

KARDIOMETABOLIKUS RIZIKÓÁLLAPOTOK GONDOZÁSA A HÁZIORVOSI GYAKORLATBAN I.

Ilyés István dr.

Debreceni Egyetem,
Népegészségügyi Kar,
Családorvosi és
Foglalkozás-egészségügyi Tanszék,
Debrecen



O L O H U

A cikk online változata
megtalálható a

www.olo.hu weboldalon.

A háziorvosi ellátás sajátos lehetősége a beteg hosszú távú követése, ami a páciens és az orvos folyamatos együttműködését teszi lehetővé és ezáltal alapját képezi a krónikus betegségek folyamatos ellátását biztosító gondozás gyakorlatának. A kardiovaszkuláris rizikóállapottal rendelkezők gondozása során nagy jelentőségű a páciensek kockázati csoportba sorolása, mert ez határozza meg a gondozás célértékeit és annak szakmai tartalmát. A kardiovaszkuláris gondozás során alkalmazott módszerek az életmód-terápia, a specifikus gyógyszeres kezelés és az ezekhez kapcsolódó egészségnevelés és tanácsadás. A VI. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia (VI. MKKK) kockázati csoportokra vonatkozó irányelveit előző cikkünkben (1) foglaltuk össze. A jelen munka célja a legfontosabb kardiometabolikus rizikóállapotok: az elhízás, a hipertónia, a dyslipidaemia, a szénhidrát-anyagcsere zavarai és a krónikus vesebetegség háziorvosi gyakorlatban történő gondozásának áttekintése a VI. MKKK-nak a gondozás célértékeire és megvalósítására vonatkozó ajánlásai (2) valamint a témakört érintő szakmai irányelvek alapján. A cikk az I. részben az elhízás, a hipertónia és a dyslipidaemia gondozásával foglalkozik.

A TÚLSÚLYOS/ELHÍZOTT BETEG GONDOZÁSA

AZ ELHÍZÁS JELENTŐSÉGE

Az elhízás a test zsírtartalmának kóros mértékű felszaporodása, ami pozitív energia-egyensúly következménye: a szükségletet meghaladó energiamennyiség zsír formájában raktározódik. A nagy zsírtartalom másodlagos anyagcsere-eltérésekhez: az aterogén dyslipidaemiához, a szénhidrát-anyagcsere zavaraihoz és a hipertónia kialakulásához vezet. Az elhízás emiatt az ateroszklerotikus eredetű szív- és érrendszeri betegségek és 2-es típusú diabetes mellitus (2TDM) komplex rizikótényezője (4). Az elhízás az epidémiászerű terjedése miatt a leggyakoribb táplálkozási betegség, a hazai felnőtt korú populáció 40%-a túlsúlyos, 20%-a elhízott.

AZ ELHÍZÁS FELISMERÉSE

Az elhízás felismerése a háziorvosi gyakorlatban döntően az opportunista szűrés módszerének alkalmazásával vagy célzott szűrővizsgálattal lehetséges, de az elhízás fennállása panaszok vagy tünetek miatt indított kivizsgálás során is igazolódhat. Az alapellátásban a test zsírtartalmának meghatározására alkalmas módszerek nem alkalmazhatók, így az elhízás megítélése a testtömeg-index (body mass index – BMI) figyelembevételével történik. A túlsúlyosság és az elhízás fokozatai a BMI értéke alapján a WHO szerint a következők: túlsúlyosság: 25,0–29,9 kg/m²; elhízás I. fokozat: 30,0–34,9 kg/m²; elhízás II. fokozat: 35,0–39,9 kg/m²; elhízás III. fokozat: ≥40,0 kg/m². A hátsó körmérés pedig a centrális elhízás megítélését segíti. A normális értékek: férfiak esetén <94 cm, nők esetén



1. táblázat:

Vizsgálatok rizikóállapotokban. Cél szervkárosodások, társbetegségek

Családi és egyéni előzmény

Kardiovaszkuláris rizikóállapotok (elhízás, hipertónia, dyslipidaemia, IFG, IGT, 2TDM, krónikus vesebetegség) és szövődményei a családban

Kardiometabolikus rizikótényezőkhöz és rizikóállapotokhoz csatlakozó korai kardiovaszkuláris esemény a családban

