algoritmusa



6. Diagnosztikai és terápiás algoritmus háziorvosok számára. Kompetenciajavaslat



Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve A cerebrovascularis betegségek ellátásáról

(2. módosított változat)

Készítette: a Neurológiai Szakmai Kollégium és a Magyar Stroke Társaság

I. Alapvető megfontolások

1.1. A szakmai irányelv alkalmazási/érvényességi területe:

- stroke-centrumok;
- neurológiai fekvőbeteg-ellátás;
- oxiológiai-sürgősségi, honvéd és katasztrófaorvostani betegellátó osztályok
- aneszteziológiai és intenzív terápiás osztályok
- érsebészeti osztályok
- idegsebészeti osztályok
- neuro-intenzív osztályok
- radiológia osztályok (CT, MR, angiográfiás laboratóriumok)
- Országos Mentőszolgálat
- neurológiai szakrendelők;
- alapellátás;
- Országos Egészségbiztosítási Pénztár;
- Egészségügyi Minisztérium.

1.2. Az irányelv célja

A jelenlegi klinikai irányelvet az Egészségügyi Minisztérium kezdeményezésére a Neurológiai Szakmai Kollégium által felkért Magyar Stroke Társaság Vezetősége állította össze és a kollégium hagyta jóvá. A társszakmákkal egyeztetés történt. Az irányelv célja, hogy összefoglalja a cerebrovascularis betegségek epidemiológiai adatait, kockázati tényezőit, ismertesse a korszerű diagnosztikai és terápiás lehetőségeket.

Célok:

- az agyérbetegségek hazai előfordulásának mérséklése;
- a stroke okozta mortalitás csökkentése;
- az agyérbetegségek diagnosztikai hátterének egységesítése;
- korszerű hazai akut stroke-ellátás szakmai hátterének biztosítása;
- hatékony stroke-prevenció alkalmazása.

1.3. Definíció

A stroke az agyműködés vérellátási zavara által okozott, globális vagy fokális zavarral jellemezhető, gyorsan kialakuló klinikai tünetegyüttes, amely több mint 24 órán keresztül áll fenn vagy halált okoz, s amelynek bizonyíthatóan nincs más oka, mint az agyi érrendszerben kialakult elváltozás (WHO).

Amennyiben a neurológiai kórjelek pár percen belül, de legalább 24 órán belül megszűnnek, átmeneti agyi vérkeringési zavarról (tranziens ischaemiás attak, TIA) beszélünk. A TIA-t követően megnő a stroke veszély, melynek súlyosságát klinikai skála jelzi (l. lentebb).

A patomechanizmus alapján a heveny agyi katasztrófák kb. 80–85%-át ischaemiás eredetű kórképek adják (nagyartériás–kisartériás trombózis, agyi embolisatio, hemodinamikai stroke), kb. 15–20%-ban pedig vérzéses kóreredet (intracerebrális vagy subarachnoidealis vérzés) áll a tünetek hátterében.

1.3.1. Kiváltó tényezők

Trombózis vagy embolisatio (amely atherosclerosis vagy más betegség, pl. arteritis, reumás vagy egyéb, embóliaforrásként szereplő szívbetegség talaján alakul ki) gyakran vezet az artériák elzáródásához. Atheromás felrakódás, amely a

thrombusképződés leggyakoribb oka, bármely cerebrális nagyartériában előfordulhat. A nagy atheromás felrakódások általában az a. carotis communisok és a. vertebralisok eredésénél alakulnak ki, leggyakrabban azonban az arteria carotis communis bifurkációját érintik; a stroke-hoz vezető embolisatio is többnyire innen vagy a szívből származik.

Intracranialis érelzáródás leggyakrabban az arteria cerebri mediában és főágaiban alakul ki, de előfordulhat az agyalapi nagyartériák bármelyikében, a mély perforáló ágakban vagy a kis corticalis ágakban egyaránt. Gyakran érintett a carotis syphon és az arteria basilarisnak közvetlenül az arteria cerebri posteriorok eredése alatti szakasza is. Az embolusok – átmenetileg vagy véglegesen – az agyi artériás hálózat bármely szakaszán elakadhatnak. Többnyire az extracranialis artériák atherothromboticus elváltozásaiból válnak le, de származhatnak kardiális thrombusból is, különösen bakteriális és egyéb endocarditisben kialakuló billentyűvegetációból, pitvarfibrilláció, illetve myocardialis infarktus kapcsán kialakult fali thrombusból, szívaneurizmából vagy nyitott szívműtét során keletkező alvadékból. Néha az embolisatiót zsírembolus (csöves csontok törése esetén), légembolus (keszonbetegség), vagy a nyitott foramen ovalén át a bal szívfélbe jutó vénás embolus (paradox embolisatio) okozza.

Agyi embolisatio az aortaív atherosclerosisa következtében is kialakulhat. Az embolusok keletkezhetnek spontán, illetve lesodródhatnak invazív cardiovascularis beavatkozás (pl. aortakatéterezés) kapcsán. Az ischaemia és infarktus viszonylag ritkább oka a keringési elégtelenség. A perfúzió csökkenése előfordulhat önmagában vagy már meglévő stenosis talaján. Számos kórfolyamat vezethet a perfúzió csökkenéséhez.

A cerebrovascularis tüneteket súlyosbíthatja a nagymérvű anémia és a szén-monoxid-mérgezés (a vér oxigénszállító kapacitásának csökkentése által), valamint a nagyfokú polycythaemia (a vér viszkozitásának növelésével).

A regionális véráramlást általában csak a jelentős és tartós vérnyomásesés csökkenti számottevő mértékben, de az artériák megbetegedése vagy hypoxaemia esetén csekélyebb vérnyomásesés is ischaemiához és infarktushoz vezethet. Ischaemiát sympathomimeticus szerek (pl. kokain, amfetamin) fogyasztása is eredményezhet. A régebbi típusú fogamzásgátló tabletták szedése növelte az ischaemiás stroke gyakoriságát; az újabb, kisebb hormontartalmú készítmények esetében ez a jelenség ritkábban fordul elő. Az esetek 15–20%-ában a leggondosabb diagnosztikai feltáró munkával sem tisztázható a stroke oka.

1.3.2. Kockázati tényezők

A stroke rizikófaktorait több szempont szerint csoportosíthatjuk. Beszélhetünk egyértelműen igazolt és lehetséges rizikófaktorokról. Mindkét csoportban szerepelnek befolyásolható és nem befolyásolható kockázati tényezők. Az ischaemiás és a vérzéses stroke rizikófaktorai. különböznek.

Életmódhoz köthető rizikófaktorok jelentősége

A közepes és intenzív testmozgás – szemben a mozgásszegény életmóddal – bizonyítottan csökkenti a cardiovascularis halálozást, de önmagában érdemben nem befolyásolja a stroke-halálozást. Ugyanakkor jótékony hatása van az elhízásra, hipertóniára, dyslipidaemiákra, így indirekt módon mégis nagy valószínűséggel kihat a cerebrovascularis betegségek kockázatára. Az elhízás gyakran társul hipertóniával, diabétesszel, hypercholesterinaemiával és testmozgáshiánnyal, ezért nehezen ítélhető meg, hogy független rizikófaktorról van-e szó.

A hátrányos társadalmi helyzet fokozott stroke-halálozással jár. A stroke gyakoribb a munkanélküliek között, az alacsony jövedelmű társadalmi csoportokban, a depressziósok között, nem kielégítő táplálkozás esetén, emellett a különböző társadalmi csoportokban különbözik az egészségmegőrző viselkedés (dohányzás, testedzés, táplálkozás) is.

Az ischaemiás stroke több mint 200, egyéb lehetséges kockázati tényezői között szerepel a nagyobb thrombocytaszám, az alacsony szérumalbuminszint, a horkolás és az alvási apnoe, a depresszió, a stressz, a stroke családi halmozódása, antikoncipiens szedése, a terhesség, a migrén, és felvetődött néhány genetikai marker szerepe is. A kábítószer-élvezők körében a vérzéses és az ischaemiás stroke gyakrabban fordul elő, rizikója mintegy kétszeres ebben a betegcsoportban (a rizikó nagyságának kérdésében ellentmondásosak a különböző vizsgálatok eredményei).

Életkor

Az életkor az ischaemiás stroke és a TIA legfontosabb rizikófaktora. Az életkor előrehaladásával a stroke kockázata kb. 10 évenként megduplázódik; a stroke kockázata például 80 éves korban harmincszor olyan nagy, mint 50 éves korban.

Hipertónia

A stroke-események legfontosabb rizikófaktora a hipertónia. Világviszonylatban a teljes lakosság mintegy 10–20%-a hipertóniás; ez az arány a szélütött betegek esetében 38–88%, hazánkban eléri a 75%-ot. A hipertónia stroke-kal való kapcsolata szorosabb, mint a szívinfarktussal. A szisztolés hipertónia gyakorisága az életkor előrehaladtával fokozódik. Tizennégy nagy randomizált vizsgálat metaanalízise alapján megállapították, hogy a vérnyomás diasztolés értékének 5–6 Hgmm-es mérséklésével a stroke

relatív kockázata 42%-kal csökken. A szisztolés vérnyomás és a stroke között még szorosabb a kapcsolat: magasabb szisztolés vérnyomás még normális diasztolés érték mellett is nagyobb stroke-kockázattal jár.

Több mint 40 randomizált, kontrollált vizsgálat alapján az összes cerebrovascularis esemény előfordulását a 60–79 éves korcsoportban jelentősen redukálni tudták a szisztolés vérnyomás 115/75 Hgmm-es határig való csökkentésével: a rizikó 10 Hgmm-enként mintegy 30%-kal mérséklődött.

A 160/95 Hgmm feletti vérnyomás 3-szoros rizikót jelent, de még a borderline hipertónia (140/95 Hgmm) mellett is 42%-kal magasabb a TIA és a stroke-események kockázata. A hipertónia kezelése mind a coronariabetegség, mind a stroke rizikóját a vérnyomáscsökkentés mértékében befolyásolja, egészen a 70 Hgmm-es diasztolés értékig.

Nem

Általánosan elfogadott, hogy a coronariabetegség gyakoribb férfiaknál, mint nőknél. Igaz ez ischaemiás stroke-ra és a TIA-ra vonatkozóan is, a 45–85 éves korcsoportban. A 45 évesnél fiatalabbaknál és a 85 évnél idősebbeknél azonban nem tudták igazolni a fenti összefüggést.

Dohányzás

Jól ismert a dohányzás és a nagyérbetegség, valamint a dohányzás és a stroke összefüggése. A tartós, évtizedek óta fennálló dohányzás 2–2,7-szeresére, napi 10 szál cigarettánként 50 százalékkal növeli a stroke bekövetkeztének relatív kockázatát. Az adott rizikó tényleges mértéke függ a dohányzás mértékétől; napi 20 szál cigaretta felett a kockázat kiugróan magas.

A dohányzás és a stroke kapcsolata az idősebbeknél kevésbé kifejezett. A fatális kimenetelű stroke három és félszer gyakoribb a rendszeresen dohányzóknál. A vizsgálatok szerint a passzív dohányzás is növeli a stroke kockázatát. A dohányzás abbahagyása viszont nőknél és férfiaknál egyaránt jelentősen mérsékli a stroke-rizikót.

Statisztikai módszerekkel számos vizsgálatban, így hazánkban is azt találták, hogy fiatal korcsoportokban a dohányzás 4–9,8-szeresére növeli a subarachnoidealis vérzés kockázatát (Framingham, Seattle, Új-Zéland). A dohányzás felfüggesztését követően hozzávetőlegesen öt év alatt nivellálódik az általa okozott kockázatnövekedés, mind a cardiovascularis, mind pedig a cerebrovascularis betegségekben.

Étkezés és vitaminok szerepe

A hyperhomocysteinaemia vascularis rizikót jelentő hatásának felismerése óta egyre inkább előtérbe kerül a folsav fontossága, amely bizonyos enzimatikus defektusok esetén a szérum teljes homociszteinszintjét csökkenteni képes. Az emelkedett homociszteinszint (10 mmol/l felett) kb. 30%-kal növeli a coronariabetegség, valamint a stroke kockázatát, az extracranialis szakaszon az a. carotis interna atherosclerosisának kockázata 25%-kal emelkedik. A homociszteinszintet eredményesen csökkenti a folsav, a B_6- és a B_{12}-vitamin adása. A fokozott sóbevitel egyértelműen fokozza a stroke kockázatát.

Alkohol

Az alkoholfogyasztás és az ischaemiás stroke kapcsolata nem tisztázott. Bár kis mennyiségű alkohol fogyasztását több vizsgálat védőhatásúnak találta, az alkoholfogyasztást – különösen hosszú időtartamra vonatkozóan – nehéz pontosan mérni; számos egyéb tényező is nehezíti az ilyen vizsgálatok értelmezését.

Cerebrovascularis betegségekkel kapcsolatban a rendszeres, nagymértékű alkoholfogyasztás különösen a vérzéses stroke-események bekövetkeztének kockázatát emeli, részben a vérnyomás emelése, részben pedig a krónikus alkoholizmus véralvadásban játszott szerepe miatt. Alkoholintoxikáció döntően fiatal felnőtteknél idézhet elő ischaemiás agyi károsodást. A rendszeres, nagyobb mennyiségű alkohol fogyasztása emeli a vérnyomást, fokozza a vérzési hajlamot, arhythmogen hatású, csökkenti az agyi véráramlást. Jelenleg általános nézet, hogy – mind a teljes absztinenciához, mind a jelentős mértékű alkoholfogyasztáshoz hasonlítva – kis mennyiségű alkohol fogyasztása esetén kisebb a stroke rizikója.

Lipidek

Általánosan elfogadott tény, hogy az emelkedett összkoleszterinszint és az alacsony sűrűségű lipoproteinhez kötött koleszterin-(LDL-C) szint a coronariabetegség rizikófaktora.

A koleszterinszint csökkentését célzó vizsgálatok metaanalízise szerint azonban a HMG-CoA reduktáz inhibitorok (ún. sztatinok) alkalmazása szignifikánsan csökkenti a cardiovascularis és a cerebrovascularis események kockázatát. Valószínűsíthető, hogy a hatékony prevenció mögött – a készítmények antilipaemiás effektusa mellett – az igazolt endothelvédő hatás, az atheromatosus plakkok összetételére gyakorolt kedvező hatás (kevésbé rupturálnak, kisebb az embolisatiós kockázat) állhat.

Mindezen felismerések a cerebrovascularis betegségek megelőzésének új lehetőségére mutattak rá. Egyes megfigyelések szerint az alacsony összkoleszterinszint (4 mmol/l alatt) növelheti az intracerebrális vérzés kockázatát. Az elmúlt években bebizonyosodott, hogy az LDL-C-szint növekedésével arányosan emelkedik a cerebrovascularis betegségek incidenciája és a cerebrovascularis halálozás. Más megfogalmazásban, a cerebrovascularis betegségeknek nem elsősorban az összkoleszterinszint,

hanem az LDL-C-szint az egyik független rizikófaktora. Mindezen összefüggés részben alátámasztja, részben kiegészíti a sztatinok stroke-prevenciós jelentőségét, ugyanis e vegyületek alkalmasak leginkább az LDL-C-szint csökkentésére.

Diabetes mellitus

Mind az 1-es, mind a 2-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek esetében növekszik az atherosclerosis kockázata. A diabéteszesek körében egyéb vascularis rizikófaktorok is gyakrabban fordulnak elő. A cukorbetegség azonban önmagában is független stroke-rizikófaktor, 1,8–3-szoros relatív kockázatnövekedéssel jár, és úgy tűnik, ez a hatás kifejezettebb a nők körében. A diabéteszeseknél nagyobb arányban fordul elő halálos kimenetelű stroke.

A stroke kockázata a betegség fennállásának időtartamával fokozódik, ennek hátterében a nagyartériák mellett az agyi arteriolák működésének károsodása is állhat. A diabétesz szigorú kontrollja csökkenti a nephropathia, a retinopathia és a neuropátia kockázatát (microvascularis szövődmények). Ugyanezen összefüggés a macrovascularis komplikációkkal, így a stroke-eseményekkel kapcsolatosan feltételezhető, de nem bizonyított. További vizsgálatok feltehetően igazolni fogják a stroke kockázatának megfelelő gondozás melletti mérséklődését.

Obesitas

Az obesitas mértékének meghatározására leginkább elfogadott módszer a testtömegindex (body mass index, BMI) meghatározása. A BMI 25 feletti értéke esetén mérsékelt, 30 feletti értéknél közepes, 35 felett súlyos elhízásról beszélünk. Az obesitashoz gyakran társul hipertónia, csökkent glükóztolerancia vagy cukorbetegség, hypercholesterinaemia; emellett a cerebrovascularis események tekintetében önmagában is független rizikófaktor (Honolulu Heart Study).

A súlyfelesleg anatómiai eloszlása is fontos a rizikó mértékének meghatározásában: a centrális obesitas (amely a törzsre, hasra lokalizálódik) atherogen szerepe kifejezettebb. Minden, 30 feletti testtömegindexű stroke-betegnek emelkedett volt a koleszterinszintje is, ezen betegcsoporton belül különösen gyakran alakult ki hipertónia, diabetes mellitus.

Fokozott véralvadással járó állapotok

Jelenleg nincsenek egyértelmű adatok azzal kapcsolatban, hogy a különböző thrombophiliás állapotok – antifoszfolipid szindróma, az V. faktor Leiden-mutációja, a protrombin 20210 mutációja, protein S- és protein C-hiány, az antitrombin III hiánya stb. – mennyiben jelentenek fokozott stroke-rizikót.

Emelkedett fibrinogénszint

Az emelkedett fibrinogénszint növeli a cardio- és cerebrovascularis események incidenciáját, azonban a fibrinogénszint csökkentésének hatását felmérő tanulmány nem áll rendelkezésünkre.

Kardiológiai betegségek

A kardiológiai kórképek gyakori velejárói stroke-eseményeknek. Minden negyedik stroke-betegnek van ischaemiás szívbetegsége is, 13%-uknál található pitvarfibrilláció, 14%-uknál mutatható ki congestiv szívelégtelenség.

Ischaemiás szívbetegség

Az akut myocardialis infarktus és az ischaemiás stroke összefüggése jól ismert. Különösen gyakran alakul ki agyi infarktus az akut myocardialis infarktust követő napokban, hetekben. Ebből a szempontból a legnagyobb kockázatot az anterior falat érintő myocardialis infarktusok jelentik.

Összességében a myocardialis infarktuson átesett nők 29%-a, a férfiak 19%-a 10 éven belül stroke-eseményt is elszenved. Az angina pectoris, a non-Q-infarktus vagy a klinikailag néma infarktus ugyancsak stroke-kockázattal jár.

Congestiv szívelégtelenség

Congestiv szívelégtelenség gyakran együtt jár pitvarfibrillációval, hipertóniával, ISZB-vel, emellett önmagában négyszeresére növeli az ischaemiás stroke-események kockázatát.

Pitvarfibrilláció (PF)

Az összes ischaemiás stroke-események 13,1%-a, 70 év felett 25%-a PF talaján alakul ki Magyarországon. Más kardiológiai állapotokhoz hasonlóan a pitvarfibrilláció is gyakorta társul egyéb, fokozott stroke-rizikót jelentő állapottal (hipertónia, ISZB, congestiv szívelégtelenség), de már önmagában, más kardiológiai elváltozás nélkül is, ötszörös stroke-rizikót jelent. A fiatalkori, ún. „lone" pitvarfibrillációtól eltekintve, idős korban antikoagulálást igényel, amennyiben rossz compliance, dementia vagy gyakori elesések nem jelentenek abszolút kontraindikációt.

Balkamra-hipertrófia

A bal kamra hipertrófiája 4–6-szoros kockázatnövekedéssel jár az ischaemiás stroke-eseményeket illetően. Gyakorta társul magas életkorral és hipertóniával. Az ezzel kapcsolatos prevenciós stratégia felállítása kardiológus, vascularis neurológus feladata.

Hormonális faktorok

Orális contraceptivumok

A fogamzásgátló szerek trombogén effektusa köztudott, mind az artériás, mind a vénás trombotikus eseményekkel (pl. sinusthrombosis) kapcsolatban. A kockázat növekszik 35 éves kor felett, valamint egyéb vascularis rizikófaktorok (dohányzás, hipertónia) együttes megléte során. Mindezek figyelembevételével e készítmények a veszélyeztetett csoportokban csak indokolt esetben és nagy körültekintéssel alkalmazhatók. Orális contraceptivum szedése és a primer intracerebrális vérzések megjelenése között összefüggés nincs, ugyanakkor a Royal General Practitioner's Study pozitív korrelációt igazolt a contraceptivumok szedése és subarachnoidealis vérzések között.

Carotis stenosis

A tünetmentes carotis stenosisra halmozott vascularis rizikófaktorok, egyéb nagyérbetegség, vagy carotis zörej észlelése kapcsán derülhet fény. Amennyiben a lezajlott TIA, amaurosis fugax vagy stroke kialakulásában feltételezhető az ipsilateralis carotis artéria betegségének oki szerepe, a tünetek ismétlődésének valószínűsége igen jelentős. A plakk embóliaforrásként játszott szerepe függ a szerkezetétől, a stenosis súlyosságától, valamint a plakk felszínétől (pl. ulceratio).

1.4. Panaszok – tünetek – általános jellemzők

Jellemző a tünetek hirtelen kezdete. Progresszív stroke esetén az egyoldali neurológiai tünetek néhány óra, 1–2 nap alatt fokozódnak. A progresszió többnyire lépcsőzetes, stabil periódusok szakítják meg, de előfordul folyamatos rosszabbodás is.

Az akut stabil stroke az előbbinél gyakrabban fordul elő. A tünetek gyorsan fejlődnek ki és többnyire néhány perc alatt elérik maximális intenzitásukat. A progresszív stroke végül stabil formába alakul át. A progresszív stroke vagy a stabil stroke első 48–72 órájában a tünetek súlyosbodhatnak, tudatzavar alakul ki. Ha a féltekei stroke-ban szenvedő beteg tudata rosszabbodik, vérzéses transzformációra (vérzéses stroke-ban a vérzés megnövekedésére) vagy az ischemia térfoglaló jellegű rosszabbodására kell gondolni (pl. ödéma révén).

Általában elmondható, ha az akut ischemiás stroke már a kialakulás első óráiban tudatzavarral jár (akár más okkal nem magyarázható enyhe aluszékonysággal), akkor minden bizonnyal nagy kiterjedésű, térfoglaló jellegű infarktussal vagy agytörzsi károsodással állunk szemben és vérrögoldókezelés valószínűleg nem fog szóbajönni.

Leggyakrabban az arteria cerebri media vagy egyik mély penetráló ága záródik el. Ha az artéria proximalis szakasza záródik el – amely a frontális, parietalis és temporalis lebeny felszínének nagy részét ellátja –, akkor ellenoldali hemiplegia (általában súlyos), hemihypaesthesia és homonim hemianopsia alakul ki. Afázia a domináns félteke károsodásakor jelentkezik, míg a neglect jelenléte a szubdomináns félteke érintettségére utal. Az ellenoldali arcfél, felső és alsóvégtag plegiája – amelyet néha hemihypaesthesia kísér – kialakulhat a bazális ganglionokat, a capsula internát és externát, illetve a thalamust ellátó mély ágak egyikének elzáródása következtében. A terminális ágak elzáródása esetén a motoros és szenzoros tünetek általában kevésbé súlyosak.

Az arteria carotis interna elzáródásakor az azonos oldali félteke centrális-laterális részének infarktusa alakul ki. Tünetei az arteria cerebri media elzáródásának tüneteihez hasonlóak, emellett azonban ipsilateralis ocularis tünetek is kialakulhatnak. Típusos carotis occlusio esetén (viszonylag ritka a felső és alsó végtag bénulása egyforma súlyosságú. (De jó kollaterális keringés esetén az arteria carotis interna elzáródása tünetmentes is lehet.)

Az arteria cerebri anterior elzáródása ritkábban fordul elő. Ilyenkor a frontális és parietalis lebeny mediális része, a corpus callosum és néha a nucleus caudatus és a capsula interna érintett – ellenoldali (alsó végtagi túlsúlyú) hemiplegia, fogóreflex és vizelet incontinentia alakulhat ki. Bilaterális elzáródás spasticus paraparesist, valamint apátiával, zavartsággal, néha mutismussal járó tünetegyüttest okozhat.

Az arteria cerebri posterior elzáródása a temporalis és occipitalis lebeny, a capsula interna, a hippocampus, a thalamus, a corpus mammillare és corpus geniculatum, a plexus chorioideus és a felső agytörzs bizonyos területeit érinti. Ellenoldali homonim hemianopsia, hemihypaesthesia, spontán thalamicus fájdalom és hirtelen fellépő hemiballismus alakulhat ki. Domináns féltekei érintettség esetén alexia is jelentkezhet.

A vertebrobasilaris rendszer ágainak elzáródása cerebelláris, corticospinalis, szenzoros és agyidegtünetek kombinációját hozza létre. Unilaterális károsodás esetén az agyidegtünetek gyakran a paresissel és érzészavarral ellentétes oldalon alakulnak ki, alternáló tünetcsoportokat hoznak létre, ahol a laesio síkját az agyidegtünet jelzi.

Az arteria basilaris teljes elzáródása ophthalmoplegiát, pupillaeltéréseket, kétoldali pyramisjeleket (tetraparesis, tetraplegia) és tudatzavart okozhat. Gyakran alakul ki dysarthria, dysphagia. A kórkép mortalitása eléri a 90%-ot.

Nagyon fontos megfigyelés, hogy a tünetek kezdetben enyhék lehetnek, de nagyon gyorsan, percek alatt progrediálhatnak, kóma, légzési elégtelenség alakulhat ki.

1.5. A betegség leírása

Az agyérbetegségek leggyakrabban atherosclerosis vagy hipertónia talaján alakulnak ki. A cerebrovascularis kórképek fő típusai közé az alábbi kórképeket soroljuk: átmeneti véráramlási zavar, ritkán hipertenzív encephalopathia; az extra- vagy intracranialis artériák embóliája vagy trombózisa által kiváltott infarktus; a vérzés – ideértve a hipertenzív parenchymavérzést és a congenitalis aneurizma által kiváltott subarachnoidealis vérzést és végül az arteriovenosus malformáció megrepedését, amely térszűkítés, infarktus vagy vérzés tüneteivel járhat. Külön említést érdemel a cerebrális sinusok és vénák trombózisa.

A stroke típusa pusztán a klinikai tünetek alapján nem határozható meg. Az alvás közben vagy ébredéskor kialakuló stroke többnyire infarktust valószínűsít, erőkifejtéskor kialakuló tünetek gyakrabban utalnak vérzésre. Fejfájás, stupor, kóma, súlyos hipertónia, epilepsziás rohamok főként vérzéssel társulnak. Myocardialis infarktus, pitvarfibrilláció vagy kardiális vegetáció embolisatio mellett szól. Nyaki fájdalom és bénulás esetén elsősorban az extracranialis nagyartériák dissectiójára kell gondolnunk, dissectio azonban fájdalom nélkül is kialakulhat. Nagy embolus többnyire akut komplett stroke-ot okoz hirtelen kezdettel, a góctünetek percek alatt elérik maximális intenzitásukat. A neurológiai tüneteket fejfájás előzheti meg. A trombózisra a tünetek lassabb, fokozatos kialakulása jellemző (hasonlóan a progresszív stroke-hoz).

1.5.1. Érintett szervrendszer(ek)

A panaszok és tünetek a károsodott agyterületre jellegzetesek, és nem szükségszerűen specifikusak az érintett artériákra. Az arteria cerebri media és az arteria carotis interna elzáródása például azonos tünetekkel járhat. A cerebrovascularis károsodás általában mégis megfelel az artéria által ellátott területek kiesési tünetegyüttesének. E tünetegyüttesek ismerete azért fontos, mert segít a stroke és az egyéb eredetű, néha akut tünetekkel induló agyi károsodások elkülönítésében. A stroke korrekt diagnózisa csak a beteg előzményi adatai, klinikai tünetei és azok dinamikájának értékelése, valamint a képalkotó leletek ismeretében lehetséges.

1.5.2. Genetikai háttér

Mind az ischaemiás, mind a vérzéses stroke-kórképek között számos genetikailag determinált kórkép található.

Ischaemiás stroke esetén előforduló genetikai rendellenességek:

- homocysteinuria;
- dyslipidaemia;
- Fabry-féle betegség;
- hemoglobinopathiák;
- polycythaemia;
- coagulopathiák.

Vérzéses stroke esetén előforduló genetikai kórképek:

- alvadási faktor rendellenességei (faktor VIII, IX, VII, X, XI, XIII);
- arteriovenosus malformációk, aneurizmák egyes esetei;
- felnőttkori polycystás vese;
- fibromuscularis dysplasia;
- amyloidosis;
- neurofibromatosis.

Mindkét csoportban nő azon kórképek száma, ahol a genetikai vizsgálat már a rutin laboratóriumi diagnosztika részét képezi. Vannak olyan kórképek, amelyek kis incidenciájuk miatt csak meghatározott centrumokban tesztelhetők. Nem kevés azon betegségek száma, ahol még nem ismerjük az etiopatogenezisben szerepet játszó genetikai rendellenességet, bár a „linkage analysisek" már igazolták, hogy a kromoszóma mely régiója lesz felelős a kórkép kialakulásáért.

1.5.3. Incidencia/prevalencia/morbiditás/mortalitás Magyarországon

A világ fejlett országaiban a stroke a mortalitási és morbiditási statisztikák előkelő helyén áll; gazdasági terhe az összes betegség között a legnagyobb. Hazánkban a stroke kiemelt fontosságú népegészségügyi problémát jelent, a leggyakoribb olyan betegség, amely a független életvitelt lehetetlenné teszi.

Magyarországon – hasonlóan a többi kelet-közép-európai országhoz – a stroke-halálozás 1970–1985 között meredekebben emelkedett, mintegy évi 2%-kal, mint a cardiovascularis halálozás. Ezt követően a stroke mortalitása csökkenő tendenciájú, de még mindig jelentősen magasabb, mint a nyugat-európai országokban. A stroke miatti halálozás az elmúlt években Magyarországon – az Agyérbetegségek Országos Központjának közel 9000 beteg adataira támaszkodó felmérése alapján 2000-ben készített stroke-adatbázisa, valamint a Gyógyinfok adatai szerint – körülbelül 185/100 000.

Szembetűnő a fiatalabb korosztályok – ezen belül főként a férfiak – viszonylag magas érintettsége. Míg a nyugat-európai országokban az akut stroke-betegek mortalitása az 50 év alatti korcsoportban 100 000 lakosra 8–10 beteg, addig ez a szám hazánkban nőknél 40, férfiaknál 60. Hazánkban a stroke-betegek átlagosan 5–10 évvel fiatalabbak, mint a fejlett ipari országokban. Az akut stroke miatt kórházba került betegek halálozási aránya az első hónapban (case-fatality) az ellátó osztály típusától függően 12–18%, az első évben 25–30%. Becslések szerint jelenleg Magyarországon évente kb. 50–55 000 beteg kerül kórházba akut stroke miatt.

A magas mortalitás mellett a gyógyulás rövid távú kilátásai is rosszak, a betegek mindössze 10%-a tudja folytatni korábbi normális életvitelét. A stroke után dependens (önálló életvitelében valamilyen formában segítségre szoruló) betegek aránya 32–42% között mozog. Az akut stroke kezelési lehetőségei még jelenleg is korlátozottak, az ismétlődő stroke-ok aránya pedig kiemelkedően magas. Az ismétlődés kockázata az elszenvedett stroke-ot követő első évben a legmagasabb, ezen esetek kimenetele még kedvezőtlenebb, mint az első stroke-oké. Túlélés esetén számolni kell későbbi hatással: kognitív funkciók zavara, emocionális zavarok, depresszió, életminőség romlása.

Az agyvérzés katasztrófabetegség, a gyakorisága 15–20% a stroke-on belül, a korral nő (40 év alatt 2/100 ezer/év, >80 év: 350/100 ezer/év). A mortalitása 35–50%, a 30 napos 44%, az 1 éves 47%. Gyakran súlyos neurológiai tünetek alakulnak ki és gyorsan mélyülő tudatzavar.

1.5.4. Jellemző életkor

60 év felett, de hazánkban a betegek 25%-a 60 év alatti.

1.5.5. Jellemző nem

Férfi nem, de ez életkorfüggő.

1.6. Gyakori társbetegségek

Az agyérbetegségek többségének rizikótényezői és patofiziológiai gyökere közös az ischaemiás szívbetegségekével és a perifériás obliterativ betegségekével: az arterioszklerózis. Nem véletlen, hogy a REACH vizsgálat szerint a kezdetben coronariabetegség, stroke vagy alsó végtagi claudicatio tüneteivel jelentkező beteg később valószínűleg klinikailag is meg fog betegedni a másik két forma valamelyikében, vagy akár mindkettőben is.

Magyarországon a teljes halálozás 51%-áért felelősek a cardiovascularis betegségek, ezen belül az ischaemiás szívbetegségek aránya 36%, a cerebrovascularis betegségeké 15%. A kardiológiai kórképek gyakori velejárói stroke-eseményeknek. Minden negyedik stroke-betegnek ischaemiás szívbetegsége is van, 13%-nál található pitvarfibrilláció, 14%-nál mutatható ki congestiv szívelégtelenség.

1.7. Az agyérbetegség megelőzése

A primer prevenció aszimptómás embereknél csökkenteni a stroke kialakulásának a kockázatát. A statisztikai adatok jellemzőiként a következőket használjuk: relatív rizikó (RR), abszolút rizikó (AR), esélyarány (odds ratio, azaz OR), a kezelendő betegszám (numbers needed to treat – NNT) egy nagyobb vascularis laesio elkerülésére egy év alatt.

Az egészséges életmód, ami dohányzásmentességet, alacsony testtömegindexet, minimális alkoholfogyasztást, rendszeres testmozgást és egészséges étkezést foglal magában, az ischaemiás stroke kockázatcsökkenését eredményezi (RR: 0,29; 95% CI: 0,14–0,63).

Hipertónia

A legtöbb, a különböző vérnyomáscsökkentő gyógyszereket direkt vagy indirekt módon összehasonlító vizsgálat nem állít rangsort a különböző gyógyszerek között. Viszont a LIFE (Losartan Intervention for Endpoint reduction in Hypertension) vizsgálat kamrai hipertrófiában szenvedő hipertóniás betegeknél a losartant kedvezőbbnek találta az atenololnál (NNT: 270). Hasonlóan az ALLHAT (Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack) vizsgálat a chlorthalidont találta

hatásosabbnak az amlodipinnél és a lisinoprilnél. Mindezek ellenére a béta-blokkolók alkalmazása még mindig megfontolandó mint kezdeti vagy folytatólagos antihipertenzív terápia. Az idősebb korosztályban az izolált szisztolés hipertónia kezelése (szisztolés vérnyomás >140 Hgmm és diasztolés vérnyomás <90 Hgmm) kedvező hatású.

Diabetes mellitus

Nincs evidencia arra, hogy a vércukor-ellenőrzés javítása csökkentené a stroke előfordulását. Diabetes mellitusban a célvérnyomásérték 130/80 Hgmm vagy az alatti érték.

Hyperlipidaemia

Fontos az első stroke megelőzése tünetmentes nagy kockázatú egyéneknél, még nem-érbeteg cukorbetegeknél és szekunder prevencióban a koszorúérbetegeknél.

Előzetesen statinnal kezelt betegeknél kevesebb stroke fordul elő. Egy 26 sztatinvizsgálatot (95 000 beteg) áttekintő összefoglalóban a stroke kialakulásának incidenciája 3,4-ről 2,7%-ra csökkent. A különbséget javarészt a nem fatális stroke-ok 2,7%-ról 2,1%-ra történő csökkenése okozta.

A statin intervenciós vizsgálatok szerint minden 10% LDL-koleszterin csökkenés mintegy 15%-kal csökkenti az iszkémiás stroke kockázatát. Randomizált prevenciós vizsgálatok metaanalízise szerint (amelyet 165 792 betegen végeztek) a statinkezeléssel elért LDL-C 1 mmol/l csökkentése a major kardiovaszkuláris események (stroke, infarktus, koszorúér-revaszkularizáció) 21 %-os csökkenésével jár a nagy kockázatú populációban. A statinkezelés a stroke prevencióban az egyik legjelentősebb előrelépés az aszpirin és a vérnyomáscsökkentő terápia alkalmazása óta. Kapcsolatot találtak a trigliceridszintje az iszkémiás stroke előfordulási gyakorisága között is.

A gyulladásos folyamatok atherothrombosisban játszott szerepe napjainkban bizonyítottnak tekinthető. Randomizált vizsgálat adatai szerint (JUPITER) emelkedett C reaktív protein szint esetén férfiakban és nőkben a rosuvastatin hyperlipidaemia nélkül is szignifikánsan csökkentette az első nagy cardiovascularis esemény és a halálozás arányát a placebo kontrollokéhoz képest.

Dohányzás

A vizsgálatok alapján bebizonyosodott, hogy a dohányzás mindkét nemnél az ischaemiás stroke kialakulásának független rizikófaktora. A passzív dohányzás is emelheti a stroke kockázatát. Egy 22 vizsgálatot feldolgozó metaanalízis azt találta, hogy a dohányzás duplájára emeli az ischaemiás stroke kialakulásának a rizikóját. Azok, akik a dohányzásról leszoknak, 50%-kal csökkentik ezt a kockázatot. A munkahelyek dohányfüst-mentesítése jelentős egészségügyi és gazdasági előnnyel járna.

Alkoholfogyasztás

A túlzott alkoholfogyasztás (>60 g/nap) növeli mind az ischaemiás (RR: 1,69, 95% CI: 1,34–2,15) mind a vérzéses stroke (RR: 2,18, 95% CI: 1,48–3,20) kialakulásának kockázatát. Ezzel szemben a kevés alkoholfogyasztás (12 g/nap) minden típusú stroke kialakulásának kockázatát csökkenti (RR: 0,83; 95% CI: 0,75–0,91), így az ischaemiás stroke-ét is (RR: 0,80; 95% CI: 0,67–0,96). A közepes mennyiségű alkoholfogyasztás (12–24 g/nap) csökkenti az ischaemiás stroke kockázatát (RR: 0,72; 95% CI: 0,57–0,91). A vörösborfogyasztás jár a legkisebb kockázattal a többi alkoholos italhoz viszonyítva.

Testtömeg

A magas testtömegindex (BMI≥25) fokozott stroke-kockázattal jár mindkét nemban, javarészt az ennek következtében kialakuló magasvérnyomás és diabetes mellitusnak köszönhetően. Az abdominalis elhízás a férfiaknál stroke-rizikófaktor, a nőknél nem, bár a fogyás csökkenti a vérnyomást, a stroke-kockázatot nem.

Fizikai aktivitás

Egy metaanalízisben kimutatták, hogy a magas fizikai aktivitású egyének stroke-rizikója kisebb volt az alacsony aktivitásúakénál (RR: 0,73; 95% CI: 0,67–0,79). Hasonlóképpen, közepesen aktív személyeknek kisebb volt a stroke-rizikójuk az inaktív emberekhez képest (RR: 0,80; 95% CI: 0,74–0,86). Ez az összefüggés részben a mozgás testsúlyra, vérnyomásra, szérumkoleszterinre és glükóztoleranciára kifejtett jótékony hatásának köszönhető. A rendszeresen végzett szabadidős fizikai aktivitás (2–5 óra hetente) összefüggést jelez a felvételnél megfigyelt enyhébb tünetekkel járó ischaemiás stroke-kal és a jobb rövid távú kimenetellel.

Táplálkozás

Zöldség-, gyümölcs-, halfogyasztás

Megfigyeléses vizsgálatok alapján a magas zöldség- és gyümölcsfogyasztás a stroke-rizikó csökkenését segíti elő (RR: 0,96 minden 2 adaggal való növelés esetén/nap; 95% CI: 0,93–1,00). Az ischaemiás stroke kialakulásának rizikója kisebb volt azoknál, akik havonta legalább egyszer halat fogyasztottak (RR: 0,69; 95% CI: 0,48–0,99). A teljes kiőrlésű gabonatermékek fogyasztása a cardiovascularis betegségek csökkenését segítette elő (RR: 0,79; 95% CI: 0,73–0,85) de a stroke-ét nem. Egy japán populációban a tejtermékek fogyasztásával bejuttatott több kalcium kisebb stroke-mortalitást eredményezett. Viszont egy további vizsgálatban a férfiaknál nem volt összefüggés a teljes zsír- vagy koleszterinbevitel és a stroke kockázata között.

Egy nőkön végzett randomizált, kontrollált vizsgálatban, a vascularis diétájú táplálkozás nem csökkentette a coronariaeseményeket és a stroke incidenciáját, annak ellenére, hogy 8,2%-kal csökkent a zsírbevitel, és megnövekedett a zöldség, a gyümölcs, valamint a teljes kiőrlésű gabona fogyasztása.

Vitaminok

A kevés D-vitamin-bevitel növelte a stroke-kockázatot, de a kalcium és D-vitamin együttes pótlása nem csökkentette a stroke-kockázatot. A tokoferol és béta-karotin szupplementációja nem csökkenti a stroke-rizikót, sőt, egy E-vitamin-kiegészítéses vizsgálatokat feldolgozó metaanalízis azt találta, hogy magas dózisokban (≥400 NE/nap) növelheti a mortalitást.

A magas homociszteinértékek növelik a stroke-rizikót (OR: 1,19; 95% CI: 1,05–1,31). Amióta az amerikai Food and Drug Administration jóváhagyta a gabonatermékek folsavval történő dúsítását, csökkent a stroke-mortalitás, nem úgy, mint a dúsítást nem alkalmazó országokban. Egy metaanalízis arra a következtetésre jutott, hogy a folsav-szupplementáció csökkentheti a stroke-kockázatot (RR: 0,82; 95% CI: 0,68–1,00).

Postmenopausalis ösztrogénpótló kezelés

A stroke kockázata nőknél hirtelen megemelkedik menopauzában. Viszont a Nurses' Health Studyban (egy 16 évig tartó utánkövetéses vizsgálat), melyben 59 337 postmenopausában lévő nő vett részt, csak gyenge összefüggés volt a stroke és az ösztrogénpótlás között. A HERS II vizsgálat alapján az egészséges nőknél végzett hormonpótlás az ischaemiás stroke rizikóját emeli.

Egy szisztematikus Cochrane-összefoglaló a hormonpótló kezelteknél emelkedettebb ischaemiás stroke-incidenciát talált (RR: 1,44). Egy randomizált, kontrollált vizsgálat, a Women's Health Initiative másodlagos analízise szerint a stroke kockázata csak a hosszútávú hormonpótló kezelés esetén növekszik (>5 év; RR: 1,32; 95% CI: 1,12–1,56).

Ajánlások:

- a vérnyomást rendszeresen ellenőrizni kell; a magas vérnyomás csökkentése ajánlott életmód-változtatással és egyénre szabott gyógyszeres terápiával (I., A) a 120/80 Hgmm-es célvérnyomás eléréséig (IV., GCP);
- antihipertenzív gyógyszeres kezelés alkalmazása szükséges azon prehipertenzív (120–130/ 80–90 Hgmm) betegekben, akiknek congestiv szívelégtelensége, myocardialis infarktusa, diabetes mellitusa vagy krónikus veseelégtelensége is van (I., A);
- a vércukorszintet rendszeresen ellenőrizni kell; a diabetes mellitus életmód-változtatással és egyénre szabott gyógyszeres terápiával történő kezelése szükséges (IV., C); (Magyar Diabetes Társaság irányelvei szerint).
- diabéteszeseknél a magas vérnyomást agresszíven kell kezelni (I., A), a cél a 130/80 Hgmm alatti érték elérése (IV., C); ahol lehetséges, a kezelés tartalmazzon egy angiotenzinkonvertáló enzim inhibitort vagy angiotenzinreceptor-antagonistát (I., A);
- a szérum koleszterinszintjét rendszeresen ellenőrizni kell; a magas LDL-C (3,9 mmol/l felett) kezelése életmód-változtatással (IV., C) és sztatinok alkalmazásával ajánlott (I., A);
- Primer prevencióban javasolt az összkoleszterin 5 mmol/l, az LDL-C 3 mmol/l és a trigliceridszint 2 mmol/l alatti tartása. Tünetmentes nagykockázatú egyéneknél indokolt az összkoleszterin 4,5 mmol/l és az LDL-C 2,5 mmol/l alá szorítása (Magyar Prevenciós és Terápiás Konszenzus konferencia).
- ajánlott dohányzásról való leszokás (III., B);
- ajánlott túlzott alkoholfogyasztásról való leszokás (III., B);
- rendszeres fizikai aktivitás szükséges (III., B);
- az alacsony só-, alacsony telítettzsírsav-, magas zöldség- és gyümölcstartalmú, rostokban gazdag diéta fogyasztása ajánlott (III., B);

- a magas testtömegindexszel rendelkezők testsúlycsökkentő diétája ajánlott (III., B);
- antioxidáns vitaminkiegészítők fogyasztása nem ajánlott (I., A);
- hormonszubsztitúciós terápia nem ajánlott az akut stroke primer prevenciójában (I., A).

Antitrombotikus terápia

Alacsony rizikójú betegek

Hat nagy randomizált vizsgálat (47 293 aszpirinnal kezelt, 45 580 kontroll) elemezte az aszpirin kedvező hatásait a cardiovascularis események primer prevenciójában mindkét nemnél, az átlagéletkor 64,4 év volt. Az aszpirin csökkentette a coronariaesemények és a cardiovascularis események rátáját, de a stroke-ét, a cardiovascularis halálozását és az összhalálozását nem.

Nők esetében az aszpirin csökkentette a stroke (OR: 0,83; 95% CI: 0,70–0,97) és azon belül az ischaemiás stroke rizikóját (OR: 0,76; 95% CI: 0,63–0,93). Egy másik vizsgálatban 39 876 egészséges, 45 év feletti nőnél az aszpirin csökkentette a stroke (RR: 0,83; 95% CI: 0,69–0,99) és az ischaemiás stroke rizikóját (RR: 0,76; 95% CI: 0,63–0,93), és növelte (nem szignifikánsan), a vérzéses stroke kockázatát 10 év alatt. Nem csökkentette viszont a fatális és nem fatális myocardialis infarktusok rizikóját, illetve a cardiovascularis halálozást.

Jelenleg nincs adat arról, hogy az alacsony rizikójú csoportban más thrombocytaaggregáció-gátló szer, hatásos lenne a primer prevencióban.

Vascularis rizikófaktorral rendelkező betegek

Korábbi cardiovascularis betegséggel nem rendelkező, hipertóniás betegeken végzett, antitrombotikus szereket placebóval összehasonlító randomizált vizsgálatok szisztematikus összefoglalója rámutatott, hogy az ilyen betegeknél az aszpirin nem csökkentette a stroke-ot illetve az összes cardiovascularis esemény bekövetkeztét. A CHARISMA (Clopidogrel for High Atherothrombotic Risk and Ischemic Stabilization, Management, and Avoidance) vizsgálatban az aszpirin és clopidogrel kombinációja kevésbé volt hatékony, mint az önmagában szedett aszpirin a betegek azon alcsoportjában, akiknél több vascularis rizikófaktor volt jelen ischaemiás esemény nélkül.

Nagyartéria-atheroma

Az atherosclerotic artériabetegségben (cervicalis, coronaria, perifériás) szenvedőknek nagyobb a kockázata a myocardialis infarktusra, a stroke-ra és a cardiovascularis halálozásra. Az aszpirin csökkenti a myocardialis infarktus rizikóját aszimptomatikus arteria carotis stenosisban, és a stroke kialakulását arteria carotis műtétet követően.

Pitvarfibrilláció

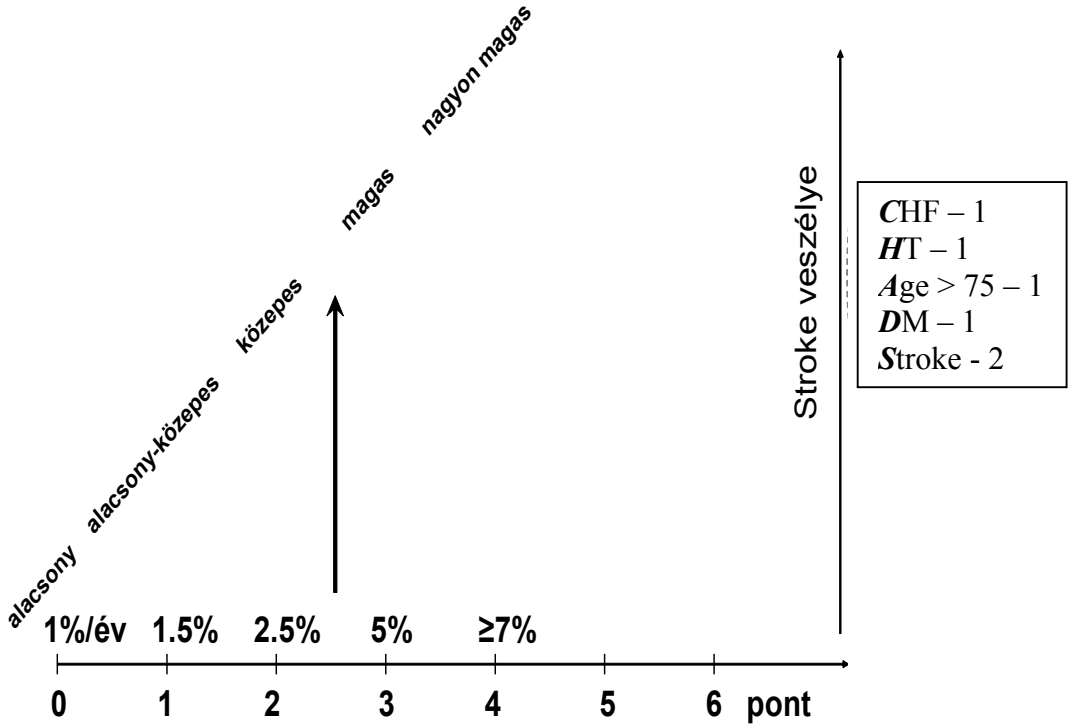
A PF a stroke erős, független rizikófaktora. Nem valvularis PF-betegeket vizsgáló, legalább 3 hónapos követési idővel dolgozó, randomizált vizsgálatok metaanalízise azt mutatta, hogy a thrombocytaaggregáció-gátló szerek csökkentik a stroke kialakulását (RR: 0,78; 95% CI: 0,65–0,94). A warfarin (cél INR: 2,0–3,0) szignifikánsan hatékonyabb a stroke-rizikó csökkentésében, mint az aszpirin (RR: 0,36; 95% CI: 0,26–51). Mivel a PF-betegeknél a stroke-rizikó széles határok között változik, a kockázatmegítélésnek kell meghatároznia, hogy egy adott beteg orális antikoagulánst vagy aszpirint kapjon.

Az orális antikoagulálás hatékonyabb az olyan pitvarfibrilláló betegeknél, akiknek legalább egy rizikófaktora van, pl. korábbi szisztémás embolisatio az anamnézisben, 75 év feletti életkor, magas vérnyomás vagy rossz balkamra-funkció. A fenti metaanalízisben a nagy extracranialis vérzések számának abszolút növekedése kisebb volt, mint a stroke kialakulásának abszolút redukciója.

A WASPO (Warfarin versus Aspirin for Stroke Prevention in Octogenarians) és BAFTA (Birmingham Atrial Fibrillation Treatment of the Aged) vizsgálatok azt mutatták, hogy a warfarin használata biztonságos és effektív az idősebb populációban is. Az ACTIVE W (Atrial fibrillation Clopidogrel Trial with Irbesartan for prevention of Vascular Events) vizsgálat azt találta, hogy az aszpirin és clopidogrel kombinációja kevésbé volt hatékony, mint a warfarin, viszont hasonló volt a vérzéses szövődmények aránya.

Pitvarfibrilláció fennállásától függetlenül a műbillentyűvel rendelkező betegek hosszú távú antikoaguláns kezelést kell, kapjanak, a műbillentyű típusától függő INR-értékkel: a biológiai műbillentyű esetén az INR 2,0–3,0, mechanikusnál INR 3,0–4,0.

A CHADS2 skála alkalmazása segítséget nyújt azokban az esetekben, amikor az antikoaguláns kezelést mérlegeljük.



1. ábra. A CHADS2-skála pitvarfibrilláló betegek stroke-veszélyének mérésére
CHF: pangásos szívelégtelenség, HT: magas vérnyomás, Age: életkor >75 felett.
DM: diabetes mellitus 1 pontot, lezajlott stroke 2 pontot jelent. A nyíl azt jelzi, hogy 2 pont felett a beteg antikoagulálandó. A % az éves stroke-veszélyt jelenti.

Ajánlások:

- habár a hatás csekély, kis dózisú aszpirin szedése ajánlható a 45 éves vagy annál idősebb olyan nőknek, akik nem rendelkeznek intracerebrális vérzésre hajlamosító kockázattal, és akiknek nincs gastrointestinalis intoleranciájuk (I., A);
- a kis dózisú aszpirin szedése férfiak esetében is megfontolandó a myocardialis infarktus primer prevenciójára, habár az ischaemiás stroke kockázatát nem csökkenti (I., A);
- az aszpirinen kívül más thrombocytagátló szer szedése nem ajánlott a stroke primer prevenciójára (IV., GCP);
- a 65 év alatti, nem valvularis eredetű pitvarfibrillációban szenvedőknek ajánlott az aszpirin szedése, amennyiben nincs más vascularis rizikófaktoruk (I., A);
- a 65–75 éves korosztályban, a vascularis rizikófaktorral nem rendelkező, nem valvularis pitvarfibrillációban szenvedő betegeknek az aszpirin vagy orális antikoaguláns (INR 2,0–3,0) szedése ajánlott, amennyiben nincsen kontraindikáció (I., A);
- A 75 év feletti nem valvularis pitvarfibrillációban szenvedőknek, illetve azoknak, akik fiatalabbak, de vascularis rizikófaktoruk van, mint pl. hipertenzió, balkamra-diszfunkció vagy diabetes mellitus, orális antikoagulánsok szedése ajánlott (INR 2,0–3,0), amennyiben nincs kontraindikáció (I., A);
- azon pitvarfibrilláló betegeknek, akik nem kaphatnak orális antikoagulánst, aszpirin szedése ajánlott (I., A).

– a mechanikus műbillentyűvel rendelkező pitvarfibrillálóknak hosszú távú antikoaguláció szükséges a billentyű típusától függő cél INR-értékkel, ami nem lehet kevesebb mint 2–3 (II., B).
– kis dózisú aszpirin szedése ajánlott az aszimptómás arteria carotis interna stenosissal (>50 %) rendelkező betegek számára a vascularis rizikójuk csökkentése érdekében (II., B).
– Az alábbi pontozó ABCD2 skála segít a TIA-t követő stroke veszély (2-3. ábra) becslésére.

–	Kor	1	≥60 év
–	RR	1	sziszt. >140 v. diaszt. ≥90
–	Klinikum	2	egyoldali gyengeség
		1	beszédzavar, de paresis Ø
–	Tartam	2	>60 perc
		1	10–59 perc
		0	<10 perc
–	Diabétesz	1	

2. ábra. ABCD2-skála pontjai és a stroke veszély.

ABCD2 eredmény	2 nap	7 nap	90 nap
0–3 (alacsony veszély)	1,0%	1,2%	3,1%
4–5 (mérsékelt veszély)	4,2%	5,9%	9,8%
6–7 (nagy veszély)	8,1%	11,7%	17,8%

3. ábra. Az első két, hét és kilencven napon belül kialakuló stroke valószínűsége az ABCD2-skála eredményének függvényében.

II. Diagnózis

2.1. Diagnosztikai algoritmusok

2.1.1. Heteroanamnézis, anamnézis

Az anamnézis felvételekor, a beteg első belgyógyászati és neurológiai vizsgálatakor megválaszolandó kérdések:

Diagnosztikai kérdések:
– A tüneteket stroke okozza?
– A stroke melyik formájával állhatunk szemben?
– Alkalmas-e a beteg thrombolysisre?
– Milyen etiológiai tényezők állhatnak a háttérben?
– Milyen körülmények között alakult ki a stroke?
– Hová lokalizálható a károsodás?
– Milyen a klinikai kép lefolyása (átmeneti, akut, progresszív stb.)?
– Van-e életet fenyegető társuló betegség?

Korábbi betegségekre vonatkozó adatok:
– a stroke-állapothoz vezető, illetve a belszervi és a neurológiai szövődmények szempontjából milyen kockázati tényezők állnak fenn, ezek kezelésének módja;
– a korábban is meglévő betegségek aktuális állapotának tisztázása;
– szedett gyógyszerek.

2.1.2. Intravénás thrombolysis előtti anamnézisfelvétel

A prehospitális ellátásban a diagnosztika legfőbb célja annak eldöntése, hogy

1. stroke okozza-e a beteg tüneteit?
2. a tüneteket követő időablakon belül thrombolysist végző osztályra szállítható-e a beteg?
3. Van-e olyan előzményi információ, mely eleve kizárja a thrombolysist? A prehospitalis adatgyüjtés azért fontos, mert a mindennapi gyakorlatban a hozzátartozó gyakran nem a beteggel együtt érkezik a kórházba, a betegek egy része pedig aphasiás.

Az 1. kérdés az egyszerű Cincinnati skála segítségével nagy valószínűséggel megválaszolható (három paramétert kell vizsgálni):

- van-e hirtelen kialakuló arcasszimmetria,
- a beteg képes-e mko. kezét vizszintesen kinyújtani, ill. észlelhető-e pronatio vagy süllyesztés,
- a harmadik paraméter: hirtelen kialakuló beszédzvar.

Bármelyik paraméter pozitivitása stroke-ot valószínűsít.

A 2. kérdés az alábbi prehospitális ellenőrző lista segítségével bírálható el:

KRITÉRIUM	ALKALMAS?
Stroke okozza a beteg tüneteit?	igen
A tünetek kezdetétől számítva az aktuális időablakon belül beszállítható a thrombolysis helyszínére?	igen
Van-e tudatzavar?	nincs
Csak igen enyhe neurológiai tünetei vannak.	nem
Csak izolált érzészavar áll fenn.	nem
Csak egy végtagra kiterjedő ataxia alakult ki.	nem
3 hónapon belül stroke-ja	nem
3 hónapon belül koponyasérülés volt.	nem
Korábban intracerebrális vérzés volt.	nem
Jelentősebb műtét volt 14 napon belül.	nem
Gastrointestinalis vagy húgyúti vérzés volt 21 napon belül.	nem
Myocardialis infarktus volt az előző 3 hónapban.	nem
Nem komprimálható helyen artériapunkció történt a megelőző 3 napban.	nem
A vizsgálat során aktív vérzés észlelhető.	nem
Trauma (törés) észlelhető a vizsgálat során.	nem

Megjegyzés: amennyiben az ischaemiás stroke kialakulásakor lezajlott epilepsziás rohamot követően a reziduális tünetek nem postictalis jelenségek, hanem stroke következményei, a thrombolysis nem ellenjavallt.

Az iv. thrombolysis kizárási kritériumai között a vérnyomás és a vércukorszint a thrombolysis megkezdése esetére van definiálva, azért nem szerepel a prehospitális ellenőrző listában, mivel az alkalmas/nem alkalmas döntést prehospitálisan nem befolyásolja. Hasonlóképp, mivel az antikoaguláns kezelés is INR-, illetve APTI-függően befolyásolja az elbírálást, ez a kórházi kizárási kritériumok között kell szerepeltetni.

A stroke súlyosságának megítélése, valamint az állapotkövetés szempontjából fontos a nemzetközileg értékelt és elfogadott neurológiai skálák használata. Magyarországon az európai ajánláshoz hasonlóan javasoljuk az NIH-stroke-skála, a tudatállapot megítélésére pedig a Glasgow Coma Scale (GCS) használatát.

2.2. Fizikális vizsgálat

A fizikális vizsgálat első lépése az inspekció (arcszín, verejtékezés, sérülési nyomok, arcaszimmetria, végtagmozgások).

Az akut stroke-beteg különböző súlyosságú tudatzavarban szenvedhet. A napi gyakorlatban elegendő annak eldöntése, hogy a beteg somnolens, soporosus, vagy kómában van-e. Perceken-órákon belül kialakuló tudatzavart általában nagy kiterjedésű féltekei térfoglaló károsodás, kamrába törő állományvérzés vagy agytörzsi laesio (vérzés vagy ischaemia) okoz.

Részletes fizikai vizsgálat

Tarkókötöttséget nemcsak meningitis (hányás, láz, fejfájás, aluszékonyság), subarachnoidealis vérzés (hirtelen kezdet, legtöbbször erőfeszítést követően, fénykerülés, erős, elviselhetetlen fejfájás), hanem kiszáradás, spondylosis és parkinsonizmus is előidézhet.

- A bénulás kialakulásakor a beteg fejsérülést is szenvedhet, a fej bőrét gondosan át kell tapintani, a fül és orrnyílásokat megtekinteni (vér? liquor?).
- Van-e anisocoria (az időseknél gyakori a kataraktaműtét!), xanthelasma palpebralum (hypercholesterinaemia?), van-e az íriszen körkörös szürke gyűrű (emelkedett húgysavszint?), tapasztalunk-e anémiát (tumoros folyamat?). Figyeljük a nyugalmi arcaszimmetriát. Van-e a betegnek protézise, okoz-e légzési akadályt? Általában eltávolítandó.
- Kiváltható-e az oculopalpebralis reflex (szemzárás a hirtelen látótérben megjelenő tárgyra).
- Ha a beteg éber, de nem kooperál megfelelően, mindkét oldalon a szemzugban egyidejű fájdalomingert alkalmazunk és figyeljük, van-e aszimmetria a mimikai izmok mozgásában, ill. a beteg egyformán hajlítja-e felső, ill. alsó végtagjait.
- Mindkét oldali szemzug tapintásakor az a. ophthalmica pulzálását figyeljük. Az egyik oldali erősebb pulzáció azonos oldali ACI-okklúzió jele lehet.
- A sclera sárgás színe májbetegségre, alkoholizmusra jellemző. A cornea- és conjunctiva reflex összehasonlító vizsgálata fontos. A szemtekék konjugált deviációja, az egyik oldali látótérben zajló események negligálása supratentorialis stroke-ra, míg az anisocoria, a szemtekék tengelyeinek divergálása („postás szem: egyikkel a címet, másikkal a levelet figyeli"), a tűszúrásnyi pupilla (pons), nystagmus, agytörzsi keringészavarra utal.
- A szemfenék vizsgálata (gyakorlatot igényel). A retina infarktus vagy koleszterin embolus azonosoldali carotisszűkület, ill. kifekélyesedett plakk indirekt diagnosztikus jele. A vénás pulzáció megszűnése az intracranialis nyomásfokozódás korai jele, de subarachnoidealis vérzés, az a. retina infarktusa vagy a koleszterinembolus is diagnosztizálható. A papillooedema nem gyakori stroke-ban, agydaganatra, subduralis haematomára vagy sinusthrombosisra jellemző. Üvegtest vagy peripapillaris vérzés (Terson-szindróma) subarachnoidealis vérzésre utalhat.
- Egyoldali mydriasis: nervus oculomotorius károsodása azonos oldali fokozott agynyomás miatt. Közepesen tág, renyhén reagáló pupillák: középagyi laesio pl. beékelődésnél. Tűszúrásnyi pupillák: pontomedullaris laesio.
- A fülnyílásokba fecskendezett jeges vízzel az agytörzs, ill. az internukleáris pályák károsodása tanulmányozható. A fejet a kalóriás ingerléskor 30 fokkal meg kell emelni, a jeges víz legalább 50 ml legyen, a befecskendezést lassan kb. 30 s-ig végezzük. Egyszerűbb és gyorsabb a chlorethyl használata. Ép agytörzs esetén kb. egy perc latencia után tapasztaljuk a szemtekék ingerlési oldal felé történő lassú, konjugált deviációját.
- Az ajkak cianózisa, tachypnoe/dyspnoe légzési elégtelenség jele. A barnás bőr, sárgás bajusz, ill. kézujjak erős dohányosra jellemzőek. Ha az ajkakat spatulával érintjük a szopóreflexet, a hüvelykpárna simításával a palmomentalis reflexet vizsgáljuk (az állcsúcs körüli izomzat összehúzódása). Két oldalon a száj körüli hagymalevélszerű érzészavar vertebrobasilaris keringési zavarra utal.
- A nyelv vizsgálata harapásra, anémiára, krónikus gastritisre, kiszáradásra deríthet fényt. A gyakori nyelészavar miatt fontos a lágy szájpad, garatreflex, ill. a nyelés biztonságosságának vizsgálata.
- Három helyen hallgassuk meg a carotisokat: közvetlenül a clavicula, a kulcscsont fölött, a pajzsporc magasságában, végül a mandibulaszögletnél. A három helyen történő hallgatózással a szívből vezetődő zörejek elkülöníthetők. A szívzörejek pontos rögzítése illetve a szív/tüdő hallgatása kötelező.
- Mindkét oldalon a supraclavicularis árokban meghallgatjuk az a. subclaviákat, a zörej gyakran csak akkor jelentkezik, ha felső végtagot vízszintesig emeljük.
- Mindkét oldalon mérjük meg a vérnyomást, ha lehet ülve és állva is. Ha a két oldalon a vérnyomás több mint 30 Hgmm-rel különbözik, felvetődik az a. subclavia stenosisának, ill. a „subclavian steal"-nek a gyanúja.
- A bénult oldali felső végtag ujjai általában kissé flektált helyzetűek, a spontán mozgások hiánya miatt a bénult felső végtag hamar ödémás. Az ujjak apró mozgásainak hiánya miatt megindul a szarusodás, ez szembeötlő, ha a nem bénult kéz ujjaival hasonlítjuk össze. A pyramispálya károsodása a felső és alsó végtagon pyramisjelek megjelenésével jár. A spasticitas nem gyakori a stroke akut stádiumában, legtöbbször a második héten jelenik meg.
- A tartósan fekvő bénult betegeknél a has tapintása több szempontból fontos. A jellegzetes hasi tapintási lelet kiszáradást jelez („nyikorgó" hang a has tapintásakor). Tartós fekvéskor, főleg nőknél, gyakori az obstipáció, ennek korai jeleit a has gondos tapintásával észlelhetjük. A mellkasi szőrzet hiánya, különösen, ha gynecomastiával, ascitesszel vagy

tágult hasi vénákkal társul, alkoholizmusra utal. Hozzátartozó hiányában, afázia esetén, csak a műtéti heg utal a bypass műtétre, sympathectomiára.

- Kopogtassuk meg a hólyagot, mert a hólyag ürítési képtelensége magyarázhatja a beteg nyugtalanságát (pl. ha egyidejűleg afáziás), de azt se felejtsük el, hogy a katéterezett betegnél is eldugulhat, ill. megtörhet a katéter, a vizeletürítés annak ellenére akadályozott, hogy a betegnek katétere van.
- Csökkent bőrturgor, sötét vizelet elégtelen folyadékbevitelre utal. A béna, kommunikációképtelen betegnél szinte törvényszerű a folyadékháztartás zavara, különösen nyáron.
- Hallgassuk meg a hasi aortát, az a. femoralist a Poupart-szalag környékén (zörej?).
- Vizsgáljuk meg a farpofákat. Itt alakul ki leggyakrabban decubitus (akár órák alatt is!).
- A combizomzat összehasonlító tapintásával a szubklinikus trombózis diagnosztizálható, mely gyakori stroke-betegeknél. A trombotikus végtag duzzadtabb, fölötte a bőr nehezebben ráncolható.
- Az alsó végtag „cadaver állása" (a lábfej kifelé rotált helyzetű) szintén segít a pareticus oldal diagnosztizálásában, de combcsonttörésre is utalhat, mely szintén nem ritka a stroke kialakulásakor elszenvedett trauma miatt.
- Tapintsuk meg a lábháti pulzusokat, mérjük meg a vérnyomást a bokán és felkaron (ultrahang vagy oszcillométer segítségével), ha a boka/felkar hányados <0,9, alsó végtagi arteriosclerosisra utal.
- Enyhe tünetek esetén gyakran még annak eldöntése is nehéz, hogy TIA-val vagy minor stroke-kal állunk szemben: a latens paresis kideríthető, ha a fekvő beteg behunyt szemmel kinyújtva tartja mindkét felső végtagját, mindkét alsó végtagjait pedig térdben hajlítva vízszintesig emeli. A gyengült oldalon a tenyér pronációját és süllyesztését tapasztaljuk, amihez az alsó végtag süllyesztése is társulhat (egyidejűleg vagy később). A corticospinalis pálya funkcionális károsodását a finom ujjmozgásokkal is lehet tesztelni: a hüvelyk- és mutatóujj ismételt, gyors összeérintésével, valamint alternáló kézmozgásokkal.
- A beteget ne csak fekve vizsgáljuk, hanem, ha lehet, járás közben is. Előfordul, hogy súlyos tüneteket nem látunk az ágyban, mégis képtelen járni a súlyos törzsataxia miatt. Latens paresis úgy is kideríthető, hogy a beteget felszólítjuk, járjon a sarkán vagy talpai külső szélén (indiánjárás). Járás közben a latens paresis oldalán a felső végtagját spontán hajlítja. Latens paresisre utal, ha járáskor a pareticus oldali felső végtag együttmozgása elmarad. Akut stroke-ban, főleg idős betegeknél nehéz az érzőkört vizsgálni, de az egyik oldali cornearefelex csökkenése hemi jellegű érzészavarra utalhat. Durva érzészavar kideríthető, ha a jobb és a bal testfelet alternálva vattával, tűvel vagy a reflexkalapács hideg nyelével vizsgálva kérdezünk az oldalkülönbségre. Ha ez sem informatív, akkor felszólítjuk a beteget, jelezze, amikor érzi ujjunk finom érintését a jobb illetve bal testfélen.
- Aphasia jelenléte és típusa különösen fontos, mert óráról órára változhat (a gyors, becslő vizsgálat esetén figyeljük a spontán beszédet, a felszólítások megértését, az utánmondást és az ujjmegnevezést)
- a neglect szindrómák vizsgálata.
- a pszichés status (orientáció, zavartság, szorongás)
- a hazánkban szintén népbetegség nek tekinthető alkoholizmus miatt ügyeljünka az akut stroke mellett kialakuló megvonásos tünetek (esetleg delírium feélismerésére és kezelésére: izzadás, tachycardia, remegés, szorongás, esetleg megvonásos rosszullét, hallucináció).

A kórházi diagnosztikai folyamat:

- részletes neurológiai vizsgálat (+ NIH-stroke-skála felvétele);
- vérvétel, laboratóriumi vizsgálatok;
- CT/MRI (a vérzés [ideértve a subarachnoidealis vérzést is], illetve az intracranialis térfoglalás, gyulladásos folyamat kizárására);
- az intravénás thrombolysis indikációjának felállítása az indikációs és a kizárási kritériumok alapján.

2.3. Kötelező (minimálisan elvégzendő) diagnosztikai vizsgálatok

2.3.1. Laboratóriumi vizsgálatok

Laboratóriumi paraméterek: vércukorszint meghatározása, nátrium-, kálium-, urea-, kreatininszint, teljes vérkép (thrombocytaszám!), protrombinidő, INR, aktivált parciális tromboplasztinidő (APTI).

2.3.2. Képalkotó vizsgálatok

2.3.2.1. Koponya CT-vizsgálat

Akut stroke esetén a legfontosabb annak eldöntése, hogy vérzés vagy ischaemia okozza-e a tüneteket. Stroke esetén indokolt a sürgős CT-vizsgálat. Hyperakut ischemiában —a hemiparesis ellenére— esetleg még semmilyen eltérés sem ábrázolódik, ezért fontos a klinikai és a képalkotó eltérések egyidejű értékelése. Általában igaz, hogy a típusos territorialis ischemiás agyi infarktus (hypodensitás, fehér-szürkeállomány elkülöníthetőségének csökkenése, azonosoldali sulcusok elsimulása) megjelenése függ a CT készülék minőségétől, az ischemia kiterjedtségétől és a stroke kialakulásától eltelt időtől. A CT parenchymás agyvérzésben azonnal ábrázolja az agyszövetbe jutott vért.

Az agyi ischemia CT-morfológiája

Bevezető stádium (a tünetek kialakulásától 24–48 óráig tart): Gyakran korai jelek (hyperdens mediajel, a szürke- és fehérállomány denzitáskülönbségének eltűnése, diszkrét térszűkület) észlelhetők a gyors, nagy felbontású készülékeken. Ezek a thrombolysis javallatának kialakításában nyújtanak segítséget.

Fejlődési stádium (akut szakot követően 1–3 hét): Jellemző a jóval kifejezettebb hypodensitas, a térszűkítő hatás (maximuma az első hét vége felé észlelhető), girlandszerű kontraszthalmozás.

Végstádium (stroke kialakulása után 3–6. hét): A térszűkítés, kontraszthalmozás megszűnik, a károsodott agyszövet helyén definitív, liquordensitasú hypodensitas marad vissza. A korszerű, multislice spirál CT-k az igen gyors vizsgálati lehetőség mellett a CT-angiográfiás vizsgálatot és a vérátáramlási adatok meghatározását is lehetővé teszik.