Egyéni kardiometabolikus rizikótényezők (nem, életkor, dohányzás, egészségtelen táplálkozás, túlzott alkoholfogyasztás, mozgásszegény életmód)

Egyéni kardiovaszkuláris rizikóállapotok (elhízás, hipertónia, dyslipidaemia, IFG, IGT, 2TDM, krónikus vesebetegség) és kardiovaszkuláris betegség előfordulása

Fizikális vizsgálat

A teljes fizikális státusz rögzítendő adatai

Antropometriai adatok (testmagasság, testsúly, BMI, haskörfogat)

Kardiovaszkuláris rizikóállapotok speciális jelei (striák, acanthosis nigricans, szekunder hipertóniára utaló fizikális jelek, xanthoma, xantholesma, hepatomegalia, arcus corneae, cornea-homály)

Laboratóriumi vizsgálatok

Minőségi és mennyiségi vérvkép

Elektrolitok (Na, K, Cl)

A veseműködés vizsgálata (se-kreatinin, eGFR, albuminuria-proteinuria, haematuria)

A májfunkciók vizsgálata (GOT, GPT, γ -GT, LDH, CK, se-bi direkt, indirekt)

Lipidvizsgálatok (T-C, LDL-C, Tg, HDL-C, non-HDL-C)

A szénhidrát-anyagcsere vizsgálata (ÉVC, OGTT)

Egyéb célzott laborvizsgálatok

Kiegészítő (eszközös és konziliáris) vizsgálatok

Vérnyomásmérés (fizikális vizsgálat keretében), ABPM (szükség esetén)

EKG-vizsgálat (12 csatorna), boka-kar index vizsgálata

Hasi UH, szükség és lehetőség szerint carotis UH, szív UH-vizsgálat

Szemészeti (fundus) vizsgálat

Cél szervkárosodások

Kardiális: balkamra-hipertrófia

Renális: csökkent GFR, albuminuria/proteinuria

Vaszkuláris: igazolt ateroszklerotikus plakk

Fundus: hipertóniás érjelenségek

Társ-/szövődött betegségek

Kardiális: angina pectoris, AMI, szívelégtelenség

Cerebrovaszkuláris: TIA, stroke, cerebrális vérzés

Renális: diabeteses nephropathia, krónikus vesebetegség

Perifériás erek: perifériás érbetegség, aorta dissectio

Fundus: hipertenzív retinopathia, diabeteses retinopathia

<80 cm; metabolikus szövődmény valószínűsít férfiak esetében a >102 cm, nők esetében a >88 cm érték (4).

AZ ELHÍZÁS KOMPLEX DIAGNOSZTIKÁJA

Az elhízás komplex diagnosztikájának összetevői a családi és az egyéni anamnézis, a fizikális vizsgálat, kiegészítő vizsgálatok végzése az elhízás következményeinek felmérésére, kardiovaszkuláris rizikófaktorok összegyűjtése, társ- vagy szövődött betegségek számbavétele, cél szervkárosodások keresése. Ezek a lépések a rizikóállapotok diagnosztikájának közös megközelítését jelentik (1. táblázat).

Mindezt követi az elhízás súlyossági fokának megállapítása, az elhízott beteg rizikó-besorolása, végül az elérendő célértékek meghatározása. Az elhízás diagnosztikájában kiemelt jelentősége van a lipoprotein- és a szénhidrát-anyagcsere következményes eltérései (atherogen dyslipidaemia, emelkedett éhomi vércukor – IFG, csökkent glukóz-tolerancia – IGT és 2-es típusú diabetes mellitus – 2TDM) vizsgálatának.

AZ ELHÍZÁS GONDOZÁSÁNAK CÉLÉRTÉKEI

A VI MKKK az elhízásban elérendő BMI és haskörfogat célértékeket az igen nagy és nagy

2. táblázat:

A kezelés/gondozás célértékei elhízás, hipertónia és dyslipidaemia fennállásakor (a VI. MKKK ajánlása)

RIZIKÓÁLLAPOTOK/PARAMÉTEREK	IGEN NAGY KOCKÁZAT	NAGY KOCKÁZAT
Túlsúlyosság/elhízás		
BMI	<25 kg/m ²	<27 kg/m ²
Haskőrfogat férfi	<94 cm	<102 cm
Haskőrfogat nő	<80 cm	<88 cm
Hipertónia		
Általában	<140/90 Hgmm	<140/ 90 Hgmm
Diabetes mellitus	<140/85 Hgmm	<140/85 Hgmm
Nephropathia+proteiuuria	<130/80 Hgmm	<130/80 Hgmm
Dyslipidaemia		
T-C	<3,5 mmol/l	<4,5 mmol/l
LDL-C	<1,8 mmol/l	<2,5 mmol/l
Non-HDLC	<2,6 mmol/l	<3,3 mmol/l
Triglicerid	<1,7 mmol/l	<1,7 mmol/l
HDL-C férfi	>1,0 mmol/l	>1,0 mmol/l
nő	>1,3 mmol/l	>1,3 mmol/l

kardiovaszkuláris kockázati csoportokba tartozók számára adja meg (2. táblázat). Az előző csoport számára a <25 kg/m² BMI-érték és férfiak esetében <94 cm, nők esetében <80 cm haskőrfogat elérését javasolja, míg a második csoportban a <27 kg/m² BMI-érték és férfiak esetében <102 cm, nők esetében <88 cm haskőrfogat elérését elegendőnek tartja.

A cél a folyamatos testtömegcsökkentés, 10% fogyás elérése fél év alatt, majd súlytartás. Ha a célértékek életmód-változtatással nem érhetők el, orvosi elhízáskezelés szükséges (2).

AZ ELHÍZÁS KEZELÉSE ÉS GONDOZÁSA

Az elhízás nem gyógyszeres kezelése magában foglalja az étrendi kezelés folytatását, a fizikai aktivitás fokozását és a szükséges pszichés támogatás biztosítását, az orvosi elhízás-terápia pedig a gyógyszeres és a sebészeti kezelést jelenti.

AZ ÉTRENDI KEZELÉS

A kezelés célja kettős: a negatív energiamérleg elérése révén a testsúly csökkentése és a testsúly megtartását biztosító táplálkozás követelményeinek megtanulása. A kezelés módja az elhízás súlyosságának és az elhízott kockázati tényezőinek a függvénye. Túlsúlyosság és enyhe fokú elhízás fennállásakor elegendő lehet a kiegyensúlyozott táplálkozás követelményeinek betartására, ami önmagában is az energiabevitel csökkenését eredményezi. A táplálkozás kiegyensúlyozott, ha az energia- és tápanyagbevitel az élettanilag indokolt szükségletet teljes mértékben kielégíti és a

tápanyagok egymás közötti aránya is optimális. A táplálék-összetevők optimális aránya az energiabevitel százalékában: szénhidrát 50-55% (komplex, magas rosttartalmú szénhidrát); fehérje 5-20% (0,8-0,9 g/kg); zsír maximum 30% (a telített, az egyszeresen és a többszörösen telítetlen zsírsavak aránya 7, 10, 12%, a transzszírsavaké legfeljebb 1%); élelmi rost >30 g/nap; sóbevitel <5 g/nap. Az egyes táplálékcsoportok fogyasztására vonatkozó követelmények betartása a helyes táplálkozás piramisának elvei alapján biztosítható (3). Az utóbbi időszakban a Harvard élelmpiramis alkalmazását javasolják, amelynek tapasztalán a teljes kiőrlésű gabonatermékek mellé kerülnek a növényi olajok, a csúcsára pedig az édességekhez a fehérkenyér, rizs, burgonya és tészta.

Az elhízás további fokozatai esetében már szükség lehet az energiabevitel nagyságának csökkentésére és megszorításokra az étrendben, annak kiegyensúlyozásának biztosításával. Kiinduló pont az energiaszükséglet meghatározása, majd ennek csökkentése napi 500 kcal-val. Tapasztalat szerint általában az 1200-1800 kcal napi energiabevitel fogyást biztosít. A következő lépés a táplálék-összetevők helyes arányának meghatározása. A Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság (MOMOT) az elhízás diétás kezelésére 1200-1500 kcal napi energiabevitel mellett a következő tápanyag-összetételt javasolta: 45% szénhidrát, alacsony glikémiás indexű ételekből; 25% fehérje, főleg növényi eredetű; 30% zsír, főleg telítetlen, 30 g/nap rost (3). Ezután a napi étrend összeállítása következik, a fent már leírtak alapján. A napi 5-6-szori étkezés és az esti energiafelvétel csökkentése

szükséges. Fontos a káros étkezési szokások felszámolása és az életmód egészének megváltoztatása.