A koponya CT alkalmazásának javallatai stroke-ban

Minden akut stroke-ban a lehető legrövidebb időn belül natív CT-t kell készíteni annak megállapítására, hogy vérzéses vagy ischaemiás stroke-ról van-e szó. Az extra-és intracranialis erek leképezésére CTA végzése is javasolt, különösen, ha az adott centrumban nagyér elzáródás esetén intra-arterialis thrombolysis vagy mechanikus thrombectomia végzése lehetséges és a stroke kezdetétől eltelt idő >3 óra. CTP vizsgálattal hasznos ismeretekhez juthatunk, információt kaphatunk a keringési zavar kiterjedéséről, kiszűrhetők azok a betegek, akiket nem kell thrombolysálni. A kiegészítő vizsgálatokat minél hamarabb, lehetőleg a natív CT-t követően azonnal el kell végezni, mert ezek a thrombolysis elkezdését nem hátráltathatják. Az újonnan kifejlesztett mobil CT készülékek a helyszínen segíthetik a thrombolysis minél gyorsabban történő megkezdését. A penumbra vizsgálatára a MRI-DWI-PWI és a CT-CTA-CTP egyaránt szóbajön.

Megjegyzés: távlatilag az akut stroke MR protokoll az ultragyors mérési technikákkal 1-2 perc alatt elvégezhetőek lesznek és széles körű elterjedés esetén várhatóan a stroke irányelvekben a CT-vel szemben előtérbe kerülhetnek. Ha bizonytalan a stroke kezdete, az MR technikák segíthetnek a lízis indikációjának felállításában vagy elvetésében. Jelenleg a thrombolysis szempontjából az akut intracerebralis és subarachnoidalis vérzés gyors kizárására a koponya CT áll széles körben rendelkezésre és elsősorban ennek elvégzése elől kell minden szervezési és egyéb akadályt elhárítani a helyi betegutak szervezésekor. Ebben a fejezetben is hangsúlyozzuk annak fontosságát, hogy egy adott kórházon belül írásban kell egyeztetni-a diagnosztikában/kezelésben résztvevő valamennyi szereplővel a stroke betegutat.

Ischaemiás infarktus során, ha a natív CT-lelet nem egyértelmű (tumor? gyulladás?) MRI, vagy kontrasztanyagos CT jön szóba. Ha a biztosan ischaemiás stroke-ban szenvedő beteg tünetei progrediálnak, az ischaemiás laesio vérzéses transzformációjára, vagy malignus media oedemára lehet gondolni, és CT-t kell végezni annak eldöntésére, hogy szükséges-e a terápia módosítása (pl. antitrombotikus kezelés leállítása, craniectomia mérlegelése).

Vérzéses stroke esetében, amennyiben típusos lokalizációjú intracerebrális vérzést találunk, kontrasztanyagos ismétlés nem szükséges. Azt, hogy a beteget stroke-osztályon vagy idegsebészeti osztályon kezelik-e tovább, a beteg állapotán az adott vérzés műthetőségén alapuló neurológus/idegsebész konzilium dönti el. Ha a klinikai tünetek, képalkotók együttes elemzése alapján esetleg idegsebészeti beavatkozás várható, célszerű ilyen osztályon megfigyelni a beteget.

Atípusos intracerebrális, atípusos extra-intracerebrális vérzés: differenciáldiagnosztikai szempontból CTA/MRA segítheti a diagnosztikát.

Subarachnoidealis vérzés: az első vizsgálat a koponya CT, amely vérzés kimutatására alkalmas. A natív CT az esetek 2-5%-ában negatív lehet, az akut szakban a CT szenzitivitása 92%. Bizonyos esetekben a CT vizsgálat alapján következtetni lehet a vérzés lokalizációjára, de ebben a vérzés időpontjától is függő bizonytalanságok vannak. Subarachnoidealis vérzésre jellemző anamnesis (jelentősebb fizikai megerőltetés, székelés, coitus) és tünetek esetén, ha a koponya CT nem utal SAV-ra, lumbálpunkció szükséges (kis volumenű vér esetleg nem látható a CT-n).

Komputer tomográfiás angiográfia (CTA) az 5 mm-nél nagyobb aneurizmákat általában kimutatja, akut esetben a további teendők elbírálásához támpontot ad. A rupturált aneurizma kimutatására a „gold standard" a katéteres 4 ér angiographia (DSA).
Sinusthrombosis gyanúja esetén: CT-n vagy MRI-n kívül kívül CTA vagy MRA végzendő.
Vascularis képalkotásra alkalmas a CTA és az MRA. A CTA előnye, hogy a fali elváltozások is megitélhetők. Hátránya a sugárterhelés és a kontrasztanyag alkalmazása.
Artériás érfal dissectio gyanúja esetén a CTA alkalmas lehet az elváltozás kimutatására.

2.3.2.2. Egyéb képalkotó vizsgálatok
Koponya MR-vizsgálat
A rutin MRI-szekvenciák előnye a CT-vel szemben, hogy hamarabb és megbízhatóbban jelzik az ischaemiás károsodást (a diffúziós MRI–DWI 10–15 percen belül). Megjegyzendő, hogy a CTA és CTP munkaképek összevetése azonos időteljesítményű és pontosságú, valamint a CT lényegesen szélesebb körben hozzáférhető akut helyzetben, mint az MR. A korszerű diffúziós és perfúziós MRI-technikák eredményeit a rutin MRI-szekvenciák adataival összevetve jobban megismerhetjük az ischaemiás stroke patomechanizmusát és az agyszövet viabilitását. A DWI mellett a T2*-súlyozott gradiens echószekvenciák végzése is szükséges (utóbbi a kisméretű vagy régebbi vérzések kimutatására szolgál).
Rutin MRI-szekvenciák:
– T1-súlyozott: az ischaemia által előidézett ödéma jelszegény;
– T2-súlyozott: az ischaemia és ödéma jelfokozódást eredményez;
– FLAIR-szekvencia: a T2-höz hasonló intenzitást ad, a liquor magas jelét szelektíven elnyomva;
– hemogradiens szekvencia: a friss vérzésekben is mindig jelen lévő deoxihemoglobin-tartalmat intenzív jelvesztés formájában ábrázolja.
MR-angiográfia
Több módszer ismeretes. Leggyakrabban a „Time of Flight" módszert alkalmazzák. Az így készült képeket a turbulens áramlás zavarja. Általános hátrány, hogy a szűkületet a módszer eltúlozza, időigényes, és csak a nagy véredényeket ábrázolja jól. A fáziskontraszt MRA szintén időigényes, sebességkódolással képes az áramlási irányok és a sebesség meghatározására.
Kontrasztanyag alkalmazásával pontosabb anatómiai ábrázolásra nyílik lehetőség, amely a nem invazív módszerek közül a legalkalmasabb a carotisszűkület kimutatására. Artériás érfal dissectio gyanúja esetén a nyakról zsírelnyomásos, T1-súlyozott MRI végzése szükséges az intramuralis hematoma kimutatására. Mint korábban jeleztük, a CTA ugyanolyan alkalmas az elváltozás kimutatására.
Különleges MR-vizsgálati módszerek
Diffúziós MR: ischaemiás stroke-ban az energiaigényes határfelületi folyamatok kiesnek, az ionpumpa károsodik, az intracelluláris protonok száma nő, citotoxikus ödéma keletkezik. Az intracelluláris protonok motilitasgátlása miatt a diffúzió csökken, amely a primer diffúziós képeken jelfokozódáshoz vezet. A diffúzióváltozás igen hamar, akár percek múlva képes jelezni az ischaemiás agyterületet.
Perfúziós MR: kontrasztbolusz kiváltotta jelváltozás segítségével a szöveti vérátáramlás jellemzői vizsgálhatók. Mérhető jellemzők a regionális vérvolumen (rCBV), a kontraszt tartózkodási ideje (Mean Transit Time, MTT) és a két adatból számított regionális átáramlási index (rCBFi), valamint a kontraszt érkezésének és csúcskoncentrációjának ideje (Time To Peak, TTP).
A penumbra vizsgálata
Mivel a diffúziós módszer jelzi a citotoxikus ödémát, nagysága többé-kevésbé megegyezik a definitív módon károsodott agyrészlettel (infarktusmag), ahol a sejtpusztulás elindult. A perfúziós módszer ugyanakkor képes a különböző mértékű, de nem feltétlenül sejtpusztulást okozó perfúziós zavar kiterjedésének ábrázolására. A két kóros eltérés különbsége („mismatch") nagy valószínűséggel az ischaemiás penumbrának felel meg. Mint korábban említettük, a penumbra vizsgálatára a MRI-DWI-PWI mellett a CT-CTA-CTP egyaránt ajánlott.
DSA (digitális szubtrakciós angiográfia)
Két nem invazív vizsgálat alkalmazása (UH, CTA, és MRA) együttes alkalmazása az esetek jelentős részében kiválthatja a DSA-t. Amennyiben a nem invazív módszerekkel (CTA, MRA) nem sikerül megfelelő pontosságú diagnózishoz jutni és a beteg anamnézise, klinikai állapota felveti a műtét lehetőségét, úgy aneurizma, aneurizmagyanú, AVM illetve egyéb vascularis malformáció esetében DSA-t kell végezni. DSA segítségével és az intervencionális neuroradiológia tevékenységi körébe tartozó módszerekkel egy vascularis malformáció pontos diagnosztizálása az elváltozás részleges vagy teljes terápiás megoldásával is összeköthető.

Mellkasröntgen

Akut stroke miatti felvételkor a rutin mellkas-röntgenvizsgálatnak viszonylag kicsi a jelentősége – egy felmérés szerint a betegek mintegy 4%-nál változtatja meg a klinikai kezelés menetét. Akut kardiális vagy tüdőbetegség fennállásának gyanújakor a vizsgálat elengedhetetlen.

2.3.2.3. Ultrahangvizsgálatok

Akut stroke esetén az alábbi, kiemelkedő diagnosztikus jelentőségű módszereket használhatjuk.

A nyaki verőerek ultrahangvizsgálata

Alkalmas:

- a véráramlás zavarainak detektálására;
- stenosis és occlusio diagnosztizálására;
- az érfal szerkezeti eltéréseinek megítélésére (IMT, plakkok morfológiája, lokalizációja, stenosis mértéke);
- az érfal traumás eltéréseinek (dissectio), az erek lefutási rendellenességeinek (kinking, coiling) megítélése.

A vizsgálat indikációja:

- TIA és az ischaemiás stroke, valamint carotis zörej vagy más lelet alapján felmerülő carotisszűkület gyanúja;
- nagy cerebrovascularis veszélyeztetettséget jelentő kockázati tényezők halmozott fennállása;
- coronaria- és obliterativ perifériás érbetegség rekonstrukciós műtétét vagy bypass műtétet megelőzően, az esetleges carotis elváltozás kimutatására;
- másodlagos prevencióban szükséges mértékben (általában hathavonta–évente) ismételt vizsgálatok alkalmasak a carotis elváltozás követésére.

Periorbitalis erek Doppler-vizsgálata

Az a. ophthalmica ágaiban (a. supratrochlearis, a. supraorbitalis) egyszerű folyamatos hullámú szondával vizsgáljuk az áramlás irányát. Az interna–externa közötti kollaterális keringés normálisan a koponya belsejéből kifelé tart. Az externa kompressziójakor a normális áramlás intenzitása nő. Az a. carotis interna okklúziója vagy jelentős (>80%) stenosisa esetén az áramlás iránya megfordul. Az a. carotis externa ágainak kompressziójával kideríthető a kollaterális forrása.

Intracranials áramlásmérés TCD-vel

Teljes körű stroke-átvizsgálás TCD alkalmazása nélkül nem lehetséges. A sebesség értékein kívül méri a pulzatilitási és rezisztencia indexet is. Alkalmas a thrombolysis eredményének követésére, az intracranialis erek szűkületének/elzáródásának megítélésére, fokozott intracranialis nyomás kimutatására (a transcranialis Doppler-vizsgálat paramétereinek változása alapján), valamint monitorozás révén embóliadetektálásra (ebben egyedülálló vizsgálati módszer), az agyi erek autoregulációs reverz kapacitásának mérésére (breath holding index), subarachnoidealis vérzést követő vasospasmus monitorozására, mikrobuborék-detektálással a szív jobb–bal söntjeinek kimutatására. Nemrég befejezett prospektív, randomizált vizsgálatok szerint a hagyományos 2 MHz szondát alkalmazó transcranialis Doppler szimultán alkalmazása javítja a vénás thrombolízis hatékonyságát. Portábilis és nem invazív jellege miatt alkalmazása kifejezetten javasolt ischaemiás stroke során, subarachnoidealis vérzésben és növekvő intracranialis nyomás monitorozására.

Indikációi:

- a thrombolysis eredményességének megítélése;
- intracranialis stenosis/okklúzió; érmalformáció;
- intracranialis nyomásfokozódás változásának követésére;
- agyi erek autoregulációs reverz kapacitásának mérése;
- subarachnoidealis vérzést követő vasospasmus monitorozása;
- nyitott foramen ovale igazolása;
- agyhalál megállapítása,
- újabban a thrombolysis hatékonyságának növelése.

Transcranialis színkódolt duplex szonográfia (TCCD)

Az intracranialis erek és a parenchyma leképezését kombinálja. Lehetővé teszi, hogy a láthatóvá vált intracranialis erekből megfelelő szögkorrekcióval pontosabb sebességméréseket végezzünk.

Echokardiográfia (transthoracalis, sz. e. transoesophagealis)

Minden stroke-beteg esetében ajánlott TTE, de a vizsgálat elvégzendő, ha az előzmények, illetve a vizsgálati leletek alapján kardiogén stroke lehetősége felmerül.

2.4. Kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok

- 12 elvezetéses EKG (kötelező); a Holter-monitorozás a pitvarfibrilláció diagnosztikájában eredményesebb lehet;
- a vérnyomás monitorozása az első három napban;
- pulzoximetria az első két–három napban;
- naponta, illetve szükséges gyakorisággal vérgázmérés;
- liquorvizsgálat (akut stroke diagnosztikájában akkor indokolt, ha a CT vérzést nem igazolt, de a klinikai tünetek SAV mellett szólnak);
- speciális kiegészítő laboratóriumi vizsgálatok a stroke típusától és etiológiájától függően (véralvadási faktorok, speciális antitestek, toxikológiai, genetikai vizsgálatok).

2.5. Szükséges diagnosztikai vizsgálatok akut stroke-beteg felvételekor:

Minden esetben:

- natív CT vagy MRI;
- vércukorszint;
- szérumelektrolitok szintje/vesefunkciós vizsgálatok;
- 12 csatornás EKG;
- teljes vérkép (thrombocytaszám-meghatározás is)
- INR, APTI;
- oxigénszaturáció.

Szükség esetén:

- a kardiális ischaemia markerei;
- toxikológiai vizsgálat;
- véralkoholszint,
- CRP, We
- terhességi teszt;
- vérgázvizsgálat (ha hypoxia gyanúja felmerül);
- extracranialis duplex UH és transcranialis Doppler-vizsgálat;
- mellkasröntgen (ha tüdőbetegségre van gyanú);
- lumbálpunkció (ha subarachnoidealis vérzésre van gyanú és a CT negatív);
- EEG (ha epilepsziás működészavarra van gyanú);
- diffúziós és perfúziós MRI vagy perfúziós CT;
- echokardiográfia (TTE, TEE).

Ajánlások:

- stroke és TIA esetén a beteg fizikális vizsgálata, a fiziológiai paraméterek korai ellenőrzése és rutin laboratóriumi vizsgálatok végzése szükséges (I., A);
- 12 elvezetéses EKG készüljön minden akut stroke-os és TIA betegnek. Folyamatos EKG-monitorozás javasolt ischaemiás stroke és TIA esetén (I., A);
- az akut fázis után a stroke és TIA betegeknek 24 órás Holter EKG-monitorozás ajánlott, ha aritmiára van gyanú és a stroke-nak nincs más oka (I., A);
- echokardiográfia végzése szóba jön (III., B);
- sürgős koponya CT (I., A) vagy alternatívaként MRI (II., A) végzendő minden TIA- vagy stroke-gyanús betegnek;
- MRI végzése esetén DWI és T2*-súlyozott gradiens echószekvenciák végzése is szükséges (II., A);
- TIA, minor stroke vagy korai spontán gyógyulással járó stroke esetén az azonnali átvizsgálásnak magában kell foglalnia a vascularis képalkotást (UH, CTA vagy MRA) is (I., A).

2.6. Differenciáldiagnosztika

Hirtelen kezdetű, átmeneti, agyi működészavarral járó állapotok:

- hypoglykaemia;
- aritmiák (AV-blokk, sinoatrialis blokk, atrialis és ventricularis tachycardia);
- pitvarfibrilláció, myocardialis infarktus;

– a légutak obstrukciójából, mérgezésből származó hypoxia;
– kardiogén vagy egyéb eredetű sokk.

Nem éreredetű, múló vagy permanens agyi góctünetek:
– fokális epilepsziás roham (Todd-paresis);
– agydaganatok, illetve azok bevérzése;
– krónikus subduralis hematoma;
– perifériás vestibularis laesio.

Éreredetű múló neurológiai góctünetek:
– intracranialis érmalformációk;
– szövődményes migrén.

Pszichiátriai megbetegedések:
– pszichogén bénulás.

III. Kezelés

3.1. A stroke általános és nem specifikus gyógyszeres kezelése

3.1.1. A megfelelő egészségügyi ellátás szintje

Az elmúlt évtizedben a stroke-kal foglalkozó orvosok erőfeszítéseinek és a klinikai kutatásoknak köszönhetően igazolódott, hogy megfelelő diagnosztikus és terápiás feltételek esetén javulnak az akut stroke-ban szenvedők gyógyulási esélyei, így csökkennek a betegre, családjára és a társadalomra háruló szociális és gazdasági terhek. A stroke-betegek halálozása 18%-kal, a tartós ellátásra szoruló betegek száma pedig mintegy 29%-kal csökkenhet, ha speciális stroke-centrumokban látják el őket.

Stroke-centrumok személyi és tárgyi minimum-követelményrendszere:
– intenzív vagy szakmaspecifikus szubintenzív osztályos háttér (a mindenkori minimumfeltételeknek megfelelően);
– agyérbetegek ellátásában jártas neurológus 24 órás jelenléte (Magyarországon: többéves, neurológiai osztályon szerzett vascularis neurológiai tapasztalat, thrombolysis-tanfolyam elvégzése);
– 24 órán keresztül elérhető akut CT-vizsgálati lehetőség (lehetőleg angiográfiára alkalmas CT);
– nem invazív vérnyomás-, hőmérséklet-, oxigénszaturáció-, EKG-monitorozás;
– 24 órán keresztül elérhető laborvizsgálati lehetőség, haemostasislaboratórium;
– carotis duplex UH, szükség esetén betegágy melletti vizsgálati lehetőséggel;
– transcranialis Doppler-vizsgálat a betegágy mellett;
– az intézetben szívultrahang végzésére alkalmas háttér;
– főállású gyógytornász;
– logopédus;
– elérhető pszichológus;
– írásban kidolgozott helyi stroke-protokoll.

3.1.2. Általános intézkedések

Az akut stroke-ban szenvedő beteg ellátásának alapját a vitális paraméterek és a beteg neurológiai állapotának folyamatos ellenőrzése képezi.

Az életműködések monitorozása:

– Folyamatos monitorozás szükséges az alábbi paramétereknél:
  – oxigénszaturáció;
  – szívfrekvencia;
  – EKG;
  – légzésszám és légzésminta.
– Rendszeres időközönként végzett ellenőrzés szükséges a következő paramétereknél:
  – vérnyomás;

- testhőmérséklet;
- vércukorszint;
- neurológiai status (NIHSS és GCS).

– Súlyos stroke-állapotban szükséges továbbá:
- a folyadékegyensúly monitorozása: a bevitt és az ürített folyadékmennyiség követése;
- szükség esetén a centrális vénás nyomás (CVP) monitorozása;
- vérgázanalízis, ha a) a pulzoximetria alapján a szaturáció 95% alatt mozog; b) súlyos hypoxaemia gyanúja áll fenn; c) súlyos metabolikus zavar (például súlyos hyperglykaemia) észlelhető.

– Enyhébb stroke-állapotokban elfogadható a szakaszos monitorozás, de ilyenkor is elengedhetetlen:
- a pulzoximetria;
- az EKG ismétlése;
- a manuális szívfrekvencia- és légzésszám-meghatározás;
- a rendszeresen ellenőrzendő paraméterek (vérnyomás, testhőmérséklet, vércukorszint, neurológiai status) vizsgálata és dokumentálása.

.

Ajánlások:
- légútbiztosítás, a légzési funkciók fenntartása és az oxigenizáció monitorozása pulzoximetriával; intubáció és gépi lélegeztetés válhat szükségessé potenciálisan reverzíbilis légzési elégtelenségben és súlyos tudatzavar esetén (GCS≤8 és II. típusú légzési elégtelenség) (IV, GCP);
- a perzisztáló súlyos neurológiai deficittel rendelkező beteg neurológiai statusának, pulzusának, vérnyomásának, hőmérsékletének és oxigénszaturációjának intermittáló monitorozása szükséges 72 órán keresztül (IV., GCP);
- oxigént kell adni, ha az oxigén szaturációja 95% alá esik (IV., GCP);
- a folyadék- és ionháztartás rendszeres monitorozása szükséges a nyelészavarral küzdő vagy súlyos stroke-on átesett beteg esetében (IV., GCP);
- fiziológiás sóoldat (0,9%) ajánlott folyadékpótlás céljából az akut stroke első 24 órájában (IV., GCP);
- a rutinszerű vérnyomáscsökkentés nem ajánlott akut stroke-ot követően (IV., GCP);
- az óvatos vérnyomáscsökkentés ajánlott az ismételt mérésekkel is megerősített, extrém magas értékeknél (>220/120 Hgmm) (IV., GCP);
- a vérnyomáscsökkentés szükséges lehet súlyos szívelégtelenségben, aortadissectio és hipertenzív encephalopathia esetén (IV., GCP);
- a hirtelen vérnyomáscsökkentés kerülendő (II., C);
- akut stroke esetén, a hypovolaemia következtében vagy a neurológiai deficithez kapcsolódóan kialakult alacsony vérnyomás volumen expanderekkel kezelendő (IV. GCP) (norepinefrin 0,1–2 mg/óra + dobutamin 5–50 mg/óra);
- a vércukorértékek monitorozása szükséges (IV, GCP);
- ha a vércukor értéke >10 mmol/l-nél magasabb, a vércukorértékek inzulinnal történő titrálása ajánlott (IV., GCP);
- a súlyos hypoglykaemia (<2,8 mmol/l) intravénás dextróz adásával vagy 10–20%-os glükóz infúzióval kezelendő (IV., GCP);
- láz (testhőmérséklet >37,5 °C) esetén infekció keresése ajánlott (IV., GCP), és a kórokozó érzékenysége alapján indított, célzott antibiotikus kezelés szükséges;
- ajánlott a láz paracetamollal vagy hűtéssel történő kezelése (III., C);
- az antibiotikum-profilaxis nem ajánlott immunkompetens betegek esetében (II., B);
- Egyéb oldatok (például hyipotonás 0,45%-os NaCl vagy 5%-os glükóz) használata ellenjavallt.

3.1.3. Ápolási és gyógytornászi tevékenység

3.1.3.1. Akut állapot

Általános teendők:
- fontos a beteg megfelelő elhelyezése: az ingerek a bénult oldal felől érjék;
- motiváljuk a beteget a testmozgásra, a végtagok passzív átmozgatására a gyógytornász kezelési terve alapján;

- fordítsunk figyelmet a beteg forgatására az ágyban (gyakori, nappal 3, éjszaka 4 óránként), a gyógytornásszal konzultálva és együttműködve;
- dokumentáljuk az elvégzett feladatokat, a mért eredményeket és a beteg állapotának változását.
- étkezéshez, egyéb mindennapos tevékenységekhez megfelelő elhelyezés;
- az ágyban történő mozgások (oldalra fordulás, felülés, kiülés, felállás) tanítása;
- a másodlagos problémák megelőzése, csökkentése (tüdőgyulladás, felfekvés, kontraktúra, trombózis, vállfájdalom);
- a belgyógyászati állapot rendeződése után függőleges irányú mobilizálás;
- korrekt mozgatás (tanítani kell) (gyógytornász + beteg + segítők);
- a tónus befolyásolása;
- a funkciók fejlesztése.

3.1.3.2. Akut állapot utáni szakasz ápolási, gyógytornászi teendői:

- az akut szak lezajlása után az előbb felsoroltak folytatása;
- a mozgásterjedelem fenntartása;
- az izomerő megőrzése (törzsizmok is);
- funkcionális fejlesztés;
- mozgástanítás, a motoros kontroll fejlesztése, posturalis kontroll;
- önállóság tanítása;
- felkelés tanítása elesés esetén;
- szövődmények, másodlagos problémák elkerülése;
- a tónus befolyásolása;
- járás tanítása, fejlesztés;
- mindennapi aktivitás fejlesztése;
- segédeszköz használatának tanítása, kiválasztása.

3.1.4. Diéta

Akut stroke-betegeknél az ideálist leginkább megközelítő, fizikai aktivitást lehetővé tevő izomtömeg elérése érdekében elegendő energia és tápanyag biztosítása. A speciális ételkészítési eljárások, alapanyag-választás, illetve tápszerek alkalmazása lehetőleg az intézet dietetikusa segítségével történjen. A stroke betegek helyes táplálásához a kezelőorvosok, az osztályos nővérek és a dietetikusok szoros együttműködésére van szükség.

3.1.5. Betegoktatás

A stroke akut szakaszát túlélő betegeket és családtagjaikat részletesen tájékoztatni kell a betegség tüneteiről, a prognózisról, a lehetséges szövődményekről, a kezelések szükségességéről.

Teendők:

- a betegtájékoztatás terjedjen ki a betegre és a családtagokra, hozzátartozókra is;
- életvezetési tanácsok, valamint a beteg minden napját segítő ápolási eszközök megismertetése;
- az együttműködési készség fenntartása;
- fel kell hívni a figyelmet az alapbetegséget kiváltó rizikótényezőkre, győzzük meg a beteget a mozgás fontosságára, és vonjuk be a napi higiénés tevékenységekbe;
- nap mint nap kapja meg a beteg a szükséges érzelmi támogatást;
- hívjuk fel a figyelmet a kontrollvizsgálatok fontosságára.

Fizikoterápiás betegoktatás:

- kezelési lehetőségek, azok közötti különbség;
- a szabadidős tevékenység, a fizikai aktivitás lehetőségei;
- mi várható a kezeléstől;
- az immobilizáció hatására kezelés nélkül milyen szövődmények kialakulása várható;
- az aktív részvétel fontosságáról;
- a 24 órás kezelés jelentősége;
- életvezetési tanácsok.

3.2. A stroke specifikus kezelése
3.2.1. Az akut ischaemiás stroke gyógyszeres kezelése
3.2.1.1. A megfelelő egészségügyi ellátás szintje
Az akut ischaemiás stroke thrombolysis kezelésére megfelelő egészségügyi ellátás szintje
Stroke-centrumok
Az akut ischaemiás stroke ellátása számos, Európában és az Amerikai Egyesült Államokban készült felmérésen alapuló nemzetközi ajánlás alapján – mind orvosszakmai, mind költséghatékonysági szempontból – a jól szervezett stroke-részlegeken a legeredményesebb. Különösen fontos, hogy a tünetek kezdetétől számított három órán belül a betegek ellátása a stroke-centrumokban történjen. A stroke-beteget ellátó centrumokon belül megkülönböztethető a szisztémás thrombolysisre alkalmas, maximum egyórás mentőszállítással elérhető elsődleges központok, illetve 24 órás angiográfiás hozzáféréssel, idegsebészeti és neuro-intervenciós jártassággal rendelkező orvos háttérrel rendelkező másodlagos központok. Az előbbiekből egy-egy legfeljebb 4–500 000 főnyi populációt lát el, illetve 3–4 elsődleges központ továbbíthatja intrarteriális lízisre alkalmas betegeit, a subarachnoidealis vérzetteket, illetve műtendő intracerebrális vérzéseket másodlagos központba, ha kell, helikopterszállítással.
A stabil cardiorespiratoricus állapotú és éber tudatú a beválasztási ill. kizárási kritériumok alapján potenciálisan lízis-kandidátus stroke-beteg esetében az lenne az optimális betegút, ha a mentés, mentési irányítási központ előzetes értesítése után, CT-be szállítaná a beteget (ott történne a neurológiai vizsgálat is), míg instabil állapot esetén ezt megelőzően az életfunkciók stabilizálása a kórház olyan osztályán indokolt, mely erre alkalmas. Az elsődleges központ esetében csupán a natív koponya CT folyamatos elérhetősége a követelmény, de lehetőség szerint elvégzendők a többletinformációt szolgáltató további vizsgálatok is (pl. CTA, CTP), feltéve, hogy nem jelentenek lényeges időveszteséget a lízis megkezdése szempontjából.
A primer centrumnak rendelkeznie kell a képzett, speciális diagnosztikában és kezelésekben jártas személyzettel és megfelelő diagnosztikai háttérrel – ami magába foglalja a 24 órán át elérhető, CT-t, az akut beavatkozások elvégzésére és monitorozásra alkalmas részleget, valamint a 24 órán át rendelkezésre álló alapvető alvadási paramétereket mérni képes laboratóriumot. Az akut stroke-ellátást biztosító intézménynek biztosítania kell a nyaki duplex ultrahangvizsgálat és a transcranialis Doppler-vizsgálat (TCD) lehetőségét is. Az az intézmény, amelyben az elsődleges stroke-centrum elhelyezkedik, rendelkezzen szívultrahang végzésére alkalmas háttérrel is. Másodlagos stroke-központban követelmény a CT-angiográfia, (esetleg CTP) és lehetőség szerint MR-angiográfia, illetve speciális MR-szekvenciák készítésére alkalmas MR-készülék és digitális szubtrakciós angiográfia (DSA) is.
A Stroke Unit Trialists' Collaboration adatai szerint, ha a stroke-betegek akut ellátását stroke-centrumokban végzik, a mortalitás 18%-kal, a tartós ellátásra szoruló betegek száma pedig mintegy 29%-kal csökken. A magyar stroke-adatbázis alapján a stroke-részlegeken folyó konzervatív kezelés a betegek 28 napon belüli halálozását 10%-kal csökkenti a nem specializált osztályon végzett kezeléshez képest. Ez az arány tovább javítható a mortalitást szignifikánsan csökkentő terápiás beavatkozások – például thrombolysis – alkalmazásával. A jól szervezett osztályokon lehetőség nyílik a beteg kórházba érkezése és a kezelés megkezdése között eltelt idő minimalizálására, így nagyobb számú beteg részesülhet a szűk terápiás ablakot igénylő kezelésekben.
Az akut stroke ellátás megszervezésénél legfontosabb feladat az időveszteség minimalizálása. A beteget minél hamarabb a megfelelő intézménybe kell szállítani, minél gyorsabban el kell végezni a szükséges vizsgálatokat, ugyanis a hatás annál nagyobb, minél gyorsabban történik a beavatkozás: 1 – 1,5 órával a stroke kialakulását követően 2 – 3 beteg kezelésével előzünk meg 1 halált vagy egy tartósan kiszolgáltatott állapotot, három órás időablak mellett 7; az ECASS klinikai vizsgálat adatai szerint pedig 3 és 4,5 óra között már 14 beteget kell kezelni ahhoz, hogy a kezelésnek betudhatóan elkerüljünk egy halált vagy önellátásra képtelen állapotot.
A legfontosabb szervezési feladat tehát az akut ellátás során az időveszteség minimalizálása, ennek két szakasza van: a stroke kialakulásától a kórházba érkezésig terjedő időszak (un. stroke-to-door idő), illetve a kórházba érkezéstől a kezelés megkezdéséig tartó időszak (un. door-to-needle idő). Az első szakasz rövidítéséhez nagyon fontos a felvilágosító tevékenység: a beteg és környezete ismerje fel, hogy akut cerebrovascularis betegségről van szó. Nagyon fontos, hogy ilyenkor a beteg vagy hozzátartozója ne várjon, hanem azonnal mentőt hívjon.

A kórházba érkezés és a kezelés megkezdése közötti időszak rövidítésére számos szervezési eljárás lehetséges, pl.

- a mentők előre értesítsék az osztályt az eset érkezéséről
- a beteget fogadó osztály értesítse a CT-t és a labort is arról, hogy sürgős vizsgálatokat igénylő beteg érkezése várható
- a beteget a mentők közvetlenül a CT-be szállítsák;

- a neurológiai vizsgálatra már a CT laborban sor kerüljön,
- még a CT vizsgálat előtt történjen meg a szükséges laborvizsgálatokra a vérvétel,
- a CT-ből a vérminták gyorsan kerüljenek a laborba.

3.2.1.2. Ajánlott kezelés

3.2.1.2.1. Az akut ischaemiás stroke kezelése thrombolysissel és mechanikus rekanalizációval

3.2.1.2.1.1. Intravénás thrombolysis

Akut ischaemiás stroke klinikai és CT-diagnózisa esetén szisztémás thrombolysist az NINDS vizsgálat protokollján alapuló, azóta némileg módosított ajánlások szerinti irányelvnek megfelelően végeznek. A beavatkozást megfelelő felkészültségű ápolószemélyzet és műszeres háttér birtokában, olyan osztályokon kell végezni, ahol folyamatosan biztosított az akut stroke diagnosztikájához és terápiájához szükséges valamennyi müszeres és személyi feltétel, valamint stroke-kezelésben jártas neurológus folyamatos jelenléte. Az akut stroke ellátását vállaló kórháznak írásban egyeztetett betegutakkal és az egyes szereplők fekadatait pontosan rögzítő szakmai protokollal kell rendelkeznie.

Elsősorban a közepesen súlyos ischaemiás stroke-ok (NIHSS<20) esetében és 75 éves kor alatt várható leginkább előnyös hatás a thrombolysis kezeléstől. Egyre szaporodnak azok a közlemények, amelyek a 80 év feletti, de jó biológiai állapotú betegeken alkalmazott thrombolysis kedvező hatásáról számolnak be. Súlyos stroke (NIHSS>20), illetve tudatzavar esetén, az rt-PA-kezeléstől függetlenül is, rossz a betegség prognózisa. Súlyos stroke és a koponya CT-n látható kiterjedt infarktus korai jelei esetén (a media területének több mint 1/3-a hypodens) a thrombolysis szövődményeinek kockázata magas.

Ajánlott, hogy a koponya CT-vel egy időben extra- és intracerebrális CT- vagy MR-angiográfia is készüljön, mivel az a. carotis interna elzáródásának iv. kezelése általában kevesebb sikerrel kecsegtet, az a. cerebri media, az arteria basilaris elzáródása esetén pedig eleve mérlegelendő az intraarteriális kezelés, ha ennek feltételei biztosítottak és a beteg állapota ezt lehetővé teszi, illetve nem vezet a kezelés megkezdésének számottevő késedelméhez.

Mégegyszer felhívjuk a figyelmet arra, hogy a lízis előtt végzett speciális képalkotó eljárásokkal megbízhatóbb információt szerezhetünk az ischemiás stroke altípusát illetően, de ezek alkalmazásakor is az időveszteség elkerülésére kell törekedni, mert az időablakon belül végzett rt-PA-val végzett intravénás lízis (0,9 mg/ttkg dózisban, max 90 mg)) szignifikánsan csökkenti a tartósan ápolásra szoruló betegek számát, függetlenül az ischaemiás stroke altípusától! Megjegyzendő, hogy a vérrög feloldódása a lízis első órájában a leggyakoribb, a rekanalizáció követése (és a lízis felerősítése) lehetséges 2 MHz-es transcranialis Dopplerrel. Az utóbbi években --sikertelen intravénás lízis intraarteriális lízis/mechanikus revascularisatio révén történő folytatásával is próbálkoznak, de ezek a beavatkozások nem nyugszanak megfelelő evidenciákon.

A kétirányú videokonferenciát biztosító készülékekkel létrejött telemedicina kivitelezhető, hatékony és megbízható módszer az rt-PA kezelésére, ahol a légi vagy földi szállítás nem időhatékony. A telemedicinás konzultáció segítségével a helyi kórházban rt-PA-val kezelt akut ischaemiás stroke-betegeknél a kezelés minősége, a komplikációk aránya, a rövid és hosszú távú kimenetel hasonló az egyetemi központokban kezeltekével.

3.2.1.2.1.2. Intraarteriás rekanalizáció:

Az intravenás thrombolyis személyi és tárgyi feltételei mellett az intraarteriás rekanalizációhoz megfelelő angiográfiás készülék és műtő, radiológus/neuroradiológus, megfelelő neuro-intervenciós jártassággal rendelkező szakember, aneszteziológus és technikai személyzet szükséges. Az intraarteriális thrombolysisről a neurológus és a neuro-intervenciós jártassággal rendelkező szakember együttesen dönt.

A beavatkozás az arteria cerebri media főtörzsének elzáródása esetén, határás időablakkal hatékonyan alkalmazható, jelentősen javítva a kórfolyamat prognózisát (a beavatkozás megfelelő evidenciákon nyugszik). Noha 6 órán túl is végeztek kezeléseket (nemcsak a vertebrobasilaris, hanem a carotis területen is), de a prognózis, főleg az utóbbiakban, az időablak növekedésével egyre rosszabb lett. Az intraarterialis kezelés dózisa nincs pontosan meghatározva. Három-hat óra között infúziós pumpával 1 óra alatt beadva, a viszonylag kevés szövődménnyel járó, leggyakrabban alkalmazott dózis 20–30 mg rt-PA volt. Nagyobb dózis esetén a szövődmények (vérzés) arányának növekedésével kell számolni. (Le kell szögezni, hogy az intraarteriális thrombolysisre még nem létezik egységes protokoll, és ha a kritériumok szerint a vénás lízis elvégezhető, akkor az részesítendő előnyben, nem az artériás lízis. Az európai vezérfonal megállapítása szerint „ azon betegeknek akiknek egyszerre arteria carotis interna (ICA) és artéria cerebri media (ACM) elzáródása van, kisebb az iv. trombolízis utáni gyógyulási esélyük, mint akiknek izolált ACM elzáródása van.” Ezekben a speciális esetekben mérlegelendő a mechanikus endovascularis beavatkozás, amennyiben a feltételek adottak.

Az arteria basilaris akut elzáródásának intraartériás thrombolysisét több európai és magyarországi centrumban rendszeresen végzik (egyes közlemények 12 órán túl végzett beavatkozásokról is beszámolnak), de a beavatkozás hatékonyságára vonatkozóan nem végeztek multicentrikus, randomizált vizsgálatot. Mivel az arteria basilaris occlusio fatális kimenetelű, ha az arteria basilaris nem nyílik meg, magasabb dózisú rt-PA adása is mérlegelendő (maximum az i.v. adható dózis), a vérzés kockázata a stroke kezdetétől eltelt idő és a dózis emelkedésével azonban növekszik.

3.2.1.2.1.3. Kombinált intraarteriális és intravénás thrombolysis

A hatékonyságának a megítélésére a közelmúltban indult randomizált vizsgálat (IMS3), mely a hagyományos intravénás rt-PA-kezelést hivatott összehasonlítani a kombinált intravénás és intraarteriális terápiával („bridging terápia"). Ebben az esetben a thrombolysist femoralis katéter felvezetése után intravénásan kezdik, ha nem javulnak a tünetek, intraartériásan folytatják. Ezzel a kezelési móddal már Magyarországon is vannak próbálkozások.

3.2.1.2.1.4. Mechanikus rekanalizáció

A személyi és tárgyi feltételei hasonlóak az intra-arteriás thrombolysiséhez.

Viszonylag kis esetszámú tanulmányokban tesztelték a mechanikus revascularisatio eszköztárát, de az adatok folyamatosan gyűlnek. Az Egyesült Államokban és az Európai Unióban több tipus alkalmazását az FDA illetve az europai hatóságok engedélyezték, az időablakot 8 órára bővítve az ischemiás stroke kialakulását követően. Számos eszköz engedélyezése folyamatban van. Ezek a szekunder központokban végzendő „rescue-revascularisatio" meghatározó eszköztárát képezik sikertelen intravénás lízist követően.

Az endovascularis eszközök alkalmazásával kapcsolatban külön részletes ajánlás készül az illetékes szakmai kollégiumok együttműködésével.

A thrombolysis javallatai

- akut ischaemiás stroke, a tünetek kezdetétől számított három órán belül megkezdhető szisztémás lízis;
- az akut CT-vizsgálattal kizárható a vérzés, illetve az egyéb kóreredet;
- a CT-n nem láthatók az érintett a. cerebri media területe 1/3-ának nagyságát meghaladó korai infarktus jelek; a CT-n látható korai ischaemiás jelek pontos megítélésére az ASPECT (Alberta Stroke Program Early CT) Score alkalmazása javasolt, amit a thrombolysis előtt és 24 óra múlva is ajánlott alkalmazni. Egyszerűsége miatt neurológus is végezheti.
- Hangsúlyozzuk, hogy önmagában a korai ischemiás jelek megjelenése a CT-n NEM zárja ki a thrombolysist csak csökkenti a javulás valószínűségét

Kizárási kritériumok:

- gyorsan javuló neurológiai tünetek, amennyiben azok a döntés idejére lényegében megszűntek; Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a közelmúltban megjelent megfigyelések szerint az időablakon belül javuló betegek egy része a koövetkező 24 órában ismét rosszabbodni fog (ezért is fontos a megfigyelés és a neurológiai status folyamatos követése) és ekkor mérlegelendő az újabb vizsgálat és a lízis lehetősége.
- izolált, enyhe neurológiai tünetek (pl. érzészavar, egy végtagra kiterjedő ataxia); az afázia, hemianopsia nem enyhe deficit!;
- Antikoaguláns szedése önmagában nem zárja ki a lízist csak akkor, ha az INR≥1.7
- Az un. hiperdenz media-jel a CT-n nem zárja ki az iv. lízist csak a javulás esélye kisebb.
- három hónapon belüli stroke vagy koponyasérülés.
- Az a.basilaris elzáródása súlyos, életveszélyes állapot. Az ezzel kapcsolatos ESO ajánlás a következő: „szisztematikus analízis nem talált szignifikáns különbséget az intraarteriálisan és intravénásan trombolizált betegek prognózisa között basilaris elzáródás esetében": „Akut basilaris okklúzió esetén intraarteriális trombolízis végezhető (III, B). Arteria basilaris okklúzió esetén az intravénás trombolízis 3 órán túl is elfogadható alternativa (III, B)
- korábbi intracerebrális vérzés;
- Ha nem stroke-ról, hanem Todd paresisről van szó. Ha a leletek stroke mellett szólnak (pl. angiographia vagy a CT eredménye) és az epilepszia csak járulékos tünet volt, az epilepsziás roham önmagában nem kontraindikáció;

- heparinkezelés 48 órán belül (kétszeresére megnyúlt APTI); ha azonban felfüggesztjük a heparinhatást protamin-szulfáttal/-kloráttal és az APTI értéke normalizálódik, a thrombolysis elvégezhető; ez a koronarográfiák során heparin adása mellett kialakult akut stroke esetén különösen fontos;
- a thrombocytaszám <100 000/mm^3;
- jelentősebb műtét 14 napon belül;
- jelentős gastrointestinalis vagy húgyúti vérzés 21 napon belül;
- a vérnyomás >185/110 Hgmm és nem korrigálható a lízis kezdetére;
- ha a vércukorszint ≤2,8 mmol/l, korrigálni kell;
- myocardialis infarktus az előző 3 hónapban;
- nem komprimálható helyen történt artériapunkció a megelőző hét napban;
- a vizsgálat során észlelt aktív vérzés vagy megelőző akut trauma (törés),

Egyéb ellenjavallatok:

- a hatóanyaggal (rt-PA-val vagy bármely vivőanyaggal) szembeni ismert túlérzékenység;
- elhúzódó vagy traumás újraélesztés (>2 perc);
- szülés az előző 10 napban,
- súlyos májfunkciózavar, közöttük májelégtelenség, májzsugor, aktív májgyulladás;
- húgyhólyag katéterezéskor kialakult húgyúti vérzés, ugyanis csillapíthatatlan vérzés alakulhat ki,
- nasogastricus szonda levezetésekor kifejezett vérzés alakulhat ki, ezért az első 24 órában ne alkalmazzuk,
- vérzés a szem ideghártyáján, pl. cukorbetegségben, vagy egyéb vérzéses szemészeti állapotok,
- bakteriális szívbelhártya-gyulladás, szívburokgyulladás;
- akut hasnyálmirigy-gyulladás;
- dokumentált vérző-fekélyes gyomor-bél rendszeri betegség az elmúlt három hónapban,
- artériatágulatok, arteriovenosus fejlődési rendellenességek,
- fokozott vérzésveszéllyel járó daganatok,

Ajánlások:

- intravénás rt-PA (0,9 mg/ttkg, maximum 90 mg), a dózis első 10%-át bolusban beadva, a maradék pedig 60 perc alatt perfúzorban, az ischaemiás stroke-ot követő első 3 órán belül (I., A).
- az intravénás rt-PA alkalmazása hatékony lehet az akut ischaemiás stroke kezdete után 3–4,5 óra múlva is (I., A), (ECASS III); Erre az időablakra jelenleg (2010 január) az rt-PA még nics törzskönyvezve.
- Ebben az időtartományban (3-4.5 óra) a 80 éves kor feletti, valamint diabetes mellitus és megelőző stroke kombinációjában szenvedő betegek, ill. per os antikoaguláns vagy heparin kezelés alatt álló betegek számára (alvadási paraméterektől függetlenül!) NEM javasolt a lízis, mert ilyen betegeket nem válogattak az ECASS-III-ba.
- a multimodális képalkotás segíthet az erre alkalmas betegek szelekciójában, de nem kötelező a rutin klinikai gyakorlatban (III., C);
- a 185/110 Hgmm-nél magasabb vérnyomást csökkenteni kell és a megadott érték alatt kell tartani a thrombolysis alatt és után (IV., GCP);
- az intravénás rt-PA azoknál a betegeknél is alkalmazható, akiknek a stroke tüneteinek kezdetén epilepsziás rohama zajlott, abban az esetben, ha a neurológiai deficit kialakulása egyértelműen az akut cerebrális ischaemiához köthető (IV., GCP);
- az intravénás rt-PA-kezelés egyes esetekben a 18 év alatti és 80 év feletti stroke-betegeknél is alkalmazható (3 órán belül) (III., C);
- akut ACM-elzáródás esetén az intraarteriális rekanalizáció 6 órán belül elvégezhető (II., B);
- Az európai ajánlás szerint: "Akut basilaris okklúzió esetén intraarteriális trombolízis végezhető (III, B). Arteria basilaris okklúzió esetén az intravénás trombolízis 3 órán túl is elfogadható alternativa (III, B)"
- az ischaemiás stroke-ot követő 48 órán belül aszpirint (160–325 mg telítő dózis) kell adni (I., A), ha thrombolysis nem történik;
- ha intravénás thrombolysist tervezünk, vagy végeztünk, aszpirint vagy egyéb antitrombotikus terápiát ne kapjon a beteg 24 óráig a lízist követően (IV., GCP).

Megjegyzések

Thrombolyticus kezelés ischaemiás stroke esetén az indikációk és kizárási kritériumok pontos betartásával végzendő, előzetes CT vagy MRI után. Az intravénás rt-PA-kezelés alkalmazásának legfontosabb előfeltétele a tünetkezdet időpontjának pontos ismerete. Ez pl. az alvásból ébredés esetén az utolsó éber, tünetmentes időpontnak felel meg.

A thrombolízist követő napon natív CT-vizsgálatot kell végezni vérzéses szövődmény kizárására. A kezelés hatékonyságának követésére a thrombolízis előtt és után (2 óra, 24 óra, 7. nap vagy az elbocsájtás előtt) meg kell határozni NIH-stroke-skála pontjait és a 3. havi kontrollnál a módosított Rankin-skálát is.

A három órán túl végzett szisztémás (iv.) rt-PA-kezelés jelenleg csak a gyógyszervizsgálatokra érvényes előírások követésével ajánlható. Az ECASS III. vizsgálat szerint a 3–4,5 óra között végzett thrombolysis hatékony az akut ischaemiás stroke kezelésére. A beválogatásnál 80 éves életkor volt a felső határ, emellett diabetes mellitus és megelőző stroke kombinációjában szenvedő beteget nem kezeltek. Jelenleg (2010. február) Magyarországon az rt-PA intraartériás és 3–4,5 óra közötti klinikai alkalmazása csak ETT, regionális etikai bizottsági engedéllyel, vagy klinikai vizsgálat keretében és a beteg (vagy jogi képviselője/legközelebbi hozzátartozója) írásbeli beleegyezésével lehet végezni, mivel a szer törzskönyvezve csak a 3 órán belüli iv. használatra van. A három és 4.5 óra közötti időtartamra vonatkozó kizárási kritériumokat korábban tárgyaltuk.

A sztreptokináz intravénás adása magas vérzési kockázattal jár, nem ajánlott az ischaemiás stroke kezelésére (I. szintű evidencia).

Ha a beteg a stroke időpontjában ASA-kezelésben részesült, ez nem akadálya a thrombolysisnek. Bár az rt-PA-kezelés utáni első 24 óra alatt a heparin teljes dózisú alkalmazása kontraindikált, szoros kivételként említhetőek az előbbiekben érintett különleges klinikai szituációk (műbillentyűn mobilis növedék, életfontos artéria szignifikáns reziduális stenosisa), ahol a döntés egyedi mérlegelést kíván.

Az akut ischaemiás stroke thrombolysis kezelésére megfelelő egészségügyi ellátás szintje

Intravénás lízis az akut stroke ellátásban jártas neurológus indikációja alapján történhet.

A neurológus véleményét írásban adja. Az intraarteriás thrombolysis/mechanikus embolectomia esetén a beavatkozás a neurológusnak a neuro-intervenciós jártassággal rendelkező szakorvossal közösen kialakított véleménye alapján történjen. Az iv. lízis a minimumfeltételeknek megfelelő olyan osztályon történjen, ahol 24 órában biztosított a folyamatos neurológus szakorvos jelenléte. A telefonos konzultáció vagy intermittáló neurológus-jelenlét nem fogadható el.

Személyi feltételek:

- neurológus szakorvos folyamatos jelenléte;
- intenzív terápiás szakorvos elérhetősége az intézményen belül;
- intenzív terápiás szakápoló/szakápoló ápolási asszisztens közül egy folyamatos jelenléte az iv. thrombolysis során, majd azt követően 24 órán át;
- érsebész, idegsebész, radiológus, kardiológus, belgyógyász (angiológus), szemész szakorvosi konzílium elérhető az intézményen belül.
- Intraarteriális rekanalizáció esetén neurointervenciós jártassággal rendelkező szakorvos és szakszemélyzet

Folyamatos képzés:

- háromévente részvétel, illetve vizsga egyetem által akreditált akkreditált thrombolysis-tanfolyamon;
- az iv. thrombolysis végzése a Magyar Stroke Társaság által lefektetett szakmai irányelv szerint.
- a thrombolízisben részt vevő orvosok, szakápolók 2 havonkénti tréningje.

Tárgyi feltételek:

- 24 órán keresztül elérhető CT;
- 24 órán keresztül elérhető, hemostasis vizsgálatokra is alkalmas laboratórium,;
- nyaki UH, TCD elérhetősége;
- intraarteriális rekanalizációs esetén neurointervenciós-angiográfiás műtő

Általános intézkedések

Az akut ischaemiás stroke iv. thrombolysis terápiájára a tünetek jelentkezése utáni első három órában – az úgynevezett terápiás ablakon belül – van mód. Csak a betegek gyors ellátása csökkentheti számottevően a halálozást, a maradványállapotok súlyosságát és számát. Magyarországon a betegek döntő többsége meg sem érkezik a kórházba a terápiás ablak idején belül. Az akut stroke jó színvonalú ellátásának biztosításához a betegutak kidolgozása szükséges.

A szervezés minősége jól mérhető a beteg tüneteinek kezdetétől a kórházba kerüléséig eltelt idő, az akut CT-vizsgálat elkészülési ideje és a beérkezéstől a kezelés megkezdéséig eltelt idő („door-to-needle time") mérésével. A sürgősségi szemlélet elterjesztése egyaránt kulcsfontosságú a betegek, hozzátartozók, valamint az egészségügyi alapellátást végzők körében.

Fontos, hogy a mentők irányításvezetője a stroke-eseteknek ugyanolyan prioritást biztosítson, mint ami megszokott myocardialis infarktus vagy súlyos trauma esetén. A megfelelő akut ellátás növeli a kedvező kimenetelű esetek számát, csökkenti a tartós rokkantság súlyosságát és arányát, ezáltal az ellátás összköltségét, különösen a közvetlen költségeket.

A telemedicina keretében végzett lízis csak akkor fogadható el szakmai szempontból megfelelőnek, ha a neurológus a beteget folyamatos megfigyelésre és hangkapcsolatra alkalmas, nagy feloldású kamerán követi, rendelkezik a radiológus szakvéleményével, látta a lízis előtt készült CT-felvételeket, illetve ismeri a lízis előtt végzendő laboreredményeket is. A neurológus véleményét és therápiás javaslatait ebben az esetben faxon továbbítja.

Ajánlások:

- az első ellátóknak a stroke tüneteit egyszerű vizsgálatokkal fel kell tudni ismerni (pl. Cincinnati teszt, (IV., GCP);
- a stroke tüneteinek jelentkezésekor a mentők azonnali értesítése és sürgősségi mentő szállítás kérése indokolt (II., B); a betegellátás szempontjából az a legkedvezőbb, ha a mentő, a beteg vagy hozzátartozója kérésére is azonnal kivonul a stroke-beteghez, előzetes háziorvosi vizsgálat nélkül is;
- stroke-ra gyanús és főleg a potenciális lízis-jelölt beteget késlekedés nélkül a legközelebbi olyan kórházba kell szállítani ahol lízis terápiát is tudnak biztosítani (III., B);
- szállítási elsőbbség indokolt és a fogadó kórház előzetes értesítése megszervezendő (III., B);
- helikopteres szállítás megszervezendő távoli településeken az egyenlő ellátás esélyének javítása céljából (III., C);
- a tranziens ischaemiás attak (TIA) esetén a betegeket olyan kórházba kell szállítani, amely rendelkezik stroke-osztállyal, ahol a beteg szakvizsgálata megtörténhet és a szükséges kezelés megkezdhető (III., B).
- a befogadó kórháznak meg kell szerveznie az elsőbbséget a laboratóriumi, képalkotó vizsgálatoknál, a pontos diagnózis, a terápiás döntés és a megfelelő kezelés minél gyorsabb elkezdése érdekében (III., B);
- a kórházi betegutak, ellátási feladatok írásban rögzítendők (III., C);
- a stroke-beteg ellátása a minimumfeltételek szerinti felszereltséggel működő stroke-centrumokban optimális (I., A);
- az egészségügyi rendszereknek biztosítani kell, hogy az akut stroke-beteg hozzáférjen az igazolt hatásosságú farmakológiai és nem-gyógyszeres stroke-ellátáshoz (III., B);
- az egyenlő hozzáférés kiterjesztése érdekében ajánlott a telestroke fejlesztése (II., B);

Felelősségi körök

Diszpécser, mentésirányítás:

- esetkocsi küldése a beteg, illetve a hozzátartozó kérésére;
- esetkocsi lízisre alkalmas osztályra irányítása.
- a stroke-osztály értesítése, a beteg tudatállapotának, paresis súlyosságának szóbeli közlése és írásbeli rögzítése, azonosító adatainak közlése (név, születési dátum, TAJ szám);

Mentőtiszt/mentőorvos:

- iv. thrombolysis végzéséhez szükséges prehospitális lista kitöltése;
- vércukormérés, pulzoximetria, EKG
- vérnyomásmérés 10 percenként
- vérnyomást 220 Hgmm alatt csökkenteni nem szabad, kivéve, ha akut cardiorespiratoricus elégtelenség, szívinfarktus alakul ki.

Neurológus:

- a CT megrendelése;

- az anamnézis értékelése, a beteg neurológiai vizsgálata, beválasztási és kizárási kritériumok ellenőrzése (előre nyomtatott lista készítése);
- sürgős laborvizsgálatok megrendelése, a labor értesítése;
- CT /MR radiológussal történő konzultálásáa
- Az általános fiziológiai paraméterek és a neurológiai status követése,
- az iv. thrombolysis irányelv szerinti kivitelezése, a becslő skálák kitöltése, ellenőrzó vizsgálatok elrendelése
- szövődmények rögzítése szükséges intézkedések megtétele.

Megjegyzés

A kórházon belüli időveszteség okai lehetnek:

- a stroke sürgősségi voltának fel nem ismerése;
- a kórházon belüli szállítás nincs megszervezve
- túlzott adminisztáció
- a lízis diagnosztikus és therápiás szereplői nincsenek előzetesen értesítve;
- késik a neurológus vizsgálat;
- képalkotó vizsgálatra vagy annak eredményére várni kell;
- bizonytalanság a thrombolysis indikációit illetően.

Ezért a stroke kezlésével foglalkozó centrumok rendszeresen ekemezzék a stroke to door and door to needle idő változásait és tegyenek meg mindent, hogy a kezelés megkezdéséig eltélt idő rövidüljön.

CT-t leletező orvos

A CT-vizsgálat kérését követően a beteg soron kívüli vizsgálata, azonnali leletezés, sz.e. esetén kiegészítő vizsgálat elrendelése..

Laboratóriumi diagnosztikát végző orvos:

- sürgős laborvizsgálatok azonnali elvégeztetése;
- az eredmények—a lízisért felelős orvossal való telefonos közlés, majd lelet küldése.

Beteghordó:

A mentő megérkezésekor a CT-ben (vagy az adott kórházban kijelölt vfelvételi helyiségben) várja a beteget és a CT-vizsgálatot követően azonnal az iv. thrombolysis helyére szállítja.

Vizsgálati mintát szállító személy

A mentő megérkezésekor a mentőben vagy a CT-ben vagy felvételi helyiségben levett vérmintát azonnal a diagnosztikai laboratóriumba szállítja.

ITO-s, stroke-osztályos nővér:

- az iv. thrombolysishez szükséges eszközök, kellékek összekészítése, beteghordó és a vérmintaszállító személy értesítése;
- segédkezés az iv. thrombolysis kivitelezésében.

Összehangolt, protokollban rögzített együttműködés:

- mentés, mentési rendszer;
- radiológia;
- laboratórium.

Egyéb megjegyzések

A szakmai irányelvet kidolgozók egyik legfontosabb szempontnak (a személyi és tárgyi feltételek mellett) az időablakok (pl. D2D) folyamat indikátorként való megjelenítését és ennek használatát javasolják.

Képzési modulok:

- mentőtisztek/oxiológusok számára (Cincinnati-skála és a lizis bevételi és kizárási krtériumainak ismerete);
- diszpécserek számára (Cincinnati-skála);
- neurológusok számára (Cincinnati, NIHSS, Barthel-index, módosított Rankin-skála).

3.2.1.2.2. Magasvérnyomás kezelése akut stroke-ban

Akut stroke esetén, akár ischaemiás, akár vérzéses kóreredetről van szó, az esetek kb. 75%-ában magas vérnyomásértéket találunk. A betegek többsége hipertóniás, azonban a vérnyomásérték az akut stroke során jellemzően tovább emelkedik.

A vérnyomáskiugrás mechanizmusa összetett, a sérült agyi autoreguláció, a hospitalizáció okozta stressz, a szimpatikus és a renin-angiotenzin-aldoszteron rendszer aktivációja és Cushing-reflex (intracranialis nyomásfokozódás) állhatnak a háttérben. A stroke-ot követően a magas tenzióértékek általában spontán, fokozatosan mérséklődnek, ami elősegíthető a beteg nyugalmával, a húgyhólyag kiürítésével, az esetleges fájdalmak mérséklésével.

A felvételkor észlelt magasabb tenzió tudatzavarral való társulása rossz prognosztikai tényező lehet. A túl alacsony szisztolés tenzió is kedvezőtlenül befolyásolja a stroke kimenetelét, hiszen ischemiás stroke esetén a szövetkárosodás kiterjedését okozhatja. A felvételi vérnyomás és a stroke-kimenetel között valószínűleg U alakú görbe van, a legjobb prognózissal a normotenziós és enyhén hipertóniás betegek esetén számolhatunk. Az ictust kísérő reaktív vérnyomás-emelkedés az ischaemiás agyterület perfúzióját javítja, a gyors, agresszív vérnyomásrendezés emiatt kedvezőtlen hatású lehet.

Az agyi autoreguláció következtében az agyi perfúzió (normálértéke: 55–60 ml/100 g agyszövet/perc) széles szisztémás tenzióértékek között stabil marad. A krónikus hipertóniás betegek esetén a vérnyomás/agyi perfúzió görbe jobbra tolódik, stabil agyi véráramlás csak magasabb vérnyomásértékek (120–160 Hgmm artériás középnyomás) esetén észlelhető, ez alatt a perfúzió meredeken esik. A stroke akut fázisában az erek maximálisan dilatáltak, a kompenzatorikus mechanizmusok kiesnek, az agyi perfúzió vérnyomásfüggővé válhat. A vérnyomáscsökkentés az ischaemiás penumbra terület vérellátását biztosítani próbáló kollaterális keringést redukálja, ezáltal az infarktus kiterjedését növelheti.

Az akut szakban a kezelést indokló vérnyomásértékeket ismételt mérések alapján kell meghatározni. Optimális vérnyomáscélértékek akut stroke esetén:

– korábban ismert hipertónia esetén 180/105 Hgmm;

– korábban nem hipertóniás betegen 160–180/100–105 Hgmm;

– intravénás thrombolysis esetén a szisztolés vérnyomás 185 Hgmm alá csökkentendő.

Akut vérnyomáscsökkentésre ajánlott szerek: intravénás labetalol, urapidil vagy nitroprusszid-nátrium, vagy per os captopril.

Végül hangsúlyozandó, hogy a jelen ajánlások patofiziológiai megfontolásokon alapulnak, azok randomizált vizsgálatokból származó adatokkal történő alátámasztása folyamatban van.

Ajánlás:

- a rutinszerű vérnyomáscsökkentés nem ajánlott akut stroke-ot követően (IV., GCP);
- az óvatos vérnyomáscsökkentés ajánlott az ismételt mérésekkel is megerősített, extrém magas értékeknél (>220/120 Hgmm) (IV., GCP);
- a vérnyomáscsökkentés szükséges lehet súlyos szívelégtelenségben, aortadissectio és hipertóniás encephalopathia esetén (IV., GCP);
- a hirtelen vérnyomáscsökkentés kerülendő (II., C);
- kifejezetten kerülendő dihidropiridin kalciumcsatorna-gátlók, illetve a diuretikumok akut helyzetben történő vérnyomáscsökkentő alkalmazása (GCP).

3.2.1.2.3. Thrombocytaaggregáció-gátló kezelés akut stroke-ban

Az aspirin (ASA) az egyetlen készítmény, melynek szerepét akut stroke-ban kontrollált vizsgálatokban értékelték. Az eredmények alapján a tünetek kezdetétől számított 48 órán belül adott 100–300 mg acetilszalicilsav csekély, de szignifikáns mértékben csökkenti az akut ischaemiás stroke mortalitását, valamint a stroke korai ismétlődésének kockázatát. A kezelés nem növeli a vérzéses transzformáció kockázatát. Az ASA-terápia az akut koponya CT-vizsgálat elvégzése előtt is megkezdhető, de folytatása csak a vérzéses kóreredet kizárását követően javasolt. Más aggregációgátlók (ticlopidin, clopidogrel stb.) akut ischaemiás stroke-ban történő hatékonyságáról nem rendelkezünk evidenciákkal. A mechanikus endovascularis eszközökkel történő beavatkozások gyógyszereiről külön ajánlás készüljön az érintett kollégiumok bevonásával, de a beavatkozást végzők előterjesztésével.

Ajánlás:

- akut stroke első két napjában a CT-vizsgálat elvégzése előtt is adható acetilszalicilsav (100–325 mg/nap), ha a klinikai kép ischaemiás stroke-ot valószínűsít (I., A); a CT-vizsgálat ugyanakkor a lehető leghamarabb elvégzendő, ha a CT a vérzést kizárja és lízis nem jött szóba, az acetilszalicilsav-kezelés folytatható;
- akut ischaemiás stroke esetében egyelőre nem ajánlható más thrombocytaaggregáció-gátló szer adása, sem önmagában, sem pedig kombinációban (III., C) Ezek alkalmazása szükségessé válhat akkor, ha mechanikus recanalizáció esetén stent beültetés történt.
- glikoprotein IIb-IIIa inhibitorok adása nem ajánlott (I., A)
- iv. thrombolyticus terápia tervezése vagy végzése esetén, 24 órán belül aszpirin vagy más antitrombotikus terápia adása nem ajánlott (IV., GCP azonban ha a beteg a stroke időpontjában már acetilszalicilsav-kezelésben részesült, ez nem akadálya az iv. thrombolysisnek.

3.2.1.2.4. Antikoaguláns kezelés akut stroke-ban

Az infarktus vérzéses transzformációja antitrombotikus gyógyszer nélkül is előfordul (különösen emboliás eredetű, kérget is involváló, nagy kiterjedésű infarktusokban), de klinikailag lehet tünetes vagy tünetmentes.. Ezért különösen fontos, hogy az antikoaguláns therápiában nem részesülő ischemiá sbeteg esetén is ismételjük meg a CT vizsgálatot, ha az akut stroke-ot követő két hétben állapotrosszabbodás észlelhető.

Ez a javaslat különösen igaz abban az esetben, ha a beteg antithromtoticus gyógyszert is kap.

Akut ischaemiás stroke esetén korábban gyakran alkalmazott kezelés volt a terápiás dózisú korai (48 órán belüli) antikoaguláns terápia. Ehhez képest meglepően kis számú randomizált vizsgálat értékeli e kezelési mód különböző formáinak – iv. adott heparin, kis molekulatömegű heparinok (LMWH), heparinoidok – effektivitását.

A vizsgálatok és metaanalíziseik alapján sem az iv. adott heparin, sem az LMWH-k, heparinoidok nem csökkentették szignifikánsan sem a stroke mortalitását, sem a korai stroke-ismétlődést. A neurológiai status és a stroke ismétlődésének egyes vizsgálatokban tapasztalt mérsékelt javulását ellensúlyozta a megnövekedett szisztémás, illetve intracranialis vérzések száma. Ez utóbbi különösen iv. heparin adásakor magas, ezért ilyen kezelés különösen kockázatos nagy kiterjedésű ischaemiás károsodás, súlyos agyi kisérbetegség és nem kontrollálható hipertónia esetén.

Nem javasolt az antikoaguláns kezelés trombolizált betegeknél a lízist követő első 24 órában.

A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján tehát a korai, terápiás dózisú per os vagy parenteralis antikoaguláns kezelés rutinszerűen nem indikált akut ischaemiás stroke esetén. Bizonyos esetekben egyéni elbírálás megfontolható: ilyenek a thrombophiliás eredetű stroke szindrómák, az extracranialis erek tüneteket okozó dissectiója, tünetképző, szignifikáns carotis stenosis esetén a műtétig terjedő időben; halmozott TIA vagy progresszív stroke esetén. Intraarteriális rekanalizáció esetén az egyéb intracraniális endovasculáris intervenciók során szokásos antikoagulációt kell alkalmazni.

Az antikoaguláns kezeléssel kapcsolatban ugyanakkor kedvezőek a tapasztalatok az immobilizációs szövődmények, a mélyvénás trombózis prevencióját illetően: a mechanikus profilaxis mellett a szubkután adott kisdózisú heparin vagy LMWH-k preventív dózisú alkalmazása javasolt.

Ajánlás:

- akut ischaemiás stroke-ban nincs bizonyíték a heparin-, a heparinoid- vagy a kis molekulatömegű heparinnal (LMWH) végzett terápia rutinszerű használatának előnyös voltára (I., A);
- egyes indikációkban a terápiás dózisú antikoaguláns kezelés alkalmazható (IV., GCP);

  Ezek közé tartoznak azok a betegek, akinél a stroke hátterében egyértelmű kardiális embóliaforrást találtunk; az antikoaguláns kezelés megkezdésének időpontja, az antikoagulálás intenzitása a kardiális embólia veszélyétől, az infarktus nagyságától és lokalizációjától és egyéni mérlegeléstől függ (kérgi lokalizációjú infarktus magasabb vérnyomásértékekkel növeli a vérzés vagy vérzéses transzformáció veszélyét); echokardiográfia és kardiológus konzultációja szükséges; ha az újabb embolisatio veszélye közepes, akkor a per os antikoaguláns kezeléssel várjunk 7–10 napot;
- A heparinkezelés növeli a vérzéses szövődmény valószínűségét, ha az a. cerebri media ellátási területének nagy kiterjedésű (>50%) az infarktusa (kivéve az abszolút kardiológiai indikációt), ha a magasvérnyomás nem kontrollálható , vagy képalkotó vizsgálattal a kiserek diffúz megbetegedéseire utaló elváltozások láthatók.

3.2.1.2.5. Hemodilúció akut stroke-ban

Számos vizsgálat bizonyította, hogy az isovolaemiás hemodilúció nem javítja a stroke kimenetelét. A hypervolaemiás hemodilúcióval kapcsolatos vizsgálatok is ellentmondó eredményeket hoztak.

Ajánlás:

Akut ischaemiás stroke-ban a hemodilúciós terápia alkalmazására nincs ajánlás (I., A).

3.2.1.2.6. Neuroprotekció akut stroke-ban

Egyetlen neuroprotektív szerről sem sikerült ez idáig multicentrikus vizsgálattal bizonyítani, hogy javítja a stroke kimenetelét. A közelmúltban negatív eredménnyel záródtak a szabadgyök-fogó NXY-059 és a magnézium-szulfát hatását elemző randomizált klinikai vizsgálatok.

Ajánlás:

Akut ischaemiás stroke-ban a neuroprotektív szerek használatára nincs ajánlás (I., A).

3.2.1.2.7. Intracranialis nyomásfokozódás, oedema cerebri kezelése akut ischaemiás stroke-ban

Ischaemiás stroke során az agyödéma az első 24–72 órában éri el legnagyobb kiterjedését. Módszerek a megnövekedett intracranialis nyomás mérséklésére:

- a beteg felsőtestének megemelése 20–30 fokkal;
- a beteg megfelelő elhelyezése a nyaki vénák kompressziójának elkerülésére;
- a glükóztartalmú, illetve a hipotóniás oldatok alkalmazásának kerülése;
- lázcsillapítás;
- fájdalomcsillapítás, enyhe szedálás;
- az artériás középnyomást >110 Hgmm-re kell beállítani (szükség esetén folyadékpótlást biztosítani);
- ha a tudatállapot rosszabbodik, illetve, ha a CT jelentős térszűkítő hatást igazol (kamrakompresszió, középvonal-áttolódás, herniatio), ozmoterápia (mannitol, glicerin vagy hipertóniás só) szükséges;
- intubálás; a cél a 35–40 Hgmm közötti pCO_2-szint fenntartása;
- barbiturát adása, hiperventilálás (35 Hgmm artériás pCO_2-szint alá), enyhe hypothermia (33–34 °C), THAM-puffer jön szóba.

Ajánlás:

- akut ischaemiás beteg ne kapjon rutinszerűen ozmoterápiát;
- ozmoterápia bevezetése akkor javasolt, ha képalkotóval igazolt ödéma van, illetve, ha a koponyaűri nyomás fokozódása következtében progrediálnak a beteg tünetei (IV. GCP).

3.2.1.2.8. Hypothermia akut stroke-ban

Bár ígéretesek az enyhe hypothermiával – az agy hőmérsékletének 32–33 °C-ra csökkentésével – végzett vizsgálatok, végleges következtetés levonásához még nincs elég adat. A hyperbaricus oxigénkezelés sem nyugszik evidenciákon.

3.2.2. Állományvérzések (ICV) konzervatív kezelése

A rendelkezésre álló, kis esetszámú randomizált vizsgálatok alapján sem a sebészi, sem a gyógyszeres kezelés előnyei nem igazolódtak egyértelműen. A vérzés kockázatát növeli a hipertónia, a megelőző antikoaguláns kezelés, a thrombolysis, a kábítószer-élvezet, a súlyos alkoholizmus, a hematológiai szindrómák okozta vérzékenység.

Ischaemia és állományvérzés CT és MRI vizsgálattal különíthető el, ami egyúttal támpontot ad a vérzés nagyságára, elhelyezkedésére, esetleg okára (állományvérzés, aneurysmaruptura, arteriovenosus malformáció vagy agydaganat bevérzése?). Számos esetben csak egyéb vizsgálatok derítik ki a vérzés hátterében meghúzódó kórokot. Az utóbbi években a vérzések diagnosztikájában is emelkedett az MR-vizsgálat és az MR-angiográfia jelentősége, elsősorban a malformációk, aneurizmák kimutatásában. Az MR-vizsgálat a vérzések korának becslésére is hasznos. A vérzés okát nemritkán halasztott angiográfia (digitális szubtrakciós angiográfia, DSA) tisztázza.

A vérzések nem sebészi ellátására vonatkozó javaslatok eltérőek.