Kifejezett elhízásban, szövödmény(ek) fennállásakor csak intézeti körülmények között alkalmazható az igen alacsony energiatartalmú diéta (very low calorie diet – VLCD).

FIZIKAI AKTIVITÁS

A fizikai aktivitás fokozásának célja elhízásban kettős: segítse a negatív energiamérleg kialakulását és kompenzálja az étrendi kezelés következtében kialakuló alapanyagcsere-csökkenést. A fizikai aktivitás kedvező hatásai: csökkenti a szervezet zsírtartalmát; javítja a szénhidrát- és a lipoprotein-anyagcsere zavarait; csökkenti a vérnyomást; fokozza a fizikai teljesítőképességet és kedvező pszichés hatása van. Elhízásban a mozgásprogram nagy izomcsoportokat megmozgató, aerob jellegű gyakorlatokból álljon: gyaloglás, túrázás, kocogás futás, kerékpározás, úszás, tenisz és labdajátékok (3). A fizikai tréning gyakorisága heti 4-5 alkalom, az időtartama alkalmanként 20-60 perc legyen, folyamatosan vagy megszakítással. A terhelés emelése fokozatos legyen. Az O_2 -fogyasztás mérésének hiányában a maximális szívfrekvencia (220-életkor) vehető figyelembe: ennek 50-70%-áig emelkedhet a pulzusszám. Fontos még a terhelhetőség megítélése is. Ha manifeszt kardiovaszkuláris, pulmonális vagy anyagcserebetegség áll fenn, orvosi állapotfelmérés és rendszeres ellenőrzés szükséges. A fizikai aktivitás az életmód-változtatás elemeivel is fokozható: munkába járás gyalog, háztartási munka végzése, kertészkedés stb.

MAGATARTÁSTERÁPIA AZ ELHÍZÁS KEZELÉSÉBEN

A pszichés támogatás célja a személyiség kedvező alakítása, az önbizalom növelése, a motiváció biztosítása és a család támogatásának elérése. A magatartásterápia módszerei pedig a fokozatosság érvényesítése, a megállapodások kötése, az önellenőrzés végzése és a napi-rand körütekintő megszervezése (4).

GYÓGYSZERES KEZELÉS

Az elhízás gyógyszeres kezelése akkor indokolt, ha az életmódkezeléssel nem sikerül a kezelés célértékeinek elérése. Hazánkban jelenleg csupán egy készítmény áll rendelkezésre: a zsírfelszívódás gátlása a vékonybélből orlistat (Xenical) kezeléssel. Az orlistat sze-

lektív lipázinhibitor, gátolja a vékonybélben az enzim triglicerid-bontó hatását. Alkalmazásakor a táplálék zsírtartalmának mintegy 30 %-a a székllettel távozik, ez testsúlycsökkenéshez vezet, és kedvező hatása a lipoprotein- és a szénhidrát-anyagcsere szempontjából is. A gasztrointesztinális mellékhatások azonban számottevőek, és zsírban oldódó vitaminok szupplementációjára is szükség lehet.

AZ ELHÍZÁS SEBÉSZI KEZELÉSE

Alkalmazása az extrém obesitásban (BMI > 40 kg/m²) jön szóba. Hazánkban az állítható gyűrűvel történő gyomorszűkítésre van lehetőség. Az elhízáskezelés plasztikai sebészeti módszerei a zsírleszívás és hasplasztika. Ezek a lehetőségek az extrém elhízásban szenvedő páciensek életminőségét javítják (4).

A GONDOZÁS TOVÁBBI SZEMPONTJAI

A túlsúlyos/elhízott páciens gondozása során fontos a gondozás folyamatosságának biztosítása, az ellenőrző vizsgálatok időpontjának a pácienssel egyeztetett meghatározása. A gondozási alkalmakat nem csupán a vizsgálati eredmények megbeszélésére, a kezelési módok aktualizálására, hanem a folyamatos és megerősítő egészségnevelés végzésére és a szükséges tanácsadásra, valamint a gondozás eredményeinek megbeszélésére is fel kell használni.

A HIPERTÓNIA S BETEG GONDOZÁSA

A HIPERTÓNIA JELENTŐSÉGE

A hipertónia fontos kardiovaszkuláris rizikófaktor, a kardiovaszkuláris kockázatbecslési eljárások egyik alaptényezője. Magyarországon a felnőtt korú populációban a hipertónia gyakorisága 40% körüli. A gyakoriság az életkorral növekszik, 75 éves korban már a 80%-ot is eléri. A hipertónia az iszkémiás szívbetegség esetei 58%-ának, a stroke esetek 75-80%-ának, a balkamra-hipertrofia 70-90%-ának és a krónikus vesebetegség 30%-ának hátterében mutatható ki. A hipertónia adekvát gyógyszeres kezelése a kardiovaszkuláris mortalitást 21%-kal, a stroke halálozást 45%-kal, az AMI halálozását 24%-kal csökkenti (5).



A HIPERTÓNIA FELISMERÉSE

A hipertónia felismerése a mindennapi betegellátó munka során az opportunista szűrés módszerének alkalmazásával, célzott szűrővizsgálattal vagy a jogszabályban előírt szűrővizsgálat (l. alább) végzésével lehetséges, továbbá a panaszok vagy tünetek miatt indított kivizsgálás során is megállapításra kerülhet a hipertónia-betegség fennállása.

A HIPERTÓNIA KOMPLEX DIAGNOSZTIKÁJA

A hipertónia diagnosztikája nem csupán a vérnyomás mérését, a hipertónia fennállásának megállapítását jelenti. Magában foglalja a családi és egyéni előzmény felvételét, a fizikális vizsgálat elvégzését, a kiegészítő vizsgálatok elvégzését/elvégeztetését, a páciens kardiovaszkuláris rizikófaktorainak összegyűjtését, a fennálló társ- vagy szövődött betegségek számbavételét, az esetlegesen jelenlévő célszervkárosodások megállapítását, a hipertónia súlyossági fokának megítélését továbbá az esetleges ok feltárását (vagyis a másodlagos hipertónia igazolását) és végül a hipertóniás beteg rizikóbesorolását (6).

A HIPERTÓNIA SÚLYOSSÁGI BEOSZTÁSA

A VI. MKKK e tekintetben nem hozott változást. Enyhe hipertónia: 140-159/90-99 Hgmm; közepes súlyos hipertónia: 160-179/100-109 Hgmm; súlyos hipertónia: >180 és/vagy >110 Hgmm.

A SZEKUNDER HIPERTÓNIAK ELKÜLÖNÍTÉSE

Ez az észlelt gyanújelek, laboratóriumi eredmények alapján és további vizsgálóeljárások alkalmazásával érhető el. A fontosabb szekunder hipertónia-formák: renoparenchymás és renovaszkuláris hipertónia; *Cushing-szindróma*; primer hyperaldosteronizmus; pheochromocytoma; coarctatio aortae; obstruktív alvási apnoe szindróma; egyébek: acromegalia, hyperparathyreosis, gyógyszerek és toxikus ágensek.

A HIPERTÓNIAKEZELÉS CÉLÉRTÉKEI

A hipertónia kezelésének célértékeiben a VI. MKKK jelentős változásokat hozott (2. táblá-

zat). A nagy és az igen nagy kardiovaszkuláris kockázattal járó állapotok legtöbbszörében az elrendő vérnyomás-célérték <140/90 Hgmm. A diabetes mellitus és hipertónia előfordulása esetén a célérték <140/85 Hgmm, nephropathia és proteinuria fennállásakor pedig <130/80 Hgmm (2). A változás oka az, hogy az utóbbi időszak vizsgálatai szerint a mostani célértékek alá csökkentett vérnyomás már nem eredményezi a kardiovaszkuláris rizikó csökkentését (5). A hipertónia célértékek e változását a Magyar Hypertonia Társaság új szakmai irányelve is elfogadta (6).