Ajánlás:

- az ICV sürgősségi ellátást és gondos monitorizálást igényel még kis, tudatzavart nem okozó, enyhe tünetekkel járó vérzésekben is, mivel a vérzés progrediálhat (leggyakrabban a felvételt követő 1-2 napon belül), ödéma társulhat hozzá és nagyon gyorsan a neurológiai tünetek, a tudat rosszabbodásához, légzési és keringési zavarhoz vezethet. (I., A);
- a vérzés diagnosisa CT és MR vizsgálattal történik (I., A).
- a vérnyomás és oxigenizáció, valamint a tudatzavar és a neurológiai status monitorozása és a kezelés lehetőleg intenzív vagy szubintenzív osztályon történjen (gyakran társul súlyos kisérőbetegség, intubálás, lélegeztetés lehet szükséges, extrém módon emelkedhet a vérnyomás) (I., B);
- bár jelenleg nem áll rendelkezésre elégséges bizonyíték, de a magas vérnyomást csökkenteni kell (II., C); hipertóniás betegeknél az artériás középnyomást (MAP) 130 Hgmm alá kell beállítani; legtöbbször hatékony vérnyomáscsökkenést csak parenteralis szerrel lehet elérni, különösen, ha hányás miatt nem tudunk per os gyógyszert bevinni;
- az újabb vérzés kockázatát csökkenti a magas vérnyomás hatékony kezelése (I., A);
- rFVIIa-kezelés az első 3–4 órán belül a vérzés csökkentésére (III. fázisú vizsgálat) eredménytelen volt, így rutinszerű adása nem javasolt (II., B);
- az ICP-növekedéskor emeljük meg a fejet, a szedálás a beteg nyugtalanságát csökkentve, csökkenti az intracranialis nyomást is;
- agresszívebb kezelés: ozmodiuretikus (mannitol és hipertóniás Na-oldat), CSF-drainage vagy ventricularis katéterrel és kontrollált hyperventilatio; esetenként szükséges lehet az ICP monitorizálása is. A cerebrális perfúziós nyomást 70 Hgmm fölött kell tartani (II., B); Az intracranialis nyomás emelkedésére nem invazív módon – transcranialis ultrahangvizsgálat segítségével (TCD) – a pulzatilitási index (PI) változásából is következtethetünk;
- bizonyított, hogy a tartós hyperglykaemia esetén (>7,8 mmol/l) az első 24 órában a prognózis rosszabb; a hyperglykaemiát kezelni kell akut stroke esetén, ha a vércukor értéke >10,3 mmol/l felett van, inzulin adása javasolt (II., C);
- lázcsillapítás (sze. antibiotikum) (I., C).
- epilepsziás roham után AE-kezelés (I., B);
- mélyvéna trombózis megelőzésére pneumatikus kompresszió, elasztikus harisnya, rugalmas pólya, fáslizás (I., B);
- fekvő betegnél a vérzés nem zárja ki a preventív dózisú, kis molekulatömegű heparin alkalmazását mélyvéna trombózis, embolia megelőzésére; hemiplegia, vagy súlyos paresis, ill. korábbi thrombozisok esetén.
- Alacsony dózisú sc. LMWH vagy nem frakcionált heparin adása megfontolható 3–4 nappal a stroke kezdete után (II., B);
- tartós antitrombotikus kezelés a vérzés felszivódásának függvényében mérlegelendő, ha a vérzés mellett magas az arteriális trombotikus kockázat (pl. pitvarfibrilláció) (II., B);
- protamin-szulfátot (-klorát) kell adni a heparinnal összefüggő ICV esetén, a heparin adásától eltelt időt és a dózist figyelembe véve (I., B);
- a warfarinnal/kumarinnal összefüggő intracerebralis vérzés esetén iv. K-vitamint és azonnal friss, fagyasztott plazmát kell adni (I., B);
- protrombin komplex koncentrátum, IX faktor komplex koncentrátum és rFVIIa adása nagyon rapidan normalizálja az INR-emelkedést, de mellékhatásként nő a thromboembolisatio kockázata; A friss fagyasztott plazma is lehetőség, de nagyobb volumen szükséges (és az infúziós idő is hosszabb) (II., B);
- az antitrombotikus kezelés újbóli elkezdése vérzés után után függ az artériás vagy vénás thromboembolisatio veszélyétől és a beteg állapotától; azoknál, akiknek relatíve alacsony az ischaemiás stroke kialakulásának a kockázata (pitvarfibrilláció megelőző stroke nélkül) vagy gyanúsak amiloid angiopathiára (idős betegek lebenyvérzéssel), vagy nagyon súlyosak a neurológiai tünetek, inkább vérlemezkegátló kezelés választandó az ischaemiás stroke megelőzésére, mint a warfarin; abban az esetben, ha a thromboembolisatio veszélye nagy, per os antikoaguláns kezelést kell megfontolni. A per os kezelés kezdetének javasolt időpontja: 10-14 nappal a vérzés kezdete után. A kezelés előtt újabb CT végzendő a vérzés felszívódásának/nagyságának megítélésére. (II., B);
- thrombolysis okozta ICV kezelésekor sürgős empirikus terápia a véralvadási faktorok és thrombocytafunkció helyreállítása (II., B);

- korai rehabilitáció, mobilizálás, ha a klinikai állapot stabil (I., C);
- az akut fázis után is fontos a magasvérnyomás kezelése, mert csökkenti a rekurrens vérzés kockázatát (I., B);
- dohányzás, alkoholfogyasztás használata növeli az ismételt vérzés kockázatát, elhagyandók (I., B).

3.2.3. Subarachnoidealis vérzés konzervatív kezelése

Aneurizmarupturából származó subarachnoidealis vérzés kezelése során az aneurizma végleges ellátásának van prioritása. A subarachnoidealis vérzés életveszélyes állapot. A tünetek kialakulása után a beteg azonnal olyan centrumba kell szállítani, ahol az intenzív ellátás, a neuroradiológiai átvizsgálás és az idegsebészeti ellátás feltételei egyaránt adottak.

A diagnózishoz elengedhetetlen a CT-vizsgálat, amelyet CTA követ. Alapos klinikai gyanú és negatív CT-lelet esetén lumbálpunkció végzése szükséges. Az aneurizma ruptura okozta subarachnoidalis vérzés diagnózisa katéteres angiográfiával tehető teljessé, amelyet azonnal el kell végezni. Ha diagnosztizálható a vérzés forrása, és szóba jön – illetve a közeljövőben szóba jöhet – a műtét, a beteget idegsebészeti intézetben célszerű elhelyezni. Digitális szubtrakciós angiográfiát lehetőség szerint a végleges ellátást biztosító intézetben végezzenek.

Ha műtét nem jön szóba, olyan osztályra kerüljön a beteg, ahol az intenzív monitorozás, a neurológiai tünetek követése biztosított és az állapot akut rosszabbodása esetén a subarachnoidalis vérzés konzervatív kezelésének feltételei adottak.

Ágynyugalom: a korábbi évtizedekben a subarachnoidealis vérzésben szenvedőkben 6 hét ágynyugalmat javasoltak a rávérzés esélyének csökkentésére. Az eddigi vizsgálatok alapján az ágynyugalom önmagában nem, csak más, a rávérzés csökkentésére irányuló kezeléssel együtt hatékony.

Vérnyomáscsökkentés: a vérnyomáscsökkentés elsődleges célja subarachnoidealis vérzésben a rávérzés esélyének csökkentése. Nagy esetszámú vizsgálat során az antihypertenziv kezelés alkalmazása az akut időszakban ugyan csökkentette, de a vérzés utáni fél éves periódusban nem befolyásolta a rávérzések gyakoriságát, és egyik időszakban sem volt hatása a fatális kimenetelre. Egy másik randomizált vizsgálatban a vérnyomáscsökkentő kezelés ugyan mérsékelte a rávérzések számát, ugyanakkor a másodlagos ischaemiás károsodások aránya megnövekedett. Összességében nincs elegendő bizonyíték arra vonatkozóan, hogy subarachnoidealis vérzésben indokolt lenne az antihipertenzív kezelés alkalmazása.

Lázcsillapítás: a láz előfordulása az első 72 órában 50-70% közötti, a 14 napnál hosszabb ideig kezelt betegekben gyakorisága 90% fölötti. Fokozza a vazospazmus előfordulási gyakoriságát. A lázas állapot szignifikánsan rontja a mortalitást is. A láz kedvezőtlen hatása a vazospazmus előfordulási gyakoriságára és a klinikai kimenetelre független a vér mennyiségétől. Lázcsillapítás céljából az eddigi vizsgálatok során leggyakrabban acetaminophent, ibuprofent, testfelszíni hűtést és centrális vénába helyezett hőcserélő katétert használtak, de ezekre vonatkozóan jelentős betegszámú összehasonlító vizsgálatok nem ismertek. Nem áll rendelkezésre olyan randomizált vizsgálat sem, amely a lázcsökkentés hatását vizsgálta volna a subarachnoidealis vérzésben szenvedő betegek kimenetelére. Profilaktikusan a lázcsillapítás nem javasolt.

Cardialis szövődmények és a neurogén pulmonális ödéma: subarachnoidealis vérzésben ritmuszavarok az esetek kb. 30%-ában észlelhetők, ezek közül kb. 5%-ban kell életveszélyes ritmuszavarral számolni. Az eltérések közül leggyakrabban bradycardia, QT megnyúlás, ST depresszió vagy eleváció, T inverzió és U-hullám fordul elő. Számos vizsgálat igazolta, hogy a subarachnoidealis vérzés súlyossága és kimenetele, valamint az EKG elváltozások között összefüggés van, sőt az is igazolódott, hogy az EKG-n ischaemiás jelekkel rendelkező betegekben a kimenetel rosszabb.

Az epidemiológiai adatok amellett szólnak, hogy a cardialis szövődmények és a neurogén pulmonális ödéma között is van összefüggés. Neurogén pulmonalis ödéma a SAV-ban

szenvedők 23%-ában fordul elő, de a hirtelen meghalt SAV-as betegek 90%-ánál igazolódott neurogén pulmonalis ödéma a boncolás során. A legtöbb szerző invazív monitorozást és folyamatos EKG-monitorozást javasol a fenyegető rizikó felismerésére. A kezelésre vonatkozóan randomizált kontrollált vizsgálatok nem történtek. Néhány szerző inotróp szerek adását javasolja, más megfigyelések szerint az effektív sebészi beavatkozás a ritmuszavart és a neurogén ödémát is kedvezően befolyásolhatja.

A rávérzés veszélye

Az ellátatlan aneurizmák ismétlődő subarachnoidealis vérzést okozhatnak, a primer vérzésnél is magasabb közvetlen mortalitással. Ismételt vérzésre hajlamosít az aneurizma nagyobb mérete, egyes morfológiai jellemzői, az emelkedett szisztémás vérnyomás, míg kockázata az első vérzést követően az eltelt idővel némileg csökken. A vasospasmus és liquorkeringési zavar esélye ismétlődő vérzés mellett növekszik, aláhúzva a mielőbbi definitív ellátás szükségességét.

Subarachnoidealis vérzésben az antifibrinolitikus kezelés nem javítja a betegek kimenetelét. A rávérzés esélye ugyan csökken, de a cerebrális ischaemia valószínűsége nő. Ennek alapján nem javasolható az antifibrinolitikus kezelés rutinszerű alkalmazása SAV-ban.

Vasospasmus

A Cooperative Aneurysm vizsgálat szerint a vasospasmus incidenciája 32%. A klinikailag tünetet okozó vasospasmus a ruptura után 3–5 nappal jelenik meg, az 5–14. nap között tetőzik, majd a 2–4. hét folyamán fokozatosan oldódik.

Ha a beteg nem kap megfelelő kezelést – aminek előfeltétele az aneurizma megfelelő ellátása- 20–30%-ban alakul ki agyi infarktus vagy meghal a vasospasmus miatt. A nimodipin javítja a kimenetelt, a mortalitási arányt és a másodlagos cerebrális ischaemia arányát subarachnoidealis vérzésben. A 4x60 mg/nap per os alkalmazott dózis esetén a szövődmények száma alacsonyabb, mint iv. alkalmazás esetén, ezért ez a preferált kezelési mód. A volumen expanzió, a calcitonin-gene related peptide a profilaktikusan alkalmazott lumbalis drain bevezetés és liquorlebocsátás és a ballonkatéteres tágítás klinikai hatékonyságával kapcsolatosan nem áll rendelkezésre elegendő randomizált, kontrollált vizsgálat, rutinszerű alkalmazásuk jelenleg nem javasolható.

Korszerű gyógykezelés mellett is magas (15–20%) a vasospasmus okozta halálozás.

Másodlagos késői cerebrális ischaemia kezelése

3 H kezelés: hypertonia-hypervolaemia-hemodilúció kombinált kezelési mód. A célértékek még vitatottak, a jelenleg elfogadott elvek szerint 80-120 Hgmm közötti cerebralis perfusios nyomás, 7 Hgmm fölötti centralis vénás nyomás és 0,25-0,4 közötti haematocrit érték jelölhető meg célként. A megfelelő kezeléshez Swan-Ganz katéter behelyezés és a hemodinamikai paraméterek alapján vezérelt terápia szükséges.

A profilaktikusan alkalmazott hypervolaemia és hypertonia nem csökkenti a symptomás vasospasmusok előfordulási gyakoriságát, és nem javítja a betegség kimenetelét (B szintű bizonyíték).

Symptomás vasospasmusban alkalmazott, terápiás jellegű 3H kezelés viszont csökkenti a másodlagos ischaemiás károsodások számát és javítja a klinikai kimenetelt.

Folyadék- és ioneltérések: a subarachnoidealis vérzésben szenvedők egyharmadában a preoperativ szakban a plazmavolumen 10%-ot meghaladó csökkenése figyelhető meg, amely a nátrium- és folyadékvesztés következménye. A folyadék restrikció és a hypovolamemia ugyanakkor a másodlagos ischaemiás károsodások gyakoriságát fokozza.

Az epilepsiás rohamok gyakorisága a perioperativ szakban kb. 20%, az ún. késői epilepsiák aránya azonban alacsonyabb. Egy subarachnoidealis vérzéssel kapcsolatos vizsgálat javasolja a perioperativ szakban antiepilepticum profilaxis alkalmazását – elsősorban a rávérzés esélyének csökkentése miatt. A tartós, hosszú távú antiepilepticus ezelésre vonatkozóan nem áll rendelkezésre elegendő adat.

Hosszú távú antiepilepticum adására vonatkozóan nem áll rendelkezésre elegendő adat, de a gyakoriság alapján valószínűleg nem indokolt.

A liquorfelszívódás zavara

A subarachnoidealis vérzés további következménye a liquor szubakut, majd krónikus keringési és felszívódási zavara; ez a vérnek a liquorutakat és a felszívófelületeket károsító hatása miatt alakul ki. A subarachnoidealis vérzést – az aneurizma lokalizációjától függően – 15–20%-ban kíséri liquorfelszívódási zavar.

Ajánlás:

- Subarachnoidalis vérzés gyanúja esetén azonnali beutalás indokolt olyan centrumba, ahol az intenzív ellátás, és a neuroradiológiai átvizsgálás feltételei adottak. Poztiv esetben a beteget amennyiben állapota megengedi, mielőbb továbbítani kell olyen centrumba, ahol az idegsebészeti és neurointervenicós ellátás feltételei egyaránt adottak (A szintű bizonyíték).
- A subarachnoidális vérzés gyanúja esetén elsőként CT vizsgálatot és amennyiben lehetséges CTA-t kell végezni. Negatív CT esetén amennyiben az anamnesis és a klinikai tünetek alapján SAV valószínű, liquor viszgálat szükséges. A pontos diagnozishoz megfelelő minőségű CTA vagy katéteres 4 ér digitális szubtrakciós angiográfia szükséges (DSA) (A szintű bizonyíték).

- Az aneurizmák sürgős lokalizálása és végleges ellátása ajánlott, mert az ellátatlan rupturált aneurizmáknál újravérzés veszélye áll fenn. A műtéti kezelés időzítését azonban a beteg állapota nagyban befolyásolja. Erről idegsebész és/vagy neurointervenicós szakember dönt. (C szintű bizonyíték);
- A láz rontja a betegség kimenetelét (C szintű bizonyíték), de rutinszerű profilaktikus lázcsillapítás nem javasolt (D szintű bizonyíték).
- Rutinszerű antihypertenzív kezelés, teljes ágynyugalom nem indokolt (D szintű bizonyíték).
- A ritmuszavarok és neurogén pulmonalis oedema folyamatos EKG és intenzív monitorozást, szükség esetén inotróp kezelést igényelnek (C szintű bizonyíték).
- A vasospasmus, a másodlagos cerebrális ischaemia megelőzésére a 4x60 mg/nap per os alkalmazott mimodipin, ugyanolyan hatékony, de kevesebb szövődménnyel jár, mint az i.v. adott (B szintű bizonyíték)
- Másodlagos késői cerebralis ischaemia kezelése: a 3 H terápia – hipertenzió, hypervolaemia, hemodilúció – alkalmazása szóba jön (C szintű bizonyíték).
- A folyadék-és ioneltérések folyamatos monitorozása és krisztalloid-oldatok alkalmazása indokolt. Legalább 3000 ml/nap krisztalloid infúzió javítja a betegség kimenetelét (C szintű bizonyíték).
- Epilepszia-profilaxis a perioperativ szakban indokolt lehet, de hosszú távú profilaxis nem (D szintű bizonyíték).
- Az oedema-csökkentők (mannit, glycerol, steroid) rutinszerű alkalmazása nem javasolt (D szintű bizonyíték).
- Fontos a fejfájás csillapítása, szükség lehet hányinger és hányáscsillapításra, pszichomotoros nyugtalanság esetén szedatívum adására, illetve szükséges lehet anxiolytikum adása.
- Az aneurizma idegsebészeti megoldásával kapcsolatos aneszteziológiai premedikáció, indukció, fenntartás az aneszteziológiai szakmai kollégium irányelvei szerint történjen.

3.3. A krónikus agyérbetegek gyógyszeres kezelése (szekunder prevenció)

Az első stroke-ot követő korai időszakban az újabb stroke valószínűsége igen nagy, legmagasabb az első évben: 10–12%. Három hónapon belül minden tizedik betegnek újabb stroke-ja lesz. A legmagasabb ismétlődési rizikóval atherothromboticus stroke esetén kell számolni, a kardiogén stroke esetén ez az érték közepes, míg agyi kisérbetegség esetén a legalacsonyabb. Az agyérbetegséghez társuló rizikófaktorok jelentősen növelik az ismétlődés kockázatát. A stroke-on átesett férfiak 22%-a, a nők 25%-a 1 éven belül meghal. Az ismételt agyi vascularis események fokozzák a vascularis dementia kockázatát. Az agyérbetegeknél nagyobb az ismételt stroke elszenvedésének az esélye, mint egyéb vascularis szövődmények (akut myocardialis infarktus) kialakulása.

Vérlemezkegátlók szerepe a szekunder prevencióban

A másodlagos prevenció során az antiaggregációs kezelés nagyon fontos. Az elmúlt években számos, eltérő hatásmechanizmusú, a vérlemezkék funkcióját egyre hatékonyabban gátló gyógyszert fejlesztettek ki. A legrégebben és leggyakrabban használt gyógyszer az acetilszalicilsav (ASA), amely irreverzíbilisen gátolja a ciklooxigenáz (COX) enzimet. Az új thrombocytaellenes szerek hatásmechanizmusa eltér az ASA-étól. Számos, nagy nemzetközi tanulmány alapján az új gyógyszerek preventív hatása felülmúlja az ASA effektivitását. A stroke-ot követő hosszú távú antiaggregációs kezelés két és fél éves követési periódus alatt kb. 25%-kal csökkenti a nem fatális kimenetelű stroke és 36%-kal a súlyos vascularis események számát.

Acetilszalicilsav

Az Antiplatelet Trialists' Collaboration által 1994-ben végzett nagy metaanalízis 73 247, fokozott vascularis rizikójú beteg tartós thrombocytaaggregáció-gátló kezelésének kimenetelét értékelte. Az AMI, a vascularis halálozás és a stroke együttes előfordulása összességében 27%-kal, a korábban stroke-ot elszenvedett betegeknél 22%-kal csökkent. Egy svéd tanulmányban kis dózisú (75 mg/nap) ASA szignifikánsan csökkentette mind a stroke, mind az AMI, mind a vascularis halálozás ismétlődését. A Dutch TIA Trialben szignifikáns effektust észleltek mind 30 mg, mind 273 mg ASA adásakor. Fenti tanulmányok mellett több vizsgálat adatai is alátámasztják, hogy a rizikócsökkenésben nincs szignifikáns különbség a kis és nagy dózisú ASA-val kezelt betegek között, ugyanakkor a kis dózisú ASA kevésbé gastrotoxicus.

A ticlopidin és a clopidogrel a tienopiridinek közé tartozik, hatásuk az ADP mediálta vérlemezkegátlás. A ticlopidin alkalmazását korlátozza, hogy adása első néhány hónapjában granulocytopenia alakulhat ki az, ezért azoknál a betegeknél, akik

mellékhatásmentesen szedik, rendszeres vérképellenőrzés szükséges. Napjainkban az új betegeknek clopidogrelt kell helyette javasolni.

A clopidogrel antitrombotikus effektivitását a CAPRIE (Clopidogrel versus Aspirin in Patients at Risk of Ischemic Events) vizsgálatban értékelték. A vizsgált 19 185 beteg 36 hónapos követése során, napi 75 mg clopidogrel versus 325 mg ASA direkt összehasonlításában, a kombinált végpontokban a clopidogrel szignifikáns, 8,7%-os relatív rizikócsökkenést eredményezett az ASA-hoz képest, emellett kiemelkedően magas volt az akut kardiális eseményeket megelőző hatása. Az alcsoport-analízisek alapján a clopidogrel különösen hatékony azon betegeknél, akiknél a közelmúltban ischaemiás stroke vagy AMI zajlott le, diabéteszesek, illetve coronaria revascularisatiójuk volt.

A triflusal az aszpirinhez hasonló hatékonysággal csökkenti a stroke ismétlődésének rizikóját, de kevesebb a mellékhatása.

A dipiridamol szintén csökkenti a vérlemezke kicsapódását, növelve a c-AMP és a c-GMP szintjét. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a dipiridamollal kapcsolatban félreértések vannak. Az AHA (American Heart Association) nem ajánlja a dipiridamol használatát krónikus stabil anginában. Azonban hangsúlyozni kell, hogy ez a rövid hatású dipiridamolra vonatkozik, míg az elnyújtott hatású dipiridamol nem növeli a kardiális események számát olyan személyeknél, akiknek előzőleg coronariabetegségük volt.

Kombinált thrombocytaaggregáció-gátlás

A lassú felszívódású dipiridamol (2x200 mg) + aszpirin (2x25 mg) kombináció jobban csökkentette az újabb stroke bekövetkeztét, a vascularis halálozás és myocardialis infarktus rizikóját, mint az aszpirin-monoterápia. A közelmúltban lezajlott ESPRIT vizsgálat az aszpirin + „extended release" dipiridamol szignifikánsan kedvezőbb preventív hatását igazolta az ASA-monoterápiával szemben. Az ASA + extended release" dipiridamol kezeltek között gyakoribb a fejfájás.

Az ASA + clopidogrel kombinációját több, elsősorban kardiológiai jellegű tanulmány vizsgálta. A legnagyobb, CURE (Clopidogrel in Unstable angina to prevent Recurrent Events) vizsgálatban 12 000, akut coronariaszindrómás beteg esetében a clopidogrel-ASA kombináció szignifikánsan csökkentette a vascularis események, elsősorban a myocardialis infarktus rizikóját. E vizsgálatot követően végezték el a MATCH tanulmányt (Management of Atherothrombosis with Clopidogrel in High-risk patients), amely napi 75 mg ASA + 75 mg clopidogrel hatását hasonlította össze 75 mg ASA-monoterápiával 18 hónapos vizsgálati idő alatt, már ismert agyérbetegeken. A primer vascularis végpontok tekintetében a vizsgálat végére nem sikerült igazolni a kombinált kezelés előnyét, ugyanis ebben a betegcsoportban a nagyobb vérzések száma szignifikánsan emelkedett.

Hasonlóképpen, a CHARISMA vizsgálat alapján az ASA és a clopidogrel kombinációja az önmagában adott ASA-hoz képest nem csökkentette a myocardialis infarktust, a stroke-ot és a cardiovascularis halálozást. Azoknál a betegeknél, akik az elmúlt 12 hónapban coronaria sztentelésén vagy akut coronariabetegségen estek át, a clopidogrel és ASA kombinációja csökkentette az új vascularis esemény kialakulásának kockázatát.

A rutinszerű clopidogrel-ASA kombinált kezelés nem indokolt a stroke másodlagos megelőzésében.

A thrombocytaaggregáció-gátló terápia mellett bekövetkező stroke esetén a patofiziológia és a beteg rizikófaktorai újra értékelendők. Át kell gondolni az alternatív terápiás stratégiákat: folytatni az addigi kezelést, másik thrombocytaaggregáció-gátlóra váltani, más thrombocytaaggregáció-gátlóval kombinálni az addigi terápiát vagy orális antikoagulálásra váltani.

Ajánlás:

- az ischaemiás stroke-ot és TIA-t követően, amennyiben antikoagulálás nem indokolt, a további vascularis események megelőzésére thrombocytaaggregáció-gátló kezelés szükséges (I, A);
- kombinált aszpirint és dipyridamolt (25/200 mg naponta 2-szer) vagy önmagában clopidogrelt (75 mg/nap) kell adni. Alternatív terápiaként az önmagában adott aszpirin (100–325 mg/nap) vagy a triflusal jön szóba (I., A);
- az ASA + elnyújtott hatású dipiridamol kombináció, valamint a clopidogrel hatékonyabb, mint az aszpirin-monoterápia;
- ASA-intolerancia, mellékhatás vagy klinikai hatástalanság esetén clopidogrel javasolt (I., A);
- ha egy betegnél tienopiridinszármazék adását kezdjük, clopidogrelt kapjon ticlopidin helyett, mivel kevesebb a mellékhatása (III.);
- azok a betegek, akik sem az acetilszalicilsavat, sem a tienopiridinszármazékot nem tolerálják, dipiridamollal kezelhetők, napi 2x200 mg adagban (II.).
- az aszpirin és a clopidogrel kombinált terápiája nem javasolt a közelmúltban ischaemiás stroke-on átesetteknek (növeli a vérzés veszélyét, ezért hosszú távú prevenció céljára rutinszerűen nem ajánlott stroke-on és TIA-n átesett

betegeknek; azonban specifikus indikációk esetén szóbajön: pl. instabil angina, non-Q-hullám myocardialis infarktus vagy közelmúltban lezajlott sztentelés; ilyenkor a kezelés az eseményt követően 9 hónapig adandó (I., A);
– a thrombocytaaggregáció-gátló terápia mellett bekövetkező stroke esetén a patofiziológia és a beteg rizikófaktorai átértékelendőek (IV., GCP);

Az antikoaguláns kezelés szerepe a szekunder prevencióban

Az összes ischaemiás stroke mintegy 20%-a kardiogén eredetű, az esetek többségében pitvarfibrilláció (PF) áll a háttérben. A pitvarfibrilláció a 60 év feletti populáció 2–4%-át, a 80 év felettiek 10%-át érinti, az ischaemiás stroke rizikóját kb. 4–5-szörösére növeli. Tanulmányok alapján mind a paroxizmális pitvarfibrilláció (7 napon belül megszűnik), mind a krónikus pitvarfibrilláció esetén közel azonos stroke-rizikóval lehet számolni. Pitvarfibrilláló betegek esetén az embolisatio esélyét a társuló vascularis rizikófaktorok növelik.

A jelenleg érvényes irányelvek alapján a kardiogén stroke-ban szenvedő betegeket antikoagulálni kell. Az optimális INR-tartomány: 2,0–3,0.
Az INR <2,0 antikoaguláció nem effektív, a >3 INR megnöveli a vérzéses szövődmény valószínűségét.
A jól körülhatárolt irányelvek ellenére a napi gyakorlatban az antikoaguláns kezelésre indikált pitvarfibrilláló betegek csak mintegy 50–60%-a kap ilyen terápiát és a kezelt betegeknek csak fele éri el a cél INR-tartományt.

Az antikoagulálás mellett újabban vizsgált kérdés, hogy a sinus rhythmus konverziója csökkenti-e az embolisatio rizikóját. Négy vizsgálat értékelte, hogy frekvencia- vagy ritmuskontroll-terápiával érhető el hatékonyabb embóliavédelem. Az eredmények alapján pitvarfibrilláló betegek adekvát frekvenciakontrollja antikoaguláns kezeléssel kombinálva ugyanolyan effektív, mint a ritmuskontroll + antikoaguláns kezelés, nem indokolt tehát minden esetben a sinusrhythmus visszaállítására törekedni.

Myocardialis infarktus akut fázisát követően a stroke éves rizikója 1–2%. A cardioembolisatio hátterét muralis thrombusképződés, hipo- vagy akinetikus régiók, kamrai aneurizmaképződés adják. Myocardialis infarktust túlélt betegek tartós antikoagulálása a stroke abszolút rizikóját évente 1%-kal csökkenti, ugyanakkor növeli a vérzéses stroke veszélyét. Nem szelektált MI-betegcsoporton a tartós antikoagulálás előnye minimális. Tartós antikoaguláns kezelés csak fokozott rizikójú betegeknél indokolt: kamrai thrombus, akinetikus terület, 35% alatti ejekciós frakció fennállásakor.

Cardiomyopathia

Kardiális embolisatio esetén, ha sinusrhythmus van és stroke alakul ki, a cardiomyopathia a leggyakoribb ok:
– dilatatív cardiomyopathia esetén 30–50%-ban van bal kamrai thrombus;
– antikoagulálás nélkül az éves stroke-rizikó 3–5%;
– hajlamosító tényezők:
  - alacsony kardiális output;
  - falmozgás-rendellenesség;
  - PF;
  - koagulációs zavar;
– bár nincs nagyszámú, randomizált vizsgálat, de ajánlott az antikoagulálás, az INR 2,0–3,0 értékét célozva:
  - ha a beteg magas rizikójú – beleértve, ha az ejekciós frakció <35%;
  - ha kamrai thrombus van;
  - vagy thromboemboliás előzmény van.

Billentyűbetegségek

Reumás eredetű mitralis stenosis nagy embóliarizikót jelent, a szisztémás embólia évente 2–5%.
– A veszély növekszik,
  - ha PF áll fenn;
  - megnagyobbodott a bal pitvar;
  - alacsony az ejekciós frakció és idős a beteg;
– ha mitralis stenosis és PF is van, a stroke vagy szisztémás embolisatio veszélye 17-szeres;

- ha mitralis stenosis van, és a bal pitvar >5,5 cm, akkor antikoaguláljunk; a hosszú távú antikoagulálás során az INR 2,5 legyen;
- akkor is antikoaguláljunk, ha a reumás eredetű mitralis stenosis pitvarfibrillációval szövődik, vagy korábbi thromboemboliás esemény szerepel a kórtörténetben;
- ha jó antikoagulálás ellenére (INR 2,0–3,0) újabb thromboemboliás esemény jelentkezik, kiegészíthetjük a kezelést vérlemezkegátlóval.

Mitralis prolapsus

A nők 6%-ánál a férfiak 4%-ánál fordul elő. Általában nem rizikófaktor, kivéve, ha myxomás eltérés is van.

Antitrombotikus kezelés általában nem szükséges, de ha

- más nem magyarázza a stroke-ot, adjunk 100 mg ASA-t;
- antikoaguláns adása csak akkor jön szóba, ha szisztémás embolisatio vagy stroke/TIA fordul elő az ASA mellett, és más etiológiai magyarázat nincs.

Műbillentyűk

Általában fokozott stroke-veszélyt jelentenek:

- mitralis műbillentyű nagyobb stroke-kockázatot jelent, mint az aorta-műbillentyű;
- mechanikus billentyű nagyobb kockázatot jelent, mint a biobillentyű.

Hosszú távú antikoaguláció szükséges:

- ha aorta-műbillentyű sinusrhythmussal társul, akkor INR 2,0–3,0;
- ha mitralis műbillentyű sinusrhythmussal társul, akkor INR 2,5–3,5.

Adekvát antikoagulálás ellenére is a betegek 4%-a szenvedhet el embolisatiót, ilyenkor kiegészítő antiaggregációs (kis dózisú ASA) kezelés javasolható. Azok a betegek, akik természetes anyagból készült műbillentyűvel rendelkeznek, csak az első három hónapban igényelnek antikoaguláns kezelést, ezt követően az ASA elegendő.

Szívinfarktus utáni állapot

AMI után az első évben 1% a stroke kockázata, főleg az első héten/hónapban.

A veszély különösen nagy:

- transmuralis anterior MI;
- szívcsúcsi vagy bal kamrai thrombus, PF, krónikus szívelégtelenség esetén, és akkor, ha az ejekciós frakció <35%;
- ha bármelyik a fentiek közül fennáll, antikoagulálni kell 3–6 hónapig (INR 2,0–3,0). Akinél ezt követően nincs indok antikoagulálásra, azoknál vérlemezkegátlás elegendő.

Aortaív-atheroma

Ha 4 mm-nél vastagabb, 3–9-szeresére nő a stroke rizikója, különösen akkor, ha az atheroma mobilis, és nem meszes. Idősebb korban a kriptogén stroke gyakori oka, ritka 50 évnél fiatalabbakban. Aortaív-atheromából származó embolisatio viszonylag gyakori coronariakatéterezés és nyitott szívműtét során.

Megfigyelések szerint olyan atheromában, amely vastagabb mint 4 mm és mobilis, az embóliás esemény és a halálozás megelőzésére az antikoaguláns kezelés jobb, mint a thrombocytaaggregáció-gátlás.

Pitvari foramen ovale

Kontrasztos echokardiográfiával vagy transcranialis Doppler-vizsgálattal a normálpopuláció mintegy 20%-ában kimutatható. Fiatalkori stroke-ok esetén előfordulása a 40%-ot is eléri. A vénás rendszerből eredő thromboembolia bal szívfélbe jutása révén eredményezhet stroke-ot, ennek rizikója kicsi (1%/év). Az ún. komplex PFO (nagy kiterjedésű PFO és pitvari septum aneurysma kombinációja) esetén az embólia rizikója megnő, tartós antikoagulálás csak ilyen esetben, illetve társuló ritmuszavar, mélyvénás trombózis esetén javasolt, egyébként elegendő az antiaggregációs terápia. A nyitott foramen ovale zárása sikeresen megelőzi az új neurológiai eseményeket, ezen kívül biztonságos és minimálisan invazív. Továbbra is kérdés azonban, vajon az agresszív antikoaguláns vagy a sebészi kezelés az optimális nyitott foramen ovale esetén.

Az antikoaguláns kezelés kezdése

A stroke-ot követő antikoaguláns terápia kezdetének optimális időpontja vitatott. TIA, ill. minor stroke után elvileg azonnal lehet antikoaguláns kezelést indítani, kardiogén minor stroke után mégis a 4. naptól ajánlott, mivel a haemorrhagiás transzformáció veszélye fenyeget az első 72 órán belül.

Major stroke-ot követően, ha a képalkotó eljárás során kiterjedt lágyulás látható (az ACM területének több mint 1/3-a), kb. 4 hét várakozás ajánlott. A döntés mindig egyénre szabott legyen.

A hosszú távú antikoagulálás veszélyei:

- a vérzésveszély megnő, ha a beteg hipertóniás, májbeteg vagy alkoholista; az antikoaguláns és a vérlemezkegátlás kombinációja szintén megnöveli a vérzés kockázatát; ha az antikoagulált beteg INR-értéke 2,5 és 4,5 között van, a vérzés veszélye 7–10-szeres;
- fokozott a vérzésveszély, ha gradiens echó MRI-mikrovérzéseket igazol az agyállományban, illetve, ha a betegnek kifejezett leukoaraiosisa van;
- az antikoaguláns okozta vérzés volumene nőhet a stroke-ot követő első 12–24 órában és ha a vérzés multifokális, elérheti az 50%-os mortalitást is.

Óvatosság szükséges, ha egyidejűleg epilepszia, dementia, gastrointestinalis vérzés hajlam áll fenn. Kockázatos az antikoagulálás gyakran eleső betegnél, előrehaladott agyi kisérbetegség vagy hiányos laborkontroll (rossz compliance) esetén. A K-vitamin-antagonista antikoaguláns kezelés fő korlátja a szűk terápiás tartomány, a labor kontroll igénye, a túladagolás veszélye, a terápiás aktivitást befolyásoló, fokozott K-vitamin-bevitelt jelentő diéta, illetve a más gyógyszerrel való interakciók. E tényezők magyarázzák, hogy a pontos irányelvek ellenére az antikoagulálást a szükségesnél ritkábban és elégtelen dózisban alkalmazzák.

Ajánlás:

- az orális antikoaguláció (INR 2,0–3,0) indikált nem valvularis PF-fel összefüggő ischaemiás stroke után (I., A);
- az orális antikoagulálás nem ajánlott az olyan betegeknek, akik gyakran elesnek, rossz az együttműködésük (demensek, a hozzátartozó nem biztosítja a pontos gyógyszerelést), a vérvizsgálatok ellenőrzése nem megoldható, nem kontrollált epilepsziában szenvednek, valamint azoknak, akiknek gastrointestinalis vérzésük volt (III., C); ebben az esetben thrombocytaaggregáció-gátló kezelés indokolt;
- az idős kor önmagában nem kontraindikálja az orális antikoagulálást (I., A);
- azok, akiknek PF-hez nem köthető cardioemboliás stroke-ja zajlott, antikoagulálás adása ajánlott (INR 2,0–3,0), ha a stroke-ismétlődésének kockázata nagy (III., C);
- a nem cardioemboliás ischaemiás stroke lezajlása után az antikoaguláció nem javasolt, kivéve egyes specifikus eseteket, pl. aorta atheroma, a. basilaris fusiformis aneurizmája, a cervicalis arteria dissectiója, nyitott foramen ovale, igazolt mélyvénás trombózis (MVT) jelenlétében vagy pitvari septalis aneurizma esetén (IV., GCP);
- ha az orális antikoagulálás kontraindikált, alacsony dózisú aszpirin és dipiridamol kombinált adása szükséges (IV., GCP);
- a mechanikus műbillentyűvel élő betegek számára tartós antikoaguláns kezelés javasolt; az INR 2,5–3,5 közötti legyen (II.);
- igazolt thrombophilia esetén, lezajlott ischaemiás stroke után tartós antikoaguláns kezelés indokolt (III.).

A hipertóniakezelés szerepe a szekunder prevencióban

Számos vizsgálat megerősítette, hogy igen szoros összefüggés áll fenn az emelkedett vérnyomás és a stroke között. Minden 7,5 Hgmm diasztolés vérnyomás-növekedés megduplázza a stroke veszélyét. Az izolált szisztolés hipertónia még nagyobb rizikót jelent, különösen középkorú férfiaknál, akiknek majdnem ötszörös a stroke-rizikója.

Kilenc randomizált, kontrollált vizsgálat metaanalízisében a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek a stroke újabb kialakulásának relatív kockázatát 29%-kal mérsékelték. A HOPE vizsgálatban az ACE-inhibitor ramipril a vascularis szempontból nagy kockázatú – közöttük 10%, korábban stroke-on átesett – betegnél is hatásosnak bizonyult a másodlagos ischaemiás események megelőzésében, annak ellenére, hogy a szer csak kismértékű vérnyomáscsökkenést okozott.

A PROGRESS vizsgálatban a placebóval szemben a napi 4 mg perindopril és 2,0–2,5 mg indapamid kombinációs terápia 43 %-kal csökkentette az ismétlődő stroke kockázatát olyan betegeknél, akiknek az anamnézisében a megelőző öt év során stroke vagy

tranziens ischaemiás attak szerepelt. A rizikócsökkentő hatás függetlennek bizonyult attól, hogy a beteg korábban hipertóniás volt-e vagy sem, illetve független volt a stroke típusától is.
A PROGRESS post hoc analízis szerint a stroke rizikója a legalacsonyabb vérnyomású betegek kvartilisában volt a legkisebb (medián 112/78), a veszély növekedett a magasabb vérnyomásértékűeknél.
A stroke-betegek vérnyomását fokozatosan kell csökkenteni. A hirtelen csökkenő perfúziós nyomás miatt, súlyos nagyérszűkület vagy többszörös érszűkület fennállása esetén, fokozódik a hemodinamikai stroke kockázata. Ebben a betegcsoportban az antihipertenzív kezelés kívánt mértékének meghatározására további vizsgálatok szükségesek.
A célvérnyomás legyen kevesebb, mint 140/90 Hgmm, ha ezt a beteg tolerálja. Még alacsonyabb érték elérésére törekszünk (130/85), ha a betegnek megelőző cerebrovascularis eseménye volt, diabéteszben vagy egyéb vascularis betegségben szenved. (A normális vérnyomás definíció szerint 120/80 Hgmm alatti érték!)

Ajánlás:

- stroke-ot követően kiemelten fontos a vérnyomás rendszeres ellenőrzése és a hipertónia kezelése; a legfontosabb – függetlenül a gyógyszercsoporttól – a vérnyomás csökkentése (I., A);
- a stroke-ot elszenvedett hipertóniás beteg kezelési stratégiájának kialakításakor két szempontra kell tekintettel lenni. Az egyik az adott beteg esetében fennálló speciális szempontok – pl: izolált szisztolés hipertónia, idős kor, lezajlott akut myocardialis infarktus stb – alapján kiválasztott gyógyszer. A megfelelő szer kiválasztható a Magyar Hypertonia Társaság ajánlása alapján. De azon szerek hatását is mérlegelni kell, amelyek a stroke szekunder prevenciós, multicentrikus vizsgálatok során hatásosnak bizonyultak. A neurológus a kezelési stratégiát a két szempont mérlegelésével alakítsa ki az adott beteg esetében;
- az első választandó szer a vízhajtó, valamint az ACE-gátló. Nincs teljes konszenzus az először választandó szerek vonatkozásában. Akik nem tudják szedni az ACE-gátlókat, azokat angiotenzinreceptor-blokkolókkal kezeljük, különösen, ha diabétesz vagy balkamra-hipertrófia van jelen. Béta-receptor-blokkolók jönnek szóba coronariabetegségben vagy pangásos szívelégtelenség esetén. Az egyéb típusú vérnyomáscsökkentőkkel nem volt elegendő vizsgálat a stroke szekunder prevenciójával kapcsolatban. Hemodinamikai zavar esetén – és attól függően, hogyan tolerálja a beteg a vérnyomáscsökkentő kezelést – egyéni elbírálás szükséges.

Ajánlás

- a legfontosabb– függetlenül a gyógyszercsoporttól – a vérnyomás csökkentése (I., A);
- az elsõ választandó szer a vízhajtó valamint az ACE-gátló.
- A perindopril+indapamide kombináció még normotenziósokban is csökkentette az újabb stroke valószínűségét.
- Akik nem tudják szedni az ACE-gátlókat, azokat angiotenzinreceptorblokkolókkal kezeljük, különösen, ha egyidejű diabetes vagy balkamra-hipertrófia van. Diabetesben a célérték <130/80 Hgmm

A lipidszintcsökkentő kezelés szerepe a szekunder prevencióban
Ismert, hogy az LDL fontos szerepet játszik az atherosclerotic eredetű plakk képződésében és az endothelialis gyulladásos folyamatokban. Noha a hyperlipidaemia kezelésének célja, hogy csökkentsük a plakkformációban szerepet játszó szubsztrátok mennyiségét, kiderült, hogy a sztatinok gyulladásellenes és endotheliumvédő hatással is rendelkeznek, amely független a lipidszintcsökkentő hatástól (pl. a sztatinok csökkentik a C-reaktív protein szintjét (JUPITER vizsgálat)
Azoknál a betegeknél, akik korábban coronariabetegségben szenvedtek, mind az atorvasztatin, mind a szimvasztatin, mind a pravasztatin kedvező stroke-prevenciós hatását igazolták, anélkül, hogy a vérzéses stroke veszélye növekedne. A SPARCL (Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels) vizsgálatban az atorvasztatinnal végzett terápia csökkentette az ismételt stroke veszélyét. A sztatin megvonása a stroke akut stádiumában növelheti a halálozást vagy a dependencia kockázatát.
A fibrát- és a sztatinkezelés kombinációjának biztonságossága és hatékonysága stroke után nem tisztázott.
Nem sztatinokkal kapcsolatban is készült metaanalízis, amely azt igazolta, hogy az összkoleszterinszint 6 mmol/l alá való csökkentése fibrátokkal, niacinnal vagy diétával szintén csökkenti a stroke kockázatát.
A primer vascularis prevencióban a különböző sztatinokkal (szimvasztatin, pravasztatin, atorvasztatin, rozuvasztatin) szerzett kedvező megfigyelések, valamint a szekunder prevenciós SPARCL tanulmány (80 mg atorvasztatinnal) előkészítették a 2008-as European Stroke Organisation ajánlását, miszerint „a stroke-ot és TIA-t követően sztatin kezelés ajánlott". Az AHA/ASA 2008-as

ajánlása pedig a SPARCL vizsgálatra hivatkozva intenzív lipidcsökkentő kezelést ajánl arteriocleroticus stroke és TIA után még abban az esetben is, ha nincs ismert cardiovascularis betegség (I, B).
A közelmúlt több mint 160 000 beteg adatait összefoglaló metaanalízis alapján pedig nemcsak az LDL-C, hanem a triglicerid csökkentésére és a HDL-C emelésére is törekedni kell a vérnyomáscsökkentő kezeléssel együtt.

Ajánlás

- Arterioscleroticus stroke és TIA után sztatint kell adni (I, B).
- Mivel a post-stroke beteg nagy kockázatú, a koleszterin célérték <3,5 mmol/l, az LDL-C <1,8 mmol/l legyen.
- A célérték mellett az LDL-C szint több mint 50 %-os csökkentése is cél.
- A célérték elérésére sztatin, ezetimib, fibrát, nikotinsav, vagy nem kellő célérték elérése esetén a koleszterin felszívódását és szintézisét is gátló kombinációt kell alkalmazni.

A diabetes mellitus kezelésének szerepe a szekunder prevencióban
A vércukrot rendszeresen ellenőrizni kell. A PROactive vizsgálatban a stroke-on átesett II. típusú diabéteszben szenvedő betegek pioglitazonnal kezelt csoportja a halálozás és a major vascularis események szempontjából kedvezőbb kórlefolyást mutatott. A pioglitazonkezelés csökkentette a fatális és nem fatális stroke, a cardiovascularis halálozás és a nem fatális myocardialis infarktus incidenciáját.

A hormonpótló kezelés szerepe a szekunder prevencióban
Placebóval kontrollált vizsgálatban az ischaemiás stroke másodlagos megelőzése céljából adott ösztrogénpótló kezelés nem szignifikáns mértékben növelte a fatális stroke rizikóját, a nem fatális stroke-ok funkcionális kimenetele pedig kedvezőtlenebb volt.

Vitaminok
Egy primer és szekunder prevenciós vizsgálatokat feldolgozó metaanalízis szerint a béta-karotin növeli a cardiovascularis halálozást. Az E-vitamin-szupplementáció nem akadályozza meg a vascularis eseményeket. A zsírban oldódó antioxidánsok szedése növelheti a mortalitást. A fenti szereknek tehát nincs szekunder prevenciós hatásuk, sőt kifejezetten károsak!
A homociszteinszintet csökkentő vitaminok (folsav, B_{12}, B_6) nem csökkentik a stroke-ok ismétlődésének kockázatát, és növelhetik a vascularis események számát.

Alvás alatti légzészavarok
Az alvás alatti légzészavarok a stroke rizikófaktorai, illetve következményei, s összefüggésbe hozhatóak a rosszabb hosszú távú kimenetellel és az emelkedett stroke-mortalitással. A stroke-betegek több mint 50%-a szenved alváshoz kapcsolódó légzészavarban, a legtöbb esetben obstruktív alvási apnoéban (OAA). Az alváshoz kapcsolódó légzészavarok spontán megszűnhetnek, de kezelésre is szorulhatnak. Az OAA esetében a CPAP a választandó terápia. Az alvászavarok egyéb formáiban (pl. centrális) az oxigén- vagy a ventilációs terápiák más formái is hatékonyak lehetnek.

Egyéb, a vascularis rizikófaktorok optimális kezelésére irányuló szekunder prevenciós ajánlások
A kockázati tényezőket a stroke-ot, TIA-t követően is kezelni, lehetőleg eliminálni kell, amennyiben erre lehetőség van. Az összefüggést a stroke és a kockázati tényezők között a stroke megelőzése fejezetben ismertettük.

Ajánlások:

- a diabetes mellitust életmódbeli változtatással és egyénre szabott gyógyszeres terápiával kell kezelni a Magyar Diabetes Társaság irányelvei szerint;
- a stroke-on átesett, inzulinterápiát nem igénylő, II. típusú diabétesz esetében a kezelés a Magyar Diabetes Társaság ajánlása alapján történjen
- ajánlott a dohányzás elhagyása (III., C);
- ajánlott a túlzott alkoholfogyasztásról való leszokás (IV., GCP);
- az antioxidáns vitaminkiegészítés nem javasolt (I., A);
- rendszeres testmozgás ajánlott (IV., GCP);

- kevés sót, kevés telített zsírsavat, de sok zöldséget, gyümölcsöt és rostot tartalmazó diéta ajánlott (IV., GCP);
- másodlagos stroke-prevenció céljára nem indokolt a hormonpótló kezelés postmenopausában lévő nők esetében (I., A);
- az emelkedett testtömegindexszel rendelkezőknek ajánlott a súlycsökkentő diéta (IV. C);
- a hormonpótló kezelés nem ajánlott a stroke szekunder prevenciójában (I., A);
- az alvás alatti légzészavarok, mint pl. az obstruktív alvási apnoe, folyamatos pozitív nyomású lélegeztetéssel történő kezelése ajánlott (III., GPC);
- a nyitott foramen ovale (PFO) endovascularis zárása kriptogén stroke és magas rizikójú PFO esetén (IV., GCP).

3.4. Határterületi kérdések

Az agyérbetegségek egy részének kezelésében koponyaműtét vagy érrekonstrukciós (endovascularis) beavatkozás szükséges. Mivel az első észlelésben és átvizsgálásban a neurológusnak is van feladata, a releváns részeket az alábbiakban összegezzük.

3.4.1. Állományvérzések invazív kezelése

A kamrába törő intracerebrális haematomák, illetve a liquorkeringést akadályozó vérömlenyek kezelésében elsődleges fontosságú a megfelelő liquordrenázs biztosítása.

Amennyiben a haematoma eltűnésével a liquorkeringés nem rendeződik, és növekvő kamratágulatot észlelünk, shunttimplantáció válhat szükségessé.

Kiterjedt, agykamrába törő intracerebrális haematoma, esetleges primer intraventricularis haematoma kezelésében szóba jön a kamrát, kamrákat öntvényszerűen kitöltő alvadék enzimatikus feloldása plazminogénaktivátorral, urokinázzal. Ez a beavatkozás azonban kisérleti stádiumban van. A kezelés nem a haematoma mielőbbi felszívódását célozza, hanem a liquorkeringés gyors helyreállításával a postictalis hydrocephalus kialakulásának veszélyét csökkenti.

Az intracerebrális haematoma minimálisan invazív sebészi kezelése a haematoma stereotaxiás leszívása. A szubkrónikus szakban – 7–12 nappal az ictus után –, amikor már elfolyósodott a haematoma, annak mintegy 90%-a eltávolítható. Ez az eljárás minden olyan betegnél alkalmazható, akinél a szubkrónikus szakban a széteső vér ozmotikus aktivitása miatt a haematoma „növekedése" (a térszűkület fokozódása) észlelhető, újravérzés nélkül. A beavatkozás agyműtétnek minősül, így csak arra akkreditált idegsebészeti osztályon végezhető. A beavatkozás után legalább 24 órás idegsebészeti megfigyelés szükséges. Ezt követően, ha nem alakul ki szövődmény, a beteg visszahelyezhető a megfelelő neurológiai, illetve stroke-osztályra.

3.4.1.1. Műtéti indikáció

A beteg műthetőségéről az idegsebésznek kell nyilatkoznia, ezért konzíliumot kell kérni.

Az intracerebrális haematoma nyílt műtéttel végzett kiürítésének csak azokban az esetekben van létjogosultsága, amikor:

- beteg állapotáért elsősorban a térszűkület tehető felelőssé;
- az úgynevezett elokvens áreák (centrális régió, beszédközpontok, mély törzsdúci régió) többé-kevésbé épek;
- a beteg fiatal;
- nincs súlyos társult betegség.

Ezek a feltételek többnyire csak a haematomával szövődött aneurysmarupturák, illetve a lebenyi arteriovenosus malformáció- vagy cavernomaeredetű vérzések esetében valósulnak meg. Nem jön szóba műtét azokban az esetekben, amikor a súlyos, eszméletlen állapot ictusszerűen alakult ki, és ez az állapot tartósan fennáll.

Típusos, capsularis, bazális ganglionvérzés eseteiben, ha nem áll fenn tudatzavar és az ép oldali végtagokat a beteg jól tudja mozgatni, műtét nem szükséges. Nem képez sebészeti indikációt a kicsi (<10 cm^3), illetve az olyan vérzés, amely csupán minimális neurológiai tüneteket okoz, nem térfoglaló jellegű.

Ajánlás:

- bár a vérömlenybe a stereotaxiás urokináz/rt-PA infúzió adása 72 órán belül csökkenti a vérömlenyt és a halálozás kockázatát, az újravérzés veszélye nagy és a funkcionális kimenetelt sem javítja, ezért alkalmazásának a hatása nem kiszámítható (II., B);
- bár teoretikusan a „minimally invasive clot evacuation" alkalmazható, a mechanikus eszközök és/vagy endoszkópos beavatkozások további klinikai vizsgálatokat igényelnek, jelenlegi alkalmazásuk, hatásuk nem ismert (II. b, B);

- lebenyvérzéseknél, ha a vérzés a kéregfelszínhez 1 cm-en belül helyezkedik el, térfoglalás esetén az evakuáció hagyományos craniotomiával megfontolandó (II., B);
- a supratentorialis intracerebralis vérzés rutin evakuációja standard craniotomiával 96 órán belül nem ajánlott (III., A);
- a műtéti beavatkozás idejére nincs evidencia; a nagyon korai craniotomia növeli az újravérzés kockázatát; többen 12 órával a vérzés kezdete után javasolják, de kevés az adat (II, B); késői evakuáció után viszont elégtelen a javulás;
- kóma (a GCS-pontszám ≤4), nagy subcorticalis vérzés esetén az evakuáció ront, ezért nem javasolt (III., A);
- dekompressziós craniectomia végzésére kevés adat áll rendelkezésre, a javulás kérdéses, nem javasolt (II., C).
- ha a cerebelláris vérzés >3 cm, neurológiai progresszió vagy súlyosbodó tudatzavar van, agytörzsi kompresszió jelei és/vagy hydrocephalus alakul ki a vérzés sebészeti eltávolítását el kell végezni, esetleg kamradrain behelyezése jöhet szóba (I., B);

3.4.2. Dekompressziós célú craniectomia az arteria cerebri media okklúziója következtében kialakult malignus agyödémában

A koponyán belül az agy-liquor-víz egységes folyadékteret alkot. Amennyiben emelkedik a koponyaűri nyomás, az agytörzs, valamint az agyidegek nyomás alá kerülnek; ez kezdetben visszafordítható, később irreverzíbilis anatómiai elváltozásokat és funkciókiesést eredményez. A koponyaűr megnyitása csökkenti az intracranialis nyomást, megakadályozza a beékelődés kialakulását és időt ad a további kezelésre.

Az akutan kialakuló súlyos agyödéma viszonylag ritka szövődmény az ischaemiás stroke során. Leggyakrabban a nagy kiterjedésű vascularis laesiót kíséri agyödéma.

Ha ez az a. cerebri media elzáródása során alakul ki és jelentős koponyaűri nyomásfokozódást okoz, az a. cerebri media okklúzióját malignusnak tekintjük. Az a. cerebri media malignus okklúziójának klinikai tünetei kezdetben az a. cerebri media területi laesio tüneteinek felelnek meg; ehhez már korán társulnak az agytörzsi beékelődés kezdeti tünetei (anisocoria, hemiplegia, rosszabbodó tudatállapot, emelkedő vérnyomás, megváltozott légzés). A beékelődés kifejezett tünetei általában a stroke kialakulását követő 2–3. napra alakulnak ki. A betegnek mélyül a tudatzavara, legtöbbször légzési elégtelenség is kialakul, ami intubációt, gépi lélegeztetést, mérsékelt átmeneti hyperventilatiót is szükségessé tehet.

Nagy féltekei infarktus esetén a korai állapotrosszabbodásának és halálnak a térfoglaló agyödéma a leggyakoribb oka. Az életet veszélyeztető agyödéma általában a stroke tüneteinek kialakulását követő 2–5. napon alakul ki, de a betegek akár 1/3-ánál neurológiai rosszabbodást lehet megfigyelni a tünetek kialakulását követő 24 órán belül is.

Az a. cerebri media malignus okklúziójának (MMO) diagnózisa felállításában a klinikai megfigyelésen kívül elengedhetetlen a koponya CT-vizsgálata. A CT-kritériumok: az a. cerebri media ellátási területének legalább 50%-át érintő, vascularis laesiót jelző hypodensitas, amelyhez az a. cerebri anterior és/vagy az a. cerebri posterior hypodensitasa csatlakozik. Az a. cerebri media elzáródásának lehetősége már a natív koponya CT-képen látható „hyperdens mediajel" alapján is felmerülhet. A mély struktúrák, a fehér- és szürkeállomány határának elmosódottsága, a középvonali áttolás, kitöltött bazális ciszternák, a sulcusok elsimulása, az intracranialis extracerebrális tér beszűkülése, a kamrakompresszió is látható a CT-felvételeken. A transcranialis Doppler-vizsgálat (TCD) az érintett erek elzáródására utal. Nagyon hatékonyan segíti a beteg megfigyelését, illetve a konzervatív terápia vezetését az intracranialis nyomásmérés: ha maximális dehidrálás mellett tartósan 20 Hgmm feletti intracranialis nyomásértékeket tapasztalunk, indikált a dekompresszió.

Malignus arteria cerebri media ödémás beteg dekompressziós műtéteinek eredményét 3 európai randomizált klinikai vizsgálat, a DECIMAL (Decompressive Craniectomy in Malignant Middle Cerebri Artery Infarcts), a DESTINY (Decompressive Surgery for the Treatment of Malignant Infarction of the Middle Cerebral Artery) és a HAMLET (Hemicraniectomy after middle cerebri artery infarction with life threatening edema trial) elemezte.

A kontrollcsoporthoz viszonyítva a dekompressziós műtéten átesettek csoportjában több volt azoknak a száma, akiknek 1 év után a módosított Rankin-skála-értékük (mRS) <4, illetve mRS<3 volt (NNT 2 és 4), illetve több volt a túlélő is (NNT 2).

Nem növekedett azon betegek hányada sem, akik vegetatív stádiumban élték túl a műtétet (mRS 5).

A fentuiek alapján az a. cerebri media malignus okklúziójában szenvedő beteg dekompresszív célú craniectomiája minden olyan fiatal – 60 évesnél nem idősebb – beteg esetében szóbajön, aki nem szenved egyéb, a későbbi életesélyeket, rehabilitációt súlyosan befolyásoló betegségben, például: malignus tumorban, cardiopulmonalis dekompenzációban, irreverzíbilis máj- vagy vesekárosodásban stb.

Megkönnyíti a döntéshozatalt, ha a koponyaűri nyomásfokozódást ICP-monitorozással követjük, így lehetővé válik a gyors beavatkozás. A műtét feltétlenül indikált, ha az intracranialis nyomás tartósan 20 Hgmm fölé emelkedik. Az a. cerebri media malignus okklúziójában szenvedő betegeket lehetőleg a beékelődés kialakulása előtt kell megoperálni, de legkésőbb a

beékelődési tünetek megjelenését követő 2 órán belül (amikor a beteg tudatállapotát tükröző Glasgow Coma Scale pontjainak száma még nem rosszabb 8-nál). A műtéti indikáció felállításának fontos szempontja a beteg rehabilitálhatósága.
Kisagyi lágyulás esetén a ventriculostomia és a dekompressziós műtét végzése megfontolandó, habár a randomizált klinikai vizsgálatok által szolgáltatott bizonyítékok hiányoznak. Ugyanúgy, mint a térfoglaló hemisphaerialis infarktusoknál, a műtétet a beékelődés tüneteinek megjelenése előtt kell végezni. A prognózis a túlélők között nagyon jó lehet, még a műtét előtt komatózus betegek esetén is

3.4.2.1. Műtéti indikáció
A műtétekről az idegsebész dönt a neurológussal történő konzultáció után.

Ajánlások:

- a sebészeti dekompressziós terápia 60 év alatti, malignus MCA infarktust elszenvedő betegek esetén ajánlott, a stroke-tünetek kezdete után 48 órán belül (I., A);
- amennyiben a műtét szóba jön, műtét előtt ozmoterápia alkalmazható az intracranialis nyomás csökkentésére (III., C);
- térfoglaló infarktus esetén hypothermiás terápiára ajánlás jelenleg nincs (IV., GCP);
- ventriculostomia vagy sebészi dekompresszió megfontolandó a nagy, agytörzset komprimáló cerebelláris infarktusok esetén (III., C).

3.4.3. A carotis szűkület és intracraniális stenosis kezelése endarterectomiával és endovascularis beavatkozással
Tünetmentes betegek
Mindenekelőtt javasoljuk képalkotó (CT vagy MRI) végzését klinikailag tünetmentes carotis stenosisban is, annak eldöntésére, hogy van-e ipsilateralis tünetmentes infarktus. Amennyiben igen, a beteg többé nem tekinthető „tünetmentes" carotis stenosisnak és a „tünetes" betegek irányelvei szerint kell haladni.
A tünetmentes betegekkel kapcsolatos megfigyelések és ajánlások nem egyszerűek.
Az aszimptomatikus carotis sztenózis műtéti megoldásával foglalkozó vizsgálatok arra a következtetésre jutottak, hogy a műtét csökkenti az ipszilaterális stroke és bármilyen stroke incidenciáját, a carotis műtét abszolút haszna azonban csekély, évente kb. 1%. Ezért csak azokban a centrumokban fontolandó meg a műtét, ahol a perioperatív komplikációs ráta kisebb mint 3%. A magas stroke rizikójú csoportba tartozó betegeknek (80% feletti szűkülettel rendelkező férfiak, akiknek a várható-élettartam több mint 5 év) származhat előnye a megfelelő centrumban végzett műtétből. A sztenózis súlyosságát a NASCET kritériumoknak megfelelően kell meghatározni. Amaurosis fugax esetén CEA végzése még enyhébb carotis stenosis esetén is javasolt, különösen, ha exulcerált felszínű a plakk, mely 10-szer nagyobb stroke kockázatot jelent. Enyhe vagy közepesen súlyos intracranialis és súlyos extracranialis stenosis kombinációja esetén a CEA szintén megfontolandó.
A Neurológiai Szakmai Kollégium és a Magyar Stroke Társaság a European Stroke Organiation alábbi ajánlását fogadja el:

Ajánlás:

- Carotis endarterectomia nem ajánlott tünetmentes stenosisban (NASCET 60-99%), kivéve azokat, akiknek nagy a stroke rizikója. (Class I, Level C)
- Carotis angioplastica stenttel vagy anélkül nem ajánlott tünetmentes carotis stenosisban (Class IV, GCP)
- A beteg szedjen aspirint a sebészi beavatkozás előtt és után (Class I, Level A)

Tünetes betegek
Carotis endarterectomia másodlagos stroke-prevencióként
Stroke vagy TIA után a carotisendarterectomia hatásos rizikócsökkentő beavatkozás, ha a stroke-kal azonos oldali arteria carotis interna szűkülete 70%-nál nagyobb: nyolc műtétet kell végezni ahhoz, hogy a következő két év során megelőzzünk egy stroke-ot. (Az 50–69% közötti carotis stenosis esetén a műtét ugyan átlagosan 29%-kal csökkentette az ismétlődő stroke relatív kockázatát, de a különbség a gyógyszerrel kezelt csoporthoz képest csak marginálisan volt szignifikáns; 20 műtét szükséges ahhoz, hogy két év alatt egy stroke-ot megelőzzünk.)
A CEA elvégzéséből származó előny alacsonyabb lacunaris stroke esetén. Leukaraiosis esetén magasabb a perioperatív kockázat. Az ellenoldali arteria carotis interna elzáródás nem kontraindikációja a CEA elvégzésének, de nagyobb a perioperatív kockázat.

Carotis angioplastica és stent

Az eddig elvégzett vizsgálatok nem bizonyították az angioplasztika szuperioritását az endarteriectomiával szemben.

A leginkább értékelhető SPACE (Stent-protected Angioplasty versus Carotid Endarterectomy in symptomatic patients) vizsgálatban 1200 beteg vett részt. A nemzetközi érsebész gyakorlattal szemben mindkét csoportban magas volt a 30 napon belül kialakuló ipsilateralis stroke, illetve a halálozási ráta 6,8% volt CAS és 6,3% CEA esetén (abszolút különbség 0,5%; 95% CI: –1,9%-tól +2,9%-ig; p=0,09).

Az intracranialis artériák szűkületének stentelése

A szimptómás, >50%-os intracranialis stenosis esetén a stroke ismétlődésének rizikója magas: 12% egy, 15% két év után. Stentelés után a stroke ismétlődése 5–7% egy, és 8% két év után. A súlyos stenosisok (≥70%) nagyobb kockázattal járnak, mint a közepesen súlyos stenosisok (50%-tól <70%). Számos nem randomizált vizsgálat igazolta az intracranialis sztentelés kivitelezhetőségét, de a restenosis rizikója magas. Nincs olyan randomizált, kontrollált vizsgálat, mely elemezte volna az angioplastica és/vagy sztentelés hatékonyságát intracranialis stenosis esetén. Az intracranialis arteriak stentelésének indikációjakor mindenképpen kell vizsgálni a kollateralisok működését (MR angiográfia). Megfelelő kollateralisok mellett még a súlyos szűkületet sem biztos, hogy stentelni kell a magas (10 %)) szövődménygyakoriság miatt.

Az a. vertebralisok szűkületének sztentelése

A SSYLVIA vizsgálat igazolta, hogy technikailag az a. vertebralisok extracranialis szakaszának sztentelése is kivitelezhető alacsony periproceduralis rizikóval, de – különösen az eredésnél – a restenosis kockázata igen magas.

Egyéb, esetleges idegsebészeti beavatkozást igénylő kórképek

Extra-intracranialis anastomosis lehetősége mérlegelhető:

- jó általános állapotú betegekben, akikben az intermittáló neurológiai tünetek a
- kollateralis keringés instabilitását valószínűsitik,
- moya-moya betegségben,
- súlyos arteria cerebri media, anterior stenosisban,
- óriás aneurysmaban.

3.4.3.1. Műtét előtti átvizsgálás:

- az a. carotis szűkülete súlyosságának megítélésére legalább két, azonos eredményt adó nem invazív módszert kell alkalmazni (ultrahangvizsgálat, MRA, CTA), vagy DSA-vizsgálatot kell végezni; a carotis endarterectomia, illetve az endovascularis beavatkozás előtt közvetlenül (legkésőbb az azt megelőző napon) ismételt duplex ultrahangvizsgálat végzése ajánlott, az időközben esetleg kialakult carotis occlusio kizárására;
- mivel az endovascularis beavatkozás egyik legnagyobb veszélye az eszköz felvezetése során kialakuló embolisatio, ezért kiemelkedő jelentőségű a plakk felszínének ultrahangvizsgálata (mobilis-e a plakk? a plakk felszíne fokozott embóliaveszélyre utal-e? szubklinikus microembolisatio?);
- az ultrahangvizsgálat lehetőleg stroke-központban történjen, illetve a nyaki ultrahangvizsgálat területén tapasztalattal és lehetőleg neuroszonológiai jártassági igazolással rendelkező szakember végezze;
- a stenosis súlyosságának meghatározására a NASCET-módszer alkalmazása javasolt;
- ne végezzenek carotisrekonstrukciót az agyállomány, a nyaki és az intracranialis erek képalkotó vizsgálata nélkül;
- kiterjedt friss kérgi infarktus fennállása esetén nem ajánlott korai műtét;
- ha a betegnél korábban tranziens ischaemiás attak vagy minor stroke zajlott (kis CT-eltérés), és állapota neurológiailag stabil, a beteg neurológiai állapotától függően a carotisrekonstrukció lehetőleg minél hamarabb, ideális esetben 2 héten belül elvégzendő; Minél később történik a carotis-rekonstrukció, annál kisebb az ötéves stroke-rizikót csökkentő hatás.
- tervezett koronarográfia, valamint a perifériás erek obliterativ betegsége miatti angiográfiás vizsgálat előtt is javasolt nyaki ultrahangvizsgálat végzése;
- kétoldali szignifikáns stenosis vagy egyik oldali stenosis és ellenoldali elzáródás fokozott rizikónak tekintendő. Ilyenkor különösen fontos a domináns félteke állapotának vizsgálata. A cerebrovascularis rezervkapacitás vizsgálata is ajánlott (SPECT- vagy TCD-vizsgálat jön szóba, pl. a már említett BHI vizsgálat). Ha egyéb szempont nem módosítja, akkor kétoldali stenosis esetén a rekonstrukció a lehető leghamarabb azon az oldalon végzendő, ahol a rezervkapacitás

<10%.A beavatkozás biztonságosságát tovább javítja, ha a beavatkozás előtt embóliadetektálást végeznek, valamint a vascularis rezervkapacitás megítélésére transcranialis Dopplerrel légzés-visszatartásos vizsgálat történik (breath holding index, BHI), ezért az ilyen irányú fejlesztések szakmai szempontból támogatandók. A BHI vizsgálat ugyanis kétoldali szignifikáns stenosis esetén segíthet eldönteni, melyik oldalon merült ki a cerebrovascularis rezervkapacitás

3.4.3.2. Műtéti és endovascularis kezelés indikációja

A carotis rekonstrukciót minden esetben stroke-kezelésben jártas neurológus által végzett vizsgálat előzze meg. A neurológus, mérlegelve a kórelőzményt, a neurológiai vizsgálat eredményét, a laboratóriumi és egyéb klinikai adatokat, a képalkotó vizsgálatok eredményét, véleményt nyilvánít, hogy a carotis rekonstrukciót indokoltnak tartja-e vagy sem. Noha az alábbiakban részletezett European Stroke Organisation ajánlás a carotis stentet viszonylag szűk területeken javasolja, a carotis rekonstrukció technikájának kiválasztása a beavatkozást végző orvos felelőssége.

Mivel a carotis stentelése után a beteg monitorozása szükséges, különös tekintettel a vérnyomásra, ezért a betegeket a stroke-, intenzív vagy szubintenzív osztályon kell obszerválni elaglább 24 óráig. Opcióként (különösen hiperperfúziós szindróma gyanúja esetén) TCD monitorozás javasolt.

Műtét előtti gyógyszerelés

Mind tünetmentes betegeknél, mind TIA, vagy stroke után a tervezett beavatkozás előtt aneszteziológus vizsgálata szükséges. Az aszpirin vagy clopidogrel szedést nem kell abbahagyni a carotis műtét miatt, ha a clopidogrel szedését mégis felfüggesztik, terápiás LMWH adása javasolt. Carotis endarterectomia után a betegek követése, gondozása javasolt, nyaki UH és TCD valamint neurológiai vizsgálat legalább 6 havonta.

Stentelés előtti vizsgálatok és gyógyszerek amennyiben a beavatkozásra neurológiáról kerül a beteg

- lássa aneszteziológus majd az általa javasolt vizsgálatok és gyógyszeres kezelés,
- egyeztetés a beavatkozás időpontjáról (TIA ill. minor stroke után a beavatkozás lehetőleg 2 héten belül történjen meg).
- a beavatkozást megelőző napon vérkép, ionok, vesefunkciók, CK, hemostasis vizsgálat.
- A thrombocytaaggregáció-gátlás a beavatkozás előtt négy nappal (acetilszalicilsav 100 mg/nap plusz clopidogrel 75 mg/nap) Ha az előbbi előkészítés elmaradt, a beteg a beavatkozás előtti este és a beavatkozás reggelén kapjon 100 mg aspirint és 300 mg clopidogrelt (ASA allergia kizárandó).

  A betegek az egyéb gyógyszereiket (ha az aneszteziológus másként nem rendelkezik), megkaphatják – kivéve a biguanidszármazékokat (metformin) és az alvadásgátló gyógyszereket. Enyhe hypertonia esetén a reggeli vérnyomáscsökkentők kihagyhatók.

  A beavatkozás előtti kontroll- INR-nek 1,7 alatt kellett lennie.

  A beavatkozást megelőző négy órában a betegek már nem fogyaszthatnak táplálékot. A jó hidráltság biztosítására reggel 500 ml infúzió (Salsol) adása javasolt, ügyelve a kardiális terhelhetőségre.

  Diabeteses betegek beavatkozási idejének megtervezése különös körültekintést igényel.