A HIPERTÓNIA KEZELÉSE ÉS GONDOZÁSA

A KEZELÉS MÓDJÁNAK MEGVÁLTOZTATÁSA

A hipertónia kezelési módjának meghatározása a hipertóniás beteg kockázati csoportba sorolása alapján történik. A hipertónia fokozatok mellett a rizikótényezők, a célszervkárosodások és a társbetegségek határozzák meg a hipertóniás páciens kockázatát (6). Az alkalmazható kezelési módok: életmód-változtatás, életmód-változtatás majd gyógyszeres kezelés, azonnali gyógyszeres kezelés és életmód-változtatás. Kis és közepes kockázat esetén az első lépés az életmód-változtatás, ami kis kockázat esetén hónapokon, nagy kockázat esetén heteken át folytatható; nem kielégítő hatás esetén gyógyszeres kezelés vezetendő be. A nagy és a nagyon nagy kockázat viszont azonnali gyógykezelést és életmód-változtatást indokol.

AZ ÉLETMÓD VÁLTOZTATÁSÁT JELENTŐ, NEM GYÓGYSZERES KEZELÉS

A hipertónia kezelés első lépését jelentő életmód-változtatás elemei: súlycsökkentés, ha indokolt, kiegyensúlyozott táplálkozás folytatása, a sóbevitel csökkentése (Dietary Approaches to Stop Hypertension – DASH diéta); a fizikai aktivitás fokozása; a dohányzás abbahagyása; az alkoholfogyasztás mérséklése, ha szükséges; a stressz kezelése, pszichorelaxáció.

A GYÓGYSZERES KEZELÉS HIPERTÓNIA-BETEGSÉGBEN

Legfontosabb tényező a vérnyomás csökkentése. A gyógyszeres kezelés monoterápia és kombinációs terápia lehet. Korábban a kombináci-



ős kezelésre a monoterápia hatástalansága esetén került sor. A jelenlegi ajánlás szerint enyhe vérnyomás-emelkedés és kis/közepes kardiovaszkuláris kockázat esetén a gyógyszeres kezelés monoterápiával kezdhető, jelentős vérnyomás-emelkedés és nagy/nagyon nagy kardiovaszkuláris kockázat esetén azonban a kezelést kombinációs terápiával célszerű kezdeni. A hipertónia kezelésére a különböző gyógyszercsoportokba tartozó számos készítmény áll rendelkezésre. Ezek a következők: diuretikumok, béta-blokkolók, ACE-gátlók, angiotenzinreceptor-blokkolók (ARB), direkt reningátló, Ca-csatorna blokkolók (dihidropiridinek, nem dihidropiridinek), α -I-adrenerg receptor gátlók, β -II-adrenerg receptor agonisták, imidazolin-I- receptor agonisták, aldosteron-antagonisták és endothelin antagonisták. A kezelés indításakor az egyes gyógyszercsoportokba tartozó készítmények közül a beteg összes vizsgálati adatának figyelembe vételével célszerű választani. A hatályos hipertónia irányelv a legfontosabb hat gyógyszercsoportba tartozó készítmények (β -blokkolók, thiazid-diuretikumok, ACEI és ARB készítmények, Ca-csatorna blokkolók, más vérnyomáscsökkentők) kombinációs lehetőségeit emeli ki (6). Előnyben részesítendő kombinációk: ACEI – Ca-csatorna blokkolók, ACEI – thiazidok, ARB-k – thiazidok, Ca-csatorna blokkolók – thiazidok; tilos kombináció: ACEI – ARB-k.; a további kombinációk lehetségesek.

A GONDOZÁS TOVÁBBI SZEMPONTJAI

A diagnosztikában segítség lehet az ABPM, a gondozásban az otthoni vérnyomásmérés alkalmazása. Fontos figyelembe venni, hogy az egyes kórállapotokban vagy élethelyzetben előforduló hipertónia-formák kezelése és gondozása során sajátos szempontok érvényesítése szükséges. Ilyen betegségek az iszkémiás szívbetegség, a szívelégtelenség, a pitvarfibrilláció, továbbá a diabétesz és a krónikus vesebetegség. Ezért az adekvát gyógyszeres kezelés beállításában szükség lehet a kardiológus, a diabetológus és a nephrológus segítségére. Az idős betegek, továbbá a terhesek hipertóniája gondozásának is sajátos szempontjai vannak. Ismerni kell továbbá a hipertóniakezelés módjait sürgősségi állapotokban. Végül fontos a hipertóniagondozás eredményességének rendszeres megbeszélése a pácienssel és a terápiahűségének folyamatos erősítése is.