Ajánlások:

- carotisendarterectomia (CEA) végzése szükséges 70–99%-os interna stenosis esetén (I., A); TIA vagy minor stroke után. A CEA csak olyan centrumokban ajánlott, ahol a perioperatív komplikációs ráta (stroke összes típusa és halálozás) kisebb mint 6% (I., A);
- a CEA az utolsó ischaemiás esemény után minél hamarabb elvégzendő, ideális esetben 2 héten belül (II., B);
- a CEA olyan betegnél is indikált lehet, akinek 50–69% stenosisa van; ez leginkább a közelmúltban féltekei tüneteken átesett férfi alcsoportban lehet előnyös (III., C); CEA 50–69% stenosis esetén csak olyan centrumokban végzendő, ahol a perioperatív komplikációs ráta (minden stroke és halálozás) kisebb mint 3% (I., A);
- a CEA elvégzése nem ajánlott 50%-nál kisebb stenosis esetén (I., A);
- a betegeknek a műtét előtt és után thrombocytaaggregáció-gátló szert kell szedniük (I., A);
- a carotis perkután transluminalis angioplastica és/vagy sztentelés (CAS) végzése csak egyes válogatott betegek esetében ajánlott (I., A); a súlyos szimptómás arteria carotis stenosisban szenvedő betegek következő alcsoportjaiban javasolt a stent: ha a CEA végzése kontraindikált, sebészetileg nem hozzáférhető helyen lévő szűkület, korábbi CEA utáni

restenosis és posztirradiációs stenosis (IV., GCP); az endovascularis kezelés megfontolandó azoknál a betegeknél, akiknek szimptómás intracranialis stenosisuk van (IV., GPC);

– ajánlott, hogy a carotis rekonstrukciót végző osztály dolgozzon ki előre rögzített és a nemzetközi tapasztalatokat figyelembe vevő kritériumrendszert, amellyel saját peri- és posztoperatív szövődmény rátáját folyamatosan, objektív módon követni tudja. Ajánlott, hogy ennek legyen része a poszoperatív időszakban elvégzett CT vizsgálat is.

Coronariaműtét és a stroke mint szövődmény.

Hangsúlyozzuk, hogy nemcsak a carotis stenosis jelent rizikótényezőt, hanem az alábbi szempontokat is figyelembe kell venni coronariaműtét előtt, amikor a várható stroke veszélyt megbecsüljük (Northern New England Cardiovascular Disease Study Group). Az egyes rizikófaktorok szummálódnak és még hozzájuk adódik az egy- vagy kétoldali carotis stenosis veszélye is: míg pl. a 80 év feletti, 40%-nál kisebb ejekciós volumenű, diabeteses beteg hozzávetőleges stroke veszélye kb. 2.5-3% és minden egyes további rizikó (pl. női nem, kreatinin > 2mg/l, sürgősséggel végzett műtét) már újabb 1.5%-al növeli a stroke veszélyt. Igy halmozott rizikó esetén a stroke-veszély (carotis stenosis nélkül is) elérheti a 4-5%-ot. Ehhez társulnak a rizikót befolyásoló további tényezők:

– coronariaműtét megelőző TIA vagy stoke után 8.5%
– coronariaműtét egyoldali >50% carotis stenosissal 3%
– coronariaműtét kétoldali>50% carotis stenosissal 5%
– coronariaműtét carotis occlusióval 7%
– coronariaműtét tünetes vertebrobasilaris stenosissal 6% (Mayo Clin Proc, 2004)

Látható, hogy a coronaria-műtéthez csatlakozó legnagyobb stroke-veszélyt az jelenti, ha a betegnek már volt cerebrovascularis eseménye. (Ezért is javasoljuk –még tünetmentesekben is a megelőző képalkotó vizsgálatot -- ha a coronari-műtét sürgőssége engedi -- hogy a szubklinikus stroke-ra fény derüljön),. Az 5% feletti stroke rizikót magasnak, a 7% felettit nagyon magasnak minősitik.

– A döntést individuálisan kell meghozni, melyet sok egyéb tényező befolyásolhat: a sebész gyakorlata, érzéstelenítés módja (általános anaesthesiában, vagy az utóbbi időben Magyarországon is megjelent helyi érzéstelenítésben végzik-e a beavatkozást?).
– A műtéti sorrendet szívműtét esetén a beteg szív állapota adja meg. Instabil angina, háromág-érbetegség, 30% alatti ejekciós frakció esetén kombinált, együléses műtét mérlegelhető, amelyben először a carotisrekonstrukciót végzik el. Sürgős életmentő szívműtét esetén a szívműtét az első.
– Stabil kardiális állapot, elektív szívműtét, alsó végtagi bypass műtét tervezésekor a carotis rekonstrukció lehet az először javasolt műtét. Egy nemrég megjelent, több mint 4300 coronaria és billenztyűműtét retrospektív analízisével azt állapitották (1.8% stroke szövődménnyel), hogy a szimultán végzett CEA+coronaria bypass műtétek stroke-szövődménye 15% volt, addig a csupán coronaria-műtétet végzőknél nem volt stroke szövődmény. A döntés itt is a beavatkozást végző felelőssége.

Kétoldali súlyos carotis stenosis esetén melyik oldal műtétje történjen meg?

A következő lehetőségek adódnak tünetmentes betegnél:

– a nagyobb szűkület élvez elsőbbséget;
– azonos súlyosságú szűkület esetén a domináns oldal élvez elsőbbséget;
– tünetekkel rendelkező betegnél a releváns (tünetképző) oldal műtéte élvez elsőbbséget.

A műtét előtt elvégzett breath holding index (BHI), esetleg SPECT-vizsgálat kérdéses esetben segíthet a műtéti oldal eldöntésében; e vizsgálatokkal kideríthető melyik oldalon szűkült 10% alá a vascularis rezervkapacitás.

– Ha két oldalt kell operálni, a két műtét között 1 hónap szünet javasolt;
– Elzáródás előtti, fenyegető súlyos kétoldali szűkület esetén 5 nap is lehet a várakozási idő;
– A műtétről és a műtéti technikáról az érsebész dönt.

Ellenoldali carotis occlusio esetén a keresztkeringés vizsgálata (time-off-flight MR angiográfia fontos információt adhat a Willis-kör funkciójáról), vagy opcióként TCD vizsgálat javasolt. Ezekkel megbízhatóbban alátámasztható a műtéti indikáció.

3.4.4. Posztoperatív és endovascularis beavatkozás utáni teendők:

- endarteriectomia és stent beültetését követően legalább 1 hónapig clopidogrel és acetilszalicilsav adandó, majd monoterápia indokolt (IV., GCP);
- a betegeket a beavatkozás után a neurológusnak és a beavatkozást végzőnek is ellenőriznie kell. A neurológus a beteget gondozásba veszi, ami az ultrahangos vizsgálatok 6 havi ismétlését is jelenti.

3.4.5. Fizikai aktivitás

A fizikai aktivitás és a beteg terhelhetősége az idegsebészeti, érsebészeti beavatkozás természetétől és a beteg rokkantsági fokától, az egyéb kísérő betegségektől függ. Általánosságban elmondható, hogy a felsoroltaktól függően a korai mobilizálás elősegíti a szövődmények elkerülését (tüdőgyulladás, mélyvénás trombózis, felfekvés). A későbbiekben az állapottól és a képalkotó eljárások eredményétől függően kerülhet sor – rehabilitációs konzíliumot követően – a beteg rehabilitációjára, lehetőleg komplex rehabilitálhatóságot biztosító intézetben.

A séta, a könnyű torna, a mobilizálás mindenképpen szükséges valamennyi beteg számára. A munkába állás a tünetektől és a betegségtől függően különböző lehet, optimális esetben 3–6–12 hónap, de lehetséges, hogy a beteg a rokkantsága miatt nem tudja folytatni munkáját.

3.4.6. Diéta

Az ischaemiás stroke kezelésekor részletezett étrend megfelelő a műtétek után is. Általánosságban az úgynevezett mediterrán diéta javasolható; könnyű vegyes étrend, amely a nátriumbevitel megszorításával jár, koleszterinszegény (zsírszegény) étrend. A testsúlynövekedés mindenképpen kerülendő.

3.4.7. Betegoktatás

Első lépésként ismertetni kell a beteggel a vele történt beavatkozás eredményét, amennyiben a beteg állapota ezt lehetővé teszi. El kell magyarázni, mitől óvakodjon, mi ronthatja a betegségét. Fontos a vérnyomás kontrollja, a gyógyszerelés pontossága. Agyvérzéseknél a megfelelő gyakoriságú székelés. Aneurizmaműtétek után óvakodjon a nehéz fizikai munkától, teheremeléstől, az erős haspréstől.

3.5. Egyéb terápia (pszichoterápia, gyógyfoglalkoztatás stb.)

A beteg pszichés vezetése az osztályra kerüléstől kezdve fontos. A kommunikációs, kognitív deficit és a depresszió jelenlétének felmérése ajánlott. A hangulat kezelésére farmakoterápia és nem gyógyszeres intervenciók alkalmazása szükséges.

A pszichoterápia része a beteg várható javulásának elmagyarázása, hogyan és hová kell járni ellenőrzésre, mire figyeljen, hogyan kerülheti el a betegség visszatérését. A kórházban a betegségtől függő tornakezelés történjen (korai mobilizálás, kezdetben csak passzív torna).

Fizioterápia és foglalkoztatási terápia alkalmazása ajánlott, de ennek optimális módszere tisztázatlan. Az első néhány napban történő mobilizálást a betegek jól tolerálják. Jobb a prognózis, ha a terápiát a stroke-ot követő 20–30 napon belül kezdik el. Az elbocsátást követően, a stroke lezajlása után egy éven át tartó folyamatos rehabilitáció a kontrollcsoporthoz képest csökkenti a funkcionális rosszabbodás rizikóját és javítja a mindennapi élethez szükséges feladatok ellátásának képességét.

A beszéd- és nyelvterápia segíthet optimalizálni a biztonságos nyelést, és segíthet a kommunikációban. Dietetikus, szociális munkás és betegoktatásra szakosodott nővér is kiegészítheti a stroke kezelésében segítők munkáját.

3.6. Az ellátás megfelelőségének indikátorai, a szakmai munka eredményességének mutatói:

- az adott személyi és tárgyi szakmai minimumfeltételeknek való megfelelés;
- az akut thrombolysisek száma és szövődményrátája;
- thrombolysis esetén a „door-to-needle idő”
- 30 napos és egyéves mortalitás;
- ideg- és érsebészeti osztályokon előre rögzített és a nemzetközi tapasztalatokat figyelembe vevő kritériumrendszer alapján a saját peri- és posztoperatív szövődményráta folyamatos és objektív követése;
- a beteg állapotának objektív mérése standardizált skálák segítségével (pl.: NIHSS, mRankin, Barthel-index vagy egyéb ADL-tesztcsoportok);
- betegelégedettségi vizsgálatok.

IV. Rehabilitáció

A stroke rehabilitációjával kapcsolatban irányadónak tekintjük a Magyar Rehabilitációs Szakmai Kollégium (stroke-rehabilitációs ellátás [felnőtt]; klinikai irányelv, amely az amerikai irányelv adaptált változata: lásd irodalomjegyzék), az ESO 2008 ajánlásait és a Magyar Stroke Társaság együttes javaslatait.

A rehabilitáció fogalma, célja, a szükségességének paraméterei

Rehabilitáción azt a szervezett tevékenységet értjük, amelyet a társadalom biztosít a huzamosan vagy véglegesen fogyatékos vagy rokkant embereknek, hogy megmaradt képességeikkel ismét elfoglalhassák helyüket a közösségben. A rehabilitáció orvosi, nevelési, foglalkozási és szociális intézkedések tervszerű, együttes és összehangolt, az egyénre szabott alkalmazása, amiben a rehabilitálandó tevőleges részvétele nélkülözhetetlen (WHO).

A stroke-rehabilitáció egyik döntő célja annak elérése, hogy a beteg képes legyen ellátni magát, javuljanak a motoros funkciói, képes legyen helyzetváltoztatásra, illetve járásra (önállóan vagy segédeszközzel), valamint javuljon a beszédzavara, a kommunikációkészsége és kognitív funkciói. Lényeges célkitűzés, hogy a rehabilitáció során elősegítsük a hemipareticus beteg visszailleszkedését a családba, a közösségbe; a munkaképes korúaknál elérjük a munkavégző képesség visszanyerését. A rehabilitáció értelme a beteg életminőségének (és a beteg és hozzátartozója, ill. ellátója élettel való elégedettségének) a javítása.

A megfelelő ápolás az akut szaktól egészen az otthoni ápolásig döntően befolyásolja a betegség kimenetelét. A rehabilitáció szempontjából lényegesebb a funkcionális állapot – például önellátási képesség –, mint az anatómiai laesio nagysága, lokalizációja.

Az akut szakban a preventív (bronchopneumonia, decubitus, mélyvénás trombózis, tüdőembólia) és ápolási tevékenységek (alapápolás, kezelő ápolás) vannak előtérben. A későbbiekben, a beteg állapotának stabilizálódása után, a javulás megindulásakor egyre inkább előtérbe kerül az aktivizáló ápolás. Ennek során a megmaradt, illetve fejleszthető képességek ismeretében próbáljuk az önellátást visszaállítani.

Az agyérbetegségek okozzák a legösszetettebb, a betegek mindennapi tevékenységével legtöbbször interferáló fogyatékosságot: elsősorban a motoros funkciók zavarát, amellyel még számos más, deficitet okozó eltérés is párosulhat. A stroke-betegség sajátosságai miatt az akut szak ellátása után hatékony rehabilitációnak kell következnie: a kórképet kísérő rokkantság nemcsak egészségügyi, hanem szociális, sőt össztársadalmi vonzattal rendelkezik.

A stroke-osztályon végzett optimális kezelés (beleértve a thrombolysist is) és ápolás ellenére 3-ból kevesebb mint 1 beteg épül fel teljesen. A legnagyobb mértékű javulás az akut szakot követő 1–3. hónapban várható. A vascularis eredetű agyi károsodás miatt hemipareticussá vált betegek mintegy 85%-ának a járása és felső végtagi funkciója károsodik, 68%-nak a fizikai ereje csökken, 37% igényel segítséget önmaga ellátásához, mintegy 29%-nál áll fenn kisebb-nagyobb egyensúlyzavar. Egy év után ezeknek a betegeknek csupán 73%-a tekinthető alapszinten önellátónak. A betegek 51%-a fizikailag, 67%-a mentálisan érez elmaradást az általa reméltől.

Funkcionális szemléletű akut kórházi ellátás

A funkcionális szemlélet a betegséget (jelen esetben a stroke-ot) elszenvedett egyén különböző funkcióit (nyelés, vizelés, székelés, hely- és helyzetváltoztatás, kognitív funkciók, stb.) felmérni, megőrizni, visszanyerni, fejleszteni szándékozó megközelítésmód. A Magyarországon jelenleg szokásos akut ellátás során ezek még nincsenek a figyelem előterében, holott a betegek szükségleteit tekintve nagyon fontosak. A funkcionálisan orientált ellátás a fenti célok érdekében magában foglalja a szövődmények megelőzése és elhárítása céljából teendő intézkedéseket is.

A funkcionálisan orientált akut ellátás révén egyes enyhébben bénultak kórházi keretek közötti rehabilitációja kihagyhatóvá válhat, más bénultak az osztályos rehabilitációra kedvezőbb állapotban érkeznek, így a betegek a rehabilitációs osztályról is jobb eredményt elérve fognak távozni, ill. a rehabilitációs osztályon ugyanaz az eredmény rövidebb idő alatt is elérhető lesz.

Nemcsak a kedvező kimenetel, hanem adott esetben az életben maradás esélyeit is javítja a korrekt ellátás. Egyre több tanulmány eredménye utal arra, hogy a speciális stroke-egységek kedvezőbb eredményeket tudnak elérni ezen a téren, mint a hagyományos belosztályok.

A rehabilitációs team összetétele

A stroke-betegek rehabilitációja interdiszciplináris tevékenység. A beteg szükségleteiből adódóan fogyatékosságorientált, multidiszciplináris team megközelítéssel lehet megfelelő eredményt elérni. A team tagjai: a beteg és legszorosabb családtagjai; orvosok, nővérek,

gyógytornász, foglalkoztató terapeuta, logopédus, neuropszichológus, szociális munkatárs, esetenként konduktor, fizioterápiás asszisztens, gyógymasszőr; külső (osztályon kívüli) munkatársak, esetenként ortetikus, dietetikus.

Sajnos a kórházon kívüli rehabilitációs team szinte sosem teljes. A gyógytornász szerepe ugyan nagyon fontos, de a gyógytornász nem azonosítható a rehabilitációval.

Rehabilitációs konzílium, betegutak

A rehabilitációs konzíliumot rehabilitációs szakorvos végzi, természetesen a konzíliumot kezdeményező orvos, a páciens és családja lehetőség szerinti bevonásával. Rehabilitációs konzílium történhet a betegség több szakaszában is. Optimális, de sajnos ritkán előforduló esetben a rehabilitációs szakorvos az ellátó kórház konziliáriusaként szinte végigkíséri a beteget a hiperakut szakasz utáni időtől kezdve. A legfontosabb az akut ellátás vége előtti konzílium.

A legfőbb tényező a beteg állapota, amit nem statikusan, hanem időtávlatban kell tekintetni: van-e javulás, illetve milyen ütemű. Amennyiben rehabilitációs osztályra vételük szükséges, akkor arra minél hamarabb kerüljön sor! Ellenkező esetben a szükséges korrekciókra nem optimális időben kerül sor, a spontán járóképessé váló beteg kedvezőtlen járásmódot alakít ki stb.

A betegutat meghatározó tényezők közé tartozik az is, mennyi idő telt el az ictus óta. Szerepe lehet még a beteg és családtagjai szándékának, a családi háttérnek, a lehetőségeknek (rehab. szolgáltatások léte, elérhetősége, kapacitás, kapacitáskötöttség).

A rehabilitációra való alkalmasság

A rehabilitáció végkimenetelének fontos jelzője a stroke súlyossága. Mérlegelni kell, hogy a beteg az akut ellátás végeztével mennyire mobilis, személyes teendői terén mennyire önellátó. Megfelelő-e a szellemi igénybevehetősége és a fizikai terhelhetősége a számára szükséges rehabilitációs programba vonáshoz.

Kevés adat mutat arra, hogy az aktív rehabilitáció a súlyosan rokkant betegeknél is hatékony. Azoknak, akik nem tudnak aktívan részt venni, a passzív mozgatás javasolt a kontraktúrák és decubitusok kialakulásának megakadályozására.

A rehabilitáció időzítése, tartama és intenzitása

A rehabilitáció optimális időzítése jelenleg tisztázatlan. A „korai" és „késői" kezdetű rehabilitációkat összehasonlító vizsgálatok azt mutatták, hogy jobb a prognózis, ha a terápiát a stroke-ot követő 20–30 napon belül kezdik el. A stroke több korai komplikációja az immobilitáshoz köthető (mélyvénás trombózis, felfekvések, kontraktúrák, székrekedés és hypostaticus pneumonia), ezért érthető, hogy a mobilizáció a korai rehabilitáció alapvető komponense.

Az első mobilizálás optimális időpontjáról nincs egységes állásfoglalás, de az első néhány napban történő mobilizálást a betegek jól tolerálják. A jelenleg futó, első 24 órában megkezdett rehabilitációt elemző AVERT vizsgálat előzetes eredményei alapján az azonnal megkezdett terápia jól tolerálható, és a szövődmények, mellékhatások száma nem nőtt.

Az elbocsátást követően a stroke lezajlása után egy éven át tartó folyamatos rehabilitáció a kontrollcsoporthoz képest csökkenti a funkcionális rosszabbodás rizikóját, és javítja a mindennapi élethez szükséges feladatok (activities of daily living – ADL) ellátásának

képességét. A metaanalízis által feldolgozott vizsgálatok különböző intervenciókat foglaltak magukban (foglalkoztatási terápia; fizioterápia; multidiszciplináris csoportok), ezért nem lehet konkrét ajánlást tenni azzal kapcsolatban, melyik az optimális módszer.

Csak néhány vizsgálat foglalkozik az akut stroke lezajlását követő egy éven túl alkalmazott rehabilitációval, s az ezekből származó adatok nem elégségesek ahhoz, hogy ajánlást lehessen tenni a rehabilitáció ezen fázisára.

Az intenzívebb rehabilitáció, különösen az az idő, amit a mindennapi élethez szükséges feladatok (ADL) gyakorlásával tölt a beteg, jobb funkcionális végkimenetelt eredményez.

Ajánlások:

- ajánlott az akut stroke-beteg koordinált, multidiszciplináris rehabilitáció céljából történő stroke-osztályos felvétele (I., A);
- ajánlott a korai rehabilitáció (III., C);

- a stroke-osztályról történő korai hazabocsátás lehetséges az enyhe vagy közepesen súlyos tünetekkel rendelkező stabil stroke-beteg esetén, ha a rehabilitációt stroke-ban járatos multidiszciplináris team közösségi szinten folytatja (I., A);
- az elbocsátást követően a rehabilitáció folytatása a stroke lezajlását követő első évben ajánlott (II., A);
- ajánlott a rehabilitáció hosszának és intenzitásának növelése (II., B).

A rehabilitáció elemei

A rehabilitációs szakorvosok tesztek segítségével és a vizsgálattal felmérik a betegek funkcionális állapotát, ennek alapján rehabilitációs tervet készítenek, amely figyelembe veszi a betegek terhelhetőségét is.

A funkcionális állapotot felmérő tesztek

A rehabilitációs program kezdetén, közben és végén a beteg korlátozottságának mérését objektív funkcionális tesztekkel végzik. Ezek közül az önellátás mértékére adnak választ az ADL („activity of daily living") tesztek, amelyek közül több ismeretes. Ezek közül a Barthel-index, a FIM- (Functional Independence Measure) teszt (az utóbbi magába foglalja a kognitív funkciókat, a kommunikációt és a szociális funkcionálást is), a Rankin-skála és a módosított formája (mRS) más jellegű, nem részletező, a tünetek és a mozgásképesség súlyosságát értékeli. A motoros funkciók vizsgálata a Rivermead motoros skálával történik.

A neurológiai status felmérésére különböző neurológiai skálák használatosak: pl. NIHSS, Matthew, skandináv, Unified, európai, Orgogozo, féltekei stroke-pontozó skálák. A thrombolysis hatékonyságának a megítélésére az NIHSS és az mRS, az izomtónus pontos mérésére az Ashworth-skála szolgál.

A rehabilitáció szempontjából fontos, hogy a beteg megfelelően kommunikáljon. A beszédzavar, a különböző afáziák (ezek közül is elsősorban a szenzoros és az amnesticus) gátolják a megfelelő és hatékony rehabilitációt. Az afázia pontos megítélése a már korábban említett Aphasia Severity Rating, a FAST (Frenchay Aphasia Screening Test) és a Token-tesztekkel történhet.

A stroke-rehabilitációs program egyes részterületei

Fizioterápia

Nincs a stroke-terápiában a többi felett álló fizioterápiás modell, viszont egyes specifikus fizioterápiás intervenciók hatékonysága mellett bizonyítékok szólnak. Több csoport rámutatott, hogy az izomerő dózisdependens módon növelhető, a spasticitas fokozódása nélkül. A funkcionális elektromos stimulálás növelheti az erőt, de ennek klinikailag szignifikáns kimenetele bizonytalan.

A cardiovascularis állóképesség rosszabbodhat a stroke-ot követő felépülési fázisban. Ez a fizikai kondícióvesztés hátráltatja az aktív rehabilitációt, és rizikót jelenthet a további cardiovascularis eseményekre.

Foglalkoztatási terápia

Egy 9 vizsgálatot áttekintő szisztematikus összefoglaló, mely a foglalkoztatási terápia alapú ADL-terápiát hasonlította össze a szokásos gondozással, jobb funkcionális kimenetelt igazolt az aktív intervenciós csoportban. Ezekből az adatokból azonban nem vonhatóak le következtetések a foglalkoztatási terápia optimális módjáról.

Egy közösségalapú foglalkoztatási terápiás vizsgálatokat magába foglaló metaanalízis az ADL-értékekeben jobb eredményeket talált. A legnagyobb hatást az idősebb betegeknél, illetve a célzott intervenciók használata esetén figyelték meg.

Beszéd- és nyelvterápia

A domináns félteke fronto-temporo-parietalis régiójának sérülése esetén a hosszúpályatünetek mellett a betegek 20–25%-nál különböző típusú és súlyosságú afázia alakul ki. Előfordulhat tisztán szenzoros vagy tisztán motoros afázia, esetleg a kettő együtt; társulhat írásképtelenség, számolási nehezítettség, olvasási képtelenség is. Mindezek – a beteg kommunikációképességét akadályozva – nehezítik a rehabilitáció folyamatát.

A beszédzavarok kezelését a logopédus/afáziaterapeuta végzi. Tesztek alkalmazását, írásgyakorlatokat, artikulációs gyakorlatokat, bizonyos minták ismétlését (képek, képsorok, hangok, tárgyak, olvasás-számolás stb.) végzi és végezteti. Az afáziák kezelése hosszú időt vesz igénybe, gyakran 1–2 évig is eltarthat.

Kognitív deficit

Kognitív deficit gyakran alakul ki a stroke lezajlását követően, s nagy hatást gyakorol az életminőségre. Jelenleg nincs evidencia a specifikus memóriarehabilitáció hatékonyságára. A figyelemdeficitek kezelésére szolgáló kognitív tréning nem hozott jelentős klinikai javulást az ADL-mutatókban. A térbeli neglect oldására szolgáló tréning javította a károsodást felmérő mutatókat, de az ADL teljesítményre gyakorolt hatást nem sikerült kimutatni. Néhány vizsgálat történt a vizuális figyelemzavar és az apraxiák rehabilitációs tréningjére vonatkozóan. Specifikus következtetés nincsen.

Szubakut, krónikus stroke esetén a kezelés nagyon fontos eleme a kognitív rehabilitáció (neuropszichológiai tüneteknek megfelelően: írás, olvasás, számolás, gnosztikus zavar, memóriazavar, dementia, viselkedési zavar stb.). Gyógyszeres kezelés is szükséges lehet (lásd vascularis dementia kezelése).

Szexualitás

A szexualitás sérülhet stroke után. A fizikai korlátozottság és a komorbiditásként szereplő egyéb vascularis betegségek keveredhetnek a szedett gyógyszerek mellékhatásaival. Fontos lenne a betegekkel a szexualitás kérdéseinek megvitatása. Sok beteg tévesen attól tart, hogy a szexuális életbe való visszatérés újabb stroke-ot fog eredményezni.

Szociális munkatárs feladatai

A szociális munkatárs a rehabilitációs csoport tagja, kapcsolatot tart a beteg hozzátartozóival, intézi a szociális ügyeket (segély, nyugdíj, tárgyal az önkormányzattal vagy egyéb szervekkel, szociális otthoni elhelyezést bonyolít, hazabocsátáskor a szociális gondozó biztosítását intézi stb.). Segítséget nyújt a segédeszközök beszerzésében.

Akadálymentesítés (lakásadaptáció, segédeszközök)

A stroke-on átesett hemipareticus beteg nem tud minden akadályt leküzdeni helyzetváltoztatása során. Az akadályok elhárítását a rehabilitációs program alatt meg kell tanulnia. A biztos helyzetváltoztatás megkönnyíthető számára környezetének átalakításával (lakásadaptáció).

Már a rehabilitációs osztályon rendelkezésre kell állnia azoknak a berendezési tárgyaknak, amelyek alkalmazása a beteg otthonában is szükségesek: fali kapaszkodók; rámpák elhelyezése, a lépcsők lehetőség szerinti kiiktatása; a küszöbök eltávolítása; kerekes székből is elérhető ajtókilincsek; harmonikaajtó; ágy-asztal-vécé körül legalább 1,5 méter sugarú széles terület hagyása; vészcsengő elhelyezése; csúszásgátolt szőnyegek; nem süppedős és nem mély ágyak kemény betéttel stb.

Incontinentia esetén az éjjeli és nappali pelenkák és betétek javaslata neurológus feladata is. Szükség lehet szobai kerekes székre, tolókocsira. Sok egyéb segédeszköz válhat szükségessé, amely az önálló táplálkozást, tisztálkodást, öltözködést segíti elő. Ezek beszerzése a kórházból távozás után, a rehabilitációs kezelésig is szükségessé válik.

Ajánlások:

- a fizioterápia ajánlott, de optimális módszere tisztázatlan (I., A);
- foglalkoztatási terápia, de optimális módszere tisztázatlan (I., A);
- a kommunikációs deficit felmérése ajánlott, de nincs elegendő adat specifikus terápiára (III., GCP);
- a súlyosan rokkant stroke-betegek rehabilitációjára nincs megfelelő útmutató (II., B);
- habár a kognitív deficit felmérése kívánatos, de az adatok elégtelenek specifikus kezelés ajánlására (I., A).

A rehabilitációt befolyásoló komplikációk

A rehabilitációt több komplikáció akadályozhatja, melyek előre jelezhetik a rossz funkcionális kimenetelt és halálozást. A kórházi rehabilitáció során gyakran fellépő komplikációk, pl. depresszió, vállfájdalom, elesések, vizelettartási gondok és aspirációs tüdőgyulladás.

Lehetséges szövődmények, megelőzésük és kezelésük

Aspiráció és pneumónia

A bakteriális pneumónia a stroke-betegek egyik legfontosabb komplikációja, melynek leggyakoribb oka az aspiráció. Az aspiráció gyakran fordul elő tudatzavar és/vagy nyelészavar esetén. A szájon át történő táplálást fel kell függeszteni addig, amíg nem

győződtünk meg a beteg ép nyelési funkciójáról, amit kis mennyiségű víz nyeletésével és felszólításra végzett köhögésvizsgálattal ellenőrizhetünk.
A nasogastricus szondán vagy perkután enteralis gastrostomán (PEG) át történő etetés megelőzheti az aspirációs pneumónia kialakulását, viszont a folyékony tápanyag visszaáramlása, a hypostasis, a csökkent köhögési inger és az immobilizáció növeli a tüdőgyulladás veszélyét. A beteg gyakori forgatása és a légzéstorna megelőzheti ezt a fajta tüdőgyulladást. A profilaktikusan adott levofloxacin (500 mg/100 ml/nap 3 napon át) nem volt jobb, mint az optimális ápolás és az infekciók prevenciója, és rosszabb kimenetellel járt 90 napon túl (OR: 0,19; 95% CI: 0,04–0,87; p: 0,03).

Mélyvéna trombózis és tüdőembolia
A mélyvéna trombózis (MVT) és a pulmonalis embolisatio (PE) kockázata csökkenthető a korai rehidrációval és mobilizációval. Habár a kompressziós harisnyák alkalmazása hatékony a vénás thromboemboliák megakadályozásában sebészeti betegeknél, a hatékonyságuk stroke utáni állapotban nem bizonyított.
Stroke-betegeknél a szubkután adott LMWH csökkenti mind az MVT (OR: 0,34; 95% CI: 0,19–0,59), mind a pulmonalis embolisatio incidenciáját (OR: 0,36; 95% CI: 0,15–0,87), anélkül, hogy növelné az intracerebrális (OR: 1,39; 95% CI: 0,53–3,67), illetve extracerebrális (OR: 1,44; 95% CI: 0,13–16) vérzéses komplikációk kockázatát (NNT 7, illetve 38 az MVT, illetve PE esetében), míg az alacsony dózisú, nem frakcionált heparin csökkentette a trombózis rizikóját (OR: 0,17; 95% CI: 0,11–0,26), de nem volt hatása a pulmonalis embolisatióra (OR: 0,83; 95% CI: 0,53–1,31). Az intracerebrális vérzés kockázata nem emelkedett szignifikánsan (OR: 1,67; 95% CI: 0,97–2,87). Ennek ellenére MVT-re vagy PE-re magas rizikóval rendelkező betegek esetén (immobilizáció, obesitas, diabetes mellitus, korábbi stroke) profilaxisként szubkután adott alacsony dózisú heparin (5,000 NE naponta kétszer) vagy LMWH javasolt.

Decubitus
A decubitusra hajlamos betegek esetén a támasztó felszínek, a gyakori forgatás, az optimalizált tápláltsági állapot és a keresztcsont feletti bőr ápolása jelentik a prevenciót. Az incontinens beteg bőrét szárazon kell tartani. Levegővel vagy folyadékkal töltött matracok alkalmazása javasolt a különösen magas rizikóval rendelkező betegek esetén.

Epilepsziás rohamok
Az ischaemiás stroke akut fázisában parciális vagy szekunder generalizálódó rohamok alakulhatnak ki. Standard intravénás vagy orális antiepileptikumok alkalmazása javasolt az epilepsziás rohamok kezelésének általános irányelvei alapján. Nincs bizonyíték arra, hogy a primeren, profilaktikusan adott antikonvulzív terápia hasznos lenne.

Agitáltság
Az agitáltság vagy zavartság a stroke valamennyi fázisában előfordulhat. Lehet az akut stroke következménye, de kialakulhat egyes komplikációk kapcsán, mint pl. láz, kiszáradás vagy fertőzés. A lehetséges ok megfelelő kezelése előzzön meg bármiféle szedációt vagy antipszichotikus terápiát. Ha mégis szükséges, agitáltság esetén haloperidol vagy átmenetileg clozapin javasolható, idősek is jól tolerálják. A meprobamat kumulálódhat. Alvászavar esetén cinolazepam, zopiclon, zolpidem vagy nitrazepam adható.

Elesések
Stroke után gyakoriak az esések (akár 25%) akut állapotban (anosognosia esetén felkel, elesik, leesik az ágyról), a beteg rehabilitációja során és hosszú távon is. A súlyos sérülés incidenciája 5%, melybe beletartozik a csípőtörések nagyobb száma is (4x több mint az adott korcsoportban), mely rosszabb prognózist jelent. A mozgás, a kalcium kiegészítése, a biszfoszfonátok javítják a csont erősségét és csökkentik a csonttörések arányát a stroke-betegeknél. Intézményi ellátás esetén a csípővédők alkalmazása csökkenti a törések incidenciáját a magas rizikócsoportokban, viszont otthoni környezetben a bizonyítékok kevésbé meggyőzőek.

Incontinentia és húgyúti fertőzések
A legtöbb kórházban szerzett húgyúti infekció a katéter alkalmazásához köthető. Az intermittáló katéterezés nem csökkentette az infekció kialakulásának kockázatát. A húgyúti fertőzés diagnosztizálása után megfelelő antibiotikus kezelést kell alkalmazni. A bakteriális rezisztencia kialakulásának elkerülése végett a profilaktikus antibiotikum adása kerülendő.

A stroke utáni vizeletincontinentia gyakori, különösen idősebb, rokkant és szellemileg károsodott túlélőknél. A legutóbbi becslések alapján az akut stroke-populációban a vizeletincontinentia prevalenciája 40–60%, a betegek 25%-a elbocsátáskor és 15% egy év múlva is incontinens. A vizeletincontinentia a rossz funkcionális kimenetel erős előrejelzője, még az életkorra és a funkcionális statusra történt korrekció után is.
Az eddigi vizsgálatok nem szolgáltattak megfelelő minőségű adatot, hogy ajánlást lehessen tenni a stroke utáni incontinentia megfelelő kezelésére. A probléma felmérése, a fizikális gondozás és kezelés mind a fekvő, mind a járó betegek continentiarátáján javított. A terápiára irányuló vizsgálatok és intervenciók száma és minősége nem elegendő ajánlás felállításához.

Dysphagia és etetés

Az oropharyngealis dysphagia az unilaterális hemiplegiával járó stroke-ok felében is kialakulhat. A dysphagia prevalenciája a stroke akut fázisában a legmagasabb, s kb. 15%-ra csökken 3 hónap alatt. A dysphagia az egészségügyi komplikációk és összhalálozás egy jelentős részéért felelős.
A szájon át történő táplálékbevitel megvonása vagy korlátozása ronthatja a katabolitikus állapotot, amely súlyos akut betegséget okozhat. Az alultápláltak aránya becslés szerint bekerüléskor 7–15%, mely két hét után 22–35%-ra emelkedik. Az elnyújtott rehabilitációra szoruló betegek esetében ez a prevalencia az 50%-ot is elérheti. Az alultápláltság rossz funkcionális kimenetelt és emelkedett mortalitást eredményezhet. Ennek ellenére a minden stroke-beteg számára adott rutin szupplementáció nem javította a kimenetelt és nem csökkentette a komplikációkat.
Nincsen olyan megfelelően tervezett klinikai vizsgálat, mely a malnutritio tekintetében magas rizikójú stroke-betegek szupplementációjának vizsgálatát célozná. Az elhúzódó dysphagiával rendelkező betegek számára az enteralis táplálás megoldásaként az NG és PEG segítségével történő etetés jön szóba. Egy korai (átlagban 48 órával a stroke után) és halasztott (1 hét) nasogastrialis táplálást összehasonlító vizsgálatban nem találták szignifikánsan jobbnak a korán elkezdett NG-táplálást, bár a korai NG-csoportban tendenciózusan kevesebb halálozás volt.
Egy hasonló vizsgálatban, ahol az NG- és a PEG-táplálást hasonlították össze a stroke-ot követő 30 napon belül, a PEG-táplálás nem volt előnyösebb az NG-nél, sőt károsnak találták. A PEG-gel történő etetést hosszú távú dysphagia esetén is vizsgálták. Két vizsgálat (összevonva n=49) is összehasonlította a PEG- és az NG-táplálást, és nem szignifikáns tendenciát talált a PEG-etetés javára a jobb táplálkozás tekintetében. Az életminőséget felmérő vizsgálatok nem találták jobbnak a PEG-táplálást.

Fájdalom és spasticitas

A post-stroke vállfájdalom (PSVF) gyakori, különösen azokban a betegeknél, akiknél károsodott a karfunkció vagy rossz a funkcionális status, a PSVF rosszabb kimenetelt eredményez. A pareticus végtag passzív mozgatása prevenciós hatású lehet.
Az elektromos stimuláció gyakran alkalmazott kezelési eljárás, de ennek hatékonysága nem bizonyított. Egy Cochrane-összefoglaló a vállsubluxatio kezelésében alkalmazott ortézisek javaslásához elégtelen mennyiségű adatot talált, de van egy tendencia, miszerint az érintett végtag kötözése jótékony hatású.
Lamotrigin és gabapentin alkalmazása megfontolandó neuropátiás fájdalom esetén. Úgy tűnik, jól tolerálhatóak, de a kognitív mellékhatásukat figyelembe kell venni.
A krónikus stádiumban fellépő spasticitas negatívan befolyásolhatja az ADL-t és az életminőséget. A tartási és mozgás terápia, a relaxációs terápia, sínek és támasztékok használata elterjedt, de ezek hatékonyságára meggyőző bizonyíték nincs. A botulinum toxinnal történt kezelés hatékony a karok és lábak izomtónusának javításában, de a funkcióbeli javulás kevésbé vizsgált. Az orális szerek szedése limitált a mellékhatások miatt.

Centrális fájdalom

Centrális fájdalom esetén (thalamus, agytörzskárosodás) a triciklikus antidepresszánsok közül a clomipramin (Anafranil), vagy SSRI szerek jönnek szóba. Az utóbbiak ugyan kevésbé hatékonyak, ezért inkább az antiepileptikumokkal történő kombináció az ajánlott.

Ajánlások:

- a stroke után kialakuló infekciókat megfelelő antibiotikumokkal kell kezelni (IV., GCP);
- az antibiotikumok profilaktikus alkalmazása nem ajánlott, és a levofloxacin káros lehet akut stroke-betegek esetében (II., B);

- ajánlott a korai rehidráció és a kompressziós harisnyák alkalmazása a vénás thromboemboliák incidenciájának csökkentésére (IV., GCP);
- a korai mobilizálás ajánlott számos stroke-ot követő komplikáció, mint pl. aspirációs pneumónia, MVT és decubitusok elkerülésére (IV., GCP);
- az alacsony dózisú, szubkután alkalmazott heparin vagy az alacsony molekulasúlyú heparinok alkalmazása megfontolandó az MVT vagy pulmonalis embólia kialakulására nagy rizikóval rendelkező betegek esetén (I., A);
- antiepileptikumok alkalmazása ajánlott a stroke-ot követő, ismétlődő epileptiform rosszullétek megelőzésére (I., A);
- antiepileptikumok profilaktikus alkalmazása nem ajánlott azon, a közelmúltban stroke-on átesett betegnek, akinek nem volt epilepsziás rohama (IV., GCP);
- az elesés kockázatának felmérése minden stroke-beteg esetén szükséges (IV., GCP);
- a kalcium-/D-vitamin-kiegészítés ajánlott az esésekre nagy rizikóval rendelkező stroke-betegek esetén (II., B);
- biszfoszfonátok (alendronát, etidronát és risedronát) alkalmazása ajánlott azon nőbetegek esetén, akiknek korábban csonttörése volt (II., B);
- stroke-betegek esetén ajánlott a vizeletincontinentia felmérése és szakember általi kezelése (III., C);
- ajánlott a nyelés vizsgálata, de egyelőre elégtelen mennyiségű adat áll rendelkezésre az ajánláshoz (III., GCP);
- az orálisan adható táplálékkiegészítők csak a nem dysphagiás, alultáplált, leromlott általános állapotú stroke-betegek esetén ajánlottak (II., B);
- a nasogastricus szondán át történő táplálást korán meg kell kezdeni a dysphagiás stroke-beteg esetén (II., B);
- nem ajánlott a stroke-ot követő 2 héten belül a perkután enteralis gastrostomiával (PEG-gel) történő táplálás (II., B);
- post-stroke neuropátiás fájdalom esetén antidepresszánsok és antikonvulzívumok adása ajánlott (III., B);
- botulinum toxin adása megfontolandó a post-stroke spasticitas kezelésére (III., B), bár ennek funkcionális hatékonysága bizonytalan.

1. Az ápolás-kezelés megfelelőségének indikátorai:
- csonttörések, ficamok száma az elesések következtében;
- decubitusok száma;
- MVT és pulmonalis embóliák száma.

2. A stroke neuropszichiátriai következményei

Az orvosi gondolkodás rendszerint az agyi érkatasztrófák patofiziológiai aspektusára, a neurológiai tünetekre koncentrál, és a stroke késői, pszichológiai konzekvenciái általában kevesebb figyelmet kapnak. Ez annak ellenére így van, hogy az agyi érkatasztrófák jelentős része pszichiátriai természetű következményekkel is jár, melyek adott esetben több nehézséget okoznak orvosnak, a betegének és a beteg családjának, mint a „klasszikus" neurológiai tünetek.

Az agyi érkatasztrófákat követő leggyakoribb pszichés tünetegyüttesek:
- depresszió 12–67%;
- dementia 5–20%;
- szorongásos zavarok 20–27%;
- skizoform és paranoid zavarok*;
- mánia*;
- post-stroke személyiségváltozás*.

* A gyakoriságról megbízható adat nem található az irodalomban.

Post-stroke depresszió

Az agyi érkatasztrófák leggyakoribb, egyben terápiás szempontból leginkább befolyásolható pszichológiai következménye a depresszió. A post-stroke depresszió (PSD) gyakorisága 13% körüli, de a betegek 1/3-ánál vagy még nagyobb arányban is jelentkezhet.

Etiológiáját illetően alapvetően két koncepció különíthető el. Az egyik, általánosan elterjedt vélemény alapján a jelenség csupán a betegre drámai hirtelenséggel zúduló rokkantság, a súlyos neurológiai tünetek, a kedvezőtlen szociális változások nyomán fellépő, tehát végső soron érthető pszichológiai reakció (A DSM IV. terminus technicusával élve „alkalmazkodási reakció") lenne. A másik szemléleti pólus a biológiai faktor szerepét, az agykárosodás következtében, anatómiai struktúrákhoz rendelt

transzmitter rendszerek egyensúlyának fölbomlását tartja elsődlegesnek. Az organikus faktor szerepe kétségtelen. A post-stroke depresszió etiológiájában mindazonáltal valószínűleg számos egyéb faktor is szerepet játszik. Az elszenvedett biológiai károsodás mellett a háttérben változó súllyal, de többnyire föllelhető a beteg premorbid személyiségének szerepe ugyanúgy, mint a szociális háttér, a beteg pszichés támogatása, illetve annak hiánya.

Az agyi érkatasztrófát követően a beteg helyzete a környező szociális mezőben egyértelműen hátrányosan változik. A rokkantság ténye, a mozgásteljesítmény romlása, az afázia okozta kommunikációs zavar, a kísérő szomatikus komplikációk sora stb. egyaránt negatív hatást gyakorolnak. A beteg szociális veszteségek sorát szenvedi el. Korábbi – családi, munkahelyi, társasági – szerepeinek képtelen megfelelni, frusztrálódik, érzelmi megrázkódtatások sora éri.

A hangulatzavar a betegnek a családban betöltött szerepét még inkább aláássa, a depressziós beteg szenzitívvé, túlérzékennyé válik, ami a megváltozott szociális pozíciók visszatérő, hibás interpretálásához vezet. Ez újabb circulus vitiosusokat indíthat el. A stroke-ot követően jelentkező depressziót szokás lebecsülni vagy természetes jelenségnek tekinteni, noha – következményeit tekintve – a súlyos szövődmények minden kritériumával rendelkezik.

Akadályozza, gyakran kudarcra ítéli a rehabilitációt, kimutathatóan rontja a stroke mortalitását, és fokozza a szomatikus komplikációk megjelenésének veszélyét.

A post-stroke depresszió következményei:

- akadályozza, gyakran kudarcra ítéli a rehabilitációt;
- rontja a stroke kimenetelét;
- fokozza a szövődmények számát, a mortalitást;
- növeli a hospitalizáció időtartamát/költségeit;
- nehezíti a beteg visszailleszkedését eredeti szociális közegébe;
- romlik a compliance;
- fokozódik egy újabb stroke veszélye, illetve a hosszú távú mortalitás.

A mindennapi tapasztalat azt mutatja, hogy terápiás beavatkozás nélkül a hangulatzavar az esetek mintegy felében–kétharmadában krónikussá válik. Epidemiológiai adatok szerint a beteg közvetlen életkilátásai objektíven is romlanak: hosszú távon a depressziós betegek mortalitása lényegesen meghaladja a hasonló súlyosságú stroke-ot elszenvedett, de depresszív tüneteket nem mutató kontrollcsoportét.

Az agyi vascularis károsodást követő depresszió fölismerése gyakran nehéz. A beteg afáziája, kommunikációs problémái akadályozzák a tünetek adekvát értékelését. Számos lebenytünet (pl. a szubdomináns félteke sérülését jelző neglect szindróma, vagyis a betegségbelátás hiánya, a tünetek „negligálása", máskor anosognosia vagy a frontális dorsolateralis régió sérülését követő indítékszegénység, apátia stb.) bizonytalanságot okoz a „valódi", tehát antidepresszáns kezelést igénylő depresszió elkülönítésében. Ez a tény is bizonyára szerepet játszik abban, hogy a PSD a krónikus rehabilitációt végző osztályokon, illetve az alapellátásban nemegyszer kezeletlen marad. A különbségtétel mindazonáltal nem mindig indokolt.

A leépülési jelnek tekintett kényszersírás-kényszernevetés, illetve a frontobasalis vidék károsodása tüneténekt tekinthető apátia sikeres antidepresszáns kezeléséről például többen is beszámoltak. Általánosságban leszögezhető, hogy a PSD az agyi érkatasztrófák gyakori és súlyos szövődménye, mely terápiás beavatkozást igényel.

Post-stroke dementia – vascularis dementia

Agyi érkatasztrófát követően gyakran észleljük a beteg intellektuális készségeinek gyors hanyatlását, mely jelentős hatással van az életminőségre is. Az előrehaladott életkor egyebekben is a vascularis dementia kialakulásának legfontosabb kockázati tényezője, egy lezajlott stroke pedig önmagában is kilencszeresére növeli a szellemi hanyatlás rizikóját.

A stroke-ot követően jelentkező dementia többnyire a cerebrovascularis betegség következménye, noha előfordul, hogy egyéb, tünetekkel az idáig nem járó (degeneratív vagy más) betegség is szerepet játszik a kognitív hanyatlás fölgyorsulásában. A post-stroke dementia prevalenciáját az irodalmi adatok 6–32% között adják meg. Az értékek összefüggést mutatnak a vizsgált populációval, a diagnosztikai kritériumokkal és a stroke, valamint a neuropszichológiai vizsgálat között eltelt idővel.

A post-stroke dementia rizikója a stroke utáni első hónapban a legmagasabb, kb. a betegek 20%-át érinti. A stroke-ot elszenvedett betegeknél a késői dementia kockázata is magasabb, mint a kontrollpopulációban. A stroke-ot kísérő dementia negatívan befolyásolja a beteg életkilátásait, a funkcionális kimenetelt, kialakulásának fontosabb rizikófaktorai a magas életkor, a stroke-ot megelőzően igazolható kognitív érintettség, a cukorbetegség, a pitvarfibrilláció.

A stroke-betegek többségénél vagy vascularis, vagy kevert (vascularis és Alzheimer) típusú dementia alakul ki, az utóbbi a betegek mintegy harmadát érintheti. A szó szoros értelmében vett „post-stroke dementia" és az általánosan használt „vascularis

dementia" fogalmai között egyértelmű diagnosztikai kritériumok hiányában jelentős az átfedés. Vascularis dementia hátterében a klasszikus leírás alapján multiplex agyi vascularis károsodás, diffúz fehérállományi ischaemia, illetve esetenként egyetlen, „stratégiai" lokalizációban (thalamus, a. cerebri anterior ellátási területét érintő laesio, parietalis lebenyt és a gyrus cingulit érintő laesio) elhelyezkedő infarktus áll. A vascularis dementia és az Alzheimer-kór elkülönítésére a hétköznapi gyakorlatban jól használható a Hachinski-skála. A szellemi hanyatlás hátterében 7 pont fölött nagy valószínűséggel vascularis ok áll.
Jelenleg nincs evidencia a specifikus memóriarehabilitáció hatékonyságára. A figyelemdeficitek kezelésére szolgáló kognitív tréning nem hozott jelentős klinikai javulást az ADL-mutatókban. A térbeli neglect oldására szolgáló tréning javította a károsodást felmérő mutatókat, de az ADL-teljesítményre gyakorolt hatást nem sikerült kimutatni. Néhány vizsgálat történt a vizuális figyelemzavar és az apraxiák rehabilitációs tréningjére vonatkozóan. Specifikus következtetés nincsen.

2.1. A kóros pszichés szövődmények kezelése

A post-stroke depresszió

A kórkép gyógyszeres kezeléséről ellenőrzött adat első ízben 1984-ből származik. Triciklikus szer (nortriptilin) adása mellett a depresszív tünetek mérséklődtek, azonban a kezelés a betegek egy részénél súlyos mellékhatásokkal járt. A későbbiekben több vizsgálat is fölhívta a figyelmet arra, hogy az idős, (cardio)vascularis és gyakran más szomatikus szempontból is érintett stroke-betegek „hagyományos", triciklikus szerekkel való kezelése veszélyeket rejt magában.
A triciklikus antidepresszánsok erős antikolinerg, antimuszkarinerg hatással rendelkeznek, ami számos kardiogén mellékhatás forrása lehet. E szerek az idős beteget gyakran szedálják, terápiás dózisban nemritkán zavartságot, delirosus állapotokat eredményeznek. Glaukóma vagy prostatahypertrophia esetében alkalmazásuk kifejezett óvatosságot igényel. Alfa-adrenerg-receptorokra gyakorolt effektusuk következménye az ortosztatikus hipotenzió, ami az elesés veszélyének egyébként is állandóan kitett, rossz agyi autoregulációjú stroke-betegek esetében külön fenyegetettséget jelent.
Ha a listát kiegészítjük a lehetséges egyéb mellékhatások sorával (obstipáció, homályos látás, súlygyarapodás, potenciazavarok stb.), érthetővé válik, hogy a klasszikus antidepresszánsok alkalmazása stroke-betegeknél ellentmondásos eredményeket szült.
A 80-as években, az úgynevezett második generációs antidepresszánsok kifejlesztése során a cél az volt, hogy a hagyományos antidepresszáns hatás megőrzése mellett a mellékhatások lehetőség szerint a minimumra csökkenjenek. E törekvés egyik fő irányát a mind szelektívebb szerotoninvisszavétel-gátlók (úgynevezett SSRI csoport) megjelenése jelentette. A másik fontos eredmény a MAO-A reverzíbilis gátlószereinek (RIMA vegyületek) kifejlesztése volt. Az SSRI szerek javíthatják a hangulatot stroke-ot követően. Epilepszia fennállása relatív ellenjavallatot jelent.
Kevesebb a bizonyíték arra vonatkozóan, hogy ezek a szerek egy major depressziós epizód teljes remisszióját okozhatnák, vagy kivédenék a post-stroke depresszió létrejöttét. Az SSRI szerek jobban tolerálhatóak, mint a heterociklikus vegyületek. Nincs meggyőző bizonyíték arra, hogy a post-stroke depresszió kezelésére vagy prevenciójára pszichoterápia javasolható legyen, habár ezek a terápiák javítják a hangulatot. A post-stroke depresszió kezelésének hatékonyságáról a rehabilitáció és a funkcionális kimenetel tekintetében hiányos a meggyőző evidencia. Az SSRI szerek alkalmazása csökkentheti az emocionális kitöréseket, de az életminőségre való hatása nem egyértelmű.

A vascularis dementia kezelése

Napjainkban a kognitív funkciók romlásának megakadályozásában a piracetam került a figyelem előterébe. Az életkor előrehaladtával a kinurénsav agyi koncentrációja megnő, ami a kognitív funkciók (tanulás, memória, figyelem) romlásához vezet. Vécsei szerint a piracetam típusú vegyületek a megnövekedett kinurénsav-koncentráció okozta NMDA- (N-metil-D-aszpartát) receptor gátlását kivédhetik.
A piracetam klinikai hatékonyságára vonatkozólag az elmúlt időben két fontos közlemény jelent meg. Waegemans metaanalízise igazolta a piracetamnak a kognitív károsodásban kifejtett pozitív hatását. A placebóval kontrollált, kettős-vak vizsgálat szerint a piracetam a szociális működés egészét a betegek 60,9%-ánál jobban javította, mint a placebo. Winblad összefoglaló értékelése szerint a piracetam jól tolerálható gyógyszer, mely igazolt klinikai hatékonysággal bír a korral összefüggő kognitív hanyatlásban, illetve a szédülésben.
A piracetam sokrétű, elsősorban az idős agyra gyakorolt kedvező hatásának legújabb magyarázata a mitokondriumok diszfunkciójának akadályozása. Nyelészavar esetén a tabletta helyett granulátum formát is választhatunk. Klinikai hatékonyság 2400–4800 mg-tól várható.

A vinpocetin a krónikus agyi vascularis betegségek (hipoperfúzió) következményeinek a kivédésére alkalmazható. Hatásában az utóbbi időben nagy jelentőséget tulajdonítottak a komplex neurotranszmitter effektusnak, amelynek keretében a glutamátrecptor-gátlás is beilleszthető. Emellett az adenozin anyagcserére kifejtett kedvező hatása, valamint az antioxidáns hatása emelhető ki. A vizsgálatok szerint a haemorrheologiai paraméterekre kifejtett kedvező hatása javítja a cerebrális mikrocirkulációt.
A páfrányfenyő (Gingko biloba) kivonatát a legújabb ATC-kódrendszerben az antidementia gyógyszerek (N06D) közé sorolták át, így javallata is elsősorban a kognitív funkciók zavara, a dementia.
A nicergolin kedvező hatásáról is számos irodalmi adat található, beleértve az antiapoptosisos hatást is.
Seligilin, memantin adása is megkísérelhető, főleg kevert típusú dementia esetén (vascularis és Alzheimer-dementia), súlyosabb esetben a donezepil vagy rivastigmin is megkísérelhető.

Ajánlás:

- depresszió (post-stroke) mind a bent fekvés, mind a követési idő alatt kialakulhat, tesztelni kell (IV., B);
- a hangulat kezelésére farmakoterápia és nem gyógyszeres intervenciók alkalmazása ajánlott (I., A);
- ajánlott a post-stroke hangulatingadozások gyógyszeres kezelése (II., B).

V. Gondozás

Szisztémás vizsgálatok alcsoport-analízisénél kiderült, hogy a stroke-gondozó szolgálat sikeresebb fiatalabb kor esetén, kevésbé súlyos deficit esetén és akkor, amikor a szolgálat oktatótevékenységet is folytatott.
Az elégtelen információszolgáltatás rosszabb életminőséget eredményez a stroke-beteg és családtagjai részére. Van némi bizonyíték arra, hogy az oktatási programmal kombinált információátadás effektívebb és jobban növeli az ismereteket, mint az információszolgáltatás önmagában.
A stroke lezajlását követően 3–6 havonta a beteget célszerű ellenőrzésre visszahívni. A stroke-betegek gondozása során a gondozást végző neurológus/vascularis neurológus biztosítja a meghatározott szemléletű kezelés folyamatosságát.
Ennek során diagnosztikai munkát végez, a kórkép biológiai, pszichoterápiás és szocioterápiás kezelését folytatja, szociális szinten segítségadást nyújt. Ellenőrzi az ismert kockázati tényezők megfelelő kezelését és eredményességét (hipertónia, diabétesz, zsíranyagcsere-zavar, nyaki nagyérszűkület, vérkép, máj- és veseműködés stb.; antikoaguláns kezelés esetén ellenőrzi a hajlandóságot a pontos gyógyszerszedésre és a rendszeres laborvizsgálatok elvégzésére); ellenőrzi a célértékek elérését (szükség esetén életmód-korrekciót javasol), valamint felkutatja az esetleges új kockázati tényezők megjelenését, követi a tisztázatlan etiológiájú kóreseteket. Segít a szocializációs zavarok feltárásában.
A beteg kezelőorvosát a szakma szabályai szerinti tanácsokkal, javaslatokkal látja el. Hangsúlyozandó ugyanakkor, hogy gondozási feladatait csak a beteg kezelőorvosával, a háziorvossal együtt képes hatékonyan ellátni, aki a beteg szükséges gyógyszereit a szakorvos ajánlására támaszkodva biztosítja, közvetlen felügyeletét ellátja, laboratóriumi ellenőrzését elvégezteti, szükség esetén kiegészítő vizsgálatokra és kezelésre irányítja.

VI. Irodalomjegyzék

1. A Magyar Stroke Társaság és a Neurológiai Szakmai Kollégium szakmai irányelvei a cerebrovascularis betegségek megelőzéséről, diagnosztikájáról és ellátásáról – Tényekre támaszkodó ajánlások 2005. Agyérbetegségek. 2004; 10(4):2–31.
2. Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a cerebrovascularis betegségekről. Egészségügyi Közlöny. 2008;3:1249–1289. http://www.stroketars.hu/docview.aspx?r_id=3136303537&web_id=&mode=1
3. Az ischaemiás stroke és tranziens ischaemiás attak ellátásának szakmai irányelvei 2008. A European Stroke Organisation (ESO) Végrehajtó Bizottsága és az ESO Szerző Bizottsága által készített szakmai irányelvek magyar fordítása. http://www.stroketars.hu/docview.aspx?r_id=3136393035&web_id=&mode=1

4. Recommendations for Stroke Management. In: European Stroke Organisation (ESO) hivatalos honlapja: eso-stroke.org. http://www.eso-stroke.org/recommendations.php?cid=9&sid=1
5. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003. Cerebrovasc Dis. 2003;16:311–337.
6. The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee: Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack 2008. Cerebrovasc Dis. 2008;268:311–337.
7. Larry B. Goldstein et al. Primary Prevention of Ischemic Stroke. A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council. Stroke. 2006;37:1583–1633.
8. Harold P. Adams et al. Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke. Stroke. 2007;38:1655–1711.
9. Joseph Broderick et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Adults. 2007 Update. Stroke. 2007;38:2001–23.
10. AHA/ASA-Endorsed Practice Guidelines Management of Adult Stroke Rehabilitation Care. A Clinical Practice Guideline. Stroke. 2005;36(9):2049–56.
11. Kiss I. (szerk.) A hipertóniabetegség kezelésének szakmai irányelvei – A Magyar Hypertonia Társaság állásfoglalása és ajánlása. Hetedik, módosított és kiegészített kiadás. Háziorvos Továbbképző Szemle. 2006;11:204–263.
12. The Cochrane Library. htpp://www.cochrane.org
13. Vascularis neurológia (szerk.: dr. Nagy Z.). B+V Lap- és Könyvkiadó, Budapest, 2006.
14. The European Stroke Initiative Writing Committee and the Writing Committee for the EUSI Executive Committee: Recommendations for the Management of Intracranial Haemorrhage – Part I: Spontaneous Intracerebral Haemorrhage. Cerebrovasc Dis. 2006;22:294–316.
15. Hacke W et al. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. The New England Journal of Medicine. 2008;359:1317–1329.
16. Amarenco P, Labreuche J. Lipid management in the prevention of stroke: review and updated meta-analysis of statins for stroke prevention 2009; The Lancet Neurology. 8 (5): 453 – 463
17. Pexman, WJH, Barber PA, Hill MD, Sevick R J, Demchuk AM, Hudon ME., Hu WY and Buchan AM. Use of the Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) for Assessing CT Scans in Patients with Acute Stroke. 2001; AJNR Am J. Neuroradiol 22:1534–1542
18. Latchaw EL et al. Recommendations for Imaging of Acute Ischemic Stroke. A Scientific Statement From the American Heart Association. 2009; Stroke 40:3646-3678

A szakmai irányelv érvényessége: 2011. december 31.

VII. Melléklet

1. Érintett társszakmákkal való konszenzus
Idegsebészeti Szakmai Kollégium, Radiológiai Szakmai Kollégium, Érsebészeti Szakmai Kollégium, Aneszteziológiai és Intenzív terápiás Szakamai Kollégium, Oxiológiai-sürgősségi honvéd és katasztrófaorvostani Szakmai Kollégium.

2. Dokumentáció, bizonylat
Lásd VI.

Az irányelv módosítása szükséges hamarabb, ha a diagnosztikát, kezelést alapvetően befolyásoló, bizonyítékokon alapuló felfedezés, vizsgálati erdemény kerül elfogadásra.

Szponzorálás:
Az irányelv összeállítását senki nem szponzorálta, vagy befolyásolta, az a jelenleg érvényes európai, amerikai, skandináviai irányelvek és a magyarországi vezető stroke centrumok szakmai gyakorlatát is figyelembe véve született.

1. táblázat A diagnosztikus és terápiás eljárások evidenciaszintjei (Eur J Neurol. 2004;11:577–581 alapján)

	Evidenciaszint-séma a diagnosztikus eljárások esetére	Evidenciaszint-séma a terápiás intervenciók esetére
I. szint	Prospektív vizsgálat egy adott betegségben szenvedő emberek széles spektrumán, az eset definiálására „gold standard"-ok használatával, ahol a tesztet „vakon" értékelik, és lehetővé teszik a pontos diagnózis felállításához szükséges megfelelő tesztek értékelését.	Megfelelő esetet feldolgozó, prospektív, randomizált, kontrollált klinikai vizsgálat a végkimenetel maszkolt értékelésével, vagy megfelelő esetet feldolgozó prospektív, randomizált, kontrollált, vakon értékelt klinikai vizsgálatok szisztematikus összefoglalója. A következő feltételeknek kell teljesülniük: a) megfelelő módon történő randomizálás; b) előre rögzített végpontok; c) egyértelműen definiált bevételi és kizárási kritériumok; d) a vizsgálatból kiesők megfelelő elemzése és megfelelően alacsony száma a potenciális hiba minimalizálására; és e) a releváns alapjellemzők ekvivalensek a különböző csoportok között, vagy a különbségek megfelelő statisztikai módszerekkel korrigálva vannak.
II. szint	Az adott állapottal rendelkező populáció egy szűk spektrumát involváló prospektív vizsgálat, vagy egy jól tervezett retrospektív vizsgálat, mely jól meghatározott állapotú, reprezentatív populációt hasonlít össze egy reprezentatív kontrollcsoporttal. A tesztet vakon értékelik.	Az eredmények jó minőségű, reprezentatív populációt magában foglaló prospektív kohorszvizsgálatokból származnak, melyek teljesítik az a–e) pontokban foglaltakat vagy olyan reprezentatív populáción végzett randomizált, kontrollált vizsgálat, mely az a–e) kritériumok közül egynek nem tesz eleget.
III. szint	Olyan retrospektív vizsgálat által nyújtott evidencia, ahol vagy a jól meghatározott állapotú csoport, vagy a kontrollcsoport a populáció szűk spektrumát fedi le. A tesztet vakon értékelik.	Minden egyéb kontrollált vizsgálat (ide értve pl. a történelmi kontrollcsoport alkalmazását, vagy az önkontrollos vizsgálatokat) egy reprezentatív populációban, ahol a kimenetel értékelése független a beteg által kapott kezeléstől.
IV. szint	Kontroll nélküli vizsgálatok, esetsorozatok, esetismertetések, szakértői vélemények által alátámasztott evidenciák.	Kontroll nélküli vizsgálatok, esetsorozatok, esetismertetések, szakértői vélemények által alátámasztott evidenciák.

2. táblázat Az ajánlások erejének definíciója (Eur J Neurol. 2004;11:577–581 alapján)

A	Az adott beavatkozás hatásossága/hatástalansága/káros volta egyértelműen bizonyított. Legalább egy I. szintű vagy legalább két II. szintű vizsgálat egybehangzó eredménye támasztja alá a jótékony, a káros hatást vagy a hatástalanságot.
B	Az adott beavatkozás hatásossága valószínű. Legalább egy meggyőző II. szintű vagy több (legalább 3) III. szintű vizsgálat egybehangzó eredménye támasztja alá.
C	Az adott terápia vagy beavatkozás hatásossága lehetséges. Legalább két III. szintű vizsgálat meggyőző és egybevágó eredménye támasztja alá.
Good Clinical Practice (GCP)	Az irányelvet megalkotó bizottság saját tapasztalata alapján ajánlott leghelyesebb klinikai gyakorlat. Általában IV. szintű evidenciákra alapozott, mely alátámasztja a jelentős klinikai bizonytalanságot, de hasznosak lehetnek a mindennapi gyakorlatban az egészségügyi dolgozók számára.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A felnőttkori obezitás jelentősége a rehabilitációban

Készítette: a Rehabilitációs Szakmai Kollégium és a Belgyógyászati Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

1. A protokoll kidolgozásának indoklása, körülményei

Az obezitás nemcsak egy állapot, főleg nemcsak egy kozmetikai állapot, hanem a WHO által deklaráltan krónikus recidiváló, kezelendő betegség. Olyan krónikus betegség amihez – főleg szövődményei révén – gyakran társul fogyatékosság, gyakran társul az életminőség romlása. Prevalenciája világméretekben gyorsan növekszik, ez vonatkozik az európai régióra és hazánkra is. Ma Magyarországon várhatóan a felnőttek legalább 40 %-a túlsúlyos, 20 %-a elhízott. (5, 29)

Az elhízás nemcsak a mortalitást növeli, hanem fokozott rizikót jelent diabetes mellitus, metabolikus szindróma, magas vérnyomás, lipid anyagcserezavar, és további kardiovaszkuláris, anyagcsere, mozgásszervi, daganatos, gasztrointesztinális, respiratorikus, idegrendszeri, endokrin, bőrgyógyászati, vénás keringési betegség, alvási apnoe kialakulására, az elesések, a lelki problémák valószínűségét is növeli. (21)

Az obezitás már szövődmény nélkül is ronthatja a páciens funkcionális aktivitását, károsíthatja mindennapi élettevékenységeit. Romolhat a járás, az ülésből való felállás, az egyensúly, a fizikai terhelhetőség, gyakrabban jelentkezhet fájdalom. Az obezitás szövődményeinek jelentkezésekor pedig a kialakuló betegségnek megfelelő fogyatékosságok terhelhetik a pácienst., sokszor romolhatnak a már meglevő funkciózavarok.

Stroke betegekkel kapcsolatban például nemcsak rizikófaktor az obezitás, hanem gátolja a rehabilitációt, az ápolást, a mobilizációt, növeli az immobilizáció szövődményeinek esélyét. (28)

Rehabilitációs szakember két megközelítésben találkozhat obezitásban szenvedő beteggel. Egyrészt akkor, ha a páciens az obezitás szövődménye következtében szorul rehabilitációra. Másrészt akkor, ha ugyan obezitástól független állapot, betegség igényel rehabilitációt, de magát a rehabilitáció folyamatát az obezitás befolyásolja, módosítja, hátráltatja. Az obezitás kezelésének elkezdése mindkét esetben előnnyel járhat.

Milyen funkciózavarok, vagy funkciózavarra vezető eltérések társulhatnak leggyakrabban az obezitáshoz?

Funkcionális aktivitás változása

Gyakran jelentkezik nehézség a saját láb, saját hát elérésében. Nehezített a dolgok padlóról felszedése, a guggolás, a térdelés, a felegyenesedés, a lépcsőjárás, nehéz súly cipelése. Lassabban, nagyobb szívfrekvenciával, nagyobb erőkifejtéssel végzik tevékenységeiket, gyakoribbak a fájdalmak a normál súlyúakhoz képest. Gyakori az egyensúlyzavar. A BMI, a kor és a fájdalom a legjobb prediktora a funkcionális aktivitás csökkenésének. Ugyanakkor kb. 10 %-os testsúlycsökkentés után – beindítva a testsúlycsökkentéshez társuló „pozitív spirált" – könnyebbé válik a dolgok padlóról való felemelése, a pedikűr végzése, a felállás, csökken a szívfrekvencia, csökken a lépcsőnjáráskor jelentkező fájdalom. (17)

Mindennapi élettevékenységek (ADL)

Gyakran károsodik az öltözés, étkezés, tisztálkodás, a sík terepen, vagy lépcsőn való séta. BMI 30 fölött kb. kétszeres, BMI 25-30 között kb. másfélszeres az ADL területi zavar rizikója a normál súlyúakhoz képest. (24)

Ülésből való felállás

Gyakran és jellegzetesen változik a felállás mechanizmusa. Az obezitással gyakran társuló izomgyengeség és maga a fokozott testsúly megváltoztatja a nyomatékokat a csípő-térd-bokaizületekben. Obezitásban szenvedő beteg felálláskor a törzset kevésbé hajlítja, a térdre viszont nagyobb nyomaték hat, mint normál súlyánál, felállás előtt a lábát jobban hátraviszi, a térdben nagyobb a flexio. (9)

Járás
Itt is megváltoznak az izületi mozgásterjedelmek, a nyomatékok. Csökken a lendítésben eltöltött idő, szélesebb a támasztási alap, csökken a sebesség, a lépésszám és a lépéshossz. Mindezek következtében viszont valamelyest javul az egyensúly. (26)

Állás
A test súlypontja előbbre kerül, ezáltal az állásban résztvevő izületek, izmok, szalagok terhelése megváltozik, kompenzációs mechanizmusok sem tudják a megnövekedett terheket semlegesíteni.

Fájdalom
Gyakrabban jelentkezik obezitásban szenvedő betegeken, mint normál súlyúakon. Ezek megfelelő menedzselése illetve a kezelések során gyakrabban várható fájdalmak megelőzése fontos feladat lehet.

Fizikai aktivitás
Az obezitás és a fizikai aktivitás egymásra visszaható állapotok. Ismert, hogy alacsonyabb fizikai aktivitáshoz gyakrabban társul obezitás és fordítva: ismert, hogy az obezitás csökkent fizikai aktivitást hoz magával. (19)
Az obezitás tehát maga is számos funkciózavarral társulhat, természetesen az obezitás sikeres kezelésével ezek szanálódhatnak. Két tényező viszont megerősíti az obezitás és a rehabilitáció kapcsolatát: Egyrészt az obezitás kezelése gyakran nem hoz teljes sikert, krónikus, recidiváló betegségként tartósan fennállhat. Másrészt az obezitáshoz társuló funkciózavarokkal gyakran találkozhatunk a mindennapi rehabilitációs tevékenység során az obezitástól függetlenül is. Vagyis az obezitáshoz társuló funkciózavarok, és a rehabilitációt igénylő fogyatékossággal kapcsolatos funkciózavarok sokszor hasonlóak, sokszor nehezen, vagy nem választhatóak el.

Hazánkban is elérhetőek kiváló belgyógyászati, az obezitás kezelésével kapcsolatos protokollok. Jelen protokoll belgyógyászati vonatkozásai a Belgyógyászati Szakmai Kollégium és a Magyar Elhízástudományi Társaság által készített "Az elhízás diagnosztikája és kezelése" című szakmai protokoll irányvonala alapján készültek.

A protokoll kidolgozását így több tényező motiválta:

- Rehabilitációra szoruló fogyatékosok között gyakori az obezitás.
- Az obezitás szövődményei gyakran okoznak fogyatékosságot.
- Az obezitás bármilyen okkal végzett rehabilitációs kezelést módosíthat, hátráltathat.
- Az obezitással kapcsolatban előforduló funkciózavarok és a rehabilitáció során kezelt fogyatékossággal összefüggő funkciózavarok sokszor hasonlóak.
- Az obezitás kezelése nemcsak az elhízással kapcsolatos funkciózavarokat javíthatja, hanem a beteg fogyatékosságával kapcsolatos funkciózavart is, s így a fogyatékosság is javulhat, jó irányban változhatnak a rizikótényezők, javulhat a beteg meglevő betegségeinek állapota is.

2. Definíciók

Obezitáson (elhízáson) a test zsírtartalmának bizonyos mérték fölé való emelkedését értjük.
Gyakorlat szempontjából ennek súlyosságára a BMI (body mass index, test tömeg index) mérése szolgál. Ha BMI 25,0 -29,9 között van, akkor a páciens túlsúlyos, ha BMI 30,0 fölötti, akkor obezitásban szenved.

Felosztás BMI alapján (WHO 2004) BMI=testsúly (kg)/magasság(m)^2,
Sovány < 18,5

- Súlyosan sovány < 16
- Mérsékelten sovány 16-16,99
- Enyhén sovány 17-18,49

Normális 18,5-24,9
Túlsúlyos 25-29,9

Kövér (obezitás) > 30

- I. fokú 30-34,9
- II. fokú 35-39,9
- III. fokú (morbid obezitás, vészes elhízás) > 40

Metabolikus szindróma megállapítása, vagy kizárása
IDF (2004) kritériumok, módosítva. A metabolikus szindróma fennáll, ha

- emelkedett a derékkörfogat (férfi/nő 102/88) és az alábbiak közül min. 2 fennáll:
  - se triglycerid > 1,7 mmol/l, vagy kezelt emelkedett triglycerid
  - HDL cholesterol < 1,03 mmol/l (férfi), 1,29 mmol/l (nő), vagy kezelt alacsony HDL cholesterin
  - 130 Hgmm fölötti szisztolés, 85 Hgmm fölötti diasztolés vérnyomás, vagy kezelt hipertónia
  - éhgyomri vércukor > 5,6 mmol/l, vagy korábban diagnosztizált 2. típusú diabetes mellitus

Centrális (hasi) elhízás felmérése a derékbőségből:
fennáll, ha férfi esetén > 102 cm, nő esetén > 88 cm.
(1,10,11,25)

Owen-képlet (napi energia-szükséglet kiszámítása kcal-ban): férfiaknál: 900 + 10 x testsúly-kg, nőknél: 700 + 7 x testsúly-kg. A kapott érték szorzója a fizikai aktivitás mértékétől függően 1,2 – 1,4, illetve 1,8.

II. Diagnózis

III. Terápia

IV. Rehabilitáció

3. A rehabilitációs célok obezitásban szenvedő, s ettől függetlenül, vagy az obezitás szövődményei miatt rehabilitációra szoruló betegek esetén

A)
A rehabilitáció célterülete az obezitás szövődményei miatt, vagy az obezitástól függetlenül rehabilitációra szoruló, és ugyanakkor obezitásban szenvedő betegek akadályozott tevékenységei: a korlátozott hely és helyzetváltoztatás, az önellátás zavarai (tisztálkodás, étkezés, öltözés, higiénés funkciók), az étkezéssel kapcsolatos magatartás, a szociális és a társadalmi funkciók sérülése, a kirekesztettségek, a csökkent teljesítőképesség, a fogyatékosságokat erősítő viselkedési zavarok. Ezek megszüntetése, az elérhető szintig való javítása, vagy megmaradó akadályozottságok esetén a lehető legteljesebb önállósság elérése a rehabilitáció célja.

B)
Obezitásban szenvedő betegek esetén a meglevő fogyatékosság miatt kitűzött rehabilitációs célok mellett cél olyan életforma megtanulása, elsajátítása, melynek eredményeképpen

- testsúlyuk fél év alatt legalább 5 (7-10) %-al csökken,
- a beteg kellő motiváltsága, megfelelő oktatása mellett egy kiegyensúlyozott, hosszú távon tartható energia szegény étrendet sajátít el,
- a beteg egy rendszeresen végezhető, a cél testsúly elérését segítő, az elért testsúly fenntartását biztosító fizikai aktivitást sajátít el,

- megvalósulnak az étkezési szokások, az étkezéssel kapcsolatos viselkedések kitűzött cél érdekében történő változtatásai,
- a rizikófaktorok csökkennek, betegséggel kapcsolatos kockázatok mérséklődnek,

4. A rehabilitálhatóság és az obezitás kezelésének feltételei
- A protokoll alapján azok a rehabilitációt igénylő betegek kezelendőek akik egyidőben obezitásban is szenvednek
- A beteg a megfelelő kooperációval rendelkezik
- A beteg a megfelelő motivációval rendelkezik
- A beteg szellemileg és fizikailag a szükséges mértékben terhelhető

5. A rehabilitációs felmérés és az obezitás kezelés felmérésének elemei

5.1. Szomatikus állapot felmérése
A rehabilitációt igénylő betegség, fogyatékossággal kapcsolatos adatok:
Anamnézis – a rehabilitációs kezelést igénylő betegség, fogyatékossággal kapcsolatos előzmények ismerete mellett a részletes anamnézis és fizikális vizsgálat segít kideríteni az obezitás kezelhető okait, segít felmérni a meglevő rizikókat, komplikációkat (30)
Jelen állapot:
- belgyógyászati-neurológiai-mozgásszervi status
- laboreredmények: éhgyomri és postprandialis vércukor, lipidek ismerete célszerű
- nyugalmi vérnyomás (esetleg: ABPM)
- panaszok számbavétele, különösen: étvágy, gyengeség, alvászavar , mozgáskészség, motoros aktivitás, izületi fájdalom, dyspnoe, lábszárduzzanat, mentális zavar, sterilitás-menstruációs zavar, diszkrimináció, elesések
- fájdalom felmérése (VAS – vizuál analóg skála)

Az obezitással kapcsolatos adatok:
Antropometriai mérések (3)
- testsúlymérés (kg)
- testmagasságmérés (m)
- csípőkörfogat mérés (cm)
- derékkörfogat mérés (cm)

Az obezitással kapcsolatos mutatók kiszámítása, értékelése
- BMI meghatározása

A kockázatbecslést, a teendők meghatározását segítő egyéb mutatók meghatározása
- Centrális (hasi) elhízás felmérése:
  - derékbőség férfi esetén > 102 cm, nő esetén > 88 cm.

  Az IDF (International Diabetes Federation) ajánlása szerint európai népességen a centrális elhízással járó rizikók már jelentkeznek, ha a derékbőség férfi esetén > 94 cm, nő esetén > 80 cm (1) (a III. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlása szerint a célérték kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatú állapotokban: férfi esetén < 102 cm, nő esetén < 88 cm , koszorúér-betegség, cerebrovaszkuláris betegség, perifériás érbetegség, diabetes mellitus, krónikus veseelégtelenség esetén : férfi esetén < 94 cm, nő esetén < 80 cm)
  - derékbőség/csípőbőség hányados férfi esetén > 0,95, nő esetén > 0,85 (7)
- Metabolikus szindróma megállapítása, vagy kizárása

Testsúly, testmagasság, BMI 18 évesen
Az elhízás kezdete, mértéke
Korábbi testsúlycsökkentő próbálkozások, azok eredménye
Ismert, kezelt betegségek számbavétele (különösen DM, hipertónia, hyperlipidaemia, szív és agyi vaszkularis betegség, vesebetegség)

Az elhízás kezelhető okainak kiszűrése (fokozott kalória-bevitel, elégtelen fizikai aktivitás, gyógyszeres kezeléshez társuló elhízások, dohányzás elhagyása utáni elhízás, betegségekhez társuló elhízás)

Rizikófaktorok felmérése, kockázatbecslés
A rizikótényezők ismerete, főleg az azok csökkentésével konkrét esetben elérhető kockázatcsökkenés a beteg számára kiváló motiváló tényező lehet.

- koszorúér-eredetű, agyi- és perifériás érbetegségek kockázatának becslése (25)
- obezitással járó kockázatok
- obezitás kezdetének idejével társuló kockázatok (40 éves életkor előtt kezdődő obezitás a comorbid állapotok kialakulásának fokozott rizikójával jár) (8)
- 18 éves kor utáni testsúlynövekedés mértékével járó kockázatok (a testsúlynövekedés mértékével fokozódik a kardiovaszkuláris történés rizikója) (33)
- BMI-vel, centrális obezitással (derékkörfogat) járó kockázatok (a BMI ill. a derékkörfogat emelkedésével külön is fokozódnak a morbiditási és mortalitási kockázatok) (18)

5.2. Funkcionális állapot felmérése

- FIM (functional independence measure) felvétele
- Étkezési tükör felvétele – 3 napos étkezés (egyik pihenőnap) kiértékelése kalória tartalomra és tápanyag-összetételre
- Étkezési viselkedés, szokások felmérése – étkezési triggerek azonosítása
- Fizikai aktivitás felmérése
- ADL (activity of daily living), IADL (instrumental activity of daily living) felmérése

(12, 30, 34)

5.3. Pszichés állapot felmérése

- az étkezési magatartás felmérése: az éhségnek, az étkezés gyorsaságának, gyakoriságának, az étkezés helyeinek, az étkezés közben végzett más tevékenységek , s az ezzel kapcsolatos érzelmek felmérése (6)
- a motiváltság, a tudatosság felmérése

5.4. Terhelhetőség felmérése

- A fizikai terheléssel járó rizikók felmérése
- Fizikai tréninggel kapcsolatos fokozott rizikó esetén terheléses EKG, légzésfunkciós vizsgálat mérlegelése (3)

5.5 Célok, célértékek meghatározása

- A rehabilitációs célok meghatározása
- az elérendő testsúly, BMI, csípőkörfogat meghatározása
- a vérnyomás, vércukor, lipidek célértékének meghatározása

6. Rehabilitációs program elemei

6.1 Az alapbetegség kezelése – a fogyatékossággal közvetlenül összefüggő, a fogyatékosságot okozó betegség további kezelése, ellenőrzése szükséges a rehabilitáció során. A konkrét betegségek kezelése (pl. stroke, diabetes mellitus, magas vérnyomás, stb.) a megfelelő protokollok szerint történik. Az obezitás rehabilitáció során való kezelése a 6.7 pontban található.

6.2 Önellátás elérése – a BMI növekedésével nő a fogyatékosságok aránya, csökken az önállósság. BMI > 40 esetén az ADL területén észlelt fogyatékosság esélye háromszorosára nő a normál testsúlyúakhoz képest (27). A funkcionális függetlenséget jelző másik mutató, a FIM is fordított arányban van a BMI-vel: a BMI növekedésével a FIM értékek csökkennek, jelezve a fokozódó függőséget. Például stroke betegek esetén a rehabilitáció a FIM tekintetében kisebb eredményű annál a betegnél, akinek

nagyobb a BMI-je (15). Nemcsak a FIM értelmezése szerinti, hanem a tágabb értelemben vett önállósság elérése céljából a következő területeken cél az önállósság javítása:

- étkezés – energia szegény otthoni étrendhez ételkészítési technikák elsajátítása, új étkezési szokások gyakorlása
- tisztálkodás, a személyi higiéne, öltözködés- a mozgástartomány beszűkülése, erőnlét csökkenése miatt a nehezen hozzáférhető területek eléréséhez szükséges technikák, eszközök gyakorlása, a nehezen, vagy nem végezhető mozdulatok gyakorlása
- mozgékonyság, transzferek – állóképesség, kondíció javítása, transzfertechnikák fejlesztése, segédeszközzel segítése
- helyváltoztatás, járás, lépcső – állóképesség, kondíció javítása mellett energiakonzerváló technikák alkalmazása, járást segítő segédeszközök igénybevétele, használatuk betanítása, egyensúlygyakorlatok
- megértés, önkifejezés – motiváltság fokozása, tudatosság növelése, egyértelmű, reális célok kitűzése, elfogadtatása
- probléma megoldás, emlékezés, szociális együttműködés javítása
- otthoni környezet átalakítása a tovább nem javítható károsodott funkcióknak megfelelően

6.3 Erőnlét javítása – (a BMI növekedésével a terhelhetőség általában csökken, kondicionáló és izomerősítő tréningek együttesen tudnak a terhelhetőségen javítani. Ha ehhez testsúlycsökkenés, vagyis BMI csökkenés is társul, akkor természetesen tovább javulhat a terhelhetőség.)

- a mozgásterápia kiegészítése kondicionáló gyakorlatokkal
- energia konzerváló technikák elsajátítása

6.4 Mobilitás javítása – (a csökkent teherbíró képesség, a csökkent terhelhetőség, az izületi mozgáspályák beszűkülése, főleg, de nem csak a teherviselő izületekben jelentkező degeneratív elváltozások mind a mobilitás csökkenése irányában ható tényezők. Az egyensúly romlása, az érzékelések zavara általában ront a helyzeten.)

- erőnlét javítása
- pozicionálás, transzferek, helyváltoztatás gyakorlása
- egyensúlygyakorlatok
- nagyizületi arthrosis, neuropathia, fájdalom esetén komplex fizioterápiás kezelések
- parakoordinációs mozgások gyakorlása
- izületvédelmi technikák elsajátítása

6.4 Állapot elfogadtatása és az annak megfelelő életvitel elsajátítása – (természetesen először az állapot változtatásának elfogadása, elfogadtatása az elsődleges, a beteg motiváltsága a folyamatban elengedhetetlen. Minden lehetőség kimerülése után, illetve az éppen aktuális állapotnak megfelelően a kezelés része a megmaradt állapot elfogadtatásának a segítése.)

- pszichés támogatás személyzet és pszichológus részéről
- betegoktatás az alapbetegség, a rizikók, a kockázatok, az alkalmazott kezelések ismérveiről
- betegcsoportok, önsegítő csoportok létrehozásának, működésének támogatása
- időszakos kontrollvizsgálatok megtervezése (testsúly, fizikai aktivitás, étkezési szokások, önállóság felmérése)

6.5 Segédeszközök biztosítása – (ezek használatának indikálása, a segédeszközök használatának a betanítása)

- megfelelő méretű és teherbíró képességű eszközök biztosítása
- helyváltoztatás segédeszközei
- pozicionálás, transzferek segítőeszközei
- ételkészítés, tisztálkodás, fürdés, öltözködés segédeszközei
- otthoni akadálymentesítés, az otthon adaptálása (pl. kapaszkodók, magasítások)

6.6 Szociális intézkedések kezdeményezése
lehetőség szerint támogató családtag, közeli személy bevonása a terápiába

6.7 Alapbetegség krónikus kezelésének folytatása, különös figyelemmel az obezitás kezelésére:
Minden obezitásban szenvedő betegnek ajánlott átfogó életmód változás: az alacsony kalóriatartalmú diéta, a fizikai aktivitás fokozása és a magatartás terápia együttes alkalmazása. (3,22,23)

A) Diétás kezelés

- hosszabb távra egy kiegyensúlyozott, energiaszegény diéta elsajátítása
- az igények és a lehetőségek összehangolása céljából ennek kialakításába a beteg mellett célszerű bevonni a dietetikust és a családot is (2)
- a testsúlyból, nemből, az életkor és a fizikai aktivitás figyelembevételével – az Owen-képlet alapján – számított kalóriaszükségletnél ált. napi 600 kcal-al kevesebb, ált. 1200-1600 kcal tartamú (32)
- max. 30 % zsírtartalmú
- 45-55 %, főleg alacsony glikémiás indexű szénhidrátot tartalmazó
- kisebb energia-denzitású ételek előtérbe helyezése

B) Fizikai aktivitás fokozása. A hosszú távú, rendszeres fizikai aktivitás hozzájárul a testsúly fenntartásához, illetve csökkentéséhez, csökkenti a hasi zsír mennyiségét, növeli az izom és a csonttömeget, csökkenti a vérnyomást, javítja a szénhidrát anyagcserét, javítja a teherbíró képességet (13,16)

- a terhelést intenzitásában és idejében (30-60 perc) fokozatosan növelve,
- egy otthon is végezhető közepes terheléssel járó tréning bevezetésével,
- a tréningben szerepeljenek a következő mozgások:
  - aerob gyakorlatok (pl. séta, futópad, kerékpár) – heti 5-7-szer
  - balance tréning
  - ellenállás gyakorlatok heti 2-ször
  - streching

C) Magatartás terápia – ajánlott oktató és az életmód változtatásokat, magatartásbeli változtatásokat támogató programban való részvétel (4)

- az étkezési trigger és az étkezés elszeparálása, stimulus kontroll alkalmazása
- pszichoterápia: segítve a reális, konkrét célok kitűzését, az étkezési szokások megváltoztatását, a fizikai tevékenység fokozásának elérését. Stressz-kezelés, problémamegoldó tréning, kognitív tréning, önjutalmazási technikák, segítés a nem kimondásához.
- önellenőrzés bevezetése
- csoportterápia

D) Gyógyszeres kezelés indikálása a javallatok és a kontraindikációk mérlegelése után (14,31)

- jóllakottság érzés fokozása révén ható sibutramin – a használatában az EU-ban észlelt fokozott kardiovascularis rizikó miatt – 2010. januárban kikerült a használatból (14,35)
  - sibutramin
- A vékonybélből való zsírfelszívódás gátlására
  - orlistat

E) Műtéti kezelés indikálása a javallatok és a kontraindikációk mérlegelése után
ha megfelelő életmód-változtatás nem hatásos, és BMI >40, vagy BMI>35, és súlyos komorbid betegség is fennáll, akkor sebészi megoldás javasolható

- Elsősorban rugalmas gyomorszűkítő gyűrű behelyezése ajánlott.
- Sikeres testsúlycsökkentés után szükség lehet plasztikai műtéti beavatkozásra

F) Testsúlynövekedésben szereppel bíró gyógyszerek lehetőség szerinti cseréje

G) Krónikus betegségek fokozott kontrollja: csökkent kalória-bevitel és fokozott fizikai terhelés miatt a krónikus betegségek, különösen a diabetes mellitus, hipertónia szoros kontrollja, dyslipidaemia menedzselése, fájdalom-kontroll.

V. Gondozás

VI. Irodalomjegyzék

(1) Alberti, KG, Zimmet, P, Shaw, J. The metabolic syndrome-a new worldwide definition. Lancet 2005; 366:1059.

(2) Astrup A, Grunwald GK, Melanson EL, et al. The role of low-fat diets in body weight control: a meta-analysis of ad libitum dietary intervention studies. Int J Obes Relat Metab Disord 2000;24:1545-52.

(3) Az elhízás diagnosztikája és kezelése, Belgyógyászati Szakmai Kollégium, Magyar Elhízástudományi Társaság, Szakmai protokoll, 2007.

(4) Bennett GA. Behaviour therapy for obesity: a quantitative review of the effects of selected treatment characteristics on outcome. Behav Ther 1986;17:554-62.

(5) Branca, F., Nikogosian, H., Lobstein, T. Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response (The) WHO Europe 2006

(6) Brownell, KD. The LEARN program for weight control. American Health Publishing, Dallas 1992.

(7) Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults--The Evidence Report. National Institutes of Health. Obes Res 1998; 6 Suppl 2:51S.

(8) Fontaine, KR, Redden, DT, Wang, C, et al. Years of life lost due to obesity. JAMA. 2003; 289:187.

(9) Galli M, Crivellini M, Sibella F, et al. Sit-to-stand movement analysis in obese subjects. Int J Obes. 2000;24:1488–92

(10) Halmy E.: A Magyar Elhízástudományi Társaság Konszenzus Konferenciája az elhízás kezeléséről, Obesitologia Hungarica, 2004, Suppl. 1.

(11) Halmy L, A morbid elhízás jelentősége, Obesitológia Hungarica 2008; 9 (Suppl 1): S14-S15

(12) Huszár I., Kullmann L., Tringer L.: A rehabilitáció gyakorlata, Medicina Könyvkiadó, 2000. 77-90

(13) Jakicic JM, Marcus BH, Gallagher KI, et al. Effect of exercise duration and intensity on weight loss in overweight, sedentary women: a randomized trial. JAMA 2003;290:1323-30.

(14) James WP, Astrup A, Finer N, et al. Effect of sibutramine on weight maintenance after weight loss: a randomised trial. STORM Study Group. Sibutramine Trial of Obesity Reduction and Maintenance. Lancet 2000;356:2119-25.

(15) Kalichman L, Rodrigues B, Gurvich D, et al. Impact of patient's weight on stroke rehabilitation results. Am J Phys Med Rehabil 2007;86:650-655.

(16) Kay SJ, Fiatarona SMA: The influence of physical activity on abdominal fat: a systematic review of the literature. Obes Rev 2006; 7: 183-200

(17) Larsson UE, Mattson E. Functional limitations linked to high body mass index, age and current pain in obese women. Int J Obes. 2001;25:893–9.

(18) Lean, ME, Han, TS, Seidell, JC. Impairment of health and quality of life using new US federal guidelines for the identification of obesity. Arch Intern Med 1999; 159:837.

(19) Mary W, Obesity and rehabilitation, CritRevPsychRehabilMed. 2006; 18(2):133–172

(20) A Obesity: Preventing and managing the Global Epidemic – Report of a WHO Consultation on Obesity, 3-5 June 1997, Geneva, WHO/NUT/NCD/98.1

(21) Overweight, obesity, and health risk. National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Arch Intern Med 2000; 160:898

(22) Pados Gy.: Túlsúly-elhízás megelőzése és kezelése, Medintel Kiadó, 2001. Budapest

(23) Pados Gy.: Intézeti testsúlycsökkentő program eredményei, Hippocrates, 4.(3).178, 2000.

(24) Peeters A, Bonneux L, Nusselder WJ, et al, Adult obesity and the burden of disability throughout life. Obes Res. 2004;12:1145–51

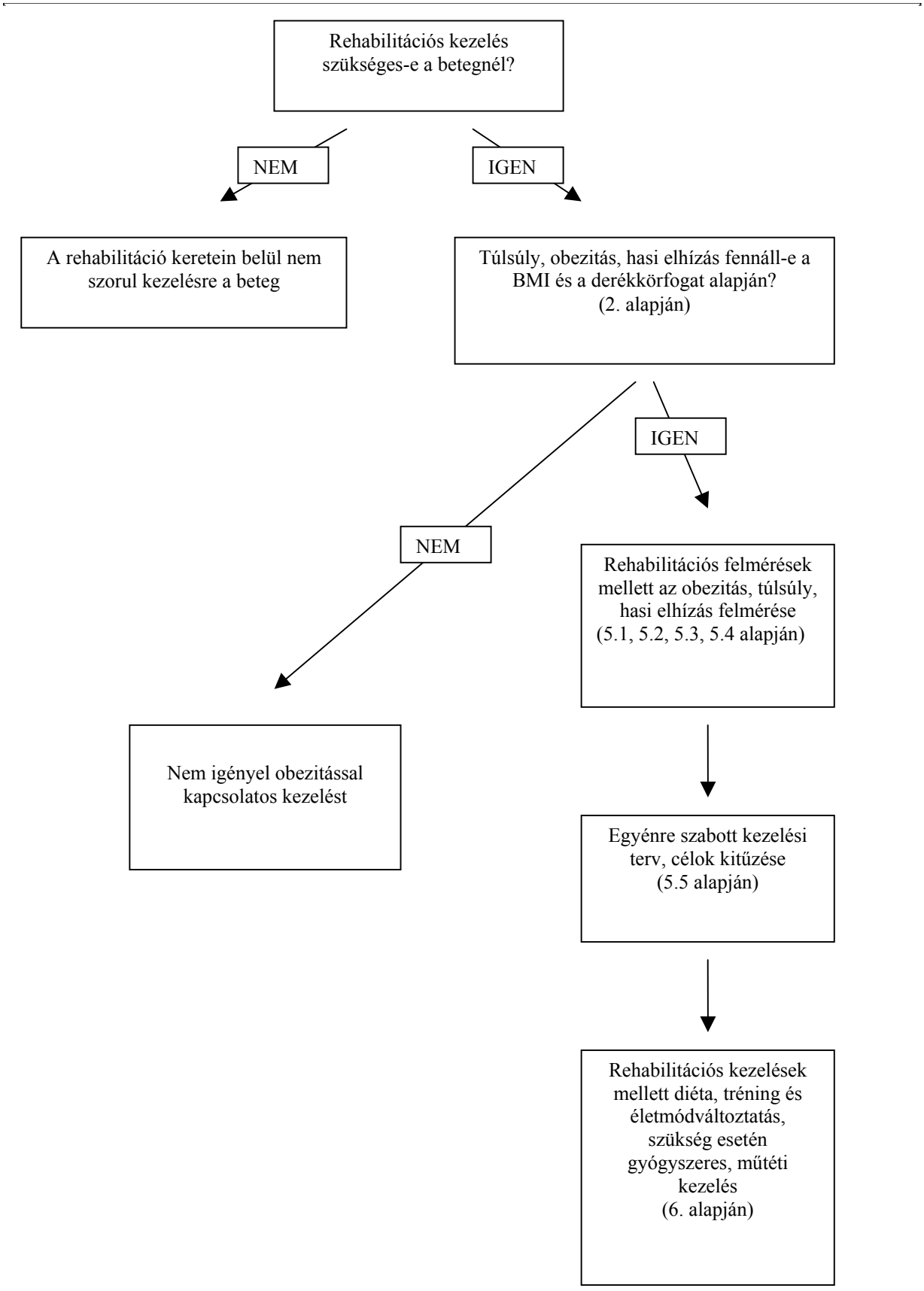
(25) Romics L, Farsang Cs, Balogh S, et. al. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlása a koszorúér-eredetű, agyi- és perifériás érbetegségek kockázatának becslésére, megelőzésére és kezelésére, Metabolizmus 2008; Suppl A: S3-S94

(26) Spyropoulos P, Pisciotta JC, Pavlou KN, et al. Biomechanical gait analysis in obese men. Arch Phys Med Rehabil. 1991;72:1065–70.
(27) Sturm R, Ringel JS, Andreyeva T. Health Affairs, 23, no. 2 (2004): 199-205
(28) Szél I.: Stroke Rehabilitáció, UCB Kiskönyvtár, 2007. 13-14
(29) Tachy Á.: A kövér betegek rehabilitációja, A rehabilitáció gyakorlata (szerk.: Huszár I., Kullmann L., Tringer L.), Medicina Kiadó 2000. Budapest, 182-187
(30) The practical guide: identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda Md.: National Institutes of Health; 2000. Publ. no. 00-4084.
(31) Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, et al. XENical in the prevention of Diabetes in Obese Subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. Diabetes Care 2004;27:155-61.
(32) Tsigos C, Hainer V, Basdevant A, et al. Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines, Obes Facts 2008;1:106-116
(33) Willett, WC, Manson, JE, Stampfer, MJ, et al. Weight, weight change and coronary heart disease in women: risk within the normal weight range. JAMA 1995; 273:461.
(34) Wing, RR, Phelan, S. Long-term weight loss maintenance. Am J Clin Nutr 2005; 82:222S.

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

VII. Melléklet

Rehabilitációs kezelés során észlelt obezitás kezelési algoritmusa



Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A lábszártörés kezeléséről
(1. módosított változat)

Készítette: a Traumatológiai Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

1. Alkalmazási terület: ortopédia, traumatológia

2. A protokoll bevezetésének alapfeltétele
Megfelelő tájékozottság a fent említett szakmákban, tapasztalat a velőűr szegezésben, a lemezes synthesisekben, ill. a röntgenfilmek értékelésében.

3. Definíció:
3.1. A lábszár törései direkt vagy indirekt traumára alakulnak ki. Lehetnek zártak és nyíltak, és kialakulhatnak a lábszár proximalis harmadában, a lábszár diaphysisén és a lábszár distalis harmadában.
3.2. Kockázati tényezők: Nagy sebességű járműveken történő utazás, magasból történő leesés, sport direkt- kontaktsportok.

4. Panaszok, tünetek, általános jellemzők:
– A sérülés kapcsán kóros mozgathatóság alakul ki a lábszár területében proximalisan a középvonalban vagy distalisan.
– Jelentős fájdalom alakul ki ugyanazon a területen.
– Spontán a beteg a végtagját emelni nem tudja.
– Kóros mozgathatóság a végtag egész területén.
– Jelentős duzzanat.
– A sérülés felett seb vagy zúzódás.

5. A betegség leírása:
5. 1. Lábszártörések esetében megkülönböztetjük a lábszártörést, ebben az esetben a tibia és a fibula együtt sérül ill. az ún. tibia törést, ahol csak a tibia sérül, ennek a gyógyulási jellemzői rosszabbak. A proximalis harmadban megkülönböztetjük a monocondylaer, bicondylaer töréseket, míg a distalis részen az ún. pilon töréseket, amely pilon törések az izületi felszín részvételével súlyos sérülést jelentenek a végtag számára.
5.2. Genetikai háttér nem kimutatható
5.3. Évente Magyarországon általában 1350 lábszártörés alakul ki, ebből 300 a proximalis harmadban, 500 a diaphysisen és a maradék a distalis harmadban.
5.4. Leggyakrabban a 21-60 éves emberek körében fordul elő.
5.5. Férfiak, nők arány 60-40 %.

II. Diagnózis

1. A diagnózis algoritmusa
Pontos anamnézis felvétel, fizikális vizsgálat, képalkotó vizsgálat.

2. Anamnézis
Igen fontos a baleset mechanizmusának tisztázása (indirekt trauma). Igen fontos a kísérő betegségek tisztázása a műtéti terv felállításának szempontjából.

3. Fizikális vizsgálat
– a végtag megtekintése
– a kóros mozgathatóság megítélése
– a két domináns (a dorsalia.pedis és a tibialis posterior) artéria tapintása
– érzés vizsgálata
– mozgás megállapítása
– külsérelmi nyomok megállapítása
– a lágyrészek feszességének megállapítása

4 Kötelező diagnosztikai vizsgálatok:
1. Laboratóriumi vizsgálatok: nem szükségesek a sérülés igazolásához.
2. A képalkotó vizsgálat: Kétirányú lábszárfelvétel, egyik AP-ból a lábszár proximalis részéről, a másik oldalból lábszár distalis részéről.
3. Amennyiben a distalis artériák nem tapinthatók úgy Doppler vizsgálat szükséges, ha ez is negatív eredményű úgy érfestés vizsgálatának elvégzése szükséges.

III. Terápia

1. Nem gyógyszeres kezelés
Gyógyszeres kezelés alapellátásban nem szükséges.

2. Megfelelő egészségügyi ellátás szintje: traumatológiai vagy ortopéd sebészeti osztály, ahol szakorvos mellett képerősítő és műtő is rendelkezésre áll képzett személyzettel.

3. Műtét
Sebészeti kezelés
3.1. Műtéti indikáció. Zárt törések
3.1.1 Proximális harmad lemezes vagy csavaros synthesis.Új típusú lábszár szegekkel lehet a proximaéis harmadban is rögzítést végezni
3.1.2 Diaphysis törés fedett felfúrásos, vagy felfúrás nélküli velőűr szegezés, ritkábban Fixateur Externe. Lemezes osteosynthesis csak különleges indikációval jön szóba.
3.1.3 Distalis harmad fixteur externe, lemezes csavaros osteosynthesis. Új típusú velőűrszegekkel a distalis harmadban is végezhetünk rögzítést
3.2. Műtéti indikáció Nyílt törések
3.2.1. Proximalis harmad II-III fokú nyíltság esetén Fixateur externe
3.2.2.1 Diaphysis törés: I fokú nyiltság:velőűrszegezés
3.2.2.2 Diaphysis törés: II fokú nyiltság: felfúrás nélküli velőűrszegezés vagy Fixateur Externe
3.2.2.3. Diaphysis törés: III fokú nyiltság: Fixateur Externe
3.3. Műtéti előkészítés: Labor vizsgálatok után aneszteziológiai konzílium.
3.4. Műtét: Steril műtőben, általában vértelenségben
3.5. Posztoperácós teendők: redon drain behelyezés, antibiotikus profilaxis, szükség esetén tetanus profilaxis, a végtag magasra polcolása, rendszeres kontroll.

4. Fizikai aktivitás
A beteget a műtét utáni második napon két mankóval terhelés nélkül mobilizáljuk.

5. Diéta
Nem szükséges.

6. Betegoktatás
A műtét után LMWH-val profilaxis szükséges, ennek folytatása a műtét után 3 hétig történik, illetve a tehermentesítés idejére. Erre a beteget ki kell oktatni. Meg kell tanítani a gyógytornára ill. a mobilizálásra terhelés nélkül.

7. Egyéb terápia
Nem szükséges.

IV. Rehabilitáció

A posztoperatív időszakban szükséges a beteg mobilizálása gyógytornász segítségével 6 hétig terhelés nélkül, 6 hét után terheléssel.

V. Gondozás

1. Rendszeres ellenőrzés:
3., 6., 12.,26. héten, ezután 1 illetve 2 év múlva.(rtg. kontroll). A csontos gyógyulás nyilvánvaló radiológiai jelei után a további rtg kontrollok elhagyhatók.

2. Megelőzés
Baleset megelőzés.

3. Lehetséges szövődmények:
A szövődményeket elsősorban a fertőzés jelenti, ez rendszeresen kontrollálandó és újra feltárás, műtét és antibiotikum szükséges.
3.1. Szövődmények kezelése: Álizület kialakulása esetén újabb műtét, ill. csontforgács beültetés szükséges.

4. Kezelés várható időtartama:
4-6 hónap

5. Az ellátás megfelelőségének indikátorai
A megfelelő kontrollok alapján készített röntgenfelvételek, ill. az írásbeli dokumentáció

6. Dokumentáció, bizonylat
A műtéti beleegyezéstől a rendszeres kontrollokon keresztül a végleges elbocsátásig terjed.

VI. Irodalomjegyzék

1. Renner A: A traumatológia Budapest, 2003

2. Cziffer E: Operatív töréskezelés Budapest, 1998

3. Böhler: A csonttörések kezelése (1963)

4. Magyari Zoltán: Funkcionális töréskezelés (1993 MTA)

Kapcsolódó internetes oldalak:

www. Lábszártörések kezelése

A szakmai protokoll érvényessége: 2012. december 31.

VII. Melléklet

1. Gyakori társbetegségek:
Nincs

2. Érintett társszakmákkal való konszenzus:
Nincs

3. Egyéb megjegyzések:
Nincs

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A légúti égés kezeléséről
(1. módosított változat)

Készítette: a Traumatológiai Szakmai Kollégium Plasztikai és égéssebészeti Szakcsoportja és a Magyar Égési Egyesület

I. Alapvető megfontolások

Légúti égés okozta halálozás a mai modern lélegeztetési eljárások között is magas halálozási aránnyal járó sérülés. Halálozási aránya 20-40 % között van. Az égési sérülések 75 %-a zárt térben történik, a sérülések 20 %-a lángégés, amely valószínűsítheti a légúti égés bekövetkeztét. A légúti égés kezelése gyors, és szakszerű ellátást követel, amellyel együtt is magas halálozási aránnyal jár.
Alkalmazási terület: Égési Központok, Égési Osztályok, Égési részlegek
Feladat leírása: A légúti égési sérülés diagnosztizálása, és kezelése lehetővé teszi szövetek megfelelő O2 szintjének biztosítását, amely megakadályozza a sérülések elmélyülését, a MOF kialakulását, addig amíg a magas hőhatás, és magas nyomás okozta sérült tüdő funkciója helyre nem áll.

1. Definíció
Légúti égés: láng, forró gőz, vagy gáz, toxikus égéstermékek belégzése, magas nyomáson szemcsét tartalmazó levegő következtében kialakult elváltozás, amelyre jellemző a nyálkahártya hypereamia, súlyos esetben nyálkahártya elhalások a felső-, ill. alsó légutakban.

2. Tünetek:
– Koromszemcsék jelenléte az orr ill. szájnyálkahártyán
– Fokozódó arc oedéma
– Rekedtség
– Tachypnoe 35/min felett
– Dyspnoe
– Cianozis
– Fokozódó nyugtalanság, zavartság GCS 12 vagy alatta
– Stridor

3. Életkor: nem jellemző

4. Kockázati tényező: lángégés, zárt térben történő robbanás.

II. Diagnosztika

Fizikális vizsgálat, mellkas rtg, vérgázanalízis, O2 saturáció ellenőrzése, gyanú esetén bronchoscópia

1. Anamnézis
A beteg elmondása, a helyszínre érkező mentők észrevételei, kapcsolatfelvétel a helyszínre érkező tűzoltókkal. Szemtanuk észrevételei.
A sérülés mechanizmusának pontos ismerete.

2. Fizikális vizsgálattal a I/2 tünetek jelentkeznek.

3. Klinikai észlelés
– súlyos dyspnoe
– stridoros légzés
– légzési frekvencia < 35/min
– pO2 artériás > 60 Hgmm
– pCO2 < 50 Hgmm
– fokozódó agitáció
– fokozódó zavartság
– megnövekedett CO érték
– arc oedéma látható jelei
– garat, hangszalagok fokozódó oedémája
Három tünet megléte esetén gépi lélegeztetés indokolt.

4. Műszeres vizsgálatok
Vérgáz értékek ellenőrzése artériás kanül behelyezésével
Folyamatos pulzoxymetria
Bronchoszkópia: trachea, bronchusok oedemája, koromszennyezettség, súlyos esetben nekrotikus nyálkahártya területek.
Mellkas rtg. vizsgálat:
Érkezés után a kezdeti státus rögzítésére, később a kezelő orvos megítélésétől függően

5. Laboratóriumi vizsgálatok
Astrup vizsgálat
CO szint ellenőrzés
Egyebekben követni kell az égés kezelésének protokollját

III. A légúti égési sérülés terápiája

1. A sürgősségi betegellátó helyről a légúti égett beteget intubálva kell szállítani. Szállítás alatt kialakulhat súlyos légzésdepresszió a légutak gyorsan növekedő oedémája miatt

- Kábító fájdalomcsillapítót csak intubált betegnek adható.
- Folyadékterápia megindítása Ringer laktát oldattal.
- Centrális vénabiztosítás, vagy két perifériás véna biztosítás

2. Intenzív terápia
Intubáció naso- vagy orotracheálisan elhelyezett tubussal. Középpontban a korai volumen vezérelte gépi lélegeztetés alkalmazása álpozitív, vagy pozitív kilégzési végnyomással, mely alkalmas az alveolusok tágan tartására, megfelelő szöveti oxigenizáció biztosítására.
A lélegeztető gépek monitorainak folyamatos ellenőrzése mellett a paraméterek változtatása, a változtatás rögzítése.

3. .Az intenzív terápia minden eleme követi a kiterjedt égés protokollját, kivéve a Parkland séma szerinti shocktalanítást, légúti égésnél a szorzószáma a 4 helyett 5,8

4. Decubitusok megelőzése lehetőleg fluidizációs ágyban való elhelyezéssel, vagy annak hiányában fektetés ellenőrzése, antidecubitalis támaszok alkalmazása.

5. Fizikoterápia: oldalra fektetés, vibrációs terápia.

6. Ápolás, gondozás
– Kontroll mellkas rtg. szükség szerint

– Gyakori légzőkör és párologtatórendszer csere (naponta 1x)
– A tubus kaff helyzetének gyakori változtatása a trachea decubitus megelőzésére
– Bronchus ill. trachea váladék mikrobiológiai vizsgálata
– Szem és szájtoilette
– Vénás és artériás kanüllapok aszeptikus kezelése, naponkénti cseréje
– Aszepszis, antiszepszis szigorú betartása
– Gyakori leszívások, esetleg bronchoalveoláris lavage
– Oldalra fordítás, vibrációs gyógytorna kezelés
– Extubálás után légzőtorna, expectoránsok

7. Dokumentumok
– intenzív észlelőlap
– lázlap
– dekurzus pontos vezetése
– vérgáz leletek időrendi sorrendben való megőrzése
– lélegeztetés módjában végrehajtott változtatások pontos dokumentálása.

8. Felelős
– ügyeletes szakorvos
– készenléti szolgálatot teljesítő anaestheziológus szakorvos és szakasszisztens
– kezelő szakorvos
– intenzív ápolást végző nővér

9. Szövődmények megegyeznek a gépi lélegeztetett beteg szövődményeivel

IV. Rehabilitáció

Az égési sérülés rehabilitációjának részét képezi. Gyakori helyzetváltoztatás, a gyógytorna része a légző torna.

V. Gondozás

A gyógyult égési sérült beteg gondozásával együtt legalább egy évig követendő. Hosszantartó légúti égett beteg a sebek gyógyulás után tüdőgyógyász ismételt kontrolljára szorul a tüdőkapacitás beszűkült volta miatt.

VI. Irodalomjegyzék

1. KC Judkins: Inhalation injury in: Principles and practice of burns management Szerk: JAD Settle, Churchill Livingstone kiadó 1996, 321-329

2. DL Traber, DN Herndon, K Soejima: The pathophysiology of inhalation injury In: Total Burn care Szerk: D Herndon, WB Saunders kiadó 2002, 221-232

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
Az égési sérültek ellátásáról
(1. módosított változat)

Készítette: a Traumatológiai Szakmai Kollégium Plasztikai Sebészeti Szakcsoportja és a Magyar Égési Egyesület

I. Alapvető megfontolások

A termikus sérülések a traumák között sajátos helyet foglalnak el. Az égési sérültek kezelésében alapvető szerepet játszik az első 48 órában végzett korrekt ellátás. A hibás, elmulasztott beavatkozások súlyos szervkárosodásokhoz vezetnek, amelyek következménye hosszabb ápolási idő, maradandó (rokkantsághoz) vezető károsodás, legrosszabb esetben a sérült halála. Az égés számtalan következményének kiindulópontja és fenntartója a bőrhiány, a beteg gyógyulása csak a bőr folytonosságának helyreállítása után következhet be. A végleges kimenetel szempontjából meghatározó az égés lokális kezelése, a műtéti beavatkozások stratégiai ütemezése, magas technikai színvonalon történő kivitelezése, az égésbetegség kezelése, az intenzív ellátás megfelelő kivitelezése, az égett sérült komplex rehabilitációja.

1. A protokollok alkalmazási / érvényességi területe
Égési centrumok, égési osztályok, égési részlegek, égett betegek első és/vagy végleges ellátásával foglalkozó egyéb egészségügyi intézmények és ellátó helyek.
Égési profilú ellátó helyen kell elhelyezni az alábbi égett sérülteket:
1.1. Ahol a sérülés kiterjedése meghaladja a testfelszín 10%-át,
1.2. A gyermek égett sérültet 5% feletti mély égési sérülés esetén, vagy a kiemelt fontosságú tájék égési sérülése esetén. (arc, nyak, kéz genitáliák),
1.3. Ha a sérülés (részben) mély vagy átmeneti mélységű, melynek alapján az ellátás során műtét szükséges,
1.4. Ha a beteg sérülés előtti kísérő betegségei miatti általános állapota indokolja a felvételt,
1.5. Ha speciális testtájak: arc, kéz, láb, gáttájék sérült (a várható oedema problémákat okozhat a légzés, látás, önellátás terén, járáskor és nyugalomban fájdalom jelentkezik, és emiatt mozgáskorlátozottság várható),
1.6. Elektromos égést,
1.7. Légúti égést szenvedett sérülteket

2. A protokollok bevezetésének alapfeltétele
A protokoll közzététele.

3. Definíció
Az égés a szervezetet érő hő okozta károsodás, amely a kültakaró sérülése mellett az egész szervezetet érintő kórkép.
Az égésbetegség oka a parenchymás szervek funkciózavara. A fellépő mélyreható károsodások egymást potenciáló összegződése circulus vitiosus-szerűen pathophysiológiai katasztrófaállapothoz, sokszervi elégtelenséghez vezet.
3.1. Kiváltó tényezők: különféle magas hőfokú anyagok. Az égés a hőhatás típusa szerint lehet: forrázás, lángégés, kontaktégés, elektromos áram okozta, ionizáló sugárzás, villámcsapás okozta és vegyi égés.
3.2. Kockázati tényezők
Az égések forró vagy gyúlékony anyagok környezetében baleseti szituációban bárhol előfordulhatnak.
Balesetveszélyes munkahely, háztartási munkavégzés, nagyon fiatal, nagyon idős kor, magatehetetlen állapot hajlamosítanak az előfordulásra. Alkoholisták, drogfogyasztók, epilepsziában szenvedők, mozgásukban, ítélőképességükben vagy szellemi teljesítőképességükben korlátozott személyek gyakrabban égnek meg.
Közlekedési balesetek (alagutakban gyakoribb)
Tömegrendezvények helyszínén (diszkó balesetek.)
Katasztrófák, terrorizmus esetén az égési sérülések halmozott előfordulása jellemző.

4. Panaszok / Tünetek / Általános jellemzők
4.1. Bőrtünetek: Az égés a bőrfelszín jellegzetes sérülése, megkülönböztetünk
4.1.1. Felszínes égést (csak a hámra terjed [I. fokú]), melyet kifejezett fájdalommal, kisfokú oedemával járó hyperaemia jellemez hólyagok nélkül,
4.1.2. Részleges mélységű égést (a hámra, valamint az irhára is terjed), ezen belül elkülönítünk
4.1.2.1. Felületes részleges mélységű égést, mely az irha felületes rétegére terjed (felületes dermális, II/1 vagy II/A fokú égés), ilyenkor szalmasárga bennékű kisebb-nagyobb bullák láthatók, ezeket eltávolítva a sebalap fájdalmas, élénk rózsaszínű, továbbá
4.1.2.2. Mély részleges mélységű égést, mely az irha mélyebb rétegeit is érinti (mély dermális, átmeneti mélységű II/2 vagy II/B fokú égés), ilyenkor a bullák eltávolítása után a sebalap foltosan, vagy egyneműen halvány vagy szederjesvörös,
4.1.3. Teljes mélységű égés (III fokú), amely a bőr teljes vastagságára, vagy az általa fedett szövetekre terjed, ilyenkor a bőr nekrotikus, fájdalmatlan, élettelen, gyöngyházfényű, sápadt vagy porcelánfehér, vagy megpörkölődött feketésszürke száraz, melyen a trombotizál érhálózat gyakorta áttűnik. A termikus károsodás érintheti az inakat, izmokat, csontokat, testüregek nyílhatnak meg. (egyes korábbi osztályozásokban IV. fokú), a bőr és egyéb szövetek ilyenkor feketék, elszenesedettek.
4.1.4. Áramütés esetén az áram be- és kimeneti, valamint átcsapási pontjain jellegzetes mélyen égett kisebb- nagyobb foltok láthatók, (ld. elektromos égés protokoll)
4.2. Egyéb tünetek:
4.2.1. Testszerte fokozódó oedemakészség,
4.2.2. Hypovolaemia jelei,
4.2.3. Légúti égésre utaló tünetek (orr- és szájnyálkahártya korom-szennyeződése, orrbemenet szőrzetének megpörkölődése, stb. ld. légúti égés protokoll)
4.2.4. A szem kötőhártya belövelltsége, súlyos kontakt égés esetén, pl. fémcsöppenés, vagy vegyi fröccsenés a szaruhártya égése, homálya

5. A betegség leírása
Az égés súlyosságát alapvetően két tényező, az égés mélysége és az égés kiterjedése határozza meg, amelyet számos további tényező befolyásol.
Eszerint könnyű, középsúlyos és súlyos égéseket különböztetünk meg. A válságos égések kategóriájába tartoznak a 80% fölötti égések.

5.1. Érintett szervrendszer(ek)

5.1.1. Bőr
5.1.1.1. a bőr különböző mélységű és kiterjedésű égési sérülése, bőrpír, fájdalom, oedema, hólyag, erosio, a haj és a szőrzet megpörkölődése
5.1.1.2. progrediáló oedemák (kiterjedt égésnél nem csak a sérülés körül)
5.1.1.3. elektromos áramütésnél bemeneti –, kimeneti jel, átcsapás a hajlatoknál (ld elektromos égés protokoll)
5.1.1.4. barrier funkció kiesése

5.1.2. Vese
5.1.2.1. oliguria, súlyos szövetelhalás esetén myoglobinuria
5.1.2.2. veseműködés leállása

5.1.3. Légzőrendszer, tüdő
5.1.3.1. légúti égésnél rekedtség, garat- és gégeoedema, nehézlégzés
5.1.3.2. orrbemenet körüli szőr megpörkölődése,
5.1.3.3. korom a szájban, kormos köpet,
5.1.3.4. progrediáló légzési elégtelenség, ARDS

5.1.4. Máj
5.1.4.1. toxikus károsodás (májfunkciós értékek romlása, májenzimek szérumszintje megnő)

5.1.5. Gyomor-bélrendszer
5.1.5.1. gastricus hypersecretio, pepticus fekély,
5.1.5.2. atoniáig fokozódó motilitászavar,
5.1.5.3. bacteriális translocatio

5.1.6. Központi idegrendszer
5.1.6.1. fájdalom, görcskészség, anxietas
5.1.6.2. tudatzavar (Glasgow coma score csökkenése),
5.1.6.3. stressz

5.1.7. Szív-érrendszer
5.1.7.1. fokozott capillaris permeabilitás, következményes hypovolaemia miatt keringési elégtelenség,
5.1.7.2. mikrocirkuláció zavar, keringő toxin hatás, szöveti hypoxia,
5.1.7.3. tachycardia, hypotonia
5.1.7.4. hypercoagulabilitas syndroma, megnövekedett thrombosis- és emboliahajlam
5.1.7.5. fokozódó vérképzési zavar
5.1.7.6. shock, keringésösszeomlás

5.1.8. Immunrendszer
5.1.8.1. consumptios és toxicus hypoglobulinaemia
5.1.8.2. cellularis immunitás funkciózavara
5.1.8.3. immunszuppresszió

5.1.9. Vázizomzat
5.1.9.1. vázizomzat tömegének drasztikus csökkenése

5.1.10. Endokrin rendszer, anyagcsere folyamatok
5.1.10.1. metabolikus egyensúlyzavar, fokozott katabolizmus, testtömeg csökkenés
5.1.10.2. metabolikus és respiratorikus acidosis
5.1.10.3. hypoalbuminaemia

5.1.11. Valamennyi parenchymás szerv
5.1.11.1. zsigereket érintő összegződő, egymást potencírozó funkciózavar = égésbetegség
5.1.11.2. systemic inflammatory response syndrome (SIRS)
5.1.11.3. sokszervi elégtelenség, multiorgan dysfunctio syndroma (MODS)
5.1.11.4. multi-organ failure (MOF)

5.2. Genetikai háttér
Nem releváns.

5.3. Incidencia / Prevalencia / Morbiditás / Mortalitás Magyarországon
Magyarországon évente kb. 40-50000 égési sérült kerül ellátásra, közülük kb. 10% kerül kórházi felvételre.
Évente 350-400 sérült szenved a testfelszín 20%-át meghaladó, súlyos égési sérülést. Az összes ellátott sérült kb. 4/5-e felnőtt, 1/5-e gyermek, utóbbiak részaránya növekszik.

5.4. Jellemző életkor
Égési sérülés bármely korosztályban bekövetkezhet. 5 éves kor alatt és 65 éves kort fölött gyakoribb.

5.5. Jellemző nem
Az égési sérülések mindkét nemet egyaránt érinthetik, de férfiaknál gyakoribb.

6. Gyakori társbetegségek
Hypertonia, kardiális betegségek, diabetes, alkoholizmus, súlyos nikotindependencia, morbus sacer, súlyos mozgáskorlátozottság, debilitás, alacsony intellektus.

II. Diagnózis

1. Diagnosztikai algoritmusok
1.1. felnőtteknél a legegyszerűbb és jó megközelítést ad a Wallace-séma (9-es szabály) alkalmazása
1.2. gyermekeknél (az életkor szerint változó testarányok miatt) a Lund- Browder-séma aktuális életkorra alkalmazva
1.3. kisebb kiterjedésű égés esetén felnőtteknél ugyancsak segíthet a „tenyér-szabály" (minden ember saját tenyere – az ujjakkal együtt – kb. a testfelszíne 1%-át teszi ki)
1.4. a sérülés kiterjedésének cm2-ben történő kifejezése is kívánatos a későbbi bőrpótlás szempontjából!

2. Anamnézis
2.1. Autoanamnézis – ha a beteg kontaktusképes, heteroanamnézis – ha eszméletlen.
2.2. Felvételekor tisztázni kell az égés
2.2.1. mechanizmusát (Bizonyos égési típusok, pl. kontaktégés, forró zsírok, olajok, tartós láng behatás, elektromos áram, lúgok csaknem kizárólag mély sérülést okoznak. Robbanás, különösen zárt térben légúti égést okozhat.)
2.2.2. okát, továbbá azt, hogy mikor és hol történt a sérülés
2.2.3. elszenvedésének körülményeit (üzemi baleset, idegenkezűség, szándékosság, igazságügyi vagy biztosítási szempontok miatt).
2.2.4. tisztázandó, hogy van-e a sérültnek valamilyen alapbetegsége, szed-e / szedett-e gyógyszert és az, hogy
2.2.5. milyen elsősegély történt, akár saját maga, akár a beszállító- és ellátó személyek által.

3. Fizikális vizsgálatok
3.1. életfunkciók ellenőrzése (RR, P, spontán légzés)
3.2. részletes belgyógyászati státus
3.3. sérülés mélységének, felületének megítélése
3.4. sz.e. kiegészítő vizsgálatok (pl. szemészeti)

4. Kötelező (minimálisan elvégzendő) diagnosztikai vizsgálatok (felhasznált bizonyítékok, azok szintjei)
4.1.1. Kórházi ellátást nem igénylő esetekben ilyenek nincsenek
4.1.2. Kórházi felvétel esetén (ha a beteg állapota, vagy a kezelési terv indokolja): rutin laboratóriumi vizsgálatok (vérkép, vizelet, vércukor, májfunkciós enzim vizsgálatok, vesefunkciós vizsgálatok, elektrolit- vizsgálatok,

5. Kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok:
5.1. vércsoport meghatározás
5.2. mellkas rtg.
5.3. EKG
5.4. légúti égés gyanúja esetén bronchoszkópia, mellkas rtg., vérgáz-értékek vizsgálata (további teendőkért ld. Légúti égés protokollja)
5.5. intenzív ellátás esetén többparaméteres monitorozás. Konzíliumok javaslata alapján egyéb kiegészítő vizsgálatok elvégzése indokolt lehet.

6. Differenciál diagnosztika (felhasznált bizonyítékok, azok szintjei)
Elégséges anamnesztikus adat esetén csak ritkán jelent problémát:
6.1. fagyás
6.2. vegyi sérülés
6.3. bőrgyógyászati folyamatok (pl. TEN, bullosus dermatosisok, erysipelas, contact dermatitis)

6.4. minimális külső sérülés mellett a mélyben bekövetkezett károsodás (elektromos áramütéseknél fontos a megítélése)
6.5. légúti égés megléte vagy hiánya

III. Kezelés

1. Nem gyógyszeres kezelés
1.1. Hűtés, célja: az égett bőrfelszín és az alatta elhelyezkedő szövetek reaktív oedemájának és a szövetek enzimatikus degradációs folyamatainak csökkentése, ezáltal a kialakuló sérülés elmélyülésének megakadályozása.
1.1.1. Indikáció:
1.1.1.1. fájdalomcsillapítás
1.1.1.2. a sérülés mélyülésének megakadályozása (az oedema csökkentésével és a szövetek között tárolódó hő elvonásával)
1.1.1.3. relatív indikáció: megkésett, 2-3 órán túli alkalmazás. Tapasztalatok szerint a fájdalomcsillapító hatás ilyenkor is érvényesül.
1.1.2. Kontraindikáció:
1.1.2.1. a lokális, kisfelszínű hűtésnek nincs
1.1.2.2. nagy felszín egyidejű hűtése ellenjavallt, ezért egy végtagnál nagyobb felszín hűtése nem javasolt (kihűlés veszélye)
1.1.3. Alkalmazás módja:
1.1.3.1. a sérülés után késlekedés nélkül, lehetőleg még a helyszínen
1.1.3.2. folyó csapvízzel (ideális hőmérséklet: 15C) hűtés (20-30 percig)
1.1.3.3. nagy hűtőkapacitású hűtőgéllel: alkalmazása közvetlenül a sebre, vagy steril géz-lapon keresztül, vagy a hűtőzselével átitatott kendővel (60 percig)
1.1.4. Szövődmények lehetősége:
1.1.4.1. kihűlés – nagy felszín egyidejű, hosszas hűtése esetén
1.1.4.2. lokális fagyás – nem megfelelő hőmérsékletű hűtőközeg alkalmazása esetén.
1.2. Sebtisztítás: célja a seb kórokozóinak csíraszámát csökkenteni
1.2.1. Első ellátás kapcsán:
1.2.1.1. a sebfelszíneken lévő szőrzet leborotválása
1.2.1.2. fürdetés (dezinficiens, antibakteriális szappannal, bő folyóvízzel történő leöblítés)
1.2.2. További kötözések kapcsán:
1.2.2.1. rendszeres fürdetés szükséges, melynek kivitelezése, mértéke az égési seb állapotától függ
1.3. Kötözés
1.3.1. Első ellátás:
1.3.1.1. Továbbküldés esetén:
1.3.1.1.1. kötés: steril száraz kötszerrel, tiszta frissen vasalt lepedővel. Ne használjunk ilyenkor: színes festéket, porokat, és lehetőség szerint krémet sem.
1.3.1.1.2. Az arc, gáttáj felületes égéseire általában nem szükséges kötés, a kórházba szállítás idejére lokális hűtés javasolt.
1.3.1.2. Első ellátás a végleges ellátó helyen:
1.3.1.2.1. debridement (steril műszerrel): hólyagok falának eltávolítása,
1.3.1.2.2. A sebekre kötést alkalmazunk, megakadályozva ezzel a sebfelszín párolgását, fertőződését, kiszáradását.
1.3.2. További kötözések, kötéscserék
1.3.2.1. Kötéscsere naponta vagy kétnaponta javasolt
1.3.2.2. A kiszáradó seb lassabban gyógyul, mint a nedves seb, ezért pörkösítő kezelés nem javasolt, de bizonyos esetekben fluidizációs ágy által kiváltott pörkösítés jó gyógyulást eredményez.
1.3.2.3. Ha nincs hámhiány: hűtő, gyulladáscsökkentő, emolliens hatású externák javasoltak.
1.3.2.4. Ha hámhiány van, a kötés sebbe ragadásának elkerülésére ú.n kontaktréteget (impregnált lapl) alkalmazzunk. Ez legegyszerűbben steril, paraffinnal, viasszal, kenőccsel impregnált lap lehet.
Még kevésbé tapad a sebhez a szilikonnal impregnált tüll, amely fájdalommentes kötéscserét
biztosít.

1.3.2.5. Az égett betegek vezető haláloka a sebfertőzést követő szepszis, ezért a bakteriális csíraszám csökkentésére antiszeptikus, készítmények használata indokolt. Helyes használatával a bakteriális kolonizáció szintje nem éri el a kritikus mértéket, a lokális, majd szisztémás sebfertőzés veszélye csökken. Legegyszerűbb a kenőcstüll fölött hígított antibakteriális oldattal (pl. chlorogenium, klórhexidin, triclosan, vagy povidon-jód, ezüst-nitrát) vagy kenőccsel (ezüst-szulfadiazin) átitatott másodlagos kötszer használata.
1.3.2.6. Használhatók a fenti antimikróbás szerekkel előre impregnált kenőcstüllök is. Az erélyes antibakteriális hatás érdekében indokolt lehet ezüsttel impregnált abszorbens kötszerek, alginát vagy hydrofiber kötszerek, vagy a nagymértékben megnövelt felszínű nanokristályos ezüstöt tartalmazó kötözőanyagok használata is.
1.3.2.7. Ne használjunk színes festékeket, porokat.
1.3.2.8. A lokálisan adott antibiotikumok szenzitizálnak, a bectérium rezisztencia kifejlődését elősegítik, alkalmazásuk kerülendő. Kivételes esetben rövid ideig alkalmazhatók a szisztémásan nem használatos antibiotikumok.
1.3.2.9. Égési sérülésre nedves sebgyógyulást biztosító kötszerek is használhatók. Ilyenek a
hydrogélek, hydrokolloidok, hydroaktív vagy hydrofiber kötszerek.
1.3.2.10. Korszerű égéskezelést biztosítanak a szintetikus bőrhelyettesítő filmek és szivacskötszerek, habok is.
1.3.2.11. A bőr sérült barrierfunkcióját ideiglenesen legeredményesebben biológiai fedés segítségével pótolhatjuk. A többnyire fagyasztással, lyofilizálással, kryoprezervációval vagy glycerol hozzáadásával tartósított anyagok lehetnek idegen fajból származóak (xenograft) vagy humán eredetűek (allograft). Utóbbiak cadaver bőr vagy amnion eredetűek.
1.3.2.12. Fertőzött sebek esetén fokozott mechanikus sebtisztítás, gyakoribb fürdetés szükséges.
1.3.2.13. A kötözések alkalmával megfelelő fájdalomcsillapításról kell gondoskodni, szükség esetén a kötések narkózisban végzendők.
1.3.2.14. A kötözőben tisztasági sorrend szerint kell kötni a betegeket.

2. Szisztémás kezelés
2.1. A beteg átvételekor a vizsgálatok alapján el kell dönteni, hogy folyadékreszusztitációt igényel-e (középsúlyos, súlyos égett, vagy közvetlen életveszély áll fenn).
2.1.1. Kezelési terv elkészítése, a várható prognózis hozzávetőleges megítélése (több ezt szolgáló index közül a Baux-féle mortalitási index a leghasználhatóbb a mindennapi gyakorlatban). Baux-index = életkor + égett testfelszín%. 70 feletti értéke igen súlyos sérülést jelent, 90 feletti értékénél fatális kimenetel valószínűsíthető).
2.1.2. Közvetlen életveszély esetén sürgős életmentő beavatkozás szükséges
2.1.2.1. Légutak szabaddá tétele, oedema, stridor esetén intubálás
2.1.2.2. Véna biztosítása
2.1.2.2.1. Perifériás véna kanülálás
2.1.2.2.2. Centrális véna-kanülálás – v. subclavia, v. jugularis int., ha nincs más lehetőség, akár égett területen át is – folyadékpótlás megkezdése, majd folytatása
2.1.2.3. Folyadék-resuscitatio vagy hagyományos kifejezéssel a shocktalanítás
2.1.2.3.1. Az első 24 órára szükséges folyadékmennyiség meghatározása formulák alapján:
2.1.2.3.1.1. Parkland (Baxter) formula: testfelszín % x testsúly kg x 4. (Légúti égés esetén 5,8 x-s szorzóval számolunk). A kiszámolt mennyiség felét a sérüléstől (nem a beérkezéstől!) eltelt első 8 órában kell beadni!
Az első 24 órában csak krisztalloid (elsősorban Ringer-laktát, -acetát) adása javasolt, a kiszámított értéknek megfelelően akár extrém mennyiségben is. Fehérje adása nem javasolt, esetleges acidosis esetén Na- hidrokarbonáttal történő korrekció javasolt.
2.1.2.3.1.2. Galveston (Carvajal) séma – gyermekeknél: égett felszín (m2) x 5000 + teljes testfelszín (m2) x 2000 = ml RL, módosított Parkland formula alkalmazható.
2.1.2.3.2. A második 24 óra folyadékbeviteli igényének meghatározása
2.1.2.3.2.1. Az első 24 óra folyadék-egyenlegének értékelése alapján (bevitt, kiadott mennyiség).
2.1.2.3.2.2. Általában az első 24 órára számított és bevitt mennyiség fele. Összetétel: 10% fehérje készítmény (Humán-albumin vagy Biseko), 90% cukor-oldat (elsősorban Fructosol)
2.1.2.4. Gépi lélegeztetés.
2.1.3. Ha nincs közvetlen életveszély, eldöntendő: osztályos kezelés, vagy intenzív részlegen történő kezelés szükséges-e? A szisztémás kezelés részei:

2.1.3.1. Tetanus profilaxis (toxoid=anatoxin=AT és antitoxin=TETIG) bármilyen életkorú sérült égési sérülése esetén. A felületes és nem nagy kiterjedésű égések esetén elég lehet AT adása.
2.1.3.2. Fájdalomcsillapítás (légúti égés gyanúja esetén morphin-származék nem javasolt),
2.1.3.3. Folyadék- elektrolit terápia (Ringer-laktát, Ringer-acetát, hipertóniás kisztalloid),
2.1.3.3.1. Folyadékterápia monitorozása
2.1.3.3.1.1. Testsúlymérés
2.1.3.3.1.2. Hólyagkatéter felvezetése, a hólyag kiürítése után a vizelet óránkénti mérése (0,5-1ml/ testsúly kg/ óra) kivétel az elektromos égés: 2ml /kg/óra, fajsúlyának ellenőrzése.
2.1.3.4. Enterális és a parenterális táplálás,
2.1.3.5. Gastrointestinalis ulcus prevenció,
2.1.3.6. Thrombosis profilaxis,
2.1.3.7. Antimikróbás kezelés,
2.1.3.8. A bekövetkezett szövődmények adekvát kezelése

3. Műtéti kezelés
Minden olyan égési sérülést műtéttel kell kezelni, melynek spontán gyógyulása nem várható a sérüléstől eltelt 3 héten belül. A műtéte(ke)t a lehető leghamarabb el kell végezni, az elhalt szövetek eltávolítása egyúttal a szepszis megelőzésének leghatékonyabb eszköze. Minél hamarabb állítjuk helyre a bőr folytonosságát, annál nagyobb valószínűséggel lehet megelőzni a torzító hegek kialakulását, a funkciót korlátozó hegeket, s annál rövidebb idő szükséges a sérült rehabilitációjához.
Műtét szükséges minden olyan esetben, amikor a bőr teljes vastagsága, és/vagy az alatta elhelyezkedő szövetek termikus károsodást szenvedtek, és az esetek túlnyomó százalékában műtét szükséges a mély részleges mélységű égéseknél. A műtétek tervezésénél minden esetben plasztikai sebészeti szemlélettel kell eljárni, mind a metszésvezetéseknél, a transzplantátumok felhelyezésénél, a szövetkezelésnél, mind a kötéstechnikánál, az
esetleges rögzítésnél és utókezelésnél.
A megfelelő egészségügyi ellátás szintje: az égési sérüléseknél végzendő műtéteket a szakmai II és III. ellátási szintre sorolt égési osztályokon ill. részlegeken lehetséges elvégezni. Ezek az égési ellátó helyek azok, melyek megfelelő szakmai gyakorlattal rendelkeznek ezen sérültek, illetve ezen beavatkozások ellátására.
3.1. Műtéti indikáció: A bőr teljes vastagságát érintő mély égési sérülések és mély részleges mélységű égések – kiterjedéstől függetlenül.
3.2. Műtéti technikák:
3.2.1. Necrotomia: fesztelenítő bemetszés körkörös végtag és törzs égés esetén a keringés, légzés javítása érdekében
3.2.2. Fasciotomia, ligamentotomia, az izomfascia hosszanti felhasítása a compartment syndroma megelőzésére
3.2.3. Necrectomia az elhalt szövetek eltávolítása. Két formája terjedt el:
3.2.3.1. Tangencialis kimetszés
3.2.3.2. Fasciáig történő kimetszés.
A kimetszett sebzés nem maradhat fedés nélkül.
3.2.4. Ideiglenes fedés xenograft vagy allograft igénybevételével
3.2.5. Végleges fedés sajátbőr transzplantációval
3.2.5.1. Rrészvastagságú bőrrel
3.2.5.2. Teljes vastagságú bőrrel
3.2.5.3. Hálóplasztikával (felszínnövelés mesh-, Meek v. egyéb technikával)
3.2.5.4. Mozaik plasztikával (kínai módszer, intermingled grafting) Reverdin plasztika nem alkalmazható
3.2.5.5. Lebenyplasztika segítségével
3.2.6. Biotechnológiai bőrhelyettesítés a szövettenyésztő laboratóriumban vagy bőrbankban előállított egy- vagy többrétegű preparátummal:
3.2.6.1. Heterológ/allogén anyagok
3.2.6.2. Autológ anyagok felhasználásával.

3.3. Műtéti stratégia a műtéttechnikai részletek mellett rendkívül fontos kérdés, elsősorban a több műtétet igénylő nagyobb felszínű égési sérültek esetén. Döntő a műtét időpontjának megválasztása:
3.3.1. Azonnali műtét szükséges:
3.3.1.1. Necrotomia, sz.e. fasciotomia, ligamentotomia – körkörös mély és átmeneti mélységű (elsősorban láng- és kontakt) égések, valamint elektromos égés esetén
3.3.2. Primer műtét (a sérülés utáni 24 óra múlva vagy azon belül):
3.3.2.1. Necrectomia – elektromos égés esetén
3.3.2.2. Necrectomia + sebzárás – kisfelszínű sérülés, jó állapotú beteg esetén primer suturával, vagy részvastagságú, ill. sz.e. teljes vastagságú bőr autotranszplantációjával
3.3.3. Korai műtét (a sérülést követő 48-72 óra múlva):
3.3.3.1. Necrectomia + sebzárás – kisfelszínű sérülés esetén primer suturával, vagy részvastagságú, ill. sz.e. teljes vastagságú bőr autotranszplantációjával
3.3.3.2. Teljes necrectomia + hálósított vagy egybefüggő részvastagságú bőr auto-transzplantációja – kis és közepes felszínű (kb. 8-10%-ig) égés esetén, jó állapotú, nem idős betegnél
3.3.3.3. 8-15 % necrectomia és a műtéti seb fedése xenografttal vagy allografttal – kis és közepes felszínű égés esetén idős betegnél, vagy nagy felszínű égés esetén bármely életkorú és állapotú betegnél
3.3.4. A továbbiakban 2-4 naponta műtét – közepes és nagy felszínű égéseknél (a sérült teherbíró képességétől függően)
3.3.5. Általános alapelv a necrosisok mielőbbi eltávolítása, tehát az első műtét(ek) általában necrectomiát és xenograft fedést jelentenek. El kell érni, hogy 3-4 hét után a betegen már ne legyen necrosis! A szepszis fellépte, a lokális sebfertőzés látható jelei nem ellenjavallják a műtétet, sőt sürgető feladat a fertőző forrás eltávolítása. Az elvégzendő necrectomiát az akut életveszély elhárításaként kell felfogni!
3.4. Posztoperatív teendők:
3.4.1. Korai:
3.4.1.1. Az operált terület(ek) nyugalomba helyezése
3.4.1.2. A páciens nyugalomba helyezése
3.4.1.3. Fájdalomcsillapítás
3.4.1.4. Komplex betegészlelés, a fellépő szövődmények kezelése
3.4.2. Későbbi:
3.4.2.1. Aktív torna és tevékenység
3.4.2.2. 1-3 naponkénti (rendszeres) kötéscserék
3.4.2.3. Gyógyult területek védelme bőrtápláló krémek alkalmazásával
3.4.2.4. Fájdalomcsillapítás
3.4.2.5. Roborálás
3.4.2.6. Pszichoszociális gondozásba vétel

IV. Rehabilitáció

1. fizikai rehabilitáció, gyógytorna
2. fizikális rehabilitáció, a gyógyult bőr ápolása
3. mentális rehabilitáció
4. pszichés rehabilitáció
5. szociális rehabilitáció

V. Gondozás

1. Rendszeres ellenőrzés:
1.1. Amíg a sérültnek nyílt sebe van (beleértve az egészen aprókat is), rendszeres , 1-3 naponkénti kötéscserékre van szükség.
1.2. A sebek záródása után is szükséges a rendszeres, havonkénti kontroll, a hegek alakulásának ellenőrzésére.

2. Megelőzés: oktatással, a veszélyforrások identifikálásával és kiiktatásával, illetve az égési sérülések megelőzésére irányuló széleskörű felvilágosító munkával felhívni a figyelmet az égési sérülések súlyosságára, következményeire.

3. Lehetséges szövődmények:
3.1. Legsúlyosabb szövődmény a szepszis
3.2. Tüdőgyulladás
3.3. Alsóvégtagi mélyvénás trombózis kialakulása, következményes tüdő-embóliával.
3.4. Leggyakoribb az elhúzódó sebgyógyulás, mely felelős a kóros hegek kialakulásáért.
3.5. Funkciót korlátozó és esztétikailag zavaró hegek.
3.6. A gyógyult területek tartós fényérzékenysége
3.7. A szövődmények kezelése: ld. a megfelelő szakmai protokollokat).

4. Kezelés várható időtartama/ prognózis: A felületes égések kb. 10 nap alatt gyógyulnak be. A korai (fertőzésmentes) szakaszban megoperált kisfelszínű égési sérülések várható gyógyulási ideje 2-4 hét.
Nagyfelszínű mély égési sérülés gyógyulási ideje nehezen prognosztizálható előre, 6-8 héttől több hónapig terjedhet. Ez az időszak valójában csak a sebek gyógyulását jelenti, a beteg fizikális rehabilitációja, mentális és pszichés állapotának javulása, a hegek alakulása és gyógyulása elhúzódó, hónapokon, akár éveken keresztül zajló folyamat lehet.

5. Felelős: Ügyeletes szakorvos
Készenléti szolgálatot teljesítő plasztikai sebész szakorvos, anaestheziológus szakorvos és szakasszisztens
Kezelő orvos, plasztikai sebész szakorvos
Kezelő osztályos nővér

6. Dokumentáció:
– ambuláns lap, kórlap, leletek, lázlap,
– testséma ábra/fotódokumentáció
– intenzív terápiás észlelő (ápolási) lap/ápolási lap
– műtéti jegyzőkönyv/aneszteziológiai jegyzőkönyv
– zárójelentés

VI. Irodalomjegyzék

1. Bosworth Ch. Burns trauma: Nursing procedures 1999 Whurr Publishers London
2. Juhász I., Égés, égésbetegség, In: Traumatológia: szerk: Bíró V. Vitalitás Betegség enciklopédia, Szerk: Kornya L. Springer Tudományos Kiadó Bpest. 2002. Vol 2., 1236-1240.
3. Mészáros G, Égési sérülések ellátásáról a háziorvosi gyakorlat számára Családorvosi Fórum 2002/8 35-
4. Mészáros G.: Az égéskezelés hazai problémái a fél évszázados szemléletváltozás tükrében. Orv.Hetil.141, 231-235, 2000.
5. Szűcs A. Termikus sérülések, In: Sebészet, szerk: Gaál Cs. Medicina Könyvkiadó Rt 2002. 308-323.
6. Wachtel TL, Kahn V, Frank HA (Szerk.) Current topics in burn care 1983. Aspen Systems Corp. Rockville USA
7. Settle JAD (Szerk) Principles and practice of burns management 1996 Churchill Livingstone, New York USA

Kapcsolódó internetes oldalak: www.eges.hu , www.euroburn.nl ,

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
Az elektromos égések kezeléséről
(1. módosított változat)

Készítette: a Traumatológiai Szakmai Kollégium Plasztikai Sebészeti Szakcsoportja és a Magyar Égési Egyesület

I. Alapvető megfontolások
Az égési sérülések 2,5-3% -t okozzák elektromos áram hatásai
Az elektromos áramütés két fajtája különböző szervi elváltozásokat hoz létre.
1. Alacsony feszültségű áramütés 1000 V alatti feszültségnél jön létre.
1.1.Direkt áramütés, a test közvetlenül érintkezik az áram forrásával
1.2. Ívfényt húzva hőhatás következtében jön létre a sérülés

2. Magas feszültségű áramütés 1000 V-nál magasabb feszültség okozza.
2.1.Direkt áramütés.
2.1.1 Egyenáram okozta sérülés, amely ellöki az áram forrásától a sérültet, így az áram behatási ideje kisebb, a mélyben történő elváltozások is enyhébbek.
2.1.2. Váltóáram okozta sérülések. U.n. fexor görcsöt okozva a sérült nem tudja elengedni a vezetéket, a behatási idő hosszú, a sérülések súlyosak.
2.2. Indirekt áramütés. A sérült nem kerül közvetlen kapcsolatba a magasfeszültséggel, az áram áthúz, és a test bekacsolódik az áramkörbe. A sérülés foka függ az egyenáram, illetve váltóáram hatásától.
2.3. Ívfényt húz az áram a sérült előtt, de a sérült teste nem lesz áramkör része. Az így keletkezett hő 10 000 C körül van, a tünetek azonosak a hő okozta égési sérülések tüneteivel.
Alkalmazási terület: Traumatológiai, Intenzív Osztályok, Égési Központok, Égési Osztályok, Égési részlegek.
A protokoll bevetésének alapfeltétele a protokoll közzététele.

3. Feladat leírása:

3.1. Definíció, tünetek
3.1.1. Elektromos égés: elektromos áram hatására az áram be-és kilépési pontjai között a mélyben kialakuló és terjedő szövetelhalás, a különböző szervekben a sejtmembrán töredezettsége, és a hőhatás okozta elváltozások hatására kialakult elváltozások.
3.1.2. Kockázati tényezők: alacsonyfeszültségű áramütést leggyakrabban a háztartásokban szenvedik el, nagy részük gyermek.
3.1.3. Magasfeszültségű áramütés a villanyszerelők, és fiatal fiúk vonattetőn bekövetkezett balesete.
3.2.1. Tünetek:
– Áramjegyek: be-és kimeneti jegy
– Az áram átcsapási pontjai a nedves egymással érintkező felületeken létrejövő áram bőrön keresztüli továbbhaladási jele(az áram áthaladási irányát és a sérülés helyét jelzik.)
– Égési sérülések (mélysége, felülete alapján a súlyos égettek protokollja vonatkozik rá.)
– Kísérő sérülések (pl. magasból esés) tünetei.
– EKG elváltozások arrhytmia, AV blokk, ventriculáris, supraventriculáris arrhytmiák. 25 mA felett
– Tudati állapot változások eszméletvesztés, amnézia
– Légzési elégtelenség
3.2.2. A tünetek nagy része függ az áramerősségtől, amely egyenesen arányos az áramforrás feszültségével.
8 – 12 mA izomkontrakciót, 20 mA tetániás görcsöket, 25 mA kamrai fibrillációt, vagy szívmegállás (időben történő reanimációval a szívműködés helyreállítható), 100 mA eszméletvesztét, 200 – 1200 mA respiratórikus és kardiális összeomlást (teljes összeomlás centrális eredetű, visszafordítása a reanimáció során kevés sikerrel kecsegtet.

II. Diagnosztika

1. Anamnézis felvétele: mentők, szemtanúk, a beteg gyakran amnéziás
Szempontok:
1.1. feszültség mértéke
– alacsony: 220V, 380V
– magasfeszültség: 1000V fölött
1.2. egyenáram-váltóáram
1.3. expozíciós idő eszméletvesztés, amnézia időtartama (100mA felett)
1.4. Elkülönítendő a direkt áramütés az ívfénysérüléstől, esetleg mind a kettő együtt lehet jelen
1.5. Áram frekvenciája
1.6. Áram áthaladási irány,
1.7. Nedves, vagy száraz bőrfelület (nedves bőrfelületnél kis kiterjedésű bőrsérülés. Kiterjedt, mély elhalás, száraz bőrnél kiterjedtebb bőrsérülés, mérsékeltebb mély roncsolódás észlelhető.
Kísérő sérülések, (convulsiók, vagy magasból esés következményei)

2. Fizikális vizsgálat
2.1. A sérülés milyenségének eldöntése (ívfény, direkt áramütés, kevert sérülés, az áram áthaladásának iránya.) Az áram a nagyobb ellenállást tanúsító szövetekben fejti ki a legnagyobb hőt, így ezekben következik be a legroncsolóbb sérülés, izmokban, csontok melletti izmokban, inakban.
2.2. Áram görcsokozó hatására létrejövő törések, izom, és szalag szakadások felmérése (20mA felett)
2.3. Az égési sérülés mélységének, felületének megítélése
2.4. Végtagok keringésének vizsgálata Doppler segítségével
2.5. Mozgató- és érzőidegek vizsgálata, reflex-vizsgálat
2.6. Tudatállapot felmérése
2.7. Konzíliumok megszervezése: belgyógyász, kardiológus, neurológus, aneszteziológus,
2.8. Kiegészítő vizsgálatok megszervezése (indokolt esetben): koponya CT, EEG, MRI vizsgálat

III. Kezelés

1. Első ellátás
1.1. Égett beteg protokollja szerinti ellátás
1.2. Felkészítés a nekrotómiára, mely műtői körülmények között történik 6 órán belül

2. Általános kezelés
– A beteget ITO-ra helyezzük, ellátás az égett beteg intenzív ellátásának protokollja szerint
– Több paraméteres monitorizálás:
– I.v. folyadékpótlást az óradiuresis alapján végezzük. Myoglobinuria esetén az óra diuresist 1,5-2ml/tskg-ra kell beállítani
– AT, TETIG
– Rutin vizsgálatok (labor, rtg, EKG, vércsoport, CK, vizelet myoglobinuriára)
– Előkészítés primer műtétre (vérkeresés)
– Lángégéssel szövődött esetekben a kiterjedés felmérése után keratinocyta tenyésztés elindítására való felkészülés

3. Sebészeti kezelés
3.1. Azonnali műtét: necrotomia, fasciotomia, carpalis ligamentotomia (ezek elmulasztása a végtag elvesztéséhez, súlyos szepszishez vezethet) Első műtét során a gyorsan növekvő oedéma okozta másodlagos nekrózist kell megakadályozni a compartmentek gondos felhasításával. Végleges ellátó helyen az elhalt szövetek eltávolítását el kell végezni.
3.2. Primer műtét: Figyelembe kell venni az áramátcsapás folytán létrejövő távolabbi izomelhalásokat is.
– Necrectomia + fedés

– Xenografttal (nagy felszín esetén)
– Saját bőrrel (értékes képletek fedésére minden esetben) összefüggő v. meshgraft,
– Alloderm + xenografttal
– Alloderm + saját bőrrel
– Lebenyplasztikával – fasciocutan, fasciomyocutan, esetleg szabad lebenyekkel, (utóbbiak megfontolást érdemelnek: a befogadó artériák izomrostjainak károsodása miatt megnő a késői artériás ruptura veszélye)
– keratinocyta tenyésztéshez bőrvétel
3.3. „Second look" (Második ellenőrzés): a második 24 órában feltárás, esetlegesen a még maradék elhalt szövetek eltávolítása
– amputáció
3.3.1. Korai műtétek (a sérülést követő 48-72 óra múlva)
3.3.2. További műtétek, sorozatműtétek
3.3.3. Az elektromos égés késői szövődményei, amely miatt a hazabocsátás után ellenőrizni kell első évben háromhavonta, második évtől kezdve évente)
Kiterjedt hegesedés
Apoplexia
Paresis
Infarctus myocardii
Cataracta, retina leválás
Bélsérülés
Aneurisma
Cholelythiasis

4. A beavatkozások dokumentumai, bizonylatai
– Intenzív észlelő lap
– Lázlap
– Kórlap (dekurzus)
– Ápolási lap
– Fotódokumentáció, bronchoscopia alkalmával is

5. Felelős
Ügyeletes szakorvos
Kezelő szakorvos
Anaesthesiologus szakorvos és asszisztens
Részleg/osztályvezető főnővér
A beteg ápolását végző intenzív terápiás nővér

6. Ellátási szintek:
Első szakellátás traumatológiai, intenzív, gyermeksebészeti osztályokon, azonnali továbbküldés előzetes értesítés után a végleges ellátó osztályokra.
Végleges ellátó osztályok, a minimál standardokban megjelölt helyeken.

IV. Gondozás

V. Rehabilitáció

VI. Irodalomjegyzék

1. V Lees, JD Frame: Electrical burns In: Principles and practice of burns management Szerk: JAD Settle, Churchill Livingstone kiadó 1996, 369-377
2. B Press: Thermal, electrical, and chemical injury In: Grabb and Smith's Plastic Surgery Lippincott Williams & Wilkins Kiadó 1996, Chapter 16
3. GF Purdue, J Hunt: Electrical injury In: Total Burn care Szerk: D HerndonW.B. Saunders kiadás 2002, 455-461

A szakmai protokoll érvényessége: 2011. december 31.

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A szeptikus folyamatok kezeléséről a végtagsebészetben
(1. módosított változat)

Készítette: a Traumatológiai Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

Minden sebbel járó sérülés, sebészi beavatkozás után kialakulhat szeptikus szövődmény. Kialakulásuk és gyakoriságuk azonban a kezelési szabályok betartásával jelentősen csökkenthető.
(Nem foglalkozunk a kéz és a diabeteszes láb infekcióival.)

Pontos diagnózis, időben elvégzett, esetenként megelőző sebészi beavatkozás, radikális sebészi kezelés, csontsérülések esetén fokozott stabilitás, célzott antibiotikus kezelés, időben végzett ismételt műtéti beavatkozás a szeptikus folyamatok kezelésének alapvető szempontjai.
A beavatkozásokat a sterilitás maximális betartásával kell és szabad végezni, műtői körülmények között.
A szeptikus végtag kezelési tervének kialakítását és a szükséges beavatkozások elvégzését minden esetben jártas, tapasztalt szakember végezze.

1. Érvényességi terület: háziorvos, sebészet, traumatológia, ortopédia
– elsősegélyszint: háziorvos – alap diagnosztika, szakorvosi beutalás, gondozás
– sebész szakorvos – műtéti sebfeltárás, esettől függően végleges ellátás, antibiotikum.
– traumatológus, ortopéd szakorvos – megfelelő diagnosztika, végleges ellátás, antibiotikus kezelés

2. Alapfeltétel:
– korrekt betegvizsgálat és értékelés,
– elérhető egyéb diagnosztikus lehetőségek,
– a végleges ellátás, akár többszörös műtéti kezelés személyi és tárgyi feltételei adottak. (A Traumatológiai Szakmai Kollégium által leírt minimum feltételeknek megfelelés)

3. Definíció:
Sebfertőzésen a különböző eredetű sérülések, sebek, nyílt törések ellátás nélkül, vagy hiánytalan kezelés mellett kialakult, illetve tervezett orvosi beavatkozás után létrejött, külső és belső okokra visszavezethető, baktériumok okozta fertőzéseket értünk.
3.1 Mechanizmus
3.1.1. Külső tényezők
A sebek következtében létrejövő fertőzés függ a seb fajtájától (szúrt, vágott, metszett, zúzott, roncsolt, lőtt), a kontaminációtól (harapott, földdel, trágyával szennyezett, állati fehérjékkel érintkezett eszköz által okozott sebek – „hentes sérülés"), a sérült testtájtól, az ellátásig eltelt időtől, a sérült általános állapotától, kísérő betegségeitől (cukorbetegség, érszűkület, immunhiányos állapot, stb.).
Nyílt törések: a trauma következtében nem csak a csont sérül, hanem a lágyrészek is, a bőrön seb keletkezik. Ennek kiterjedésétől függően több fokozata van, sérülhet csak a bőr, de sérülhet ideg, artéria, véna, illetve megnyílhat ízület, testüreg is. Fokozott fertőzési kockázatot jelent zárt törések esetében a lágyrészek károsodása (ld. AO lágyrész sérülés beosztás).
Nyílt sérülések után a fertőzési ráta 2-30%-ig terjedhet a nyíltsági fokozattól, az eltelt időtől, a szennyeződéstől, a testtájtól illetve a beteg állapotától függően.
Műtéteket követően is felléphet sebfertőzés, ennek előfordulása 1-1,5%-ig terjedhet. Minden, a legsterilebb körülmények között végrehajtott műtétnél is kerülnek kórokozók a környezetből a műtéti sebbe. Ha a műtéti területben a baktériumoknak megfelelő táptalajt biztosító körülmények alakulnak ki, vagy ha a beteg szervezet nem képes leküzdeni ezt a mindig fellépő, általában alacsony fertőzési szintet, akkor is fellobbanhat az infekció.

3.1.2. Belső tényezők
Ezek a beteg általános állapota, tápláltsága, életkora, egyéb betegségei, cukorbetegség, érbetegségek, immunhiányos szindrómák, más testtájon lévő fertőzéses gócok.
3.2. Beszélünk akut és krónikus fertőzésekről.
Akut fertőzés a sérüléstől, műtéttől számítva 1-2 hónapon belül jelentkezik. Ebben az esetben a fertőzés szoros összefüggésben áll a traumával, műtéttel.
Krónikus esetben a gyulladás ennél későbbi időpontban manifesztálódik, ahol már leginkább a beteg szervezetében más testtájon fellépő gócnak a véráram útján történő fertőzése az ok.
3.2.1. Kockázati tényezők:
– a beteg állapota
– a sérülés körülményei
– a sérülés kiterjedése
– a sérült terület keringési viszonyai
– az első ellátás ideje, szakszerűsége
– az utókezelés, ellenőrzés és a beteg-orvos kommunikáció
– a beteg szociális és mentális helyzete
3.2.2. Felosztás
– bőr felszíni sebfertőzései,
– bőr alatti szeptikus folyamatok,
– a lágyrészek mély fertőzései, szúrt, roncsolt, zúzott sérülések után,
– nyílt törések lágyrész és csontseb fertőzései,
– műtét utáni mély, csont, velőüreg fertőzések,
– ízületi fertőzések.
3.2.3. Tünetek
A végtagrész fájdalmas, a seb vörössé, fájdalmassá, duzzadttá, meleggé válik, esetleg váladékozás indul, a végtag funkciója jelentősen csökken, vagy kiesik. Általános tünetek kísérhetik: borzongás, hidegrázás, láz, sápadtság, elesettség. Idős, legyengült, anergiás betegek esetében fokozott obszerváció javasolt, mert a lokális gyulladásos tünetek és a láz hiányozhatnak, a kórképet az elesettség, exsiccosis, zavartság uralja.

II. Diagnózis

1. Akut esetekben:
1.1. Anamnézis: a bőr folytonosságát megszakító sérülés, orvosi beavatkozás. Nem friss, megmagyarázhatatlan" esetekben keresni kell az előzményben kiváltó okot. Műtét, sérülés után fellépő lázas állapot hátterében először a lokális gyulladás lehetőségét kell keresni, illetve kizárni.
1.2. Fizikális vizsgálat: gyulladásra jellemző elváltozások, a klasszikus tünet együttes nincs mindig egyszerre jelen. Velőűr folyamatnál a végtag duzzanata és az ízületek mozgáskorlátozottsága, fájdalma komoly tünet. A fertőzésre jellemző a fűrészelő lázmenet is.
1.3. Képalkotó vizsgálatok
– Rtg: friss esetben jelentős eltérés általában nem észlelhető
– UH: friss esetben folyadék, szövetközti vizenyő kialakulása
– CT: friss esetben általában kis jelentőségű
– MR – inkább lágyrész folyamatoknál, szóba jön akut esetben, azonban a vizsgálat indikációja korlátozott, abszolút javallata nincs
– Izotóp: chr. recidív folyamatokban segít.
– Angiografia: kiterjedt roncsolással járó sérülések, végtagi keringészavar, ismert, a keringést befolyásoló betegségek esetén indokolt.
1.4. Laboratóriumi vizsgálatok: We, vérkép, CRP, procalcitonin monitorizálás.

2. Krónikus fertőzés:
– Fizikális vizsgálat: gyulladásos elváltozások nem mindig állnak fenn, tartós váladékozás
– Laboratóriumi eltérések: – sokszor nem kórjelző
– UH vizsgálat – krónikus esetben nem indokolt
– RTG – nagy jelentőségű, csontfolyamat, a törésgyógyulás, illetve a meglévő oszteoszintézis stabilitásának megítélése miatt
– MR – csontfolyamatnál nem alkalmazzuk
– Izotóp – a folyamat kiterjedése, mélysége szempontjából iránymutató.

III. Kezelés

1. Cél: a fertőzés legkorábbi felismerése alapján, a legkevesebb végleges károsodás melletti gyógyulás elérése.
– konzervatív: felszíni bőrfertőzések esetén.
– műtéti
A fertőzések kezelésénél többszöri műtéti ellátás is szükséges lehet, mindaddig, amíg a fertőzés következtében elhalt szöveteket el nem távolítottuk és ezzel a további fertőzést meg nem akadályoztuk.

2. Sebészi módszer: széles lágyrész feltárás, radikális sebkimetszés, minden elhalt szövetdarabot el kell távolítani. Sebzárás akkor végezhető, ha a sebészi eljárás mellett alkalmazott egyéb kezelésekkel a fertőzés megszüntethető. Amennyiben a seb feszülésmentesen nem zárható és/vagy a fertőzés indokolja, a sebet átmenetileg nyitva kell kezelni. Az ideiglenes fedés történhet vákuum technikával, mesterséges vagy természetes alapanyagú bőrpótlókkal.
Különbséget kell tennünk olyan fertőzött sebek esetében, ahol nincs törés illetve rögzítő fém, illetve aközött, ahol van.

2.1. Azoknál a sebeknél, ahol csak lágyrész fertőzéssel állunk szemben, a diagnózis felállítása után történő azonnali sebfeltárás, az elhalt szövetek eltávolítása, megfelelő sebkezelés és kezdetben széles spektrumú, majd az azonnal levett, negatív esetben ismételt tenyésztés alapján beállított, célzott antibiotikum adás általában megállítja a fertőzést. A kezelés alapja minden esetben a klinikai kép és nem a mikrobiológiai eredmény! Szükség esetén ezt a sebtisztítást még 2-3 alkalommal meg kell ismételni.
Ha bármilyen oknál fogva a műtéti körülmények között végzett tejes sebfeltárás időpontja csúszik (beteg állapota, beleegyezés hiánya) szükséges a seb, tályog, fertőzött haematoma megnyitása, tenyésztés levétele és ezzel a gyulladásos folyamat átmeneti kezelése.
A gyulladásos folyamat gyógyulása után szükségessé válhat az elhalt, eltávolított lágyrészek pótlása, mely történhet részvastag bőrátültetéssel, a környezetből vett random vagy érnyeles bőrlebenyek felhasználásával, vagy távoli ún. szabad érnyeles lebenyek mikrosebészeti módszerrel történő átültetésével.

2.2. Törések csontegyesítő műtétei után fellépő fertőzések. A baktériumok a fémanyag felszínére telepedve tartják fenn a fertőzést, ami gyakran csak úgy szüntethető meg teljesen, ha a fémanyagot eltávolítjuk. Mai ismereteink szerint titán implantátumok esetén ez az ún. „biofilm" minimális mértékű, ezért szeptikus környezetben nagyobb biztonsággal alkalmazhatók.
Itt különbséget kell tennünk akut, illetve krónikusan jelentkező fertőzés között.
2.2.1. Akut fertőzés esetében a legkorábbi sebfeltárás, radikális sebtisztítás, sebkezelés és antibiotikum adás megoldhatja a gyulladást, de minden alkalommal ellenőrizni kell a rögzítő fémanyag stabilitását, mert csak emellett tudjuk a fertőzött törést kezelni. Amennyiben szükséges, ki kell egészíteni a már bennlévő rögzítő fémet, esetleg ki kell cserélni, hogy nagyobb stabilitást érjünk el.
Leggyakrabban, a fertőzött törést fixateur externe-vel kezeljük. Ennek hátránya, hogy az izmokon keresztülhaladó csavarok blokkolják az izmok működését, esztétikailag bántó és viselése kényelmetlen, a nyársak mentén további infekció alakulhat ki. Ugyanakkor extrafokálisan rögzít, stabilitása az igényeknek megfelelően változtatható, a beteg mobilizálását lehetővé tévő, biztonságos eszköz.
Különbséget kell tennünk abban, hogy az alkalmazott fém eltávolítható-e vagy pedig véglegesen került beültetésre.
Amennyiben az implantátum rövidebb-hosszabb idő múlva eltávolítható, úgy „kontrollált" fertőzésről beszélhetünk. Ebben az esetben a törés gyógyulásáig, illetve a fémanyag eltávolításáig rendszeres ellenőrzés mellett történik a beteg ellátása, majd a

törés gyógyulása után a fémkivételt követően a gyulladás általában megszűnik. A részlegesen szabad implantátum vagy sipoly tartós helyi kezelést igényel a csontseb gyógyulásáig.
2.2.2. Krónikus esetben a gyógyult törés mellett a fémanyagot és az elhalt, gyulladt csontokat, lágyrészeket el kell távolítani és ebben az esetben a fertőzés az esetek jelentős részében gyógyul.
Krónikus, fertőzött, nem gyógyult törés esetén szeptikus álízületről beszélünk. Kezelésénél az álízület legnagyobb stabilitást adó rögzítésére kell törekedni, az elhalt gyulladt csontokat el kell távolítani, a bakteriális fertőzésnek megfelelő antibiotikus kezelés mellett, az akut tünetek lezajlása után az álízületnél jelentkező csonthiányt pótolni kell. Ehhez homológ graft nem, csak a beteg saját csontja használható fel. A csontpótlás lehet a csípőlapátból kivett csontforgács, csontdarab, borda, esetleg szárkapocscsont átültetése akár mikrosebészeti módszerrel, valamint szegment eltolás.
Szükséges lehet a korábbiakban már említett lágyrész pótlás is.

2.3.1. Az ízületeket érintő fertőzéseknél, melyeknél az ízület felszínét alkotó savós hártya gyulladásos megvastagodásával illetve kezdetben savós majd gennyes váladék termelésével állunk szemben. Savós fázisban artroszkópos, gennyes gyulladás esetén minden esetben nyitott műtét végzendő.
Röntgen elváltozás nélkül – az ízületi belhártyát, megfelelő antibiotikus kezelés mellett el kell távolítani az ízületet öblíteni kell és tartós, lassú mozgatógép alkalmazásával a lehető legjobb ízületi funkció megtartására kell törekedni.
Ezt a gyulladt hártyát anatómiai sajátságok miatt, csak néhány ízület esetében tudjuk teljes egészében eltávolítani, tehát a kezelés sebészi része sok esetben korlátozott.
Amennyiben a fertőzést így megállítani nem lehet, az ízületi porc is érintett, illetve az elváltozás már a csontra is ráterjed, leginkább az érintett ízület megszüntetése, elmerevítése jön szóba.
Lehetőség van az ízületi gyulladt szövetek eltávolítása után átmenetileg antibiotikummal átitatott csontcementtel (spacer) helyileg hatni a gyulladásos gócra, majd annak megszűnése után a csontcementet eltávolítva protézist beültetni.
2.3.2. Nehezebb a fertőzés kezelése azokban az esetekben, ahol olyan fémanyag kerül beültetésre, amelynek eltávolítása maradandó anatómiai, funkcionális és esztétikai károsodást okoz. Konkrétan ezek a ízületpótló protézisek.
Ezen eseteknél is megkülönböztetünk akut és krónikus állapotot.
2.3.2.1. Akut esetben, mely a beültetést követő 2 hónapon belül jön létre, általában a műtéttel kapcsolatos szövődményről beszélünk. A seb és a protézis feltárása, kitisztítása, átmosása mellett alkalmazott antibiotikus kezelés gyógyulást eredményezhet. Ezeknél az eseteknél az ízület illetve a protézis rögzülése a csontban, általában stabil. De fel kell arra is készülni, hogy a váladékozás nem áll meg, mert a baktériumok a protézis fémanyagára telepednek és onnan csak a protézis kivételével távolíthatók el.
2.3.2.2. Késői, krónikus fertőzés az esetek nagy számában valamilyen, a beteg szervezetében lévő fertőzéses góc miatt alakul ki, a véráram útján terjedve. Ennek megfelelően a fertőzést egészen más baktériumok okozzák, mint akut esetben, sokkal ellenállóbbak, így nehezebben kezelhetők.
A protézis rendszerint már kisebb-nagyobb lazulást mutat a röntgenfelvételen.
Ha jelentős lazulás nincs, a betegnek fájdalmai sincsenek, úgy kompromisszumos megoldásként, állandó kontroll mellett a gyulladást kezelve a prothesist benthagyjuk.
Fájdalmak, panaszok, a röntgenfelvételen látható lazulás esetén a protézis eltávolítása indokolt.
A beteg korától, általános állapotától, a kórokozó baktériumtól és a csont állapotától függően több lehetőség áll rendelkezésünkre.
Csípőprotézis kivétele után újabb ízületi pótlás nem történik, a beteg úgynevezett „lengő csípő" kialakításával él, a végtag különböző fokú megrövidülése és kifordulása mellett.
Ekkor a gyulladásos folyamat hosszabb-rövidebb idő után megszűnik, a csípőízület körül kialakuló hegesedés következtében a végtag segédeszközök használatával terhelhetővé válik.
Gondos mérlegelés után, bár kockázatosabb, de lehetséges a gyulladt protézis kivétele után akár abban a műtéti beavatkozásban történő cseréje. (Ilyenkor természetesen a gyulladásos folyamat fellángolásának nagy a veszélye.)
Történhet újabb protézis beültetés, hónapokkal, évekkel a kivétel után, amikor semmilyen gyulladásra utaló klinikai és laboratóriumi jel nincs. Természetesen ismételt gyulladásos szövődménynek ilyenkor fokozott a rizikója.
Átmenetileg ezeknél az eseteknél is beültetésre kerülhet a korábban már említett antibiotikumot tartalmazó csontcement, mely a helyi antibiotikum kezelés mellett lehetőséget biztosít a végtag hosszának megtartására is. A fertőzés lezajlása után, a „spacer"

eltávolítását követően történhet az újabb protetizálás, melynek során célszerű antibiotikum tartalmú csontcementet használni. A biztos fertőzésmentességet ebben az esetben sem lehet garantálni.
Más ízületi protézisek esetén a fent említett lehetőségek mellett az ízület elmerevítése jön általában szóba.

2.4. Mi történik abban az esetben, ha nem történik meg a gyulladásos szövődmény ellátása, esetleg a beteg beleegyezése hiányzik?
Sebészi fertőzéses szövődmény az esetek 95%-ban nem gyógyítható másképpen, csak sebészi módszerekkel. A seb radikális kitakarítása mindig elsődleges, amelyet ki kell egészíteni a megfelelő antibiotikus kezeléssel.
A feltárás elmaradása következtében a gyulladásos folyamat tovább terjed. Akut esetben főleg a lágyrészeket érintve jelent veszélyt, de az ízületeket is magába foglalhatja, törés esetén pedig fokozatosan a csontra is ráterjedhet. Ez a végtag elvesztésével járhat, de a beteg életébe is kerülhet.
A fertőzés véráram útján más testtájékra is tovább terjedhet, a tüdő, az agy a máj, vesék és a szív elváltozását is okozhatja, mely súlyos egészségkárosodást illetve halált is okozhat.
Krónikus esetben a hosszantartóan fennálló fertőzés a csontok, ízületek kezelhetetlen elváltozását okozhatja, mely csak a végtag amputálásával oldható meg. Emellett a szervezet krónikus gyulladásos állapota is kialakulhat, főleg a veseműködést érintve, mely hosszan tartóan fennállva kezelhetetlenné válik.

IV. Rehabilitáció

Igen fontos a gyulladásos folyamatok következtében kialakuló ízületi funkció beszűkülés esetén a korai passzív mozgatás, majd a tartós irányított aktív torna. Esetleg merev ízületek, végtag hosszkülönbségek miatt a járástanítás, segédeszközökkel való ellátás, ortopéd cipők, külső rögzítők használata.
Otthoni tisztálkodást, napi szükségletek kielégítését könnyítő eszközökkel való ellátás.
A fizikális rehabilitáció mellett igen fontos a mentális rehabilitáció is.

V. Gondozás

A teljes gyógyulást nem mutató, időszakos, vagy állandó sipollyal bíró területek sebészi gondozása fontos követelmény.
A rendszeres kötéscserékre a beteget meg kell tanítani, ha erre nem alkalmas a háziorvos által is elvégezhető. A folyamat aktivitásától, a beteg szociális és mentális helyzetétől függően rendszeresen szakorvosi ellenőrzést kell végezni.

Szövődmények
1. Általános – az altatással, gerincvelő érzéstelenítéssel valamint az immobilizációval összefüggő szövődmények.
2. Speciális – a fertőzéses folyamat továbbterjedése következtében szükséges lehet a végtag amputációja, sőt a szeptikus folyamat a beteg általános állapotát is veszélyeztetheti, halált is okozhat.
A keringési állapot rosszabbodása miatt elhatározott amputációt megelőzően angiográfia és érsebészeti konzílium szükséges.
A kialakult, életet veszélyeztető szeptikus folyamat miatt történő sürgős amputáció indikációját, minden esetben írásban, két szakorvos jegyezze. A szepszis korai észleléséhez a Magyar Szepszisfórum ajánlása alapján készített ellenőrző lista nyújthat segítséget.
3. A kezelés következtében váladékozó, esztétikailag bántó, fájdalmas hegek, alig mozgó fájdalmas ízületek maradhatnak vissza. Végtag hosszkülönbségek alakulhatnak ki.
4. A műtétek, illetve az ezeket követő hegesedés következtében a végtagok artériás, vénás és nyirok keringése, mozgató és érző beidegzése károsodhat.
A vénás keringés károsodása miatt előfordulhat, mélyvénás trombózis és ebből indulóan tüdő embólia a megfelelő antikoaguláns kezelés ellenére.

VI. Irodalomjegyzék

1. A sebészet és a traumatológia tankönyve, szerk.: Flautner L., Sárváry A., Semmelweis, Budapest, 2003
2. Betegség enciklopédia, Springer, Budapest, 2002
3. D. J. Dandy-D. J. Edwards: Essential orthopaedics and Trauma, Churchill Livingstone, 2003
4. Operatív töréskezelés, szerk.: Cziffer E., Springer, 1997
5. Traumatológia, szerk.: Renner A., Medicina, Budapest, 2003

A szakmai protokoll érvényessége: 2012. december 31.

Szakmai irányelvek, protokollok, módszertani levelek érvényességi idejének változása

	Módosítás száma	Típus	Módosított érvényességi idő
ADDIKTOLÓGIA			
A Metadon kezelés	0	ML	2011. 12. 31.
Amfetamin használattal összefüggő kórképek kezelése	0	P	2011. 12. 31.
A Kanabisz használattal kapcsolatos zavarokról	0	P	2011. 12. 31.
ANESZTEZIOLÓGIA			
Súlyos heveny hasnyálmirigy gyulladás intenzív terápiás kezelése	0	IE	2011. 12. 31.
ÁPOLÁS			
Laryngitisben szenvedő gyermek ápolása	0	P	2011. 12. 31.
A transzfúzióval kapcsolatos ápolói teendők	0	P	2011. 12. 31.
GYÓGYTORNA			
Sclerosis multiplex fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
Csípőizületi endoprotézis fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
A vállízületi endoprotézis fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
A terhesség és a pathológiás terhesség fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
A scoliosis fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
A gyermekágyas időszak fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
Az AMI ambuláns rehabilitációs szakaszának fizioterápiája	0	P	2011. 12. 31.
BELGYÓGYÁSZAT			
A Hyperlipproteinaemiák kezeléséhez	0	P	2011. 12. 31.
A perifériás obliteratív verőérbetegségek	0	P	2011. 12. 31.
A renalis anémia vizsgálata és kezelése krónikus veseelégtelenségben	1.	P	2011. 12. 31.
A szív, mint embóliaforrás	0	P	2011. 12. 31.
Krónikus lymphoedema rehabilitációja	0	P	2011. 12. 31.
Krónikus vénás elégtelenség rehabilitációja	0	P	2011. 12. 31.
Mellkaskimeneti syndroma – Thoracic Outlet Syndroma (TOS)	0	P	2011. 12. 31.
Perifériás obliteratív verőérbetegség rehabilitációja	0	P	2011. 12. 31.
Vasospasticus érbetegségek	0	P	2011. 12. 31.
CSECSEMŐ-ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZAT			
Cystás fibrosis	0	P	2011. 12. 31.
Coeliakia	0	P	2011. 12. 31.
Cystás vesebetegségek	0	P	2011. 12. 31.
Gastrointestinalis endoscopia	0	P	2011. 12. 31.
A gyermekbetegeken végzett tüdőtranszplantáció indikációi, ellenjavallatai, a betegkiválasztás szempontjai, a transzplantációra való alkalmasság, a várólistára kerülés feltételei, a várólistáról való levétel	0	P	2011. 12. 31.
Krónikus veseelégtelenség, dialízis kezelés	0	P	2011. 12. 31.
Öröklődő anyagcsere-betegségek diagnosztikája	0	P	2011. 12. 31.
A pajzsmirigyműködés zavarai	0	P	2011. 12. 31.

	Módosítás száma	Típus	Módosított érvényességi idő
A házi gyermekorvos kompetencia listája	0	P	2011. 12. 31.
Anyagcsere-betegségek szűréséhez szükséges mintavétel eljárási rendjéről	0	ML	2011. 12. 31.
FOG-ÉS SZÁJBETEGSÉGEK			
Barázdazárás (1. módosítás)	1	P	2011. 12. 31.
A fog keményszöveteinek helyreállítása különböző tömőanyagokkal	1	P	2011. 12. 31.
Plakk okozta gingivitis	1	P	2011. 12. 31.
Plakk okozta parodontitis	1	P	2011. 12. 31.
Foghiányok ellátása	1	P	2011. 12. 31.
Orthodonciai diagnózis és kezelési terv készítés	1	P	2011. 12. 31.
GASZTROENTEROLÓGIA			2011. 12. 31.
A felső emésztőrendszer panaszaihoz és tüneteihez rendelhető kórformák (gastro-oesophagealis reflux-betegség, peptikus fekély és nemfekélyes diszpepszia) kezelésére I. Reflux típusú panaszok	2	P	2011. 12. 31.
A felső emésztőrendszer panaszaihoz és tüneteihez rendelhető kórformák (gastro-oesophagealis reflux-betegség, peptikus fekély és nemfekélyes diszpepszia) kezelésére II. Fekélybetegség (nyombél-gyomorfekély)	2	P	2011. 12. 31.
A Helikcobakter pylori fertőzés kezeléséhez	1	P	2011. 12. 31.
GYERMEKSEBÉSZET			
A gyermekkori mellűri empyema kezeléséről	0	P	2011. 12. 31.
HÁZIORVOSTAN			
Háziorvosi Hatásköri Lista	0	P	2011. 12. 31.
INFEKTOLÓGIA			
A műtéti sebfertőzések megelőzéséről	1	IE	2011. 12. 31.
Az influenza klinikuma, kezelése és a megelőzés lehetőségei	0	ML	2011. 12. 31.
Az utazók hasmenése megelőzésére és kezelésére	1	P	2011. 12. 31.
Az otthon szerzett pneumóniák kezelése egészséges immunitású felnőtteknél	0	P	2011. 12. 31.
A tetanusz-merevgörcs fertőzés profilaxisa	0	IE	2011. 12. 31.
ABS-Antibiotikum Stratégiák – A kórházi antibiotikum felhasználás továbbfejlesztésének és meghatározásának irányelvei	0	IE	2011. 12. 31.
NEUROLÓGIA			
Az epilepszia betegség felismerése, kezelése és az epilepsziás betegek gondozása	0	IE	2011. 12. 31.
Narkolepszia diagnosztikája és terápiája	0	IE	2011. 12. 31.
A neuropátiás fájdalom diagnosztikája és gyógyszeres kezelése	0	IE	2011. 12. 31.
Nyugtalan láb szindróma, Periodikus Lábmozgás zavar	0	IE	2011. 12. 31.
A felnőttkori alvásfüggő légzészavarok ellátása	0	IE	2011. 12. 31.
A myathenia gravis és a neuromuscularis transzmisszió zavarával járó egyéb autoimmun betegségek kezelése	0	IE	2011. 12. 31.
NUKLEÁRIS MEDICINA			

	Módosítás száma	Típus	Módosított érvényességi idő
Pajzsmirigybetegségek kezelése 131-jód izotóppal	0	IE	2010.12.31
ORVOSI MIKROBIOLÓGIA			
A klasszikus* húgyúti infekciók mikrobiológiai diagnosztikájáról	0	ML	2011. 12. 31.
PATHOLÓGIA			
Az emlő műtéti- és biopsziás anyagok pathológiai feldolgozása	1	ML	2010.12.31
A felnőttkori vesedaganatok egységes pathológiai feldolgozásáról és értékeléséről	0	ML	2010.12.31
PSZICHIÁTRIA			
A demencia kórismézése, kezelése és gondozása	0	IE	2011. 12. 31.
A felnőttkori inszomnia kezelési lehetőségei	0	P	2011. 12. 31.
Alkoholbetegség	0	P	2011. 12. 31.
Bipoláris betegségek	0	P	2011. 12. 31.
ECT kezelés	0	P	2011. 12. 31.
Szkizofrénia	0	P	2011. 12. 31.
Szorongásos zavarok (Pánikbetegség és agorafóbia, Generizált szorongás, Kényszerbetegség, Szociális fóbia)	0	IE	2011. 12. 31.
Unipoláris depressziók	0	P	2011. 12. 31.
A hiperkinetikus zavar (figyelemhiányos/hiperaktivitás zavar) kórismézése, kezelése és gondozása	0	IE	2011. 12. 31.
A lelki elsősegély telefonszolgálatok működéséről	0	ML	2011. 12. 31.
RADIOLÓGIA			
A májtumorok komplex radiológiai kezelése	0	P	2010.12.31
REUMATOLÓGIA ÉS FIZIOTERÁPIA			
A renalis osteodystrophia (ROD) vizsgálata és kezelése	1	P	2011. 12. 31.
Az izületi gyulladások betegségmódosító terápiája	0	P	2011. 12. 31.
SEBÉSZET			
A supraaorticus sebészete	0	P	2011. 12. 31.
A vénás rendszer megbetegedései	0	P	2011. 12. 31.
Az emlő jó- és rosszindulatú daganatainak sebészi kezelése	0	P	2010.12.31
Primer és secunder rosszindulatú májdaganatok ellátása	0	P	2010.12.31
SPORTEGÉSZSÉGÜGY			
Sportorvosi alkalmassági- és szűrővizsgálatok	0	P	2011. 12. 31.
SUGÁRTERÁPIA ÉS ONKOLÓGIA			
Onkológiai gondozás – Diagnosztikai algoritmusok a beteg-követés során	0	P	2010.12.31
SZEMÉSZET			
Az intraocularis melanomák kezelése	0	P	2010.12.31
A retinoblastoma kezelése	0	P	2010.12.31
Az uvea betegségei	0	P	2011. 12. 31.
Keratitisek	0	P	2011. 12. 31.

	Módosítás száma	Típus	Módosított érvényességi idő
Szemfenéki artériás elzáródások	0	P	2011. 12. 31.
Az időskori makula degeneráció kezelése	0	P	2011. 12. 31.
A glaucoma és kezelése	0	P	2011. 12. 31.
SZÜLÉSZET-NŐGYÓGYÁSZAT			
Túlhordás, terminus túllépés	0	P	2011. 12. 31.
Endometriosis	0	P	2011. 12. 31.
Meddőség ellátás –asszisztált reprodukció (In Vitro Fertilizáció)	0	P	2011. 12. 31.
Fenyegető koraszülés	0	P	2011. 12. 31.
Meddőség: kivizsgálás és a kezelés általános lehetőségei	0	P	2011. 12. 31.
Hypermenorrhoea (menorrhagia)	0	P	2011. 12. 31.
Antenatalis corticosteroid prophylaxis a magzati tüdő érettségének elősegítésére	0	P	2011. 12. 31.
Szülés indukció	0	P	2011. 12. 31.
TRANSZFÚZIOLÓGIA			
A haemophilia kezeléséről	0	IE	2010.12.31
TRANSZPLANTÁCIÓ			
Vese-transzplantációra való alkalmasság megállapításának szakmai szabályai	0	IE	2011. 12. 31.
A cadaver donorvese allokációs rendszere	0	IE	2011. 12. 31.
Máj- illetve máj-vese allokáció szabályai	0	IE	2011. 12. 31.
Máj átültetés indikációjának szakmai szabályai	0	IE	2011. 12. 31.
A szívtranszplantációra való alkalmasság megállapításának szakmai szabályai	0	IE	2011. 12. 31.
A csontvelő (őssejt) transzplantációra való alkalmasság megállapításának szakmai szabályai	0	IE	2011. 12. 31.
TRAUMATOLÓGIA			
Porcfelszín károsodások ellátása	0	P	2011. 12. 31.
TÜDŐGYÓGYÁSZAT			
A tüdő rosszindulatú daganatai	1	P	2010.12.31
Tuberkulózis	0	P	2011. 12. 31.

Magyarázat:

IE – szakmai irányelv

P – szakmai protokoll

ML – módszertani levél

Az önkormányzati miniszter 17/2009. (XII. 29.) ÖM utasítása az Önkormányzati Minisztérium Egyedi Iratkezelési Szabályzatának kiadásáról*

A köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló 1995. évi LXVI. törvény 10. §-a (1) bekezdésének b) pontjában foglaltaknak megfelelően – a Magyar Országos Levéltár egyetértésével – kiadom az alábbi utasítást:

1. Az utasítás hatálya az Önkormányzati Minisztérium hivatali szervezeteire (hivatali egységeire) terjed ki.

2. Az Önkormányzati Minisztérium Egyedi Iratkezelési Szabályzatát az utasítás melléklete szerint határozom meg.

3. Ez az utasítás 2010. január 1-jén lép hatályba.

4. Hatályát veszti
   a) az Önkormányzati Minisztérium Egyedi Iratkezelési Szabályzatának kiadásáról szóló 17/2008. (HÉ 53.) ÖM utasítás, valamint
   b) az Önkormányzati Minisztérium Egyedi Iratkezelési Szabályzatának kiadásáról szóló 17/2008. (HÉ 53.) ÖM utasítás módosításáról szóló 13/2009. (XII. 4.) ÖM utasítás.

Varga Zoltán s. k.,
önkormányzati miniszter

Melléklet a 17/2009. (XII. 29.) ÖM utasításhoz

AZ ÖNKORMÁNYZATI MINISZTÉRIUM
EGYEDI IRATKEZELÉSI SZABÁLYZATA

I. fejezet

Általános rendelkezések

Értelmező rendelkezések

1. Ezen Iratkezelési Szabályzat alkalmazása során
   aláíró: az a természetes személy, aki az aláírás-létrehozó eszközt birtokolja és a saját vagy más személy nevében aláírásra jogosult,
   alszámos iktatás: az ügyben elsőként keletkezett vagy érkezett irat iktatószámának alszámain kerülnek – darab szerint – iktatásra az ügyre vonatkozó további iratok,
   átadás: irat, ügyirat vagy irategyüttes kezelési jogosultságának dokumentált átruházása,
   átadás-átvételi jegyzék: az iratátadás-átvétel tételes rögzítésére szolgáló dokumentum,
   átadó ív: az iratok átadását-átvételét igazoló ív; az átadó ívet évenként időrendi sorrendben kell tárolni és megőrizni,
   átmeneti irattár: a közfeladatot ellátó szerv által az iktatóhelyhez kapcsolódóan kialakított olyan irattár, amelyben az irattári anyag meghatározott időtartamú átmeneti, selejtezés vagy központi irattárba adás előtti őrzése történik,
   beadvány: valamely szervtől vagy személytől érkező papír alapú vagy elektronikus irat,
   besorolás: az ügyirat módszeres beazonosítása és elrendezése a besorolási séma egy kiválasztott kategóriájába a megállapodásoknak és eljárási szabályoknak megfelelően,
   csatolás: iratok, ügyiratok átmeneti jellegű összekapcsolása,

* A Hivatalos Értesítő 2009. december 29-ei 64. számában közzétett 17/2009. (XII. 29.) ÖM utasítás hatályos szövege.

dokumentum: egyedi egységként kezelhető rögzített információ vagy objektum,
elektronikus aláírás: elektronikusan aláírt elektronikus dokumentumhoz azonosítás céljából logikailag hozzárendelt vagy azzal elválaszthatatlanul összekapcsolt elektronikus adat,
elektronikus aláírás ellenőrzése: az elektronikusan aláírt elektronikus dokumentum aláíráskori, illetve ellenőrzéskori tartalmának összevetése, továbbá az aláíró személyének azonosítása a dokumentumon szereplő, illetve a hitelesítésszolgáltató által közzétett aláírás-ellenőrző adat, tanúsítvány visszavonási információk, valamint a tanúsítvány felhasználásával,
előadói ív: az üggyel, a szignálással, a kiadmányozással, az ügyintézéssel és az iratkezeléssel kapcsolatos információkat hordozó, az ügyirat elválaszthatatlan részét képező, illetve azzal közös adatbázisban kezelt iratkezelési segédeszköz,
elő-irat: az érkezett küldeménynek korábban már regisztrált előzménye,
előírt formátum: az elektronikus ügyintézési eljárásban alkalmazható dokumentumok részletes technikai szabályairól szóló rendeletben előírtak szerinti formátum, amelyet a közigazgatásban, az elektronikus kapcsolattartásban el kell fogadni,
előzményezés: az a művelet, amely során megállapításra kerül, hogy az új iratot egy már meglévő ügyirathoz kell-e rendelni, vagy új ügyiratdarabot kell-e neki nyitni,
érkeztetés: minimálisan az érkezett küldemény sorszámának, küldőjének, az érkeztetés dátumának és könyvelt postai küldeménynél a küldemény postai azonosítójának (különösen kód, ragszám) nyilvántartásba vétele,
expediálás: az irat kézbesítésének előkészítése, a küldemény címzettjének (címzettjeinek), adathordozójának, fajtájának, a kézbesítés módjának és időpontjának meghatározása,
feladatkör: azoknak a feladatoknak az összessége, amelyet a szerv vagy személy végez az ügyintézési munkafolyamat során,
fogyatéki napló: az az ügyviteli irat (központi irattári nyilvántartás), amelyben a központi irattár állományából selejtezés, valamint az illetékes levéltár részére történő átadás révén bekövetkezett anyagfogyás legfontosabb adatait tartják nyilván,
gyarapodási napló: az az ügyviteli irat (központi irattári nyilvántartás), amelyben az átmeneti irattárból a központi irattárnak átadott iratanyag nyilvántartására a központi irattár anyaga gyarapodásának legfontosabb adatait rögzíti,
hivatali kapu: az elektronikus közszolgáltatásról szóló 2009. évi LX. törvényben meghatározott hivatali kapu,
hivatali kapu használatára feljogosított munkatárs: az Önkormányzati Minisztérium hivatali egységének kijelölt dolgozója, aki ügyfélkapuval és az ÖM hivatali kapujához hozzáférési jogosultsággal rendelkezik,
hivatkozási szám: a beérkezett iratnak az eredeti száma, amelyen a küldő a küldeményt nyilvántartja,
hozzáférési jogosultság: meghatározza, hogy egy felhasználó a hierarchiában elfoglalt helye szerint hol élhet a részére megadott funkciókkal, szerepkörökkel,
iktatás: az irat nyilvántartásba vétele, iktatószámmal történő ellátása az érkeztetést vagy a keletkezést követően az iktatókönyvben, az iraton és az előadói íven,
iktatókönyv: olyan nem selejtezhető, hitelesített iratkezelési segédeszköz, amelyben az iratok iktatása történik,
iktatószám: olyan egyedi azonosító, amellyel a közfeladatot ellátó szerv látja el az iktatandó iratot,
irat: valamely szerv működése vagy személy tevékenysége során keletkezett vagy hozzá érkezett, egy egységként kezelendő rögzített információ, adategyüttes, amely megjelenhet papíron, mikrofilmen, mágneses, elektronikus vagy bármilyen más adathordozón; tartalma lehet szöveg, adat, grafikon, hang, kép, mozgókép vagy bármely más formában lévő információ vagy ezek kombinációja,
iratkezelés: az irat készítését, nyilvántartását, rendszerezését és a selejtezhetőség szempontjából történő válogatását, segédletekkel való ellátását, szakszerű és biztonságos megőrzését, használatra bocsátását, selejtezését, illetve levéltárba adását együttesen magába foglaló tevékenység,
iratkezelési szabályzat: a szerv írásbeli ügyintézésére vonatkozó szabályok összessége, amely a szerv szervezeti és működési szabályzata figyelembevételével készül, s amelynek mellékletét képezi az irattári terv,
iratkezelő: az ügyiratok kezelésével megbízott személy,
iratkölcsönzés: az irat visszahozatali kötelezettség melletti kiadása az irattárból,
irattá nyilvánítás: az az egyedi eljárás, amely során manuálisan vagy előre meghatározott szabályok alapján automatikusan az adott papír alapú vagy elektronikus dokumentumot az adott szervezet működése szempontjából lényegesnek minősítenek, és ezért nyilvántartását és a vele kapcsolatos műveletek nyomon követését rendelik el,
irattár: az irattári anyag szakszerű és biztonságos őrzése, valamint kezelésének biztosítása céljából létrehozott és működtetett fizikai, illetve elektronikus tárolóhely,

irattárba helyezés: az ügyirat irattári tételszámmal történő ellátása és irattárban történő dokumentált elhelyezése, illetve kezelési jogának átadása az irattárnak az ügyintézés befejezését követő vagy annak felfüggesztése alatti átmeneti időre,

irattári anyag: rendeltetésszerűen a szervnél maradó, tartalmuk miatt átmeneti vagy végleges megőrzést igénylő, szervesen összetartozó iratok összessége,

irattári terv: a köziratok rendszerezésének és a selejtezhetőség szempontjából történő válogatásának alapjául szolgáló jegyzék, amely az irattári anyagot tételekre (tárgyi csoportokra, indokolt esetben iratfajtákra) tagolva, a közfeladatot ellátó szerv feladat- és hatásköréhez, valamint szervezetéhez igazodó rendszerezésében sorolja fel, s meghatározza a kiselejtezhető irattári tételekbe tartozó iratok ügyviteli célú megőrzésének időtartamát, továbbá a nem selejtezhető iratok levéltárba adásának határidejét,

irattári tétel: az iratképző szerv vagy személy ügykörének és szervezetének megfelelően kialakított legkisebb – egyéni irattári őrzési idővel rendelkező – irattári egység, amelybe több egyedi ügy iratai tartozhatnak,

irattári tételszám: az iratnak az irattári tervben meghatározott tárgyi csoportba és iratfajtába sorolását, selejtezhetőség szerinti csoportosítását meghatározó kód,

irattári tételszámmal való ellátás: az ügyiratnak az irattári tervbe, mint elsődleges besorolási sémába való besorolása,

irattározás: az iratkezelés része, az a tevékenység, amelynek során a szerv a működése során keletkező és hozzá kerülő, rendeltetésszerűen hozzá tartozó és nála maradó iratok irattári rendezését, kezelését és őrzését végzi,

kapcsolatos szám: ugyanazon iratképző valamely másik ügyiratának száma, amely ügyiratnak tárgya, illetve annak ismerete közvetve segítséget nyújt a kérdéses ügy elintézéséhez,

kezdőirat: az ügyben keletkezett első irat, az ügy indító irata,

kézbesítés: a küldeménynek kézbesítő szervezet, személy, adatátviteli eszköz útján történő eljuttatása a címzetthez,

kezelési feljegyzések: az ügyirat vagy az egyes irat kezelésével kapcsolatos, ügykezelőnek szóló vezetői vagy ügyintézői utasítások,

kiadmány: a jóváhagyás után letisztázott és a kiadmányozásra jogosult részéről hiteles aláírással ellátott, lepecsételt irat,

kiadmányozás (kiadványozás): a már felülvizsgált végleges kiadmány (elintézés)tervezet jóváhagyását, letisztázhatóságát, elküldhetőségének engedélyezését jelenti a kiadmányozásra jogosult részéről („K" betűjellel),

kiadmányozó: a szerv/szervezet vezetője részéről kiadmányozási joggal felhatalmazott személy, akinek kiadmányozási hatáskörébe tartozik a kiadmány aláírása,

központi irattár: a közfeladatot ellátó szerv több szervezeti egysége irattári anyagának selejtezés vagy levéltárba adás előtti őrzésére szolgáló irattár,

küldemény bontása: az érkezett küldemény biztonsági ellenőrzése, felnyitása, olvashatóvá tétele,

küldemény: az irat vagy tárgy – kivéve a reklámanyag, sajtótermék, elektronikus szemét –, amelyet kézbesítés céljából burkolatán vagy a hozzá tartozó listán címzéssel láttak el,

láttamozás: az elintézési (intézkedési) tervezet (javaslat) felülvizsgálatát, véleményezését (javítását, tudomásulvételét, jóváhagyását) biztosító aláírás vagy kézjegy, illetve ezt helyettesítő számítástechnikai művelet,

levéltár: a maradandó értékű iratok tartós megőrzésének, levéltári feldolgozásának és rendeltetésszerű használatának biztosítása céljából létesített intézmény,

levéltárba adás: a lejárt irattári őrzési idejű, maradandó értékű iratok teljes és lezárt évfolyamainak átadása az illetékes közlevéltárnak,

levéltári anyag: az irattári anyagnak, továbbá a természetes személyek irataink levéltárban őrzött maradandó értékű része, valamint a védetté nyilvánított maradandó értékű magánirat,

másodlat: az eredeti irat egyik hiteles példánya, amelyet az első példánnyal azonos módon hitelesítettek,

másolat: az eredeti iratról szövegazonos és alakhű formában, utólag készült egyszerű (nem hitelesített) vagy hiteles (hitelesítési záradékkal ellátott) irat,

megsemmisítés: a kiselejtezett irat végleges, a benne foglalt információ helyreállításának lehetőségét kizáró módon történő hozzáférhetetlenné tétele, törlése,

mellékelt irat: az iratnak nem szerves része, tartozéka, attól – mint kísérő irattól – elválasztható,

melléklet: valamely irat szerves tartozéka, annak kiegészítő része, amely elválaszthatatlan attól,

naplózás: az iratkezelési szoftverben, a kezelt adatállományokban bekövetkezett események teljes körének regisztrálása,

papír alapú dokumentum: a papíron rögzített minden olyan szöveg, számadatsor, térkép, tervrajz, vázlat, kép vagy más adat, amely bármely eszköz felhasználásával és bármely eljárással keletkezett,

raktári egység: az irattári anyagnak a kézi és központi irattári rendezése, rendszerezése, tagolása során kialakított legkisebb fizikai egysége (doboz, kötet),
savmentes doboz: lignint, savas adalékanyagot és színezéket nem tartalmazó, papírból készített tárolóeszköz,
selejtezés: a lejárt megőrzési határidejű iratok kiemelése az irattári anyagból és megsemmisítésre történő előkészítése,
személyes adat: a személyes adat, valamint a személyes adatok kezelésével összefüggő fogalmak értelmezésére a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi LXIII. törvény rendelkezései az irányadóak,
szerelés: ugyanahhoz az ügyirathoz tartozó ügyiratdarabok (elő- és utóiratok) végleges jellegű összekapcsolása, amelyet az iktatókönyvben és az iratokon egyaránt jelölni kell,
szerv: valamennyi közfeladatot ellátó jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet,
szervezeti és működési szabályzat: a szerv tevékenységének alapdokumentuma, amely rögzíti a szerv, azon belül a szervezeti egység feladatait és a feladatokhoz rendelt hatásköröket,
szignálás: az ügyben eljárni illetékes hivatali egység és/vagy ügyintéző személy kijelölése, az elintézési határidő és a feladat meghatározása,
ügyfélkapu: a központi elektronikus szolgáltató rendszer igénybevevőinek azonosításáról és az azonosítási szolgáltatásról szóló 224/2009. (X. 14.) Korm. rendelet szerinti ügyfélkapu,
ügyintézés: valamely szerv vagy személy működésével, illetve tevékenységével kapcsolatban keletkező ügyek ellátása, az eközben felmerülő tartalmi (érdemi), formai (alaki) kezelési, szóbeli és/vagy írásbeli munkamozzanatok sorozata, összessége,
ügyintéző: az ügy intézésére kijelölt személy, az ügy előadója, aki az ügyet döntésre előkészíti,
ügyirat: egy ügyben keletkezett valamennyi irat,
ügyiratdarab: az ügyiratnak az a része, amely az ügy intézésének valamely, egy-egy fázisában keletkezett iratokat tartalmazza,
ügykör: a szerv vagy személy feladat- és hatáskörébe tartozó ügyek meghatározott csoportja,
ügyvitel: a szerv folyamatos működésének alapja, az ügyintézés egymás utáni résztevékenységeinek (mozzanatainak) sorozata, illetve összessége, amely az ügyintézés formai és technikai feltételeit, a szolgáltatások teljesítését foglalja magában,
vegyes iktatás: részben központilag, részben hivatali egységenként történő iktatás,
vegyes ügyirat: papír alapú és elektronikus iratokat egyaránt tartalmazó ügyirat.

2. Az 1. pontban nem szereplő fogalmak értelmezése során a köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló törvény, az elektronikus közszolgáltatásról szóló törvény, a hivatalos iratok elektronikus kézbesítéséről és az elektronikus tértivevényről szóló törvény, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló törvény, az elektronikus aláírásról szóló törvény, a közfeladatot ellátó szervek iratkezelésének általános követelményeiről szóló kormányrendelet, az elektronikus közszolgáltatásról szóló törvény végrehajtását szolgáló kormányrendeletek, valamint a közfeladatot ellátó szerveknél alkalmazható iratkezelési szoftverekkel szemben támasztott követelményekről szóló rendelet rendelkezései az irányadóak.

Az Iratkezelési Szabályzat hatálya

3. Az Iratkezelési Szabályzat hatálya kiterjed az Önkormányzati Minisztérium (a továbbiakban: ÖM) hivatali egységeinél keletkező, oda érkező, illetve onnan kimenő valamennyi iratra és valamennyi ügyvitelben érintett dolgozójára.

4. Az Iratkezelési Szabályzattal nem érintett kérdésekben a köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló törvényben és a közfeladatot ellátó szervek iratkezelésének általános követelményeiről szóló Korm. rendeletben foglaltakat kell alkalmazni.

Az iratkezelés szabályozása

5. Az Iratkezelési Szabályzat az iratok biztonságos őrzésének módját, rendszerezését, nyilvántartását, segédletekkel ellátását, irattározását, selejtezését és levéltárba történő átadását szabályozza.

Az iratkezelés szervezete

6. Az ÖM hivatali egységei az iratkezelést vegyes iratkezelési szervezettel látják el. Az ÖM hivatali egységei az iratkezelés egyes fázisait önállóan végzik, a nem selejtezhető, maradandó értékű iratok őrzése és levéltárba adása azonban központilag történik.

7. Az ÖM hivatali egységeinél az iratkezelés – a minősített iratok kivételével – tanúsított iratkezelési szoftver használatával történik.

8. Aki államtitok, szolgálati titok birtokába juthat, az államtitok, szolgálati titok védelmére vonatkozó jogszabályokat köteles megismerni és az előírásokat megtartani. Az ÖM-ben a minősített adatok kezelését a Titokvédelmi Szabályzat előírásai szerint kell végezni.

Az iratkezelés felügyelete

9. Az önkormányzati miniszter meghatározza az ÖM iratkezelésének előírásait, gondoskodik az iratkezelés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek kialakításáról, biztosítja az ügyintézés, iratkezelés szabályainak megtartását.

10. Az ÖM iratkezelésének szakmai irányítását és felügyeletét a közjogi és koordinációs szakállamtitkár látja el, aki
    a) gondoskodik az Iratkezelési Szabályzat végrehajtásának rendszeres ellenőrzéséről,
    b) intézkedik a szabálytalanságok megszüntetéséről,
    c) szükség esetén gondoskodik az Iratkezelési Szabályzat módosításáról, a feladatoknak megfelelő szakszerűségéről,
    d) gondoskodik az iratkezelést végző (végzők), vagy azért felelős személyek szakmai képzéséről, továbbképzéséről,
    e) gondoskodik az iratok szakszerű és biztonságos megőrzésére alkalmas elektronikus iktatási rendszer kialakításáról és működtetéséről, az ahhoz tartozó jogosultsági rendszer kialakításáról,
    f) gondoskodik az iratkezelési segédeszközök biztosításáról.

11. A közjogi és koordinációs szakállamtitkárt a fenti feladatkörének ellátásában az iratkezelés szabályozása és ellenőrzése tekintetében az ÖM Központi Irattára (a továbbiakban: Központi Irattár) segíti. Az iratkezelési szoftver informatikai rendszergazdai feladatait a Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztály látja el.

12. Az ÖM szakállamtitkárai személyes felelősséggel tartoznak az alárendeltségükbe tartozó hivatali egységek iratkezeléséért. E felelősségi körben kötelesek
    a) a hivatali egységek vezetőin keresztül biztosítani az alárendeltségükbe tartozó hivatali egységek iratkezelésének rendszeres ellenőrzését,
    b) ellenőrizni a szabálytalanságok megszüntetését,
    c) szakszerűen működtetni a szakterületük átmeneti irattárait,
    d) gondoskodni az iratanyag határidőben történő selejtezéséről,
    e) gondoskodni a nem selejtezhető iratanyag Központi Irattárba adásáról,
    f) közvetíteni a hivatali egységek vezetőinek az Iratkezelési Szabályzat módosítására irányuló javaslatait.

13. Az ÖM hivatali egységeinek vezetői – az Iratkezelési Szabályzat rendelkezéseit figyelembe véve – szervezik meg az iratkezelést.

14. Valamennyi ügyintéző felelős az általa intézett ügyek tekintetében az iratok szakszerű kezeléséért (az ügyirat tisztázásáért, az irattári tételszám meghatározásáért és az egyéb ügykezelői utasítások megadásáért, az iratok nyomon követhetőségének biztosításáért, az iratokkal való elszámolásért).
15. Az ügykezelő felelős a hivatali egységeknél készült és más szervtől, illetve személytől érkezett küldemények átvételéért, bontásáért, nyilvántartásáért (érkeztetés, iktatás, kiadás, visszavétel), továbbításáért, postázásáért, irattározásáért, őrzéséért, selejtezéséért, segédeszközök nyilvántartásáért, a vezető által meghatározott határidő nyilvántartásáért, a három hónapon túl kint lévő irat nyilvántartásáért és erről a közvetlen vezető tájékoztatásáért.

16. A Magyar Országos Levéltár – a maradandó értékű köziratok fennmaradásának biztosítása érdekében – az Iratkezelési Szabályzat alapján ellenőrizni jogosult az iratok védelmét és az iratkezelés rendjét.

17. A Kormányzati Iratkezelési Felügyelet az iratkezelés jogszerűségének fenntartása érdekében ellenőrzi az ÖM iratkezelését.

Az iratok rendszerezése, nyilvántartása és az iratforgalom dokumentálása

18. Az önkormányzati miniszter feladat- és hatáskörébe tartozó ügyek intézésének áttekinthetősége érdekében az azonos ügyre – egy adott tárgyra – vonatkozó iratokat egy irategységként, ügyiratként kell kezelni. A több fázisban intézett ügyek egyes fázisaiban keletkezett iratok ügyiraton belül irategységnek, ügyiratdarabnak (ügydarabnak) minősülnek.

19. A papír alapú ügyirat fizikai együtt kezelése előadói ívben történik. Az előadói ívben a kezdőirat a legalsó, a legnagyobb alszámú irat a legfelső.

20. Az ÖM-hez érkező, ott keletkező, illetve az onnan kimenő iratokat az azonosításhoz szükséges, és az ügy intézésére vonatkozó legfontosabb adatok rögzítésével, az e célra rendszeresített elektronikus iktatókönyvben kell nyilvántartani. Az iktatást olyan módon kell végezni, hogy az iktatókönyvet az ügyintézés hiteles dokumentumaként lehessen használni, az ügyintézés folyamata és az iratok szervezeten belüli útja pontosan követhető és ellenőrizhető, az iratok holléte pedig naprakészen megállapítható legyen.

21. Az iratforgalom keretében az iratok átadását-átvételét minden esetben úgy kell végezni, hogy egyértelműen bizonyítható legyen az átadó, átvevő személye, az átadás időpontja és módja.

Az irat védelmével kapcsolatos szabályok

22. Az ÖM dolgozói csak azokhoz a papír alapú, valamint számítástechnikai adathordozón tárolt iratokhoz, illetve adatokhoz férhetnek hozzá, amelyekre munkakörük ellátásához szükségük van, vagy amelyre az illetékes vezető felhatalmazást ad.

23. Iratot munkaköri feladat ellátásához kapcsolódóan munkahelyről kivinni, valamint munkahelyen kívül tanulmányozni, feldolgozni, tárolni – a vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával – csak vezető engedélyével lehet, ügyelve arra, hogy tartalmát illetéktelen ne ismerje meg.

24. Az ügyfélnek és képviselőjének a rá vonatkozó iratba való betekintést és a másolatkészítést úgy kell biztosítani, hogy azzal mások személyiségi jogai ne sérüljenek. Ennek rendjét a vezetők az irányadó és hatályos jogszabályok figyelembevételével határozzák meg.

25. A belső használatra készült, valamint a döntés-előkészítéssel összefüggő iratok megismerésére a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi LXIII. törvény 19/A. §-ában foglaltak az irányadók.

26. A betekintéseket, kölcsönzéseket, az adatszolgáltatási célú másolatok készítését utólag is ellenőrizhető módon, papír alapon és az iratkezelési szoftverben egyaránt dokumentálni kell.

Az iratkezelés szervezeti, személyi rendje és az ügyviteli munka kialakítása, elhelyezése

27. Az ügykezelés feladatait a feladatkör, az iratforgalom nagysága alapján az egyes hivatali egységek ügykezelői, illetve iratkezelési feladatokkal is megbízott ügyintézői (a továbbiakban együtt: ügykezelő) végzik.

28. Az iratkezelésnek lehetőleg külön helyiséget kell kijelölni, illetőleg a helyiséget úgy kell kialakítani, hogy az iratok kezelése és tárolása az egyéb tevékenységtől (átadás-átvétel, stb.) elkülönítetten történjen.

29. A helyiséget külső behatolás ellen védetté kell tenni. A feladatkörtől függően a vezető határozza meg a kulcsok tárolásának rendjét. A fokozott biztonsági igények érvényesülése érdekében a hivatali egység vezetője elrendelheti a kulcstartó dobozok használatát és munkaidőn kívüli tárolását az épület őrségének ügyeletén. A helyiség munkaidőn kívül, munkaszüneti napon történő felnyitásáról az illetékes vezetőt értesíteni kell. A helyiség felnyitásáról – amennyiben az ügykezelő nincs jelen – jegyzőkönyvet kell felvenni. A felügyelet nélkül hagyott helyiségeket munkaidő alatt is be kell zárni az ott tárolt iratok, technikai eszközök védelme érdekében.

A jogosultságok kezelésének szabályai az iratkezelési szoftverben

30. Az iratkezelési szoftverhez való hozzáférési jogosultságokat névre szólóan kell dokumentálni. Az erről szóló iratok tárolása és kezelése az iktatóhelyek szerinti vezetők feladata.

31. Az új jogosultságok beállítása, illetve módosítása az iktatóhely szerinti vezetői engedélyezést követően a rendszergazda feladata.

32. A jogosultság regisztrálását, módosítását és megvonását írásban (10. számú iratminta) kell kezdeményezni. Ennek kezdeményezésére névre szóló jogosultságdokumentáció szolgál. A beállítást végző rendszergazda a jogosultság életbelépését, beállításának megtörténtét az eredeti iraton igazolja. Ennek egy másolati példányát a rendszergazda őrzi, az eredeti példány tárolása, kezelése az iktatóhely szerinti vezető feladata. A rendszergazda megtagadja a jogosultságok kiadását, ha a rendelkezésre álló licenckeret elfogyott, vagy a kért jogosultságok az iratkezelési szoftver működését veszélyeztetnék.

II. fejezet

Az iratkezelés folyamata, a küldemények átvétele, felbontása, az ügyintéző kijelölése

A küldemény átvétele

33. A küldemény postai vagy hivatali kézbesítés, futárszolgálat, informatikai-telekommunikációs eszköz, illetve magánfél személyes benyújtása útján kerül a hivatali egységekhez.

34. A küldemény átvételére jogosult
    a) a címzett vagy az általa megbízott személy,
    b) a vezető vagy az általa megbízott személy,
    c) a hivatali egység ügykezelője,
    d) futárszolgálat útján érkező küldemények esetén az átvételre meghatalmazott személy,
    e) elektronikus úton érkezett küldemények esetén az egyes hivatali egységek hivatalos elektronikus postafiókja.

35. A küldeményt átvevő személy köteles ellenőrizni
    a) a címzés alapján a küldemény átvételére való jogosultságot,
    b) a kézbesítő okmányon és a küldeményen lévő iktatószám vagy más azonosítási jel megegyezőségét,
    c) az iratot tartalmazó boríték, illetve egyéb csomagolás sértetlenségét,
    d) az iraton jelzett melléklet meglétét, amennyiben a küldemény felbontására jogosult.

36. Az átvevő a kézbesítő okmányon olvasható aláírásával és az átvétel dátumának feltüntetésével az átvételt elismeri. Az „azonnal" és „sürgős" jelzésű küldemények átvételi idejét óra, perc pontossággal kell megjelölni. Az átvevő tértivevényes küldemények esetén gondoskodik a tértivevény visszajuttatásáról a feladóhoz. Ha az ügyfél az iratot személyesen vagy képviselő útján nyújtja be, kérésére az átvételt – átvételi elismervénnyel, az átvétel tényének az ügyiraton vagy a másodpéldányon aláírással való igazolással – igazolni kell.

37. Amennyiben iktatásra nem jogosult személy vagy hivatali egység veszi át az iratot, úgy azt köteles 24 órán belül, de legkésőbb a következő munkanap kezdetén az illetékes iktatóegységnek iktatásra átadni.

38. Sérült küldemény átvétele esetén a sérülés tényét az átvételi okmányon jelölni kell, és soron kívül ellenőrizni a küldemény tartalmának meglétét. (A hiányzó iratokról vagy mellékletekről a küldő szervet, személyt – jegyzőkönyv felvételével – értesíteni kell.)

39. A gyors elintézést igénylő („azonnal", „sürgős" jelzésű) küldeményt az ügykezelő köteles a címzettnek vagy a szignálásra jogosultnak soron kívül bemutatni, illetve átadni, valamint az elektronikus iratot részére továbbítani.

40. Téves címzés vagy helytelen kézbesítés esetén a küldeményt azonnal továbbítani kell a címzetthez, vagy ha ez nem lehetséges, vissza kell küldeni a feladónak.

41. A küldemények átvételénél az ÖM-ben érvényben lévő biztonsági előírásokat is érvényesíteni kell (pl. a küldemények biztonsági átvilágítása, számítógépes érkezés esetén vírusellenőrzés, stb.).

42. Az elektronikusan érkezett irat átvételét meg kell tagadni, ha az biztonsági kockázatot jelent a fogadó szerv számítástechnikai rendszerére. A küldemény a fogadó szerv rendszerére biztonsági kockázatot jelent, ha
    a) az ÖM informatikai rendszeréhez vagy azon keresztül más informatikai rendszerhez való jogosulatlan hozzáférés célját szolgálja, vagy
    b) az a) pontban meghatározott informatikai rendszer üzemelésének vagy más személyek hozzáférésének jogosulatlan akadályozására irányul,
    c) az a) pontban meghatározott informatikai rendszerben lévő adatok jogosulatlan megváltoztatására, hozzáférhetetlenné tételére vagy törlésére irányul.

43. A fogadó szerv a feldolgozás elmaradásának tényéről és annak okáról értesíti a küldőt. Nem köteles a fogadó szerv értesíteni a feladót, ha korábban már érkezett azonos jellegű biztonsági kockázatot tartalmazó beadvány az adott küldőtől. Azonos jellegű kockázati körülménynek minősül az egy hónapon belül azonos küldőtől második alkalommal érkező vírus, illetve egyéb rosszindulatú program.

44. Elektronikus iratot számítógépes adathordozón (hajlékony lemez, CD-ROM, stb.) átvenni csak papír alapú kísérőlappal lehet. Az adathordozót, mint iratot, a kísérőlapot, mint mellékelt iratot kell kezelni. A kísérőlapon a címzés adatai mellett fel kell tüntetni a számítógépes adathordozón lévő irat (iratok) tárgyát, fájlnevét, fájltípusát és az adathordozó paramétereit (12. számú iratminta). Átvételkor ellenőrizni kell a kísérőlapon feltüntetett azonosítók valóságtartalmát. Egy számítógépes adathordozón csak az azonos ügyhöz tartozó irat (iratok) adható (adhatók) át. Amennyiben ez nem teljesül, a küldeményt vissza kell küldeni.

45. A központi postaátvevő – Szolgáltatási Szerződés alapján – az Állami Futárszolgálat ÖM épületében működő futáralosztálya (a továbbiakban: futáralosztály), amely az érkezett küldeményeket hivatali egységek szerint csoportosítja, majd – kézbesítőkönyvvel – közvetlenül továbbítja a miniszterhez, az államtitkárhoz és a szakállamtitkárokhoz, valamint a kabinetfőnök részére. A futáralosztály a küldeményeket a kézbesítőkönyvekkel együtt naponként többször, a táviratokat, elsőbbségi küldeményeket, az „azonnal", „sürgős" vagy más hasonló jelzésű küldeményeket soron kívül továbbítja a jelölt vezetőkhöz. A többi hivatali egység esetében – a futáralosztály kijelölt helyiségében – az ügykezelő veszi és adja át a küldeményeket.

A küldemények felbontása és érkeztetése

46. A külső szervtől érkezett küldeményeket az illetékes hivatali egység ügykezelője bontja fel, kivéve
    a) az „s. k. felbontásra" jelzésű küldeményeket (ezeket minden esetben csak a címzett, tartós akadályoztatása esetén a címzett helyettese, illetve felettese bonthatja fel),
    b) a minősített iratokat (melyet a címzett vagy a minősített iratok kezelésére kijelölt személy bonthatja fel),
    c) a hivatali egység vezetője által kijelölt személyek nevére érkezett küldeményeket.

47. A felbontás nélkül átvett küldemények címzettje az általa felbontott hivatalos küldeményt iktatás céljából soron kívül köteles visszajuttatni a hivatali egység ügykezelőjéhez, vagy gondoskodni a küldemény e szabályzat szerinti további kezeléséről.

48. A küldemény felbontásakor ellenőrizni kell a feltüntetett tartalom (pl. melléklet) meglétét és olvashatóságát. Az esetlegesen felmerülő irathiány okát a küldő szervvel – soron kívül – tisztázni kell, és ennek tényét az iraton rögzíteni kell.

49. A mellékletek hiánya nem akadályozhatja az ügyintézést. (A hiánypótlást az ügyintézőnek kell kezdeményeznie.)

50. A küldemények téves felbontásakor a felbontó az átvétel és a felbontás tényét a dátum megjelölésével, dokumentáltan köteles rögzíteni. A borítékot újra le kell zárni, rá kell vezetni a felbontó nevét, elérhetőségét, majd a küldeményt sürgősen el kell juttatni a címzetthez. Amennyiben a nyílt küldeményre utaló borítékban minősített küldemény található, a boríték visszazárását követően a felbontás tényéről három példányban jegyzőkönyvet kell felvenni, melynek első példányát a küldeménnyel egyidejűleg haladéktalanul a címzetthez, a minősített iratokat – nyilvántartásba vétel céljából – a titkos ügyiratkezeléssel megbízott ügykezelőhöz, a második példányt a feladóhoz kell eljuttatni. A harmadik példány a felbontó hivatali egységnél marad.

51. A felbontó a kézbesítőkönyvben köteles rögzíteni az átvétel és a felbontás tényét az átvétel dátumának megjelölésével.

52. A faxon érkezett irat esetében – ha az nem időtálló faxpapíron érkezett – gondoskodni kell az információkat tartósan őrző másolat készítéséről. Egyebekben a faxon és e-mailen érkezett irat kezelésére az általános rendelkezések az irányadóak.

53. Amennyiben a felbontás alkalmával kiderül, hogy a küldemény pénzt vagy egyéb értéket tartalmaz, a felbontó az összeget, illetőleg a küldemény értékét köteles az iratokon feltüntetni, és a pénzt, illetékbélyeget, továbbá egyéb értéket – elismervény ellenében – a pénzkezelésre kijelölt hivatali egységnek átadni.

54. A küldemény borítékját véglegesen az ügyirathoz kell csatolni, ha
    a) a beküldő nevét vagy pontos címét csak a borítékról lehet megállapítani,
    b) az ügyirat benyújtásának időpontjához jogkövetkezmény fűződik,
    c) a küldemény hiányosan vagy sérülten érkezett,
    d) bűncselekmény vagy szabálysértés gyanúja merül fel,
    e) „ajánlott" vagy „ajánlott-tértivevény" postai jelzéssel látták el.

55. Az érkeztetés nyilvántartása – függetlenül az irat adathordozójától – az iratkezelési szoftver érkeztető adatbázisában történik.

56. Minden küldeményt (papír alapút vagy elektronikust) érkeztető nyilvántartásban kell hitelesen dokumentálni, érkeztetni. Az ügykezelő feladata a küldemények érkezésük napján történő érkeztetése az iratkezelési szoftverben, amely a küldemény nyilvántartásba vételét, az érkeztetőkönyv rovatainak értelemszerű kitöltését (minimálisan a küldemény érkeztetési sorszámát, küldőjét, az érkeztetés dátumát és könyvelt postai küldeménynél a küldemény postai azonosítóját) jelenti.

57. Az érkeztetés dátumát és az érkeztetőszámot érkeztető bélyegző lenyomatának elhelyezésével a küldemény elválaszthatatlan részeként fel kell tüntetni az iraton. Ha ez helyhiány miatt nem lehetséges, akkor az érkeztető számot és az érkezés dátumát az érkeztető bélyegző használata nélkül kell az iraton feltüntetni.

58. A felbontás nélkül továbbítandó küldemény esetén az érkeztetés adatait a borítékon kell feltüntetni. Az iktatást végzőnek – ha a borítékot nem kell véglegesen az ügyirathoz csatolni – az érkeztetés adatait az iratra fel kell vezetnie.

59. Az érkeztetőszám az iratkezelési szoftver által automatikusan kiosztott, minden év elején 1-től induló és egyesével növekvő sorszám.

60. Ha a küldemény feladója olvashatatlan vagy névtelen küldeményről van szó, a Beküldő neve adatmezőben a „Feladó ismeretlen" szövegrészt kell feltüntetni.

61. Ha bármilyen oknál fogva az átvett küldemények érkeztetésére az átvételt igazoló aláírás napjától eltérő időpontban kerül sor, akkor a küldeményen az érkeztető szám és a dátum mellett az átvétel aláírásának dátumát is fel kell tüntetni.

62. A hivatali egységekhez rendelt e-mail postafiókokba érkező elektronikus küldeményeket (fax és e-mail) ki kell nyomtatni, és az iratkezelés szabályai szerint kezelni.

Az iratok csatolása, szerelése (előzményezés)

63. Az irat szignálása előtt az ügykezelőnek meg kell állapítania, hogy az iratnak van-e előzményirata. Az előzményt ideiglenesen (csatolás), szükség esetén véglegesen (szerelés) az érkezett irathoz kell kapcsolni.

64. Amennyiben az előzményezés során megtalált iratról kiderül, hogy nem az új irat előirata, de annak ismerete szükséges a szignáláshoz, valamint az ügy elintézéséhez, a két iratot csatolni kell. Az ügy lezárása után a csatolt iratokat eredeti irattári helyükre kell visszahelyezni. A csatolást, illetve annak megszüntetését az iratkezelési szoftver megfelelő rovatában jelölni kell.

65. Ha az ügy lezárása után az összetartozó iratok véglegesen együtt maradnak, ezt az iratkezelési szoftverben jelölni kell. Ha az iktatott irathoz korábbi években keletkezett iratot kell szerelni, akkor az előzményirat iktatószámánál az iktatókönyv „Utóirat" rovatában fel kell tüntetni azt az iktatószámot, melyhez az iratot szerelték, illetve az új irat iktatószámánál az iktatókönyv „Elő-irat" rovatában a hozzászerelt irat iktatószámát. Az iratot minden esetben az utoljára iktatott irathoz kell szerelni. Az előzményiratok szerelését az újabb iraton az iktatóbélyegző lenyomata alatt „Vele a … ikt.sz. irat" szöveggel kell jelezni. Azokban az esetekben, amikor az előzményiratok nem szerelhetők, azok hollétét fel kell tüntetni. Ha az előzményirat irattárban vagy határidő-nyilvántartásban van, akkor az ügykezelő, ha pedig az előzményirat az ügyintézőnél van, az ügyintéző köteles azt az utóbb érkezett irathoz szerelni.

Az ügyintéző kijelölése (szignálás)

66. Az ügykezelő az érkezett iratot iktatás előtt, az ügyintéző kijelölése érdekében köteles a vezetőnek vagy az általa felhatalmazott munkatársnak bemutatni. A vezető – a minősített iratok kivételével – engedélyezheti az irat bemutatás előtti iktatását.

67. Amennyiben a szignálásra jogosult másként nem rendelkezik, nem kell bemutatni azt az iratot, amelynek iktatott előzménye van, vagy ha az ügy, ügycsoport feldolgozására illetékes ügyintéző már korábban ki volt jelölve.

68. Az irat szignálására jogosult
    a) kijelöli az ügyintézőt (hivatali egységet, minisztériumi szervet vagy részleget, illetve személyt),
    b) közli az elintézéssel kapcsolatos esetleges külön utasításait (határidő, sürgősségi fok, stb.), melyeket a szignálás idejének megjelölésével feljegyez az előadói ívre és aláírja.

69. Az iratkezelés során az iratkezelés szempontjából bármiféle releváns feljegyzés (így különösen vezetői vagy ügyintézői utasítás) ideiglenes megoldással való elhelyezése (például „post-it" öntapadós lap, vagy grafit ceruzával írt feljegyzés) nem megengedett.

70. Továbbszignálás esetén az iratanyagért mindig az utoljára megjelölt hivatali egység a felelős.

III. fejezet

Az irat nyilvántartása és kiadása, az irat nyilvántartására
és az iratforgalom dokumentálására használt ügykezelési nyilvántartások

71. Az iratok nyilvántartására és az iratforgalom dokumentálására használt segédkönyvek:
    a) elektronikus érkeztetőkönyv (a küldemények beérkezésének dokumentálására),
    b) elektronikus iktatókönyv, mely magába foglalja a név- és tárgymutatót (az iratok nyilvántartására),
    c) iratkezelési szoftver üzemzavara esetén használt papír alapú iktatókönyv,
    d) átadókönyv (más hivatali egység részére történő átadás, illetve az ügyintézők részére történő át- és az irattárnak visszaadott iratok nyilvántartása esetén),
    e) kézbesítőkönyv (minisztériumon kívüli szervezetek részére, a futáralosztályon kívüli kézbesítés esetén),
    f) futárjegyzék (a futáralosztályon keresztüli kézbesítés esetén),
    g) főnyilvántartási könyv (az iratkezeléshez használt segédkönyvek nyilvántartására),
    h) kölcsönzési napló (a központi irattárból kikért iratok nyilvántartására),
    i) gyarapodási és fogyatéki napló (a központi irattári anyag gyarapodásának, illetve fogyásának nyilvántartására).

72. Főnyilvántartási könyvben kell nyilvántartásba venni az iktatókönyvet és az egyéb segédkönyveket. A főnyilvántartási könyvet egyes sorszámmal kell megkezdeni, betelte után a következő könyvet sorszám kihagyása nélkül kell folytatni.

73. Az ügykezelő a nyilvántartásba vett könyvet, naplót, stb. hitelesíti, lapjait sorszámmal látja el és a borítólap belső oldalán feltünteti: „Ez a könyv … számozott lapot tartalmaz. Megnyitva: 20..... év ..... hó ..... nap. Lezárva: 20..... év ..... hó ..... nap.", aláírja, a hivatali egység körbélyegzőjének lenyomatával ellátja, továbbá a főnyilvántartási számot rávezeti.

Az iktatásra nem kerülő irat nyilvántartása

74. Nem kell iktatni, de külön jogszabályban meghatározott módon kell nyilvántartani és kezelni
    a) a bemutatásra vagy jóváhagyás céljából visszavárólag érkezett iratokat,
    b) a pénzügyi bizonylatokat, számlákat,
    c) a munkaügyi nyilvántartásokat,
    d) a bérszámfejtési iratokat,
    e) az anyagkezeléssel kapcsolatos nyilvántartásokat,
    f) az utasításokat,
    g) az intézkedéseket,
    i) a visszaérkezett tértivevényeket.
75. Nem kell iktatni és más módon sem kell nyilvántartásba venni
    a) a meghívókat,
    b) a tananyagokat, a tájékoztatókat,
    c) az üdvözlő lapokat,
    d) az előfizetési felhívásokat, a reklámanyagokat, az árajánlatokat, az árjegyzékeket,
    e) a közlönyöket, sajtótermékeket.

76. Átadókönyvben kell nyilvántartani a bemutatásra vagy jóváhagyás céljából visszavárólag érkezett iratokat és az „s. k. felbontásra" érkezett iratokat.

Az iktatás

77. A szervhez érkező, illetve ott keletkező iratokat – a 74.-75. pontban meghatározott kivételekkel – iktatással kell nyilvántartani. A saját használatra készített iratok közül csak azokat kell iktatni, amelyekre az illetékes vezető utasítást ad. Iktatás céljára, iratkezelési szoftver alkalmazásával, évente megnyitott, hitelesített iktatókönyvet kell használni. Az iktatás decentralizáltan, a hivatali egységeknél történik. Az iktatást oly módon kell végezni, hogy az iktatókönyvet az ügyintézés hiteles dokumentumaként lehessen használni.

78. Az iktatás – a Humánerőforrás és Civilkapcsolati Főosztály, illetve a Választási Főosztály iktatásának kivételével – egy központi iktatókönyvben történik (azonosítója: ÖM). A Humánerőforrás és Civilkapcsolati Főosztály (iktatókönyv-azonosítója: HUM) és a Választási Főosztály (iktatókönyv-azonosítója: VAL) külön iktatókönyvet használ. Minden iktatókönyv minden év január 1-jén 1-es sorszámmal kezdődik, és a naptári év végéig emelkedő számmal folytatódik. Év végén az iktatókönyveket és a segédleteket le kell zárni, és minden évben új iktatókönyvet kell nyitni. Biztosítani kell, hogy zárás után a rendszerbe az adott évre, az adott iktatókönyvbe ne lehessen több iratot iktatni. A felvitt iktatási adatbázist – a vonatkozó adatvédelmi szabályok betartásával – a jogosultak számára korlátlan ideig hozzáférhetővé kell tenni. Az iktatási adatbázis időszaki (minimum heti) biztonsági mentéséről, illetve a féléves és éves archiválásról a rendszergazda gondoskodik.

79. Az iktatás számítógépen, iratkezelési szoftverben, alszámokra tagolódó sorszámos (főszám) iktatással történik. Egy sorszámhoz korlátlan számú alszám tartozhat.
Az ugyanazon ügyben, ugyanabban az évben keletkezett iratokat egy főszámon kell nyilvántartani. Az ügyirathoz tartozó iratokat az iktatási főszám alatt folyamatosan kiadott alszámokon kell nyilvántartani. Ha az ügy tárgya megváltozik vagy kiegészül, az ügyiratot új sorszám alatt kell nyilvántartásba venni.

80. Együttes nyilvántartási és mutatózási rendszert kell alkalmazni. Ebben az esetben az iratok iktatását és mutatózását együtt, betűsoros (számítógépes) nyilvántartás foglalja össze. Az iktatásra szolgáló nyilvántartás egyúttal mutató is.

81. Az iratokat úgy kell iktatni, hogy abból az irat beérkezésének pontos ideje, az intézkedésre jogosult ügyintéző neve, az irat tárgya, az elintézés módja, a kezelési feljegyzések, valamint az irat holléte megállapítható legyen.

82. Az ügykezelő az iratokat a beérkezés napján, de legkésőbb az azt követő munkanapon iktatja be. Soron kívül kell iktatni a határidős iratokat, táviratokat, elsőbbségi küldeményeket, a hivatalból tett intézkedéseket tartalmazó „sürgős" jelzésű iratokat.

83. Az elektronikus iktatókönyveket, valamint a név- és tárgymutatót az év utolsó munkanapján, az utolsó irat iktatása után – a digitális hitelesítés bevezetéséig – ki kell nyomtatni papír alapra, össze kell fűzni oly módon, hogy a lapok ne legyenek cserélhetők, majd az iktatásra felhasznált utolsó számot követő aláhúzással kell a zárást elvégezni, majd azt, a keltezést követően aláírással, továbbá a hivatali egység körbélyegzőjének lenyomatával hitelesíteni. A kinyomtatott iktatókönyveket a főnyilvántartási könyvben nyilvántartásba kell venni. Az iktatókönyvek nyomtatása a rendszergazda, az iktatókönyvek hitelesítése és elhelyezése a Központi Irattár feladata.

84. Az elektronikus iktatókönyv éves zárásakor az iktatókönyveket és a hozzá kapcsolódó adatállományokat – csak olvasási funkció alkalmazását biztosító módon – a rendszergazda archiválja. Az archivált adatokat tartalmazó adathordozók egy példányát a rendszergazda nyilvántartásba vétel céljából átadás-átvételi jegyzőkönyvvel átadja a Központi Irattárnak. Az archiváló rendszergazda az adathordozó felületén light scribe-ot alkalmazva rögzíti az adatok és állományok megnevezését, nagyságát, fájl kiterjesztését, a rögzítés dátumát és az archiválást végző rendszergazda nevét.

85. Iktatás előtt ellenőrizni kell, hogy van-e az ügynek kezdő-, előzmény- (alap)irata. Ha van, akkor annak az iktatószámához alszámra, ha nincs, akkor a soron következő iktatószámra kell iktatni.

86. Ha az iratnak a tárgyévet megelőző évben keletkezett előzménye van, akkor azt szerelni kell az újonnan érkezett, tárgyévi iktatószámot kapott irathoz.

87. Az iktatásra kerülő iraton – kivéve a kiadmányozás után továbbítandó iratot – az iktatóbélyegző lenyomatát el kell helyezni és a rovatait ki kell tölteni. Ha ez helyhiány miatt nem lehetséges, az iktatás adatait az iktatóbélyegző használata nélkül kell az iraton feltüntetni. Iktatni minden esetben az eredeti iraton kell, borítólap vagy csatolt üres lap nem iktatható.

88. Az iktatóbélyegző lenyomata tartalmazza
a) a minisztérium és a hivatali egység nevét,
b) az iktatás évének, hónapjának, napjának,
c) az iktatókönyv sorszámának (alszámának),
d) az ügyintéző nevének,
e) a mellékletek számának
feltüntetésére szolgáló rovatokat.

89. Az iktatás során az iktatókönyvben, illetve az előadói íven, továbbá az ügyintézés különböző fázisaiban kötelezően fel kell tüntetni
a) az iktatószámot,
b) az iktatás időpontját,
c) a küldemény érkezésének időpontját, módját, érkeztető számát,
d) a küldemény elküldésének időpontját, módját,
e) a küldemény adathordozójának típusát (papír alapú, elektronikus), adathordozóját,
f) a küldő megnevezését, azonosító adatait,
g) a címzett megnevezését, azonosító adatait,
h) az érkezett irat iktatószámát (idegen szám),
i) a mellékletek számát,
j) az ügyintéző hivatali egység és az ügyintéző megnevezését,
k) az irat tárgyát,
l) az elő- és utóiratok iktatószámát,
m) a kezelési feljegyzéseket,
n) az ügyintézés határidejét, és végrehajtásának időpontját,
o) az irattári tételszámát,
p) az irattárba helyezés időpontját.

90. Az irat az iktatást követően iktatószámot kap, amelyet a mellékletre – „Melléklet a … számú irathoz" szövegezéssel – is fel kell jegyezni. Egy iratnak csak egy iktatószáma lehet, a már egyszer – bármelyik hivatali egység által – beiktatott iratot nem lehet újra iktatni. Amennyiben egy iratot több belső címzett számára kell továbbítani, úgy azt azonos iktatószám alatt külön iratpéldányok létrehozásával és továbbításával kell megtenni, megjelölve az egyedi címzetteket és a határidőt.

91. Az iktatószám felépítése: iktatókönyv azonosítója/főszám-alszám/év. A főszám-alszám/év egy egységként tekintendő azonosító. A főszám és alszám folyamatos sorszám, melyet az iratkezelési szoftverben beállított számláló automatikusan képez. Az évszám az aktuális év négy számjegye. Az ügyben keletkezett első (kezdő)irat az iktatószám főszámát kapja (pl. ÖM/3456/2010.).

92. Az ÖM feladat- és hatáskörébe tartozó ügyek intézésének áttekinthetősége érdekében az azonos ügyre – egy adott tárgyra – vonatkozó iratokat egy irategységként, ügyiratként egy főszámon kell kezelni. A több fázisban intézett ügyek egyes fázisaiban keletkezett iratok ügyiraton belüli irategységnek, ügyiratdarabnak (ügydarabnak) minősülnek, iktatásuk a főszám alszámaira történik. Az iktatást az év elejétől az év végéig folyamatos sorrendben kell végezni. A sorszám (főszám) évente eggyel kezdődően folyamatos. Egy sorszámon csak egy ügyet szabad iktatni.

93. A felhasználók körére vonatkozó szabályozás, valamint a számítógépes megvalósítás során gondoskodni kell a számítógépes nyilvántartások illetéktelen beavatkozás elleni védelméről.

94. A számítógépes rendszerbe vitt érkeztetési és iktatási adatokat, az utólagos módosítás tényét a jogosultsággal rendelkező ügykezelő azonosítójával és a javítás idejének megjelölésével naplózni kell, ugyanitt rögzítésre kerül a módosítás előtti szövegrész is.

Az irat kiadása, átadása

95. Az irat kiadásakor, átadásakor az ügykezelő az átadókönyv rovatainak kitöltése után, az átvevő olvasható aláírásának ellenében adja át az iratot.

96. Az ügykezelőnek kell átadni az irat kezelése céljából
    a) az iktatott iratok közül a hivatali egységen belül más részlegnek átadásra,
    b) másik hivatali egységnek átadásra,
    c) más külső szervnek továbbításra, valamint
    d) a határidőbe és irattárba helyezésre
    kerülő iratokat.

IV. fejezet

Az irat készítése, kiadmányozása

97. Külső szervhez vagy személyhez küldendő iratot kiadmányként csak a szervezeti és működési szabályzatban, ügyrendben meghatározott, kiadmányozási joggal rendelkező személy írhat alá.

98. Azokban az ügyekben, amelyben a kiadmánytervezetet a készítője kiadmányozza, továbbá, ha a kiadmányozó erre engedélyt ad, a kiadmány és a kiadmánytervezet egyidejűleg is elkészíthető.

99. Ha kettő vagy több, más-más iktatószámon bejegyzett ügyet egyszerre, egy kiadmányon intéznek el, a kiadmánytervezeten fel kell tüntetni minden irat iktatószámát. Az ügykezelő az iktatókönyvben e feltüntetett szám alapján rögzíti az ügy elintézésének megtörténtét.

100. A kiadmánytervezetet a szöveg utolsó sora után az ügyintéző bal oldalon szignálja, a kiadmányozó a jobb oldalon aláírja (kiadmányozza).

101. Az irat akkor hiteles kiadmány, ha
    a) azt az illetékes kiadmányozó saját kezűleg aláírja,
    b) a kiadmányozó neve mellett az „s. k." jelzés szerepel és a hitelesítéssel felhatalmazott személy azt aláírásával igazolja, továbbá
    c) a kiadmányozó, illetve a felhatalmazott személy aláírása mellett a szerv hivatalos körbélyegzőjének lenyomata szerepel.

102. Nyomdai sokszorosítás esetén elegendő a kiadmányozó neve mellett az „s. k." jelzés, illetve a kiadmányozó alakhű aláírásmintája és a kiadmányozó szerv körbélyegzőjének lenyomata.

103. Az „s. k." jelzésű kiadmányokat hitelesíteni kell. A hitelesítési záradék „A kiadmány hiteles" szövegből, a körbélyegző lenyomatából és az ügykezelő aláírásából áll.

104. A kiadmányozási jog gyakorlását a vezető a szervezeti és működési szabályzatban, ügyrendben, illetve a munkaköri leírásban határozza meg.

105. A kiadmányozási jogkörrel rendelkező személy névaláírását tartalmazó bélyegző csak akkor használható, ha ezt az azonos ügyben kiadott iratok nagy száma feltétlenül indokolja. E bélyegző használatát az államtitkár, illetve a szakállamtitkár engedélyezi.

A kiadmányozott irat külalakja

106. A kiadmányozott iratokon az alábbiakat kell feltüntetni:
   a) az irat első lapjának fejrészén
      aa) a miniszter által kiadmányozott iratokon, a lap felső részén középre helyezve a Magyar Köztársaság címerét (téglalap alakú nemzeti színű keretben) és az Önkormányzati Miniszter megnevezést,
      ab) az államtitkár által kiadmányozott iratokon, a lap felső részén középre helyezve a Magyar Köztársaság címerét (téglalap alakú nemzeti színű keretben), az Önkormányzati Minisztérium Államtitkára megnevezést,
      ac) a kabinetfőnök, a szakállamtitkárok és a hivatali egységek által kiadmányozott iratokon, a lap felső részén középre helyezve a Magyar Köztársaság címerét, az Önkormányzati Minisztérium és a kiadmányozó vagy a hivatali egység megnevezését,
   b) az első lap fejrésze alatt, bal oldalon az iktatószámot,
   c) az iktatószám alatt, a címzésben a címzett nevét, beosztását, székhelyét és címét,
   d) az irat első lapjának jobb felső sarkán
      da) az ügyintéző nevét és telefonszámát,
      db) válasz esetén a hivatkozási számot,
      dc) az irat tárgyát,
   e) a szöveg alatt, bal oldalon
      ea) a keltezést (helység, év, hó, nap),
      eb) az „s.k." jelzésű kiadmányokon a hitelesítési záradékot (ez alól kivétel a nyomdai úton készített kiadvány),
      ec) a mellékletek számát (10 lapig lapszám szerint, azon felül csomag megjelöléssel),
      ed) a címzettek megnevezését, ha az irat 2-5 példányban készült, e fölött külön elosztó ívet kell készíteni;
   f) a szöveg alatt, jobb oldalon a kiadmányozó nevét, beosztását, a hivatali egység körbélyegzőjének lenyomatát,
   g) az irat első lapjának alján, középen a hivatali egység címét, telefonszámát és e-mail címét,
   h) a kiadmányhoz készített mellékleten, az irat első lapjának jobb felső sarkán a „Melléklet a … számú irathoz" szöveget.

107. Az ÖM hivatali egységei által rendszeresen használt irattípusokat az Iratkezelési Szabályzat 1. függelékét képező iratmintatár tartalmazza. Az egyes iratminták intraneten való elérhetőségéről (megjelenítéséről és letöltési lehetőségéről) a közjogi és koordinációs szakállamtitkár gondoskodik.

108. Amennyiben a kiadmánynak nem közfeladatot ellátó személy címzettje van, a záró részt követően a „Kapják:" cím alatt nem hozhatók az eljárásban részt vevő személyek tudomására a többi résztvevő személyes adatai.

109. A levelezés során
   a) – a b) pontban foglalt kivétellel – fekete-fehér fejrésszel ellátott normál levél- és faxpapírt kell alkalmazni,
   b) a miniszteri és államtitkári levelezésben színes fejrésszel ellátott, nyomdai úton előállított levélpapírt kell alkalmazni,
   c) az Országos Választási Bizottság a hivatali levelezés során saját arculat kialakítására jogosult.

Az irat továbbítása, expediálása

110. Az ügyintéző köteles az irattovábbításhoz a kiadmányt (kiadmányokat) és az esetleges mellékleteit és mellékelt iratait (a továbbiakban együtt: mellékleteit) szerelten az ügykezelő részére előkészíteni. Az ügykezelő csak teljes, kiadmányozott, kiadói utasítással – amennyiben van –, melléklettel ellátott ügyiratot (ügyiratokat) vehet át.

111. Az iratokat a hivatali egységek ügykezelői továbbítják. Az ügykezelő az irat átvétele után köteles
   a) az iratot a címzettnek az ezen Iratkezelési Szabályzatban meghatározottak szerint – az „azonnal", illetve a „sürgős" jelzéssel ellátottakat soron kívül – továbbítani,
   b) az iktatókönyvbe a továbbítás megtörténtét bejegyezni,
   c) az irat irattárban maradó példányán, valamint az előadói íven az elküldés (expediálás) időpontját feljegyezni, és aláírni.

112. A hivatali egység ügykezelőjének ellenőriznie kell, hogy az aláírt, illetőleg hitelesített és bélyegzőlenyomattal ellátott leveleken végrehajtottak-e minden kiadói utasítást. Ellenőrizni kell, hogy a mellékleteket szerelték-e.

113. Az iratot borítékban (szükség esetén csomagban) kell továbbítani. Az azonos címzettnek szóló iratokat lehetőleg egy borítékba kell helyezni, és a borítékra valamennyi irat iktatószámát fel kell jegyezni. Telefaxon, e-mailben küldött irat esetén a továbbításra utaló igazolást az irathoz kell szerelni.

114. A boríték címoldalán
   a) fel kell tüntetni
      aa) a küldő hivatali egység megnevezését és címét,
      ab) az irat (iratok) iktatószámát, több példány esetén a példányok darabszámát, szükség szerint sorszámukat,
      ac) a címzett megnevezését és címét,
   b) fel lehet tüntetni a továbbításra vonatkozó egyéb jelzéseket (s. k. felbontásra, sürgős, ajánlva, stb.).

115. Az iratot a futáralosztályon keresztül, vagy saját (alkalmi) kézbesítővel kell továbbítani. Telefaxon és e-mail-ben küldött irat továbbítását – az időpont, a továbbítás módja, adathordozójának típusa és adathordozója megjelölésével – be kell jegyezni az iktatókönyvbe. Az ügykezelő az elküldésre előkészített küldeményeket elküldésre készen, borítékolva, becsomagolva, futárjegyzéken adja át továbbítás végett a futáralosztálynak.

116. A postai kézbesítésnél használt tértivevényeket – iktatás nélkül, érkeztetés után – az ügyirathoz kell szerelni.

117. Ha a továbbításra átadott küldemények valamilyen okból visszaérkeznek, nem lehet az ügyet befejezettnek tekinteni. A visszaérkezett küldeményt az irattal együtt vissza kell adni az ügyintézőnek, aki rendelkezik a visszaérkezett irat további kezeléséről.

V. fejezet

Az irat határidő-nyilvántartásba és irattárba helyezése

118. Az iratot határidő-nyilvántartásba vagy irattárba helyezni csak a kiadmányozásra jogosult vagy megbízottja engedélyével szabad. Az engedélyt az iraton fel kell tüntetni. A határidőt az ügyben érdemben eljáró ügyintézőnek kell az iraton és az előadói íven – év, hó, nap megjelölésével – feltüntetni.

Az irat határidő-nyilvántartásba helyezése

119. Az ügykezelőnél kell határidő-nyilvántartásba helyezni azt az iratot, amelynek végleges elintézése valamilyen közbeeső intézkedés elvégzése, feltétel bekövetkezése vagy megszűnése után válik lehetővé.

120. A határidőt az iratkezelési szoftver megfelelő mezőjében, a naptári nap megjelölésével kell feltüntetni.

121. Az ügykezelő a határidő-nyilvántartásra átvett iratot köteles
   a) az egyéb iratoktól elkülönítve, a határidőként megjelölt naptári napok és az iktatószám sorrendjében elhelyezni és nyilvántartani,
   b) a határidő előtti napon – ha időközben másként nem intézkedtek – az iktatókönyvből kivezetni és az ügyintézőnek átadókönyvvel kiadni.

Irattározás és az irat átmeneti irattárba helyezése

122. Az irattározás mindig a feladatkörileg illetékes ügyintéző hivatali egység kötelezettsége.

123. Amennyiben az ügyirat egy vagy több irata nincs az irattározásra kötelezettnél, a hiányzó iratokat be kell gyűjteni, azaz át kell adni (és venni) az ügyintéző hivatali egység részére a más hivatali egységnél lévő iratot.

124. Az alszámos iratok csak a főszámos irattal együtt irattározhatóak, egy ügyirathoz tartozó ügyiratdarabok nem maradhatnak különböző hivatali egységnél.

125. Az elintézett ügyek iratait, amelyeknek kiadmányait, egyéb kimenő iratait továbbították, vagy amelyeknek irattározását elrendelték, átmeneti irattárba kell helyezni. Az iktatókönyv megfelelő rovatába az irattárba helyezés időpontját be kell vezetni, és el kell helyezni az irattári tételszámnak megfelelő gyűjtőbe. Az irattárba helyezést a hivatali egység vezetője vagy az általa felhatalmazott munkatárs engedélyezi.

126. Az átmeneti irattárba helyezés előtt az ügyintézőnek (ha eddig nem történt meg) meg kell vizsgálnia, hogy az előírt kezelési és kiadási utasítások teljesültek-e. A feleslegessé vált munkapéldányokat és másolatokat ki kell emelni, és a selejtezési eljárás mellőzésével – a szükség szerinti előírások betartásával – meg kell semmisíteni. Az iratra és az előadói ív megfelelő rovatába az Iratkezelési Szabályzat 2. függelékét képező irattári terv alapján meghatározott irattári tételszámot és a megőrzés idejét rá kell vezetni, valamint az ügyiratdarabokat, alszám szerint emelkedő sorrendben, hiánytalanul az alapirat előadói ívében kell szerelni.

127. Az ügyben keletkezett különböző ügyiratdarabokból összeálló ügyiratnak mindig a leghosszabb megőrzési időt biztosító ügyiratdarab irattári tételszámát kell adni.

128. Az elektronikus adathordozóra felvitt iratokat, kezelési feljegyzéseket, nyilvántartási adatokat egy közös adathordozón kell kezelni. Az elektronikus adathordozókon tárolt adatok, állományok utólagos elolvasását, használatát mindenkor biztosítani kell az erre szolgáló eszközök esetleges módosítása, cseréje esetén is. Ha ez nem biztosítható, az elektronikus iratokról tartós, hitelesített papírmásolatot kell készíteni, vagy hivatalosan kell nyilatkozni arról, hogy a készített másolatok tartalmilag és formailag megegyeznek az elektronikus adathordozón rögzített iratokkal.

129. Az irattárba helyezés alkalmával az ügykezelő köteles ellenőrizni, hogy az ügykezelés szabályainak eleget tettek-e. Amennyiben az ügykezelő hiányosságot észlel az iraton, visszaadja az ügyintézőnek, aki gondoskodik annak kijavításáról.

130. Az átmeneti irattárban az iratokat keletkezési évek szerint, az irattári tételszámok, azon belül az iktatószám emelkedő sorrendjében kell elhelyezni és őrizni. A dossziékban őrzött iratoknál az irattári tételszámot a dosszién is fel kell tüntetni. Az iktatókönyv „irattárba helyezés időpontja", valamint „irattári tételszám" mezőjében az irattárba helyezés időpontját és az irattári tételszámnak megfelelő irattári helyet nyilván kell tartani.

131. A selejtezéseket követően visszamaradó, nem selejtezhető, maradandó értékű iratokat a hivatali egység irattárában kell őrizni a Központi Irattár részére történő átadásig.

132. Az irattárból kiadott iratokról külön nyilvántartást kell vezetni, helyükre ügyiratpótló lapot kell elhelyezni. Az irat kiadását és visszaérkezését az iktatókönyvben is jelezni kell. Az ügykezelő az irattárból iratot véglegesen csak a vezető írásbeli engedélye alapján adhat ki, kivéve, ha az iratot más iktatott irathoz szerelik. Az ügykezelő iratot véglegesen – a rögzített kivételekkel – csak a Központi Irattárnak adhat át.

Az iratok átadása a Központi Irattár részére és a Központi Irattár működése

133. A hivatali egységek az irattározott iratok közül a nem selejtezhetőeket keletkezésük után legkorábban öt év elteltével a Központi Irattárnak kötelesek átadni. A selejtezhető iratanyag a selejtezés elvégzéséig az átmeneti irattárakban őrzendő. Minősített irat átadását megelőzően – a hatályos titokköri jegyzék alapján – a minősítés fenntartásának indokoltságát felül kell vizsgálni. (A személyi és fegyelmi anyagok, a személyzeti panaszügyek iratanyagát a Humánerőforrás és Civilkapcsolati Főosztály, a választási iratokat a Választási Főosztály kezeli és őrzi.)

134. A Központi Irattár az iratokat eredeti alakjukban, előadói ívben elhelyezve, évek szerint, hivatali egységenként, az irattári tervben meghatározott tételszámok szerint csoportosítva, azon belül az iktatószámok növekvő sorrendjébe rendezve, savmentes irattároló dobozokban, nyilvántartásaikkal együtt, iratátadás-átvételi jegyzőkönyv és ennek mellékletét képező iratjegyzék (6. és 7. számú iratminta) kíséretében veszi át. (Az iratokról el kell távolítani az összefűzésükhöz használt anyagokat, pl. fémből készült iratkapcsoló, zsineg.)

135. Az iratok átadásakor két példányban kell elkészíteni az – átadó hivatali egység vezetője, vagy az általa kijelölt, az átadás lebonyolításáért felelős ügyintéző és a Központi Irattárat működtető Főosztály vezetője, vagy az általa kijelölt irattáros által aláírt – „Iratátadás-átvételi jegyzőkönyvet", amelynek melléklete a tételszám szerint elkészített iratjegyzék. A nem selejtezhető jegyzőkönyv és az iratjegyzék egyik példánya a Központi Irattáré, a másik az iratot leadó hivatali egységé, amelyet az átmeneti irattárban kell megőrizni.

136. A hiányosan vagy félreérthetően kitöltött „Átadás-átvételi jegyzőkönyvet" és iratjegyzéket helyesbítésre az átadásért felelős vezetőnek vissza kell küldeni, annak helyesbítéséig a Központi Irattár nem fogadhatja be az adott jegyzékben szereplő iratokat.

137. A Központi Irattárba leadásra kerülő iratokat az iratkezelési szoftverben jelezni kell.

138. Azokról az iratokról, amelyeket a hivatali egység visszatart és az iktatókönyvből nincs kivezetve, „Hiányjegyzék"-et kell készíteni, amelyet – mellékletként – az „Iratátadás-átvételi jegyzőkönyv"-höz kell csatolni. Későbbi leadás után a „Hiányjegyzék"-ből törölni kell „Központi Irattárba helyezve" megjegyzéssel.

139. A hivatali egységek kötelesek az általuk kiadott időszaki kiadványok és rendszeres tájékoztatók egy-egy példányát a Központi Irattárnak megküldeni.

140. A Központi Irattár
   a) nyilvántartja az ÖM hivatali egységeinek iratképző szerveit,
   b) az irattárban őrzött iratanyagokról gyarapodási és fogyatéki naplót vezet,
   c) az őrizetében lévő lejárt megőrzési idejű iratokat selejtezi,
   d) gondoskodik a nem selejtezhető köziratoknak a Magyar Országos Levéltár, illetve egyéb illetékes levéltár és törvény által meghatározott szerv részére történő átadásáról. Az iratokat a vonatkozó jogszabályok szerint teljes és lezárt évfolyamokban, ügyviteli segédletekkel együtt, az irattári terv szerinti átadás-átvételi jegyzőkönyv és annak mellékletét képező iratjegyzék (6. és 7. számú iratminta) kíséretében adja át. A levéltárak részére történő iratátadások költségei az ÖM-et terhelik.

141. A Központi Irattár iratot csak a készítő hivatali egység vagy jogutódja vezetőjének írásbeli megkeresésére kölcsönöz ki, illetőleg engedélyezi a betekintést (9. számú iratminta). Ha más hivatali egység iratát kérik ki a Központi Irattárból, illetőleg más hivatali egység iratába kérnek betekintést, akkor a leadó hivatali egység vagy jogutódja vezetőjének írásbeli engedélye is szükséges. Jogutód nélkül megszűnt hivatali egység esetén az engedélyt a Központi Irattárat működtető Főosztály vezetője jogosult megadni. A kölcsönzést utólagosan is ellenőrizhető módon, dokumentáltan kell végezni.

142. A Központi Irattár a levéltárak, illetve törvény által meghatározott szervek részére történő átadáson kívül iratanyagot véglegesen nem adhat ki, kivéve, ha azt ezen Iratkezelési Szabályzatban előírt megkeresés szerint más irathoz szerelik.

Az iratok selejtezése

143. Az irattárba helyezett iratokat az irattári tételszámok figyelembevételével évente selejtezni kell. Adott év iratanyagát az irattárba kerülés naptári évétől számított megőrzési idő letelte után szabad csak kiselejtezni. (Pl. a 2009-ben keletkezett 1 éves megőrzési idejű irattári tételeket csak 2010. december 31. után, vagyis 2011-ben szabad kiselejtezni.)

144. A hivatali egységeknél minden év március 31-ig selejtezni kell a lejárt megőrzési határidejű iratokat. A hivatali egységeknek a Magyar Országos Levéltár selejtezési engedélyét a Központi Irattáron keresztül kell beszerezniük. Az iratok selejtezését az ügyiratok keletkezési évében érvényben lévő irattári terv szerint kell végrehajtani.

145. Az iratselejtezés elvégzésére legalább háromtagú selejtezési bizottságot kell létrehozni. Ennek egyik tagja az ügykezelő, másik tagja az ellenőrzést végző vezető, további tagját vagy tagjait a hivatali egység vezetője jelöli ki.

146. A selejtezési bizottság feladata a selejtezés (rendezés, kiválogatás, stb.) szakszerű megszervezése és lebonyolítása.

147. A selejtezést az iratokon feltüntetett irattári tételszám, illetve megőrzési idő alapján kell végrehajtani.

148. A selejtezés során gondoskodni kell arról, hogy a több példányban megtalálható iratokból – az előírt megőrzési időig – csak az eredeti példány kerüljön megőrzésre.

149. A nyilvántartásba vett iratok felesleges példányainak selejtezéséről jegyzőkönyvet nem kell felvenni, de annak megtörténtét a nyilvántartásokban és az irattári példányon fel kell tüntetni.

150. A selejtezés során ellenőrizni kell
   a) az iratok irattári tételszám, illetve megőrzési idő szerinti csoportosítását,
   b) a nyilvántartás alapján csoportosított iratok hiánytalanságát.

151. A selejtezésről 3 példányban jegyzőkönyvet kell felvenni (5. számú iratminta), amely tartalmazza
   a) a selejtezést végző hivatali egység megnevezését,
   b) a selejtezési bizottság tagjainak nevét, beosztását, aláírását,
   c) a selejtezési eljárás alá vont irategyüttes keletkeztetőjét,
   d) az iratok évkörét,
   e) a selejtezésre kiválogatott iratok irattári tételszámát, tételszám szerinti terjedelmét (iratfolyóméterben),
   f) az irattári tétel címét,
   g) a selejtezésre kerülő irategyüttes terjedelmét,
   h) a hivatali egység vezetője ellenőrzési feladatainak megtörténtét,
   i) a hivatali egység körbélyegzőjének lenyomatát,
   j) a megsemmisítés időpontját,
   k) a selejtezés alapjául szolgáló normák megnevezését.

152. A selejtezési jegyzőkönyv mellékleteként selejtezési iratjegyzéket kell készíteni, mely tartalmazza a selejtezésre kerülő iratok tételszámához kapcsolódóan az iktatószámokat, az iratjegyzék készítésének időpontját, a készítő személy nevét és aláírását.

153. A selejtezési jegyzőkönyvet a selejtezési bizottság tagjai és az ellenőrzést végző vezető aláírják, és a hivatali egység körbélyegzőjének lenyomatával látják el.

154. Az iratselejtezési jegyzőkönyveket iktatás után 2 példányban, az iratjegyzéket 1 példányban a Központi Irattárnak kell megküldeni, amely azokat a Magyar Országos Levéltárhoz továbbítja a selejtezés engedélyeztetése végett.

155. A selejtezés időpontját az iratkezelési szoftver megfelelő rovatába be kell vezetni.

156. Elektronikus dokumentumkezelés esetén az adatbázisban levő iratok selejtezése fizikai törlés nélkül, a selejtezés tényére vonatkozó megjelöléssel történik. A selejtezést követően az elektronikus dokumentumokat meg kell semmisíteni, azaz visszaállíthatatlanul törölni kell az adatbázisból.

Megsemmisítés

157. A Magyar Országos Levéltár selejtezési engedélyének birtokában – melyet a szükséges ellenőrzés után a selejtezési jegyzőkönyv visszaküldött példányára írt záradék tanúsít – a hivatali egység vezetője, az adatvédelmi és biztonsági előírások figyelembevételével gondoskodik a megsemmisítendő iratoknak az elszállításig történő megőrzéséről.

158. A kiselejtezett iratokat zúzással, vagy az irat anyagától függő egyéb módszerek alkalmazásával úgy kell megsemmisíteni, hogy tartalmukat ne lehessen megállapítani. A kiselejtezett – papírzsákban elhelyezett – iratanyag megsemmisítésre való elszállítását a Központi Irattár koordinálja.

159. A selejtezést és a fizikai törlést követően a selejtezésre vonatkozó iratkezelési metaadatokat és a kapcsolódó adatállományokat, a további őrzést igénylő elektronikus dokumentumokat a rendszergazda archiválja. Ezzel egyidejűleg a Központi Irattár közreműködésével roncsolással megsemmisíti a selejtezési és megsemmisítési eljárás alapját képező korábbi (legutolsó) archív adatbázist tartalmazó adathordozót, amiről jegyzőkönyvet vesz fel.

Az iratok levéltárba adása

160. A nem selejtezhető iratokat általában 15 évi őrzési idő után, előzetes egyeztetéssel kell a levéltárnak átadni.

161. A levéltár számára átadandó ügyiratokat az ügyviteli segédletekkel együtt az átadó költségére az irattári terv szerint, átadás-átvételi jegyzőkönyv kíséretében, annak mellékletét képező átadási egység szerinti (doboz, csomag, stb.) tételjegyzékkel együtt, teljes, lezárt évfolyamokban kell átadni. A visszatartott ügyiratokról külön jegyzéket kell készíteni.

162. A levéltár számára az iratokat savmentes dobozokban kell átadni.

163. Elektronikus iratokat a külön jogszabályban meghatározott formátumban, az iratok levéltári kezelését (olvashatóvá tétel, levéltári selejtezés, levéltári feldolgozás, másolat kiadása, kutathatóság, stb.) biztosító elektronikus segédletekkel együtt kell levéltárba adni.

164. Az iratok levéltári átadásának tényét és idejét az iratkezelési szoftverben rögzíteni és az irattári segédleteken is át kell vezetni.

VI. fejezet

Az ügykezeléssel kapcsolatos egyéb rendelkezések

Bélyegzőkkel, negatív pecsétnyomókkal kapcsolatos rendelkezések

165. Az ÖM felsőszintű vezetői a tisztségüket, illetve beosztásukat megjelölő, a Magyar Köztársaság Címerével ellátott körbélyegzőt használnak. A hivatali egységek körbélyegzőjén felül az „Önkormányzati Minisztérium”, alul a szerv hivatalos megnevezése van feltüntetve. A körbélyegzőket – a lenyomatában is megjelenő – sorszámmal kell ellátni és ennek megfelelően nyilvántartani.

166. Címeres körbélyegző a felsőszintű vezetőnek, a hivatali egységnek az ügykörébe tartozó kiadmányán, a kiadmányozási rend szerinti hitelesítéshez használható. A körbélyegzőt a hivatali idő után, illetve a hivatali helyiségből való távozáskor – az épületen kívüli munkavégzést kivéve – el kell zárni.

167. A címeres körbélyegzők, fejbélyegzők, illetve egyéb bélyegzők elkészíttetéséről, nyilvántartásáról és selejtezéséről a Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztály gondoskodik. A nyilvántartás tartalmazza a bélyegzőt használó hivatali egység megnevezését, a bélyegző lenyomatát, egyértelműen azonosítható módon az átadó és az átvevő (bélyegző használója) személy nevét, aláírását, valamint az átadás és a visszavétel időpontját.

168. A címeres körbélyegzőket, fejbélyegzőket, illetve egyéb bélyegzőket a Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztálynál kell igényelni, amely gondoskodik azok központosított beszerzéséről és kiadásáról.

169. A hivatali egység vezetője gondoskodik
a) a bélyegző használójának személyében bekövetkező változás nyilvántartáson történő átvezetéséről,
b) szervezeti átalakulás esetén, továbbá ha a bélyegző elhasználódott vagy megrongálódott, annak igényléséről, cseréjéről.

170. A bélyegző használója felelős annak rendeltetésszerű használatáért, biztonságos őrzéséért.

171. Amennyiben a használó észleli, hogy körbélyegzője elveszett vagy azt eltulajdonították, haladéktalanul intézkednie kell arról, hogy a bélyegzővel való visszaélés megakadályozható legyen. Ennek érdekében
a) írásban értesíti a Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztály vezetőjét,
b) a Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztály vezetője gondoskodik a körbélyegző letiltásáról szóló közleménynek a megjelentetéséről a Hivatalos Értesítőben,
c) a körbélyegző elvesztését vagy eltulajdonítását a bélyegző-nyilvántartásban fel kell tüntetni,
d) az elveszett vagy eltulajdonított bélyegző új sorszámmal pótolható, a letiltást követően előkerült körbélyegzőt selejtezni kell.

172. A minősített adathordozók tárolására szolgáló lemezszekrényekhez használatos személyi (negatív) pecsétnyomóra (a továbbiakban: pecsétnyomó) vonatkozó igényt az ÖM titokvédelmi felügyelője által kijelölt hivatali egységnél (a továbbiakban: nyilvántartó) írásban (13. számú iratminta) kell bejelenteni, amely gondoskodik annak beszerzéséről, nyilvántartásba vételéről és – aláírás ellenében – a jogosultnak történő kiadásáról.

173. A pecsétnyomó központosított beszerzésére, a nyilvántartó részére történő átadására a Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztály intézkedik.

174. Az ÖM-en belüli áthelyezés, feladatkör megváltozása esetén a pecsétnyomót a nyilvántartónak vissza kell adni. Pecsétnyomó másik munkatársnak csak a nyilvántartónál történő előzetes átírás után adható ki.

175. A munkavégzésre irányuló jogviszony megszüntetése esetén a pecsétnyomó nyilvántartója a leszerelő lapon aláírásával igazolja a pecsétnyomó leadását.

176. A pecsétnyomó elvesztése esetén a titokvédelmi felügyelőt haladéktalanul értesíteni kell.

177. A bélyegző (bélyegzők), pecsétnyomó (pecsétnyomók) a 13. számú iratminta felhasználásával igényelhető (igényelhetők).

A megszűnt hivatali egységek iratainak kezelése

178. Hivatali egység megszűnése esetén a kezelésébe tartozó valamennyi küldeményt, az el nem intézett, folyamatban lévő ügyek iratait átadás-átvételi jegyzőkönyv kíséretében át kell adni a jogutód hivatali egységnek.

179. Amennyiben a megszűnő hivatali egység önálló iktatókönyvvel rendelkezett, akkor az iktatókönyvében a végleges átadást jelölni kell, az iktatókönyvet le kell zárni és az átadott iratot az átvevő hivatali egység iktatókönyvébe az irat korábbi iktatószámának rögzítésével be kell iktatni.

180. Ha a megszűnő hivatali egység feladatköre több hivatali egység között oszlik meg, az irattári anyagot csak a feladathoz kapcsolódó irattári tételenként szabad megosztani. Az egyes ügyiratokra vonatkozó igényt másolat készítésével vagy kölcsönzéssel kell teljesíteni. Az irattári anyag irattári tételenkénti megosztását az iratkezelés felügyeletét ellátó egyetértésével kell elvégezni. A folyamatban lévő és a befejezett ügyek iratait a 178. pontban meghatározottak szerint kell kezelni. A megszűnő hivatali egység iktatókönyvében az átadást jelölni kell, az iktatókönyvet le kell zárni, a Központi Irattárban el kell helyezni.

181. A jogutód nélkül megszűnt hivatali egység irattári rendnek megfelelő iratanyagát a Központi Irattárban kell elhelyezni.

Munkakör-átadással kapcsolatos rendelkezések

182. A hivatali egységtől távozó ügyintézőt, illetve ügykezelőt, vagy aki a továbbiakban egyéb ok miatt iratot nem tarthat magánál, a rábízott iratokkal a nyilvántartás alapján tételesen el kell számoltatni. Ennek rendjét és módját a hivatali egység iratanyagáért felelős vezető határozza meg. A hivatali egységek a személyi változásokról a rendszergazdát értesítik, illetve jelen szabályzat 32. pontja alapján kezdeményezik az iratkezelési szoftverben a jogosultságok érvénytelenítését.

183. Az ügykezelői munkakör átadása esetén az átadásról jegyzőkönyvet kell felvenni.

Az iratkezeléssel kapcsolatos munka ellenőrzése

184. A hivatali egység vezetője az irányítása alá tartozó hivatali egységnél évente köteles
   a) ellenőrizni az iratkezelés rendjét és az Iratkezelési Szabályzatban foglaltak végrehajtását,
   b) gondoskodni – az iratanyag felesleges felhalmozódásának elkerülése érdekében – az iratanyag évenkénti selejtezéséről,
   c) szakszerűen működtetni a szakterülete átmeneti irattárát,
   d) az ellenőrzések során megállapított hiányosságok megszüntetése érdekében intézkedni,
   e) gondoskodni – az Iratkezelési Szabályzatban meghatározott idő után – az iratanyag Központi Irattárba adásáról,
   f) közvetíteni az Iratkezelési Szabályzat módosítására irányuló javaslatait az iratkezelés felügyeletével megbízott vezetőnek.

185. A hivatali egység vezetőjének az ellenőrzéssel kapcsolatos észrevételeit és utasításait jegyzőkönyvbe kell foglalnia és a szabálytalanságok megszüntetését ismételt ellenőrzés útján kell megvizsgálnia.

186. A Magyar Országos Levéltár képviselője az ellenőrzési jogosultságából adódó feladatának ellátása során
   a) az ügykezelői és az irattári helyiségbe beléphet, az iratokba – az államtitkot és a szolgálati titkot tartalmazó iratok kivételével – és az iratkezelési nyilvántartásokba betekinthet, az iratkezelési tevékenységet folyamatában vizsgálhatja,
   b) a nem selejtezhető iratok épségben és használható állapotban történő megőrzését súlyosan veszélyeztető hibákat és hiányosságokat jegyzőkönyvbe foglalja, megszüntetésükre határidőt állapít meg,
   c) – amennyiben jelzése alapján a hivatali egység a jegyzőkönyvben meghatározott ideig nem intézkedik –, a szabálysértési eljárás megindítása céljából a felügyeleti szervet értesíti, annak hiányában a szabálysértési eljárás megindítását maga kezdeményezheti.

Ügyiratok iktatási szabályai az iratkezelési szoftver üzemzavara esetén

187. Papír alapú iktatókönyvet (a továbbiakban: iktatókönyv) kell felfektetni arra az esetre, ha bármely oknál fogva az iratkezelők számára az iratkezelési szoftverhez való hozzáférés több órán keresztül nem biztosított.

188. A „sürgős", „azonnal", „soron kívül" jelöléssel ellátott – mind a bejövő, mind a kimenő és belső iratforgalom esetében – iratokat, az adott évben 1-től kezdődő iktatószámmal erre a célra, a hitelesítés szabályai szerint megnyitott, ÜZ egyedi azonosítási jellel ellátott papír alapú iktatókönyvbe kell iktatni, ha az üzemzavar a 4 órát meghaladja, továbbá a megkülönböztetett jelölés nélküli iratokat is, ha az iktatás akadályoztatása meghaladja a 24 órát.

189. Az előző pont szerint nyilvántartásba vett iratokon az iktatószám feltüntetésénél „ÜZ" egyedi azonosítási jelölést kell alkalmazni. (pl: ÖM1/233-1/2010/ÜZ). Az „ÜZ" egyedi azonosító jelöléssel ellátott papír alapú iktatókönyvek beszerzéséről és nyilvántartásáról, valamint az ÜZ iktatókönyvek, egyéb azonosítók nyilvántartásáról az iratkezelés felügyeletét ellátó vezető intézkedik, azok hitelesítésére, vezetésére az iratkezelési segédletekre vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.

190. Az iktatás során, amennyiben ismert az iratkezelési szoftverben használt iktatószám, akkor azt minden esetben fel kell tüntetni a papír alapú iktatókönyv 'Megjegyzés' rovatában.

191. Az üzemzavar megszűnését követően minden ügyiratot az iratkezelési szoftverbe át kell iktatni. Az átvezetés tényét a két nyilvántartásban – a kölcsönösen hivatkozott iktatószámokkal – jelezni kell.

192. Az üzemzavar esetén használt iktatókönyvben az év végén az iktatásra felhasznált utolsó számot követő aláhúzással kell a zárást elvégezni, majd azt a keltezést követően aláírással és a hivatali egység körbélyegzőjének lenyomatával kell hitelesíteni. A lap alján vízszintes vonallal le kell zárni, ha a lapon fennmaradtak számok, a lezárás átlós vonallal történik. A lapra rá kell vezetni, hogy mely iktatószámmal zárul a könyv, és mikor történt a lezárás. Az iktatókönyv lezárását – úgy, mint a megnyitását – a hivatali egység vezetőjének, ügykezelőjének aláírása és a hivatalos bélyegző lenyomat hitelesíti. Az üzemzavar esetén használt iktatókönyvet az aktuális év iratai mellett kell tartani. Papír alapú iktatókönyvbe ceruzával írni, abban sorszámot üresen hagyni, a felhasznált lapokat összeragasztani, a bejegyzett adatokat kiradírozni, vagy bármely más módon olvashatatlanná tenni nem szabad. Ha helyesbítés szükséges, a téves adatot vagy számot egy vonallal úgy kell áthúzni, hogy az eredeti feljegyzés olvasható maradjon. A javítást keltezéssel és kézjeggyel kell igazolni.

VII. fejezet

A központi elektronikus szolgáltató rendszeren továbbított iratok kezelésének rendje

193. E szabályzat rendelkezéseit a központi elektronikus szolgáltató rendszer igénybevételével megvalósított iratforgalom esetében e fejezet szerinti eltérésekkel kell alkalmazni.

194. Az ÖM kijelölt hivatali egységeinek a központi elektronikus szolgáltató rendszeren keresztül érkező elektronikus iratforgalom biztosítására hivatali kapuval kell rendelkezniük.

195. A hivatali kapu létesítéséről a közjogi és koordinációs szakállamtitkár jóváhagyásával az ÖM Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztály gondoskodik (11. számú iratminta).
A hivatali kapu használatára feljogosítottak körét az adott hivatali egység vezetője határozza meg.

196. A hivatali célú ügyfélkapu megnyitásához az ÖM munkáltatói igazolást ad ki. A hivatali célú ügyfélkapu nyitását követő magáncélú ügyfélkapu nyitása esetére a munkáltató igazolást ad ki a hivatali célú ügyfélkapu létesítésének megtörténtéről.

197. A szervezeti és működési szabályzatban meghatározottak szerint hivatali célú ügyfélkapu létesítésére kötelezett ügykezelőknek, ügyintézőknek, osztályvezetőknek, főosztályvezető-helyetteseknek, főosztályvezetőknek, titkárságvezetőknek és szakállamtitkároknak a hivatali kapu létesítéséhez szükséges ügyfélkapu-azonosítóikat az ÖM hivatali kapu kezelőjének át kell adniuk, aki az adatokat kizárólag a hivatali kapu létesítéséhez használhatja fel, és a hivatali kapu használatára való jogosultság megszűnésekor – ideértve az ügyfélkapu megszüntetését – haladéktalanul törölnie kell.
A hivatali célú ügyfélkapu megszüntetését az ÖM hivatali kapu kezelője a Leszerelő lapon aláírásával igazolja.

198. Az ÖM a kiadmányozási jogosultság nyilvántartására vonatkozó szabályozás szerint kezeli a hivatali kapu használatára feljogosítottak adatait.

199. A hivatali kapu nyilvántartásának kezelésére való jogosultság megszűnésekor a kezelt adatok a kijelölt új kezelőnek átadhatók, új kezelő hiányában valamennyi adatot törölni kell a hivatali kapu nyilvántartásából.

200. A hivatali kapu használatára feljogosított munkatársakról a hivatali kapu kezelője naprakész nyilvántartást vezet. A hivatali egység vezetője a hivatali kapu használatára feljogosított munkatársakat érintő változásokról (létesítés, módosítás, megszüntetés) írásbeli tájékoztatást ad a nyilvántartás vezetőjének.

201. Az ÖM hivatali kaput csak a hivatali célú ügyfélkapuval, az ÖM informatikai hálózatán keresztül lehet használni.

202. A hivatali kapu használatára feljogosított ügykezelő a hivatali kapun beérkező küldemény fogadását követően intézkedik annak az ÖM nyilvántartásában történő érkeztetésére. Ennek keretében az iratkezelési szoftver érkeztető adatbázisában rögzíti a hivatali kapuból letöltött dokumentumokat, így pl. az elektronikus úton benyújtott hivatalos iratot, vagy a központi rendszerbe történő befogadás visszaigazolását (a visszaigazolás tartalmazza legalább a feladó és a címzett nevét, a befogadott irat elnevezését, az érkeztetési számot, a befogadás időpontját és a benyújtott dokumentum egyértelmű azonosítására alkalmas információt).

203. A hivatali kapu használatára feljogosított munkatárs (ügykezelő) gondoskodik a befogadott dokumentumok papír alapra történő kinyomtatásáról. Ezt követően a papír alapon érkezett iratok kezelésére vonatkozó rendelkezések szerint kell eljárni.

204. A hivatali kapu használatára feljogosított munkatárs (ügyintéző) a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló törvény hatálya alá tartozó iratok esetében kiadásra kerülő értesítést a külön jogszabályban előírtak szerint küldi meg.
Az értesítést és a megküldés igazolását az iratkezelési szoftver iratkezelő adatbázis „csatolmány" felületén kell tárolni.

205. Az irat papír alapon történő kiadmányozását, iktatását követően a hivatali kapu használatára feljogosított munkatárs gondoskodik a kiadmányozott irattal azonos tartalmú, záradékkal kiegészített elektronikus dokumentum hivatali kapun történő továbbításáról. A záradék tartalma: „A kiadmányozó által nem elektronikusan aláírt dokumentummal megegyezik." szöveg és a dátum.

206. A hivatali kapu használatára feljogosított munkatársnak (ügykezelőnek) gondoskodnia kell
a) a kiadmányozott irat expediálásának az iratkezelési szoftverben történő rögzítéséről,
b) az elektronikus dokumentumnak a hivatali kapun történő továbbítását igazoló információknak, továbbá a kézbesítést igazoló elektronikus tértivevénynek, a kézbesítési vélelem beálltára vonatkozó tájékoztatásnak az iratkezelési szoftver iratkezelő adatbázis „csatolmány" felületén történő elhelyezéséről.

207. A hivatali kapu használatára feljogosított munkatársnak (ügykezelőnek) gondoskodnia kell az elektronikusan kézbesített hivatalos irat, a kézbesítéssel kapcsolatos elektronikus tértivevény, kézbesítési vélelem beálltára vonatkozó tájékoztatás papír alapú másolatának elkészítéséről, ügyiratban való elhelyezéséről.

208. A hivatali kapu használatára feljogosított munkatársnak (ügyintézőnek) gondoskodnia kell a papír alapú kiadmány kézbesítéséről, ha
a) külön jogszabály erről rendelkezik, vagy
b) az ügyfél kéri.

209. Az e fejezetben foglaltak végrehajtását követően az ügyiratot a papír alapú iratok kezelésére vonatkozó előírások szerint kell kezelni.

1. függelék az ÖM Egyedi Iratkezelési Szabályzatához

AZ ÖM HIVATALI SZERVEZETEI (HIVATALI EGYSÉGEK) ÁLTAL RENDSZERESEN HASZNÁLT IRATTÍPUSOK IRATMINTATÁRA

Az iratmintatárban az ÖM hivatali egységei által az ügyintézés és az ügyiratkezelés során leggyakrabban alkalmazott irattípusok kerülnek bemutatásra. Az iratminták a különböző iratfajták legfontosabb kötelező elemeit (szükséges minimum) tartalmazzák.

A mintákban a kötelező és állandó elemek normál álló, a kiadmányozó hivatali egységtől, címzettől, tárgytól stb. függő kötelező, de *változó elemek kurzív (dőlt)* betűvel szedve szerepelnek. (A tényleges iratokban ezeket a részeket is normál, álló betűkkel célszerű szerepeltetni!)

Az iratok tartalmi részének készítése során a Times New Roman CE betűtípust és 12–14 pontos betűméretet kell alkalmazni.

Az iratmintatár a következő irattípusokat tartalmazza:

1. átirat (megkeresés, értesítés, tájékoztatás stb.),
2. jegyzőkönyv,
3. emlékeztető,
4. feljegyzés,
5. iratselejtezési jegyzőkönyv,
6. iratátadás-átvételi jegyzőkönyv,
7. iratátadás-átvételi jegyzék,
8. selejtezési iratjegyzék,
9. ügyiratpótló lap,
10. jogosultságigénylő lap az iratkezelési szoftverhez,
11. adatlap hivatali kapu hozzáférés igényléséhez/lemondásához,
12. kísérőlap gépi adathordozó nyilvántartásba vételéhez,
13. igénylőlap bélyegző/negatív pecsétnyomó igényléséhez.

1. számú iratminta: átirat

Címer és az ÖM jelképe és megnevezése

A kiadmányozó (vagy a kiadmányozó szerv megnevezése)

Iktatószám:

Ügyintéző:
Telefonszám:
Hivatkozási szám:
Tárgy:

Címzett neve, beosztása

Hivatali egység neve

Küldetési hely

Megszólítás

Szöveg

Keltezés helye, ideje

Üdvözlettel / Tisztelettel:
aláírás kiadmányozó neve beosztása

(P. H. – a hivatali bélyegző lenyomata)

Melléklet:

Készült: 3 példányban
Kapják: személy vagy szerv megnevezése
személy vagy szerv megnevezése
Irattár

A kiadmányozó címe, telefonszáma, elektronikus elérési lehetősége

2. számú iratminta: jegyzőkönyv

Kiadmányozó felső vezető, vagy a hivatali egység megnevezése

Iktatószám:

Jegyzőkönyv

Készült: dátum, szerv és helyiség megnevezése

Tárgy: a jegyzőkönyv felvételének indokául szolgáló esemény, intézkedés, eljárás stb. megnevezése

Jelenlevők: a jelenlévő, részt vevő, eljáró stb. személyek neve és beosztásuk felsorolása

Jegyzőkönyvvezető: a jegyzőkönyvvezető megnevezése

Szó szerinti szöveg

Aláírás	aláírás
……	……
Aláírás	aláírás
……	……

(P. H. – a hivatali bélyegző lenyomata)

Melléklet:
Készült: 3 példányban
Kapják: személy vagy szerv megnevezése
személy vagy szerv megnevezése
Irattár

3. számú iratminta: emlékeztető

Kiadmányozó felső vezető, vagy a hivatali egység megnevezése

Iktatószám:

Emlékeztető

Készült: esemény, intézkedés, eljárás stb. megnevezése, mikor és hol

Résztvevők: a jelenlévő személyek neve és beosztásuk felsorolása

Szöveg

Keltezés helye, ideje

aláírás
készítő neve, beosztása

(P. H. – a hivatali bélyegző lenyomata)

Melléklet:
Készült: 3 példányban
Kapják: személy vagy szerv megnevezése
személy vagy szerv megnevezése
Irattár

4. számú iratminta: feljegyzés

Kiadmányozó felső vezető, vagy a hivatali egység megnevezése

Iktatószám:

Feljegyzés
címzett megnevezése

Tárgy:

Szöveg

Keltezés helye, ideje

aláírás
készítő neve, beosztása

(P. H. – a hivatali bélyegző lenyomata)

Melléklet:
Készült: 3 példányban
Kapják: személy vagy szerv megnevezése
személy vagy szerv megnevezése
Irattár

(Láttam: ……)

(Egyetértek: ……)

Ügyintéző:
Tel.:

5. számú iratminta: iratselejtezési jegyzőkönyv

Kiadmányozó felső vezető, vagy a hivatali egység megnevezése

Iktatószám:

Iratselejtezési jegyzőkönyv

Készült: dátum, hivatali egység és helyiség megnevezése
A selejtezési bizottság tagjai: ……
……
A selejtezést ellenőrizte: ……
a vezető neve és beosztása
A selejtezés megkezdve: (dátum)
A selejtezés befejezve: (dátum)

Az alapul vett jogszabály: az irat keletkezésekor hatályos iratkezelési szabályzatok
(például:10-350/1972. BM titkársági szabályzat, 2/1993. BM közigazgatási államtitkári intézkedés, 9/2000. (BK. 8.) BM utasítás, a 34/2001. (BK. 15.) BM utasítás, 29/2002. (BK. 21.) BM utasítás, 11/2003. (BK. 17.) BM utasítás, stb.)

A selejtezés alá vont iratok: (hivatali egység)
(évköre)

Eredeti terjedelem: ……ifm.
A kiselejtezett iratok mennyisége: ……..ifm.

A kiselejtezett iratok felsorolása:

Év	Tételszám	Irattári tétel címe	Terjedelem
1998	16	Képzés, továbbképzés, oktatás	0,20 ifm.
2000–2001	51	Szociális ügyek iratai a hivatali egységeknél	0,45 ifm.

A munka során a vonatkozó jogszabály értelmében jártunk el.
A selejtezésre kijelölt iratanyag a levéltári jóváhagyást követően megsemmisítésre kerül.

kmf.

…… ……
aláírás aláírás

……..
ellenőrző vezető aláírása

(P. H. – a hivatali bélyegző lenyomata)

Készült: 3 példányban
Kapják: 2 példány: Központi Irattár
1 példány: Irattár

6. számú iratminta: iratátadás-átvételi jegyzőkönyv

Kiadmányozó felső vezető, vagy a hivatali egység megnevezése

Iktatószám:

I r a t á t a d á s - á t v é t e l i j e gy z ő k ö ny v

Készült: dátum, szerv, helyiség megnevezése

Átadó: az átadó szerv, illetve az átadásért felelős vezető és beosztásának megnevezése

Átvevő: az átvevő szerv, illetve az átvételért felelős vezető és beosztásának megnevezése

Az átvétel tárgyát képező iratanyag: az iratanyag keletkeztetőjének, évkörének, mennyiségének megnevezése

Az iratátadás alapjául szolgáló jogszabályok, egyéb normák, megállapodások, stb. felsorolása. Utalás az átadásra kerülő iratanyag mellékelt iratátadás-átvételi jegyzék formájában történő részletes felsorolására.

aláírás
……
átadó
(P. H.)
(az átadó hivatali bélyegzőjének lenyomata)

aláírás
……
átvevő
(P. H.)
(az átvevő hivatali bélyegzőjének lenyomata)

Melléklet: ..... lap iratátadás-átvételi jegyzék

Készült: 2 példányban
Kapják: átadó megnevezése
átvevő megnevezése

7. számú iratminta: irat átadás-átvételi jegyzék

Melléklet a(z) ..... sz. iratátadás-átvételi jegyzőkönyvhöz

Irat átadás-átvételi jegyzék

Átadási egység sorszáma	Év	Irattári tételszám, tételcím	Iktatószámok felsorolása
1. doboz			
2. doboz			

Keltezés helye, ideje

aláírás

.....

készítő neve, beosztása

Készült: 2 példányban
Kapják: átadó megnevezése
átvevő megnevezése

8. számú iratminta: selejtezési iratjegyzék

Melléklet a(z) ..... számú irathoz

Kiadmányozó felső vezető, vagy a hivatali egység megnevezése

Selejtezési iratjegyzék

Év	Tételszám	Iktatószám(ok)

Keltezés helye, ideje

Jegyzéket készítette: .....
aláírás

Készült: 2 példányban
Kapják: 1 példány: Központi Irattár
1 példány: Irattár

9. számú iratminta: ügyiratpótló lap

Önkormányzati Minisztérium
Központi Irattár

Ügyiratpótló lap

Ügyirat:

száma:. .....

irattári jele / tételszáma: .....

tárgya: .....

.....

.....

Ügyirat kiadva:

hivatali egység megnevezése: .....

.....

kikérő neve: .....

ügyirat szerelve: .....

.....

az ügyirat betekintésre kikölcsönözve határidőig: .....

.....

.....

.....

Keltezés helye, ideje

....
átvevő aláírása kiadó irattáros

10. számú iratminta: jogosultság igénylése és változtatása az iratkezelési szoftverhez

Önkormányzati Minisztérium
Jogosultság igénylése és változtatása az iratkezelési szoftverhez

Igénylő neve:.....

Igénylő munkaköre és beosztása:.....

.....

Igénylő hivatali egysége:.....

.....

Az igénylő munkájához szükséges jogosultságok:

Iktatókönyvhöz való jogosultság:

	ÖM = központi iktatókönyvben kezelt minisztériumi iratok
	HUM = személyügyi iratok
	VAL = választási iratok
	iktató
	érkeztető
	irattáros
	lekérdező
	minden jogosultság érvénytelenítése
	……..... személy jogosultságaival mindenben egyező (helyettesítés esetén)
	új felhasználó létrehozása

Keltezés helye, ideje

…….
hivatali egység
vezetőjének aláírása

A választott jogosultságokat jóváhagyom, a beállításokat elvégeztem.

Keltezés helye, ideje

……
rendszergazda

11. számú iratminta: adatlap hivatali kapu hozzáférés igényléséhez/lemondásához

ADATLAP

Hivatali Kapu hozzáférés igényléséhez/lemondásához

Hivatali Kapu rövid neve /a megfelelőt kérjük jelölje meg/:	OMONKSZAT	
	OMKIFO	
	OMUGYFEL	

Igénylés		Lemondás	

Személy neve (meg kell egyeznie az ügyfélkapu adatbázisban szereplő azonosítóval):	
E-mail címe (meg kell egyeznie az ügyfélkapu adatbázisában szereplővel, ami az igénylő hivatali e-mail címe):	

Keltezés helye, ideje

……... Igénylő neve, aláírása

……... Hivatali egység megnevezése

……... Hivatali egység vezetőjének neve, aláírása

12. számú iratminta: kísérőlap gépi adathordozó nyilvántartásba vételéhez

Önkormányzati Minisztérium
……..1

KÍSÉRŐLAP
gépi adathordozó nyilvántartásba vételéhez

Cimzett neve: ……

……

Cime: ……

……

Adathordozó parameterei:

Adathordozó típusa (DVD,CD stb.): ……

……

Méret (kapacitas): ……

……

Nyilvántartási szám	Adatállomány azonosítója (neve), típusa (fájl neve,típusa)	Tárgy	Rendelkezik-e elektronikus aláírással	Megjegyzés

Keltezés helye, ideje

[1] Hivatali egység megnevezése

13. számú iratminta: igénylőlap bélyegző/negatív pecsétnyomó igényléséhez

Önkormányzati Minisztérium
Igénylőlap bélyegző/pecsétnyomó igényléséhez, cseréjéhez, pótlásához[2]

Bélyegző/Pecsétnyomó[3]	Megrendeléséhez ……. db	Cseréjéhez ……. db	Pótlásához ……. db

1. Az igénylő hivatali egység megnevezése, a bélyegzőt/pecsétnyomót használó személy neve, beosztása:

……

……

2. A készítendő bélyegző szövege:

……

……

3. A készítendő bélyegző fajtája:

……

……

4. A bélyegző/pecsétnyomó cseréjének/pótlásának indoka:

……

……

Keltezés helye, ideje

……
igénylő neve, beosztása

Az átadás-átvétel igazolása: ……

[2] A felesleges részeket kérjük kihúzni
[3] A megfelelőt kérjük aláhúzni

2. függelék az Iratkezelési Szabályzathoz

AZ ÖNKORMÁNYZATI MINISZTÉRIUM
HIVATALI SZERVEZETEI (HIVATALI EGYSÉGEK) IRATTÁRI TERVE

Az irattári tervben alkalmazott rövidítések jelmagyarázata:
NS = nem selejtezhető irattári tétel
HŐ = helyben őrzendő levéltári átadásra nem kerülő, nem selejtezhető irattári tétel
HN = határidő nélkül őrzendő, később meghatározandó időpontban levéltárba adandó, nem selejtezhető irattári tétel

I. ÁLTALÁNOS RÉSZ

ÁLTALÁNOS IGAZGATÁSI ÜGYEK

1. JOGALKOTÁSI ÉS KORMÁNYZATI MUNKÁVAL KAPCSOLATOS ÜGYEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
1	Az ÖM jogalkotási felelősségébe tartozó jogszabályok és az állami irányítás egyéb jogi eszközei és ezek tervezetei, koordinációs iratai	NS	15
2	Más minisztérium, szerv jogalkotási felelősségébe tartozó jogszabályok és az állami irányítás egyéb jogi eszközei tervezetei, koordinációs iratai	5	–
3	Az Alkotmánybíróság és az országgyűlési biztosok, Állami Számvevőszék megkeresései		
a)	az Alkotmánybíróság megkereséseivel kapcsolatos iratok	5	–
b)	az országgyűlési biztosok megkereséseivel kapcsolatos iratok	5	–
c)	Állami Számvevőszék megkereséseivel kapcsolatos iratok	5	–
5	Országgyűlési képviselői, bizottsági önálló indítványokkal, képviselői megkeresésekkel, kérdésekkel kapcsolatos iratok	5	–
6	Tárcaközi bizottságok iratai		
a)	ÖM vezetésével működő bizottság iratai	NS	15
b)	nem ÖM vezetéssel működő bizottság iratai	5	–
c)	egyéb bizottságok	5	–
7	Más minisztérium, állami szerv tevékenységével, intézkedéseivel kapcsolatos megkeresések, (kormányülések napirendje, módszertani útmutatók, segédletek stb.) koordinációs megbeszélések, tárgyalások iratai	5	–

2. SZERVEZET, MŰKÖDÉS ÉS ÜGYVITEL

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
11	A minisztériumi testületek (szaktanácsadó testület, miniszteri értekezlet, államtitkári, szakállamtitkári értekezlet) működése során keletkezett jegyzőkönyvek, emlékeztetők, egyéb iratok és ezek mellékletei (előterjesztések stb.)	NS	15
12	Egyéb vezetői értekezletekről (apparátusi értekezlet, főosztályvezetői stb. értekezlet) készült jegyzőkönyvek, feljegyzések, emlékeztetők és ezek mellékletei (előterjesztések stb.)	NS	15
13	Érdekegyeztető Tanács hivatali egységek részére megküldött iratai	3	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
14	Tervek, munkatervek, munkaprogramok		
a)	hosszabb időtartamra vonatkozó (távlati, többéves, éves) vagy időszaki és eseti, de jelentősebb tartalmú (intézkedési, végrehajtási tervek stb.)	NS	15
b)	időszaki és eseti, kevésbé jelentős tartalmú a készítő, előterjesztő hivatali egységeknél a végrehajtást követően	5	–
c)	az ÖM irányítása alá tartozó szervektől beérkező javaslatok, tervek	5	–
15	Jelentések, beszámolók (tervek, munkatervek, munkaprogramok végrehajtásáról stb.)		
a)	hosszabb időtartamra vonatkozó (többéves, éves) vagy időszaki és eseti, de jelentősebb tartalmú (intézkedési, végrehajtási tervek stb.)	NS	15
b)	időszaki, kevésbé jelentős tartalmú a készítő, előterjesztő hivatali egységeknél	5	–
c)	az ÖM irányítása alá tartozó szervektől beérkező javaslatok, tervek	5	–
16	Statisztikai jelentések, kimutatások		
a)	hosszabb időtartamra vonatkozó (többéves, éves, összefoglaló) vagy időszaki, de jelentősebb tartalmú	NS	15
b)	időszaki és kevésbé jelentős tartalmú a készítő, előterjesztő hivatali egységeknél	5	–
c)	az ÖM irányítása alá tartozó szervektől beérkező javaslatok, tervek	5	–
17	Hivatali egységek által készített ügyrendek és mellékletei	NS	HÖ
18	Szervezetre és a létszámra vonatkozó jelentések, javaslatok, fejlesztéstervek, kimutatások	NS	15
19	Munkakör átadás-átvétel során keletkezett iratok		
a)	vezetők esetén	NS	15
b)	nem vezető beosztású munkatársak esetén	5	–
c)	TÜK ügykezelők esetén	10	–
20	Ellenőrzésről, vizsgálatról készült iratok		
a)	külső szerv által ÖM szervnél végzett ellenőrzésről készített iratok	NS	15
b)	az ÖM hivatali egysége által végzett ellenőrzésről készített rész-, valamint összefoglaló jelentések az ellenőrzést főfelelősséggel végző hivatali egységnél, valamint az ezzel összefüggő észrevétel, panasz stb.	NS	15
c)	külső szerv által az ÖM-hez tartozó gazdasági és társadalmi szervezeteknél végzett ellenőrzésről készített iratok	10	–
21	Nemzetközi együttműködéssel és kapcsolattartással összefüggő ügyek iratai		
a)	az ÖM feladatkörébe tartozó nemzetközi szerződések, megállapodások, jegyzőkönyvek stb.	NS	15
c)	más minisztérium szerv feladatkörébe tartozó nemzetközi szerződések, megállapodások, jegyzőkönyvek stb.	5	–
e)	határmenti együttműködés	10	–
f)	egyéb nemzetközi ügyek	5	–
g)	egyes relációk helyzetéről készített tájékoztatók a kapcsolattartást végző és érintett hivatali egységeknél	3	–
h)	a Vegyes Bizottságok érdemi jelentőségű iratai (megbízólevelek, jegyzőkönyvek, emlékeztetők stb. ...)	NS	15

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
i)	Vegyes Bizottságok szervezésével, működésével kapcsolatos nem érdemi iratok	5	–
22	Euro-atlanti szervezetekkel és az európai együttműködéssel kapcsolatos ügyek iratai		
a)	érdemi jelentőségű iratok (megállapodások, egyezmények, szerződések, együttműködési programok, jelentések stb.) a kapcsolattartást feladatkörében végző hivatali egységeknél	NS	15
b)	érdemi jelentőségű iratok a kapcsolattartásban érintett hivatali egységeknél	10	–
c)	konferenciákkal, kongresszusokkal, értekezletekkel kapcsolatos iratok, levelezés, úti jelentések, javaslatok, delegációk fogadása, kiutazási tervek stb. a kapcsolattartást végző és érintett hivatali egységeknél	5	–
e)	egyes relációk helyzetéről készített tájékoztatók a kapcsolattartást végző és érintett hivatali egységeknél	3	–
23	ÖM és más (központi államigazgatási) szervekkel való együttműködéssel kapcsolatos iratok		
a)	hosszabb távra szóló jelentősebb együttműködés esetén	NS	15
b)	elvi jelentőségű ügyek	10	–
c)	egy-egy alkalomra vonatkozó, kevésbé jelentős együttműködés esetén	3	–
d)	biztosítási, intézkedési tervek	3	–
25	Civil szférával (hazai és nemzetközi társadalmi szervezetekkel, jogvédő és kisebbségi szervezetekkel, állampolgári önszerveződésekkel, alapítványokkal) és egyházakkal stb. kapcsolatos iratok		
a)	együttműködési megállapodások, és ezekkel kapcsolatos értekezletek, emlékeztetők	NS	15
b)	elvi, koncepcionális jelentőségű ügyek	10	–
c)	egyedi, kisebb jelentőségű ügyek iratai	1	–
26	Eseti döntés alapján a minisztérium feladat- és hatáskörébe utalt ágazati irányítási ügyek iratai		
a)	elvi jelentőségű ügyek iratai	NS	15
b)	elvi jelentőséggel nem bíró ügyek iratai	10	–
27	Eseti vezetői döntés alapján a hivatali egység hatáskörébe utalt igazgatási ügy iratai	a különös részben feltüntetett irattári tétel megőrzési ideje szerint	a különös részben feltűntetett irattári tétel átadási ideje szerint
28	A minisztérium feladat- és hatáskörébe tartozó bejelentések, kérelmek, megkeresések, javaslatok, panaszügyek		
a)	érdemi jelentőségű	NS	15
b)	kisebb jelentőségű	5	–
29	A minisztérium feladat- és hatáskörébe nem tartozó bejelentések, kérelmek, megkeresések, javaslatok, panaszügyek iratai, illetőleg ügyintézés céljából végleg eredetben továbbított iratok kísérő iratai	1	–
30	ÖM szervek által tájékoztatás céljából megküldött iratok		
a)	jelentősebb tartalmú iratok	3	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
b)	egyéb tájékoztatás céljából megküldött iratok [szerződések, ügyeleti szervek által készített napi tájékoztató (összefoglaló) jelentések stb.]	1	–
31	Vezetői utasítás alapján iktatásra kerülő egyéb iratok (értekezletekkel, előadásokkal, bemutatókkal, szolgáltatásokkal, termékekkel stb. kapcsolatos tájékoztatók, beszámolók, meghívók, ismertetők, ajánlatok, köszönőlevelek stb.)	1	–
32	Tömegkommunikációval, médiával kapcsolatos iratok a hivatali egységeknél (MTI-nek, sajtónak adott tájékoztatók, közlemények stb.)	1	–
33	Iratbetekintési, iratmegismerési engedélyügyek iratai		
a)	minősített iratok esetén	NS	HŐ
b)	nyílt iratok esetén	az irat őrzési idejének megfelelően	–
34	Kutatási engedély ügyek iratai	NS	HŐ
35	Ügyvitelszervezéssel kapcsolatos iratok (belső szabályzatok, módszertani útmutatók stb.)	NS	HŐ
36	Ügyviteli, iratkezelési nyilvántartások		
a)	főnyilvántartó könyv, iktatókönyv, név- és tárgymutató (illetve számítógépes nyilvántartás esetén az évente kinyomtatott felsorolt segédletek)	NS	15
b)	iratkölcsönzési napló	NS	HŐ
c)	futárjegyzék lezárás után	3	–
d)	adattovábbításra vonatkozó nyilvántartás	20	–
e)	kézbesítő könyv (lezárás után)	5	–
f)	átadókönyv, átmenő napló	5	–
g)	minősített iratok továbbítását igazoló futárjegyzék	5	–
37	Iratok átadás-átvételéről készült jegyzőkönyvek, jegyzékek és az ezzel kapcsolatos levelezés	NS	HŐ
38	Iratok selejtezéséről készült jegyzőkönyvek, jegyzékek, megsemmisítési jegyzőkönyvek és az ezzel kapcsolatos levelezés	NS	HŐ
39	Iratok minősítésének felülvizsgálatával kapcsolatos feladatok		
a)	érdemi jelentőségű iratok (javaslatok, rendelkezések stb.)	NS	HŐ
b)	kisebb jelentőségű iratok (nem ügydöntő)	5	–
40	Informatikával, az információs rendszerek adattartalmának korszerűsítésével kapcsolatos iratok		
a)	elvi jelentőségű	5	–
b)	kisebb jelentőségű	1	–
41	Engedélyezési ügyek (ki- és belépés, csomagkivitel stb.) iratai (egyéb eszköz, jármű használatának, szolgáltatás igénybevételének eseti engedélyeztetése)	3	–
42	Ügyiratból adatszolgáltatás	NS	HŐ
44	A közigazgatás fejlesztésével kapcsolatos egyéb iratok	5	–
45	Bélyegzők, elektronikus aláírások		
a)	a kiadmányozáshoz használt bélyegzők, érvényes aláírás-bélyegzők és hivatalos célra felhasználható elektronikus aláírások nyilvántartása,	NS	HŐ

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
b)	kiadmányozáshoz használt bélyegzők, érvényes aláírás-bélyegzők selejtezéséről készült jegyzőkönyvek	NS	HÖ
c)	a hivatalos célra felhasználható elektronikus aláírások visszavonásáról készült jegyzőkönyv	NS	HÖ
d)	egyéb bélyegzők nyilvántartása és a bélyegzők selejtezéséről készült jegyzőkönyv	NS	HŐ
46	Negatív pecsétnyomók		
a)	nyilvántartása	NS	HŐ
b)	selejtezési jegyzőkönyve	NS	HŐ
47	Iktatási előszámok nyilvántartása	NS	15
48	A Központi Irattárban őrzött iratanyagról készült nyilvántartások (gyarapodási és fogyatéki napló)	NS	HŐ
49	Az ÖM által készített, készíttetett, illetve támogatott kiadványokkal kapcsolatos iratok	NS	15
52	Titokvédelemmel kapcsolatos iratok		
a)	saját kezdeményezésre történő ellenőrzés	3	–
b)	bejelentésre történő ellenőrzés	3	–
c)	képzés, továbbképzés	3	–
54	A minisztériumi vezetők által tartott előadásokhoz készített háttéranyagok	5	–
55	Lobbi tevékenységgel kapcsolatos levelezés	10	–
56	A 335/2005. Korm.rendelet 26. §-ában meghatározott iratok (téves címzés, helytelen kézbesítés esete, amennyiben a feladó nem állapítható meg)	1	–

3. HUMÁNERŐFORRÁS ÉS MUNKAÜGYEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
72	Foglalkoztatási jogviszonnyal összefüggő egyéb iratok a hivatali egységeknél		
a)	szabadságolással, betegállománnyal (gyed, gyermek ápolási díj) kapcsolatos összesített jelentés, valamint munkahelyi balesettel kapcsolatos iratok	5	–
b)	egyéb eseményekkel (pl. illetményekkel, elismerésekkel stb.) kapcsolatos iratok	1	–
76	Képzési, továbbképzési, oktatási ügyek iratai (vizsgaanyagok)	3	–
80	Álláspályázatok, felhívások		
a)	hazai,	5	–
b)	nemzetközi	5	–

4. GAZDASÁGI ÜGYEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
91	Beszerzésre, anyag-, javításigénylésre, a bélyegzők megrendelésével, leselejtezésével kapcsolatos iratok		
a)	jelentősebb iratok	5	–
b)	kevésbé jelentős iratok	1	–
92	Leltározással kapcsolatos iratok a hivatali egységeknél	5	–
93	Pénzügyi levelezés (megbízási szerződésekhez kapcsolódó teljesítésigazolás, illetményelőleg kérelmek, reprezentációs kerettel kapcs. levelezések stb. ...)	5	–

II. KÜLÖNÖS RÉSZ

A HIVATALI EGYSÉGEK IGAZGATÁSI ÜGYEI

MINISZTERI KÖZVETLEN ALÁRENDELTSÉGBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
101	PR és kommunikációs tevékenységgel kapcsolatos iratok (a tárca arculatának tervezése, kiállítások szervezése, filmkészítés stb.)		
a)	elvi ügyek, a tevékenység szervezésével kapcsolatos iratok	NS	15
b)	a tevékenységgel kapcsolatos feladatok előkészítésével és lebonyolításával kapcsolatos iratok	5	–
102	Sajtótevékenységgel, tudósítókkal kapcsolatos iratok	5	–

ÁLLAMTITKÁR KÖZVETLEN ALÁRENDELTSÉGÉBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
121	A miniszter országgyűlési képviseletének elősegítésével, helyettesítésével kapcsolatos iratok	5	–
122	A parlamenti munkával kapcsolatos iratok	5	–
123	Politikai pártokkal, parlamenti frakciókkal kapcsolatos iratok	5	–
124	Kormányülés, gazdasági kabinetülés iratai	1	–
126	Kormánykabinet, társadalompolitikai kabinet üléseivel kapcsolatos iratok		
a)	előterjesztések, emlékeztetők	NS	15
b)	egyéb iratok	5	–
127	Miniszterhez intézett azonnali kérdésekkel kapcsolatos iratok	NS	15
128	Miniszterhez intézett kérdésekkel kapcsolatos iratok	NS	15

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
129	Miniszterhez intézett írásos kérdésekkel kapcsolatos iratok	NS	15
130	Miniszterhez intézett interpellációkkal kapcsolatos iratok	NS	15
131	Napirend előtti felszólalásokkal kapcsolatos iratok	NS	15
132	Napirend utáni felszólalásokkal kapcsolatos iratok	NS	15
133	Kormány és minisztériumi jogalkotási programmal kapcsolatos iratok	5	–
134	Országgyűlési frakcióknak megküldött iratok	5	–
135	Választásokkal kapcsolatos iratok	5	–

KABINETFŐNÖK ALÁRENDELTSÉGÉBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
151	Különböző foglalkoztatási jogviszonyba kerülők alkalmazásával kapcsolatos iratok		
a)	felvételi kérelem, önéletrajz, javaslat és az ellenőrzés során keletkezett iratok	5	–
b)	a felvétel meghiúsulása esetén a szervnél keletkezett iratok	5	–
c)	pályázatok elbírálásáról készült jegyzőkönyv és azzal kapcsolatos iratok	5	–
d)	kinevezésre, megbízásra, munkakörváltozásra vonatkozó javaslatok, kikérők	10	–
f)	a jogviszony megszüntetésére vonatkozó kérelem, javaslat	10	–
g)	az állomány tagja részéről előterjesztett kérelem, panasz	10	–
h)	egyéb foglalkoztatási jogviszonnyal kapcsolatos iratok	10	–
i)	jogalkalmazási megkeresések, iránymutatások, körlevelek	10	–
j)	volt dolgozók igazgatási ügyeinek ügyintézésével kapcsolatos iratok (szolgálati idő, béradat, iskolai végzettség, magánnyomozói igazolás stb.)	10	–
152	A személyzeti nyilvántartással és vagyonnyilatkozat-tétellel kapcsolatos iratok		
a)	személyzeti anyaggyűjtő (személyi anyag)	Jogviszony megszüntetésétől számított 50 év	–
b)	az állományra vonatkozó határozatok eredeti példányai (személyzeti okmánytár)	NS	HŐ
c)	határozatok feldolgozói (második) példányai	3	–
d)	személyi fogyatéki anyagokban kutatás, betekintés	10	–
e)	vagyonnyilatkozat-tétellel kapcsolatban keletkezett iratok	10	–
f)	szolgálati, munkáltatói és nyugdíjas igazolványokkal kapcsolatos megkeresések, megrendelések, adatszolgáltatások	5	–
g)	igazolvány átadás-átvételi elismervények	5	–
h)	hatósági igazolványok kiadásával, nyilvántartásával kapcsolatos iratok	3	–
i)	a Minisztérium központi épületébe történő beléptetéssel kapcsolatos iratok	3	–
j)	számítógépes személyzeti nyilvántartó rendszerekkel kapcsolatos iratok	5	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
153	Szervezési munkával kapcsolatos iratok		
a)	szervezési, munkaköri (állomány) táblák, előterjesztések eredeti példánya	NS	15
b)	a szervek által előterjesztett javaslatok és kapcsolódó iratok szervezési és létszámgazdálkodással kapcsolatban keletkezett	5	–
c)	levelezések, átiratok (tájékoztatások, állásfoglalások, megkeresések, jelentések)	1	–
154	Fegyelmi eljárással kapcsolatos iratok		
a)	a fegyelmi és kártérítési eljárások iratai	10	–
b)	méltatlanság megállapításának mellőzésére irányuló kérelem iratai	10	–
c)	fegyelmi és kártérítési ügyekkel összefüggő egyéb kérelmek, panaszok	5	–
d)	jelentések, tájékoztatások, statisztikák	3	–
155	Kitüntetések, elismerések iratai		
a)	köztársasági elnöki kitüntetésre vonatkozó javaslatok	5	–
b)	miniszterelnöki elismerésre, jutalmazásra vonatkozó javaslatok	5	–
c)	Miniszterelnöki Hivatalt vezető miniszteri elismerésre vonatkozó javaslatok	5	–
d)	miniszteri elismerésre jutalmazásra vonatkozó javaslatok	5	–
e)	védnökségek, díjak	5	–
f)	más szervezet vagy személy elismerési jogkörébe tartozó jutalmazási javaslatok	5	–
g)	adóigazolások személyzeti példánya	5	–
h)	kitüntetésekkel, elismerésekkel kapcsolatos egyéb levelezések, átiratok	5	–
i)	miniszteri emléktárgyak beszerzésével kapcsolatos iratok (pályázatok, jegyzőkönyvek, keretszerződések)	5	–
j)	miniszteri emléktárgy-raktárral kapcsolatos iratok, (jegyzőkönyvek, leltárfelvételi ívek, készletkimutatás)	5	–
k)	nemzetközi (protokoll) raktárral kapcsolatos iratok (jegyzőkönyvek, leltárfelvételi ívek, készletkimutatás)	5	–
l)	rendezvényekkel, ünnepségek előkészítésével és lebonyolításával kapcsolatos iratok (megrendelések, pénzügyi elszámolások, átiratok)	5	–
m)	miniszteri keret tervezésével, felhasználásával, elszámolásával kapcsolatos iratok	5	–
n)	elismerés adását tartalmazó egyedi (név szerint) határozatok	30	-
156	Képzési, továbbképzési ügyek iratai		
a)	költségelszámolások, egyéb igazolások	5	–
b)	pályázatok kiírása, azok elbírálásával kapcsolatos iratok, jegyzőkönyvek	5	–
c)	a felügyelt szakképzések vizsgajelentései, a szakmai vizsgák jóváhagyásával kapcsolatos iratok	3	–
d)	tanulmányi szerződések irattári példányai	A képzés befejezését követő vállalt idő után 1 év	–
157	Szociális ügyekkel kapcsolatos iratok	5	-

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
a)	kérelmek, javaslatok kivizsgálásáról készült jelentések	10	–
b)	az állomány szociális helyzetével, munkakörülményeinek alakulásával és esélyegyenlőség érvényesülésével kapcsolatos értékelések, jelentések	10	–
c)	kegyeleti ügyintézéssel kapcsolatos iratok	5	–
d)	szociális és kegyeleti ügyintézéssel kapcsolatos egyéb átiratok, levelezések	1	–
e)	szociális bizottsági és esélyegyenlőségi bizottsági iratok	3	–
158	Nyugdíj-megállapítással kapcsolatos iratok	NS	HŐ
159	Bér- és létszámgazdálkodás		
a)	bérgazdálkodással, bérnyilvántartással és adatszolgáltatással kapcsolatos iratok	10	–
b)	létszámgazdálkodással, létszámnyilvántartással és adatszolgáltatással kapcsolatos iratok	10	–
160	Nemzetbiztonsági ellenőrzéssel kapcsolatban keletkezett iratok	5	–
161	Egészségügyi és munkavédelmi tevékenységgel kapcsolatos iratok		
a)	gyógyító-megelőző, közegészségügyi iratok	3	–
b)	munkabaleseti jegyzőkönyv	5	–
162	Érdekegyeztetéssel kapcsolatos jegyzőkönyvek és ezek mellékletei	NS	15
163	Ágazati érdekképviseleti szervekkel történő levelezések iratai	3	–
165	Közszolgálati nyilvántartással kapcsolatos adatszolgáltatás és levelezés	3	–
166	Közvélemény-kutatásokkal kapcsolatos iratok	NS	15
167	Központi állami és nemzeti ünnepek előkészítésével és lebonyolításával kapcsolatos iratok	3	–
168	Nem központi ünnepségek és egyéb rendezvények előkészítésével és lebonyolításával kapcsolatos iratok	3	–
170	Pályázatokkal és egyedi támogatásokkal kapcsolatos iratok	3	–
171	Önkormányzati érdekszövetségekkel, Jegyzők Országos Szövetségével, kisebbségi önkormányzatokkal, szakmai érdekvédelmi szervezetekkel kapcsolatos iratok	3	
172	Esélyegyenlőségi és romák társadalmi integrációjával kapcsolatos iratok	3	–
173	Köztisztviselői Érdekegyeztető Tanács (KÉT), Országos Önkormányzati Köztisztviselői Érdekegyeztető Tanács (OÖKÉT) tagjainak megküldött iratai	5	–
174	Oktatásigazgatási, szakképzési ügyek iratai		
a)	költségelszámolások, egyéb, a fejezeti költségvetéssel kapcsolatos iratok	5	–
b)	vizsgaszervezői pályázatok iratai	5	–
c)	szakmai vizsgaelnöki pályázatok iratai	5	–
e)	a szakmai vizsgák szakmai ellenőrzésével kapcsolatos iratok	5	–
f)	egyéb oktatásigazgatási ügyek iratai	5	–

KÖZJOGI ÉS KOORDINÁCIÓS SZAKÁLLAMTITKÁR ALÁRENDELTSÉGÉBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
193	Jogszabály alkalmazására, értelmezésére vonatkozó állampolgári, vagy szervezeti megkeresésre adott állásfoglalás, tájékoztatás	3	–
194	Ingatlan tulajdonjogára, vagyonkezelői jogára, használati jogára, ingatlant terhelő szolgalmi jog és egyéb teherként nyilvántartott jogra vonatkozó iratok	NS	HN
195	Szerződéstervezetek, véleményezési iratok és szerződések nyilvántartásával kapcsolatos iratok	8	–
196	Peres, illetve nem peres eljárással kapcsolatos iratok	10	–
197	Alapító okiratok nyilvántartásával kapcsolatos iratok	10	–
198	Egyéb jogi ügyekkel, jogi tanácsadással, tájékoztatással kapcsolatos iratok	3	–
199	NATO, EU minősített irattár működésével kapcsolatos iratok	1	–
200	Egy évet meghaladó pénzügyi kötelezettségvállalás engedélyezésével kapcsolatos iratok	8	–
201	Közbeszerzéshez, valamint központi közbeszerzéshez kapcsolódó iratok	8	–
202	Az ÖM fejezeti költségvetésének tervezésével kapcsolatos iratok		
a)	folyó évi tervezés, fejezeti költségvetés	NS	15
b)	következő évi terv	3	–
c)	évközi módosítás	3	–
d)	alapítvány	1	–
e)	választás	5	–
203	A fejezet (címek, alcímek) finanszírozása		
a)	előirányzat-módosítás, szervek pénzellátása	8	–
b)	államkincstári pénzellátás	8	–
c)	kormányzati pénzügyi döntések belügyi végrehajtása kormányhatározat alapján	8	–
d)	nem állami normatív finanszírozással kapcsolatos iratok	8	–
e)	egyéb (fentiekbe nem sorolható) költségvetési iratok	5	–
204	A fejezeti és költségvetési szervei általános és operatív gazdálkodásának iratai		
a)	gazdálkodás-szabályozás	8	–
b)	központi beruházás	8	–
c)	adózás, társadalombiztosítás, illeték	8	–
d)	költségvetési szervek alapításával, átszervezésével, illetve megszüntetésével összefüggő okiratok	NS	15
e)	az ÖM-hez tartozó gazdasági társaságok működésével összefüggő iratok	10	–
205	A fejezeti zárszámadásával kapcsolatos iratok	8	–
206	Társadalombiztosítással és bérgazdálkodással kapcsolatos iratok		
a)	személyi juttatás	8	–
b)	egyéni panaszügyek	5	–
c)	adatszolgáltatás bekérés, összesítés	1	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
d)	munkaügyi adatszolgáltatás külső szervek felé (PM, KSH stb.)	5	–
e)	bérpolitikai intézkedések végrehajtása	8	–
f)	illetményszámfejtéssel kapcsolatos iratok	NS	HÖ
g)	társadalombiztosítással összefüggő iratok	NS	HÖ
207	Számvitel		
a)	éves költségvetési beszámoló	NS	15
b)	éves költségvetési beszámolót alátámasztó leltár, leltárkiértékelés, főkönyvi kivonat	10	–
c)	könyvviteli elszámolást közvetlenül és közvetetten alátámasztó számviteli bizonylatok	8	–
d)	szigorú számadású bizonylatok	8	–
e)	számvitellel kapcsolatos szabályozási anyagok, állásfoglalások körlevelek	8	–
f)	évközi költségvetési beszámoló	10	–
g)	leltárhiány megtérítésére vonatkozó iratok	8	–
h)	egyéb számviteli iratok	3	
208	Bírságok pénzügyi lebonyolításával összefüggő iratok	8	–
209	Fejezeti kezelésű előirányzatokkal összefüggő iratok és számviteli dokumentumaik	8	–
210	Központosított illetményszámfejtéssel kapcsolatos iratok	3	–
211	Gazdálkodás monitoringjával összefüggő iratok		
a)	gazdasági elemzések iratai	3	–
b)	bérpolitikai intézkedések előkészítésével kapcsolatos iratok	3	–
c)	elektronikus adattárak működtetéséhez kapcsolódó iratok	3	–
212	Iparjogvédelmi, szabadalmi, ipari mintaoltalmi szabványügyi, biztosítási, tűzvédelmi, energetikai, környezetvédelmi ügyekkel kapcsolatos iratok		
a)	nagyobb jelentőségű iratok (szakvélemény, határozat, szerződés, jelentés stb.)	10	–
b)	kisebb jelentőségű iratok	3	–
c)	tűzvédelmi ügyekben hozott határozatlan ideig érvényes határozatok	NS	HÖ
d)	tűzvédelmi ügyben hozott határozott ideig érvényes határozatok (érvényesség lejárata után)	5	–
213	Központi beszerzésű termékellátással kapcsolatos iratok		
a)	haditechnikai termékek esetén	10	–
b)	nem haditechnikai termékek esetén	5	–
214	Termékek és tárgyi eszközök rendszeresítésével, használatba vételével, ezen termékek és eszközök rendszerből, használatból való kivonásával, értékesítésével kapcsolatos iratok		
a)	nagyobb jelentőségű iratok (szakvélemény, használatból való kivonási határozat, szerződés, jelentés)	8	–
b)	kisebb jelentőségű iratok	3	–
c)	rendszeresítési jegyzőkönyvek és mellékleteik, rendszerből való kivonási határozatok és mellékleteik	NS	HŐ

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
215	Jármű és egyéb technikai, műszaki fejlesztéssel, ellátással kapcsolatos iratok	5	–
216	Normával és eszközszükséglettel kapcsolatos iratok		
a)	norma és eszközszükséglet meghatározása	5	–
b)	norma elkészítése során keletkezett koordinációs iratok	5	–
217	Közúti gépjármű, vízi és légi jármű beszerzésével, nyilvántartásával, üzemeltetésével, használatával és javításával kapcsolatos levelezés	5	–
218	Eszköz és szolgáltatás ajánlatok	1	–
219	Rendészettechnikai eszközök, rendszeresített ruházati cikkek minőségi problémáival kapcsolatos iratok		
a)	minőségi problémával kapcsolatos iratok (reklamációk)	10	–
b)	rendkívüli esemény miatti (haláleset, 100%-os rokkantság stb.) felterjesztés esetén	NS	HŐ
220	Iparjogvédelemmel kapcsolatos iratok	5	–
222	Rendészettechnikai eszközök, egyenruházati cikkek vizsgálatával, kísérletével és csapatpróbájával (próbahasználatával) kapcsolatos iratok	NS	15
224	Vegyvédelmi, illetve ruházati anyagigények		
b)	ÖM szervek vegyvédelmi és ruházati anyagigénye	5	–
225	Építési és bontási engedély, közbeszerzést lezáró határozat, kivitelezési dokumentáció egy példánya, műszaki átadás-átvételi üzembe helyezési, valamint garanciális bejárásról készült jegyzőkönyvek, épületátadási dokumentációk	NS	HN
226	Beruházással és felújítással kapcsolatos egyéb iratok	5	–
227	Beruházási tervvel, igénybejelentéssel kapcsolatos pénzügyi iratok, építési, tervezési megbízási és vállalkozási szerződések, valamint fontosabb beruházási iratok	10	–
228	Ingatlan használatára vonatkozó megállapítások, szerződések, dokumentációk		
a)	kincstári vagyoni körbe kerülés: kijelölés	NS	HN
b)	elidegenítés: csere, értékesítés, tulajdonjog átadás-átvétel	NS	HN
c)	vagyonkezelői jog átruházása	NS	HN
d)	hosszú távú (10 év feletti) bérleti szerződések	NS	HN
229	Ingatlan- és lakásgazdálkodással kapcsolatos:		
a)	nagyobb jelentőségű levelezések	5	–
b)	rövid távú (10 év alatti) bérleti szerződések és bérleti jogviszony lejárta után	3	–
c)	kisebb jelentőségű levelezések	1	–
230	Saját vagyonkezelésű ingatlanra vonatkozó határozatok		
a)	önkormányzati építési, megosztási	NS	HN
b)	földhivatalai nyilvántartással kapcsolatos iratok	NS	HN
231	Ingatlan-nyilvántartáshoz kapcsolódó iratok		
a)	vagyonkezelési szerződések és módosításai	NS	HN
b)	egyéb dokumentációk	NS	HN
232	Ingatlangazdálkodással, elhelyezéssel kapcsolatos		

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
a)	adatszolgáltatások, változásjelentések	5	–
b)	egyéb anyagok	5	–
233	Lakásügyekkel kapcsolatos iratok		
a)	nyilatkozatok, engedélyek	NS	HŐ
b)	bérlőkijelölési jogok	NS	HŐ
c)	adásvételi szerződések	NS	HŐ
d)	egyéb megállapodások	NS	HŐ
e)	lakásügyi panaszok	10	–
f)	egyéb iratok	10	–
g)	lakásépítés-, vásárlás munkáltatói kölcsönnel kapcsolatos iratok	8	–
234	Tárgyévet követő év költségvetésével kapcsolatos iratok		
a)	költségvetés és kapcsolódó iratok	NS	15
b)	a költségvetés összeállítása során keletkezett iratok	10	–
235	Elemi költségvetéssel kapcsolatos iratok		
a)	költségvetés és kapcsolódó iratok	NS	15
b)	a költségvetés összeállítása során keletkezett iratok	10	–
236	Éves gazdasági program	NS	15
237	Egy évet meghaladó időszakra vonatkozó – középtávú – tervezések iratanyaga	10	–
238	Középtávú gazdasági program	NS	15
240	Költségvetési gazdálkodás értékelését bemutató szöveges beszámoló	NS	15
241	Alkalomszerűen elrendelt – költségvetési gazdálkodáshoz kapcsolódó – időszaki beszámolók	5	–
243	Előirányzatok nyilvántartása, módosítása	8	–
244	Átutalásokkal kapcsolatos iratok (számlák kiegyenlítése)	8	–
246	Kötelezettségvállalások nyilvántartása	10	–
247	Működéshez kapcsolódó levelezések		
a)	Magyar Államkincstárral	3	–
b)	Központi Szolgáltatási Főigazgatósággal	3	–
c)	egyéb szervekkel, szervezetekkel	3	–
248	Szerződések lejáratukat követően	8	–
249	Tartós külszolgálattal kapcsolatos iratok	10	–
250	EU-val összefüggő vezetői, illetve szakértői kiutazás szakmai anyagai	5	–
252	Az Európai Unió Tanácsának, Főtitkárságának a polgári válságkezeléssel kapcsolatos határozatai, irányelvei	1	–
253	EU intézményeitől, EU melletti állandó képviselettől kapott ügyiratok	2	–
254	Az EU polgári válságkezeléssel összefüggő koordinációs feladatok során keletkezett ügyiratok	2	–
255	Az EU polgári válságkezelésben részt vevő magyar kontingens kiképzésével, kihelyezésével kapcsolatos ügyiratok	5	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
256	Polgári Veszélyhelyzeti Tervezési (a továbbiakban: CEP) összekötő részére írt utasítások a tárgyévet követően	1	–
257	CEP-összekötő által készített jelentések, tájékoztatók és feljegyzések a tárgyévet követően	1	–
258	CEP-összekötővel kapcsolatos anyagi-technikai és pénzügyi iratok	3	–
259	A külföldi országok társminisztériumával folytatott miniszteri tárgyalás		
a)	előkészítő anyagai,	3	–
b)	a háttéranyag és a tárgyalásról készült jelentés	NS	15
260	A külföldi országok társminisztériumával folytatott államtitkári, szakállamtitkári szintű tárgyalás		
a)	előkészítő anyagai	3	–
b)	a háttéranyag és a tárgyalásról készült jelentés	NS	15
261	Egyéb munkadelegáció ki- és beutazásával kapcsolatos levelezés, valamint az arról készült úti jelentés	5	–
262	A minisztérium jóváhagyott ki- és beutazási terve		
a)	előkészítő anyagai	3	–
b)	jóváhagyott terv	NS	HÖ
263	Miniszteri, államtitkári, szakállamtitkári szintű program és ajándékjavaslat	3	–
264	Vendéglátással kapcsolatos levelezés, program, pénzügyi elszámolás	3	–
265	Fordításra megküldött		
a)	érdemi anyagok	3	–
b)	meghívók, nyomtatványok, tájékoztató anyagok	1	–
267	Önkormányzatok testvérvárosi kapcsolataival összefüggő iratok	5	–
268	EU-koordinációval kapcsolatos érdemi iratok	5	–
269	Átmeneti támogatással kapcsolatos iratok	NS	15
270	Egyéb uniós támogatással, illetve közösségi programmal kapcsolatos iratok	NS	15
271	Önkormányzati rendeletek harmonizációjával kapcsolatos megkeresések	3	–
272	Uniós pályázatokra vonatkozó információ kérése	1	–
273	Uniós információszolgáltatással kapcsolatos iratok	1	–
274	Regionális együttműködéssel kapcsolatos iratok	NS	15
275	Visegrádi Alaphoz beérkezett pályázatok véleményezése	1	–
276	Nemzetközi szervezetekkel való együttműködésből adódó levelezés és ügyintézés		
a)	miniszteri, államtitkári szintű részvétel	3	–
b)	szakállamtitkári, szakértői szintű részvétel	1	–
277	Szolgálati és diplomata útlevelek kiadása visszavétele, nyilvántartása	3	–
278	Régiók Bizottságával kapcsolatos levelezés	3	–
279	V4 országokkal kapcsolatos együttműködés koordinációja	3	–
280	Nemzetközi szerződések megkötésével és módosításával kapcsolatos ügyintézés	NS	HŐ

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
281	A Kormányzati Koordinációs Bizottság és szervei üléseivel, működésével kapcsolatos iratok		
a)	előkészítő, koordinációs iratok	5	–
b)	előterjesztések, határozatok, emlékeztetők	NS	15
282	A katasztrófák elleni védekezésre való felkészüléssel, megelőzéssel, valamint a katasztrófák elleni védekezés irányításával, továbbá a következmények felszámolásával és helyreállításával kapcsolatos		
a)	előkészítő koordinációs iratok	5	–
b)	érdemi jelentőségű, a KKB elnöke által jóváhagyott iratok	NS	HN
283	Minősített időszaki feladatokkal kapcsolatos iratok		–
a)	Minősített időszaki működésre vonatkozó intézkedési tervek	NS	HÖ
b)	felkészüléssel összefüggő koordinációs iratok	1	
284	A személyi állomány értesítésével, riasztásával kapcsolatos iratok	5	
285	A minősített időszaki felkészülési helyzetet értékelő összefoglaló jelentés, beszámoló, tájékoztató, feladatok végrehajtásának éves értékelése	NS	HN
286	Rendkívüli intézkedések tervezetei és koordinációs iratai	NS	HN
287	Gazdaságmozgósítással kapcsolatos javaslatok, tájékoztatók, útmutatók, együttműködési okmányok, ütemtervek	5	–
288	Védelmi igazgatási rendszergyakorlatokkal, katasztrófavédelmi, válságkezelési gyakorlatokkal kapcsolatos		
a)	levezetési tervek, értékelő jelentések	NS	HN
b)	előkészítő, koordinációs iratok	1	–
289	Védelmi bizottságok működésével kapcsolatos iratok	5	–
290	Nem minősített időszakban bekövetkezett veszélyhelyzetek kezelésével kapcsolatos		
a)	következtetések, megállapítások és összefoglaló jelentések	NS	15
b)	koordinációs iratok	1	–
291	Minősített időszaki igénybejelentés	10	–
292	Környezetvédelemmel és kármentesítéssel kapcsolatos iratok	5	–
293	Nemzeti Helyzetértékelő Központ működésére vonatkozó jelentések, tájékoztatók, előterjesztések, koordinációs iratok		
a)	NHK fejlesztése	NS	HN
b)	gyakorlatok, gyakorlások, karbantartás	5	–
c)	kisebb jelentőségű iratok	1	
294	Éves felügyeleti és ellenőrzési terv	NS	15
295	Rendkívüli eseményekkel kapcsolatos jelentések	3	–
296	Ellenőrzési eseti megbízólevelek nyilvántartása	1	–
297	Polgári veszélyhelyzeti tervezéssel kapcsolatos		
a)	előkészítő koordinációs iratok	5	–
b)	érdemi jelentőségű iratok	NS	HN
298	A terrorelhárítással kapcsolatos		
a)	előkészítő koordinációs iratok	5	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
b)	érdemi jelentőségű iratok	NS	HN
304	Kormányzati Iratkezelési Felügyelethez (KIF) benyújtott iratkezelési szabályzatok, irattári tervek	NS	HŐ
305	A kijelölési bizottság munkájával kapcsolatos iratok		
a)	érdemi jelentőségű döntések anyaga	NS	15
b)	kisebb jelentőségű levelezés	3	–
306	Az iratkezelési szoftverek megfelelőségének tanúsításával kapcsolatos iratok, kérelmek		
a)	érdemi jelentőségű döntések anyaga	10	–
b)	kisebb jelentőségű levelezés	3	–
307	A KIF		
a)	munkájához kapcsolódó felmérések, jelentések, szakmai beszámolók, KIF által előkészített szakmai ajánlások	5	–
b)	által lefolytatott ellenőrzések iratai	5	–
c)	felé érkezett jogalkotási megkeresések, felvetések, javaslatok	3	–
308	A KIF által tartott előadások, oktatások szervezésével kapcsolatos iratok	1	–
309	A KIF-hez érkezett kérdések, állásfoglalás-kérések, tájékoztatók	1	–
310	Jogosultság iránti kérelem	5	–
311	Szavazóköri jegyzőkönyvek és a választások, országos népszavazások eredményjegyzőkönyvei	NS	1997. évi C. tv. a választási eljárásról
312	Választások informatikai előkészítésével kapcsolatos iratok	NS	15
313	Választási eljárásokkal, választásokkal, országos népszavazásokkal kapcsolatos levelezések iratai	5	–
314	Országos Választási Iroda (OVI) vezetői intézkedések	NS	15
315	Választások mintanyomtatványai	NS	15
316	Választásokhoz kapcsolódó nemzetközi feladatok iratai (nemzetközi megfigyelők, missziók, fordítások, tolmácsolási feladatok)	10	–
317	OVI működésével kapcsolatos iratok	5	–
318	Választásszakmai képzések	5	–
319	Országos Választási Bizottság (OVB) ülések előkészítése, jegyzőkönyvek	NS	15
320	OVB-határozatok, állásfoglalások és kapcsolódó iratok	NS	15
321	OVB működésével kapcsolatos iratok	5	–
323	Megrendelés, beszerzés, anyag- és eszközigénylésre vonatkozó iratok	5	–
324	Feljegyzések, javaslatok	2	–
325	Nukleárisbaleset-elhárítással kapcsolatos iratok		
a)	országos és ágazati tervek	NS	HN
b)	gyakorlattal kapcsolatos tervek, gyakorlatok értékelése	NS	HN
c)	Nukleárisbaleset-elhárítás helyzetéről szóló nemzeti jelentés	10	-
d)	országos és ágazati tervek készítésével kapcsolatos koordinációs iratok, levelezések	1	-

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
326	Marathon rendszer működésével kapcsolatos iratok		
a)	fejlesztés	NS	HN
b)	hibaelhárítással összefüggő tevékenység	10	-
c)	regisztrációk, csatlakozási kérelmek, belépési igények	10	-
d)	karbantartás, javaslatok, észrevételek	5	-

ÖNKORMÁNYZATI ÉS LAKÁSÜGYI SZAKÁLLAMTITKÁR
ALÁRENDELTSÉGÉBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
331	A regionális államigazgatási hivatalok működésével kapcsolatos iratok		
a)	elvi jelentőségű,	NS	15
b)	kisebb jelentőségű	5	–
c)	alapító okirat, szervezeti és működési szabályzat, stb.	NS	HN
d)	a regionális államigazgatási hivatalokon belül működő szakigazgatási szervek működésével összefüggésben keletkezett iratok, szakirányító tárcával történő kapcsolattartás, egyeztetések iratai	10	–
334	Helyi önkormányzatokkal kapcsolatos Európa tanácsi ügyek iratai	NS	15
335	Képviselő-testületek, bizottságok, részönkormányzatok feladataival, és működésével kapcsolatos iratok	5	–
336	Összeférhetetlenséggel kapcsolatos iratok		
a)	önkormányzati képviselő esetén	5	–
b)	polgármester, alpolgármester esetén	5	–
337	Polgármester és önkormányzati képviselő vagyonnyilatkozatával kapcsolatos iratok	5	–
338	Körjegyzőségekkel kapcsolatos iratok	5	–
339	Önkormányzat társulásaival kapcsolatos iratok	10	–
340	Helyi népszavazással, népi kezdeményezéssel kapcsolatos iratok	5	–
341	A helyi önkormányzatok és szerveik feladat- és hatásköri jegyzékének aktualizálása során keletkezett iratok	3	–
342	Területszervezéssel kapcsolatos iratok		
a)	más megye területéhez történő átcsatolás	NS	15
b)	új község alakítása	NS	15
c)	településegyesítés, -megszüntetés	NS	15
d)	megyei jogú várossá nyilvánítás	NS	15
e)	egyéb területszervezési ügyek	NS	15
f)	fővárost érintő területszervezési ügyek	NS	15
g)	várossá nyilvánítás	NS	15
343	Helyi önkormányzatok megalakulásával, megszűnésével kapcsolatos iratok		
a)	megalakulásával, feloszlásával, megszűnésével, illetőleg kisebbségi önkormányzat megszűnésével kapcsolatos iratok	NS	15

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
b)	országgyűlés által történő feloszlatásával kapcsolatos iratok	NS	15
345	Központi igazgatás és a helyi önkormányzatok, valamint a helyi kisebbségi önkormányzatok kapcsolatrendjének, működésének továbbfejlesztésével kapcsolatos iratok		
a)	érdemi jelentőségű iratok	10	–
b)	kisebb jelentőségű iratok	3	–
346	Jogértelmezéssel összefüggésben kiadott szakmai vélemények		
a)	önkormányzat és szervei részére	5	–
b)	helyi önkormányzati képviselő részére	5	–
c)	regionális államigazgatási hivatal részére	5	–
d)	egyéb szervek és magánszemélyek részére	5	–
e)	kisebbségi önkormányzatok részére	5	–
347	Közigazgatási hivatalok 2008. december 31-ig fennálló törvényességi ellenőrzésével és szakmai irányításával összefüggő iratok		
a)	elvi jelentőségű iratok	NS	15
b)	kisebb jelentőségű iratok	3	–
348	Regionális államigazgatási hivatalok szervezetével kapcsolatos iratok	NS	15
349	Regionális államigazgatási hivatalok költségvetésének előkészítésével kapcsolatos iratok	5	–
350	Illetékes hivatalvezető helyett másik hivatalvezető kijelölése, hatásköri illetékességi okok miatt iratáttétel, eljáró szerv vagy ügyintéző kijelölése, egyéb kisebb jelentőségű iratok	3	–
351	A regionális államigazgatási hivatalvezetők értekezleteinek iratai		
a)	érdemi iratok	NS	15
b)	az értekezletek szervezésével kapcsolatos anyagok	3	–
352	Államigazgatási kollégium tevékenységével kapcsolatos iratok	5	–
353	Módszertani és közigazgatás-fejlesztési iratok		
a)	elvi jelentőségű iratok	NS	15
b)	kisebb jelentőségű iratok	3	–
354	Önkormányzati érdekszövetséggel, Jegyzők Országos Szövetségével, jegyzőklubokkal, szakmai érdekvédelmi szervezetekkel kapcsolatos iratok	5	–
356	Regionális államigazgatási hivatalok hatósági tevékenységét érintő ügyek, a hatósági tevékenység ellenőrzésével összefüggő iratok	NS	15
357	A vagyonátadó bizottságok hatósági jogkörében másodfokon keletkezett iratok	NS	15
358	Hatósági statisztikai adatok, hatósági statisztikai adatszolgáltatási rendszer működésével kapcsolatban keletkezett iratok	NS	15
359	Kisajátítással, bányaszolgalom megállapítással kapcsolatos iratok	10	–
360	Külföldiek ingatlanszerzésével kapcsolatos iratok	5	–
361	Hagyatéki leltározással, és a polgári törvénykönyvből fakadó igazgatási tevékenységgel összefüggő iratok	5	–
362	Az önkormányzati tájékoztató szerkesztésével kapcsolatos iratok	1	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
364	Minisztériumokkal, valamint az Államkincstárral való együttműködéssel kapcsolatos iratok		
a)	érdemi jelentőségű iratok	NS	15
b)	kisebb jelentőségű ügyek iratai	3	–
365	Az önkormányzatok gazdálkodásával összefüggő szakvélemény	5	–
366	Központosított előirányzat igénylése (aktuális költségvetési törvényben foglaltak szerint)	5	–
367	Céltámogatással kapcsolatos iratok		
a)	elutasított igénybejelentés esetén	3	–
b)	támogatott igénybejelentés eseten a beruházás befejezését követően	5	–
c)	céltámogatással kapcsolatos iratok	5	–
d)	céltámogatással kapcsolatos kisebb jelentőségű iratok	1	–
368	Normatív állami támogatással kapcsolatos iratok	5	–
369	Címzett támogatással kapcsolatos iratok		
a)	elutasított igénybejelentés esetén	3	–
b)	támogatott igénybejelentés eseten a beruházás befejezését követően	5	–
c)	címzett támogatással kapcsolatos iratok	5	–
d)	címzett támogatással kapcsolatos kisebb jelentőségű iratok	1	–
370	A Magyar Államkincstár regionális, megyei, területi igazgatóságai működésével kapcsolatos iratok	5	–
371	Területfejlesztési tanácsok által odaítélt támogatásokkal, valamint a vis maior tartalékkal kapcsolatos iratok		
a)	területi kiegyenlítést szolgáló fejlesztési célú támogatások	5	–
b)	céljellegű decentralizált támogatások	5	–
c)	vis maior (megyei keret) támogatások	5	–
d)	vis maior (központi tartalék) támogatások	5	–
e)	leghátrányosabb helyzetű kistérségek felzárkóztatásának támogatása (LEKI)	5	–
372	Önkormányzat vagyonkataszterével kapcsolatos iratok	10	–
373	Önkormányzat önálló vállalkozásban, gazdasági társaságban való részvételével kapcsolatos iratok	10	–
374	Nemzetközi együttműködésben készülő kutatásokkal kapcsolatos iratok	10	–
375	Kutatási-fejlesztési szerződések	10	–
377	Továbbképzési tevékenységgel kapcsolatos ügyek iratai		
a)	polgármesterek, települési képviselők,	5	–
b)	jegyzők és regionális államigazgatási hivatalok	5	–
c)	továbbképzések szervezésével kapcsolatos ügyek	5	–
d)	önkormányzati dolgozók	3	–
378	A helyi önkormányzatok működőképességének megőrzését szolgáló kiegészítő támogatásokkal kapcsolatos iratok		
a)	támogatási kérelmek	5	–
b)	tájékoztatás, szakmai vélemény	3	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
c)	támogatásokkal kapcsolatos kisebb jelentőségű egyéb iratok	1	–
379	PR-tevékenységgel kapcsolatos iratok		
a)	elvi és általános jelentőségű iratok	10	–
b)	egyéb és egyedi iratok	5	–
380	Kisebb jelentőségű (eseti) támogatási ügyek	10	–
381	EU Önerő Alap támogatással kapcsolatos iratok		
a)	EU Önerő Alapra benyújtott pályázatok	5	–
b)	EU Önerő Alap támogatási szerződései	5	–
c)	EU Önerő Alap pályázatokkal kapcsolatos egyéb levelezés	3	–
382	Többcélú kistérségi társulások ösztönzésével és fejlesztésével kapcsolatos iratok		
a)	pályázatok, támogatásuk, elutasításuk	5	–
b)	működési célú és normatív támogatás	5	–
c)	egyéb levelezés, állásfoglalás	3	–
383	Szakmai felkészítő és továbbképző tanácskozások és konferenciák a helyi önkormányzati képviselők, polgármesterek a kisebbségi önkormányzatok elnökei és tagjai részére	3	–
384	Lokális társadalmi jelentőségű egyedi ügyek iratai	5	–
385	Társadalmi programok végrehajtása (a végrehajtásban való közreműködés)	5	–
386	EU-koordinációval kapcsolatos érdemi iratok	5	–
387	Egyéb uniós támogatással, illetve közösségi programmal kapcsolatos iratok	NS	15
389	Uniós pályázatokra vonatkozó információ kérése	1	–
390	Uniós információszolgáltatással kapcsolatos iratok	1	–
391	Regionális együttműködéssel kapcsolatos iratok	NS	15
392	Visegrádi Alaphoz beérkezett pályázatok véleményezése	1	–
393	Hatósági közvetítők nyilvántartásával kapcsolatban keletkezett másodfokú iratok	5	–
394	Másodfokú és felügyeleti intézkedés keretében keletkezett hatósági iratok	5	–
395	Az önkormányzatok költségvetésével kapcsolatos iratok		
a)	nettó finanszírozás iratai	10	–
b)	normatív kötött támogatások iratai	10	–
c)	Budapest 4-es metróvonal finanszírozása	10	–
d)	egyéb iratok	3	–
396	Kormány–Önkormányzatok Egyeztető Fóruma (KÖEF) üléseinek szervezésével, lebonyolításával kapcsolatos		–
a)	érdemi jelentőségű iratok (az ülés alapjául szolgáló háttéranyagok, az ülésről készült jegyzőkönyv/emlékeztető)	NS	15
b)	kisebb jelentőségű iratok (meghívó, felkérő, jelenléti ív)	5	–
397	Önkormányzati és kistérségi rendezvényekkel kapcsolatos iratok (Helyi Önkormányzatok Napja, Országos Kistérségi Konferencia)		
a)	érdemi jelentőségű iratok (a rendezvény alapjául szolgáló háttéranyagok, a rendezvényről készült emlékeztető)	5	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
b)	kisebb jelentőségű iratok (meghívó, felkérő)	1	–
398	Címzetes főjegyzői cím adományozásával kapcsolatos iratok	NS	HÖ
399	A regionális államigazgatási hivatalok és a helyi önkormányzatok nemzetközi kapcsolataival kapcsolatos iratok	5	–
400	Kiemelt állami nagyberuházások megvalósításával összefüggő hatósági engedélyezési eljárások koordinációjának elősegítésével kapcsolatos iratok	NS	15
401	Közigazgatási és önkormányzati reform végrehajtásával összefüggő iratok		
a)	elvi jelentőségű iratok	NS	15
b)	kisebb jelentőségű iratok	5	–
402	Martinsalak felhasználásával készült lakóépületek kártérítési ügyeivel összefüggő iratok	NS	15
403	Cél- és címzett támogatások ÁFA különbözetének felhasználására engedély kérése	5	–
404	Cél- címzett támogatások műszaki tartalmának és pénzügyi ütemezésének változtatására irányuló kérelmek	5	–
405	Adósságrendezési eljárás alatt álló önkormányzatok támogatása	10	–
406	Temetőkkel, temetkezéssel kapcsolatos iratok		
a)	érdemi jelentőségű iratok	10	–
b)	kisebb jelentőségű iratok	3	–
c)	temetkezési szolgáltatást végzők szakképesítésével kapcsolatos iratok	3	–
407	Euró bevezetésével kapcsolatos iratok	10	–
408	Jegyzők jogállásával, feladat- és hatáskörével kapcsolatos ügyek, megkeresések	5	–
409	Regionális államigazgatási hivatali főosztályvezetők értekezleteinek iratai		
a)	érdemi iratok	5	–
b)	az értekezletek szervezésével kapcsolatos anyagok	3	–
410	EU elnökségre felkészüléssel összefüggő iratok	10	–
411	Lakáscélú állami támogatásokkal kapcsolatos, a pénzügyi elszámolásról szóló megbízási szerződések	NS	HÖ
412	Egyéb lakástámogatásokkal kapcsolatos iratok		
a)	egyéb lakástámogatások elszámolásával kapcsolatos iratok	5	–
b)	egyéb lakástámogatásokra vonatkozóan a Magyar Államkincstár megkereséseivel kapcsolatos iratok	3	–
413	Lakáscélú állami támogatásokkal kapcsolatos tájékoztatást kérő és panaszlevelek		
a)	banki levelek	3	–
b)	ügyféllevelek	3	–
414	Lakáspályázatokkal kapcsolatos iratok		
a)	miniszteri kiértesítő levelek	NS	HŐ
b)	döntési dokumentumok	NS	HŐ
c)	lakáspályázatokkal kapcsolatos egyedi iratok	NS	HŐ
d)	egyéb lakáspályázatokkal kapcsolatos iratok	NS	HŐ

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
e)	lakáspályázatokkal kapcsolatos tájékoztatást kérő és panaszlevelek	3	–
415	Ingatlanközvetítői, társasházkezelői, ingatlankezelői és ingatlanvagyon-értékelő és közvetítői szakképesítéssel kapcsolatos iratok		
a)	tájékoztató levelek	3	–
b)	vizsga-előkészítés iratai	3	–
416	Társasházakkal, lakásszövetkezetekkel kapcsolatos tájékoztatást kérő és panaszlevelek	3	–
417	Egyéb lakásügyekkel kapcsolatos tájékoztatást kérő és panaszlevelek	3	–
418	Nemzetközi ügyekkel kapcsolatos iratok	3	–
419	Igazságügyi szakértői névjegyzékbe való felvételre vonatkozó iratok		
a)	kérelmek	5	–
b)	tájékoztató levelek	3	–
420	Egyéb lakásügyi iratok	3	–
421	Az egyéb európai, euro-atlanti nemzetközi szervezetekben, nemzetközi fórumokban fennálló tagsággal, vagy ezekkel fennálló egyéb kapcsolattartással összefüggő ügyek iratai”	10	–
422	A regionális államigazgatási hivatalok önkormányzatok felé történő szakmai segítségnyújtásával és ennek irányításával összefüggő iratok	10	–
423	Nyílt ügyiratok Minisztériumból történő kiviteléhez, külső helyszínen való tárolásához, feldolgozásához megbízási szerződéssel rendelkező személy(ek) részére vezetői engedély kiadása.	NS	HŐ
424	Közbeszerzéshez, valamint a központi közbeszerzéshez kapcsolódó iratok	5	–
425	Kormányzati döntés alapján megvalósuló önkormányzati beruházások iratai, a beruházás befejezését követően.	8	–
426	Vis maior tartalékra benyújtott önkormányzati támogatási igények.	5	–

SPORT SZAKÁLLAMTITKÁR ALÁRENDELTSÉGÉBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
571	Sportcélú pályázatokkal kapcsolatos iratok	5	–
572	Sportcélú pályázati döntésekkel, a sportcélú pályázatok pénzügyeivel kapcsolatos iratok	10	–
573	Hátrányos helyzetű társadalmi csoportok, nők és családok sportjával kapcsolatos ügyek	15	–
574	Szabadidősport események, programok támogatása, népszerűsítése	10	–
575	Iskolai, diák- és felsőoktatási sport támogatásával kapcsolatos iratok	10	–
576	Fogyatékkal élők esélyegyenlőségével kapcsolatos sportügyek	NS	15
577	Papp László Budapest Sportaréna magyar államot megillető eseménynapokkal kapcsolatos ügyek	NS	15
578	Papp László Budapest Sportaréna üzemeltetéséhez kapcsolódó ügyek	NS	15

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
580	Puskás Ferenc Stadion és a Tüske Csarnok program tekintetében a PPP-koncepcióval kapcsolatos ügyek	NS	15
581	Sport XXI. Létesítményfejlesztési Programmal kapcsolatos ügyek	NS	15
582	Salgótarjáni sportcsarnok és egyéb egyedi beruházással kapcsolatos ügyek	10	–
583	Beruházás a 21. századi iskolába	10	–
584	Magyar Sportok Háza beruházása	NS	15
585	Önkormányzati és egyéb nem állami tulajdonú sportlétesítmények üzemeltetéséhez kapcsolódó ügyek	NS	15
586	Sportvállalkozások támogatási programjával kapcsolatos ügyek	10	–
587	Megyei szintű sportlétesítmény (csarnok) projekt (megvalósuló projektek)	NS	HŐ
588	Megyei szintű sportlétesítmény (csarnok) projekt (visszalépett projektek)	5	–
589	Tanuszoda projekt (megvalósuló projektek)	NS	HŐ
590	Tanuszoda projekt (visszalépett projektek)	5	–
591	Tornaterem projekt (megvalósuló projektek)	NS	HŐ
592	Tornaterem projekt (visszalépett projektek)	5	–
593	Sportcélú PPP-konstrukcióval kapcsolatos általános iratok	5	–
594	Sportinformációs rendszer iratai	15	–
595	Sportszakmai javaslatok, segítségnyújtás a kapcsolódó területeknek, szervezeteknek, magánszemélyeknek	5	–
596	Minisztériumokkal, országos hatáskörű államigazgatási szervekkel, egyéb állami szervekkel való kapcsolattartás, levelezés a sport területén	10	–
597	Sportcélú támogatásokhoz kapcsolódó iratok	10	–
598	Sportegészségügy, sportegészségügyi intézményekkel kapcsolattartás	NS	15
599	Sporttudománnyal kapcsolatos ügyek	NS	15
600	Sportszakember-képzés, továbbképzés	NS	15
602	Sport területi szerveivel való kapcsolattartás	5	–
603	Nemzeti Sportstratégia iratai	NS	15
604	Olimpiai ügyek	NS	15
605	Magyar Olimpiai Bizottság szerződései	NS	15
606	Magyar Olimpiai Bizottsággal történő levelezés	5	–
607	Sport-köztestületek és országos jellegű sportszervezetek, valamint tagszervezeteik támogatásával kapcsolatos szerződések	NS	15
608	Sport-köztestületekkel és országos jellegű sportszervezetekkel, valamint tagszervezeteikkel történő levelezés	5	–
609	Wesselényi Miklós Sport Közalapítvánnyal kapcsolatos ügyek	NS	15
610	Sportági szakszövetségek és sportszövetségek támogatásával kapcsolatos szerződések	10	
611	Sportszövetségi levelezés		
a)	Országos sportági szakszövetségekkel valamint tagszervezeteikkel történő levelezés	5	–
b)	Országos sportági szövetségekkel, sportági szövetségekkel valamint tagszervezeteikkel történő levelezés	5	–

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
c)	Szabadidősport szövetségekkel valamint tagszervezeteikkel történő levelezés	5	–
d)	Fogyatékosok sportszövetségeivel valamint tagszervezeteikkel történő levelezés	5	–
e)	Diák- és főiskolai- egyetemi sport sportszövetségeivel, valamint tagszervezeteikkel történő levelezés	5	–
612	Edzőtáborokkal kapcsolatos szövetségi ügyek	5	–
613	Sportegyesületek, szakosztályok támogatásával kapcsolatos szerződések	10	
614	Sportegyesületek, szakosztályok támogatásával kapcsolatos levelezés	5	
615	Sportágfejlesztési ügyek	NS	15
616	Hazai rendezésű sporteseményekkel kapcsolatos ügyek	NS	15
617	Utánpótlás-nevelési programokkal kapcsolatos szerződések	10	
618	Utánpótlás-neveléssel kapcsolatos levelezések	5	–
619	Sportszakmai elismerések, kitüntetések, eredményességi jutalmak	HN	15
620	Társadalmi szervezetekkel, magánszemélyekkel történő levelezés	5	–
621	Sportkommunikációs ügyek	10	–
622	Sportértesítő szerkesztésével kapcsolatos ügyek	1	–
623	Külföldi sportolók magyarországi (munkajogviszony keretében végzendő) sporttevékenységével kapcsolatos munkavállalói engedélyhez kapcsolódó ügyek	50	–
624	Olimpiai járadékkal kapcsolatos határozatok, kapcsolódó levelezések	50	–
625	„Nemzet Sportolója” címmel kapcsolatos ügyek	30	–
626	Vízum kiadásához támogató levelek, honosítási ügyek	HN	15
627	Forma–1 Magyar Nagydíjjal kapcsolatos ügyek	NS	15
628	Települési és területi önkormányzatok sportcélú támogatásával kapcsolatos ügyek	10	–
629	Települési és területi önkormányzatokkal kapcsolattartás a sport területén	5	–
630	Sportrendezvények biztonságával kapcsolatos eljárás iratai	10	–
631	Sportrendezvények biztonságát minősítő bizottság működésével kapcsolatos iratok	5	–
632	Doppingeljárások, doppingellenes tevékenységekkel foglalkozó szervezetekkel (WADA, NADO, Nemzeti Doppingellenes Koordinációs Testület: NDKT) kapcsolatos ügyek	NS	15
633	A külföldön szerzett sportszakmai képesítések honosításával, elismertetésével kapcsolatos ügyek	HN	15
634	Sportban tehetséges tanulók gondozásával kapcsolatos ügyek	HN	15
635	Európai Uniós sportügyek	10	–
636	Nemzeti Sporttanács működésével, titkársági feladataival kapcsolatos iratok	15	
637	Világbajnoki járadék-, nyugdíj-kiegészítés	10	–
638	A doppingellenes tevékenységben résztvevő szervezetekkel való levelezés, tájékoztatás stb.	10	–
639	Olimpiai járadékkal kapcsolatos egyéb ügyek (igazolások, levelezések)	5	–
640	Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézettel kapcsolatos ügyek (Alapító Okirat módosítás, SzMSz, Olimpiai Központok)	NS	15

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
641	Nemzeti Utánpótlás-nevelési és Sportszolgáltató Intézettel, Olimpiai Központokkal kapcsolatos levelezések	10	–
642	Mező Ferenc Sportközalapítvánnyal kapcsolatos ügyek	NS	15
643	OLLÉ-programmal kapcsolatos ügyek	10	–
645	Sportvállakozások		
a)	támogatásával kapcsolatos szerződések	10	-
b)	sportvállalkozásokkal való levelezés	5	-

TURISZTIKAI SZAKÁLLAMTITKÁR ALÁRENDELTSÉGÉBEN MŰKÖDŐ HIVATALI EGYSÉGEK

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
651	Nemzeti turizmusfejlesztési stratégia		
a)	elvi jelentőségű ügyek	NS	15
b)	kisebb jelentőségű ügyek (egyezetési anyagok, levelezés)	5	–
652	Intézkedési tervben foglalt feladatok végrehajtása		
a)	elvi jelentőségű ügyek	5	–
b)	kisebb jelentőségű ügyek (egyeztetési anyagok, levelezés)	3	–
653	Termékfejlesztési stratégiák, programok	10	–
654	Nemzeti fejlesztési terv turisztikai anyagai		
a)	véglegesített anyagok	NS	15
b)	egyeztetési anyagok	3	–
655	Turizmusstatisztikák	3	–
656	Turisztikai pályázatokkal kapcsolatos ügyek		
a)	saját kezelésű	10	–
b)	társtárcák által kezelt pályázatok	3	–
657	Támogatási kérelmek		
a)	miniszteri keret terhére nyújtott támogatások	5	–
b)	egyéb kérelmek	3	–
658	Együttműködés társtárcákkal, kormányzati szervekkel turisztikai ügyekben		
a)	elvi jelentőségű ügyek	NS	15
b)	kisebb jelentőségű ügyek	3	–
659	Országos Idegenforgalmi Bizottság ülésanyagai	NS	15
660	Regionális turisztikai szervezetekkel kapcsolatos ügyek		
a)	elvi jelentőségű ügyek	NS	15
b)	kisebb jelentőségű ügyek	5	–
661	Turisztikai szakmai szövetségek, érdekképviseleti szervezetekkel való kapcsolattartás	3	–
662	Turisztikai Célelőirányzat kezelése		

Irattári tételszám	Megnevezés	Megőrzési idő (év)	Levéltári átadás (év)
a)	pályázatokkal, egyedi kérelmekkel, támogatási szerződésekkel kapcsolatos ügyek	NS	15
b)	egyéb költségvetési és pénzügyek	5	–
663	Turisztikai tevékenységek és a turizmus területének közgazdasági és jogi szabályozásával kapcsolatos ügyek		
a)	elvi jelentőségű ügyek	NS	15
b)	kisebb jelentőségű ügyek	5	–
664	Magyar Turizmus Zártkörűen Működő Részvénytársasággal kapcsolatos ügyek		
a)	társasági jogi ügyek	NS	HÖ
b)	egyéb ügyek	3	–
665	Nemzetközi turisztikai két- és többoldalú szerződések, egyezmények	NS	15
666	Kétoldalú turisztikai kapcsolatok	5	–
667	Többoldalú turisztikai kapcsolatok (V4 együttműködés, KEK)	5	–
668	Az Európai Unió turizmusért felelős szerveivel való együttműködés	5	–
669	Turisztikai Világszervezettel (UNWTO) kapcsolatos ügyek	5	—
670	OECD-ügyek	5	–
671	Egyéb nemzetközi szervezetekkel kapcsolatos turisztikai ügyek	5	–
672	Társtárcákkal, más kormányzati szervekkel való együttműködés	5	–
673	Turisztikai szakdiplomata státusszal kapcsolatos ügyek	5	–
674	Utazás nemzetközi turisztikai szakkiállítás és vásár anyagai	5	–
675	Rendkívüli intézkedést igénylő turisztikai ügyek (utazási tanácsok, katasztrófák, más rendkívüli események)	5	–
676	Hivatalos külföldi kiküldetések előkészítésével, elszámolásával kapcsolatos anyagok, utazási tervek	5	–
677	Hivatalos külföldi kiküldetések úti beszámolói, jelentései	5	–
678	Általános, kisebb jelentőségű turisztikai nemzetközi ügyek	5	–

A Hivatalos Értesítőt a Szerkesztőbizottság közreműködésével a Miniszterelnöki Hivatal szerkeszti.
A szerkesztésért felelős: dr. Latkóczy Antal. A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 1–3.
A Hivatalos Értesítő hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a http://kozlony.magyarorszag.hu honlapon érhető el. Felelős kiadó: dr. Tordai Csaba.
A Hivatalos Értesítő oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.
Felelős kiadó: dr. Kodela László elnök-vezérigazgató.