A DYSLIPIDAEMIÁS BETEG GONDOZÁSA

A DISZLIPIDAEMIÁK JELENTŐSÉGE

A dyslipidaemiák a lipoprotein-anyagcsere primer, genetikus eredetű, illetve szekunder, betegségekben, gyógyszerek szedésekor kialakult eltérései. A gyakorlatban bármely lipidparaméter (T-C, LDL-C, HDL-C, Tg, ApoB, ApoA, Lp (a) eredményének a normálistól való eltérését értjük a kifejezés alatt. A hazai felnőtt lakosság több mint 60%-ának emelkedett az összkoleszterinszintje, a hypertriglyceridaemia gyakorisága pedig 40% körüli. A dyslipidaemiák szerepe meghatározó az érlemezés kialakulásának folyamatában, az emelkedett T-C, LDL-C, Tg és a csökkent HDL-C szint az ateroszklerotikus eredetű kardiovaszkuláris betegségek bizonyított rizikótényezői (7).

A DYSLIPIDAEMIÁK FELISMERÉSE

A dyslipidaemiák felismerésére az esetek jelentős hányadában szűrővizsgálatok végzése során kerül sor. Célzott szűrés végzéséről akkor beszélünk, ha a vizsgálatra a családban előforduló hyperlipoproteinaemia, korai koszorúér- agyi vagy perifériás érbetegség előfordulása miatt kerül sor, ha a páciens esetében a fenti érbetegségek vagy dyslipidaemia tünetei észlelhetők, vagy a vizsgálat végzését más kardiovaszkuláris rizikótényező(k) jelenléte indokolja. Az ajánlott szűrővizsgálatot a hazai szűrési rendelet szerint, a metabolikus szindróma szűrése keretében végzett lipidvizsgálat jelenti, amit a 20. éves életkor betöltését követően ajánlott elvégezni, és normális eredmények esetén öt év múlva, kóros eredmények esetén kettő évente szükséges megismételni. Különböző panaszok vagy tünetek kivizsgálása keretében végzett lipidvizsgálatok esetében is megállapításra kerülhet a dyslipidaemia valamely formájának fennállása (4).

A DYSLIPIDAEMIÁK KOMPLEX DIAGNOSZTIKÁJA

Mindenekelőtt magában foglalja a családi és egyéni előzmény körülmények felvételét és a teljes, ugyanakkor célzott fizikális vizsgálat végzését. Ezt követi a laboratóriumi vizsgálat, ami nemcsak a lipidparaméterek meghatározását jelenti, hanem magában foglalja a vér-

cukor mérését, a máj és a vese működésének vizsgálatát is. A fizikális vizsgálat végzése során az általános követelmények mellett figyelemmel kell lenni a dyslipidaemia fizikális tüneteire is (arcus corneae, lipaemia retinalis, xanthalesma, xanthomák). Ezt követi kiegészítő vizsgálatok végzése/elvégeztetése, a páciens kardiovaszkuláris rizikófaktorainak összegyűjtése, a fennálló társ- vagy szövődött betegségek számbavétele, és az esetlegesen jelenlévő célszervkárosodások megállapítása (1. táblázat).

A DYSLIPIDAEMIÁK EGYES FORMÁINAK ELKÜLÖNÍTÉSE

A dyslipidaemiák két nagy csoportját a primer és a szekunder hyperlipoproteinaemiák jelentik. A primer hyperlipoproteinaemiák genetikusan meghatározottak, felosztásuk (a primer hypercholesterinaemiák, a primer hypertrigliceridaemiák és a kevert hyperlipidaemiák csoportjaiba) a genetikai eltérések alapján történik. A szekunder dyslipidaemiák viszont betegségek fennállásakor és gyógyszerek alkalmazásakor alakulnak ki. A leggyakoribb formákat az elhízás, a diabétesz, a nephrosis szindróma, a krónikus vesebetegség, a hypothyreosis, a köszvény, a májcirrhosis és a túlzott alkoholfogyasztás, valamint a tiazidok, egyes β -blokkolók, kortikoszteroidok, ösztrogének progeszteron szedése esetén kialakuló dyslipidaemiák jelentik (7). A dyslipidaemiákat a Fredrickson-féle beosztás a T-C, LDL-C és TG koncentrációk alapján az I., II.a, II.b, III., IV. és V. fenotípusokra osztja. E típusok megállapítása a lipidprofil alapján elvileg elvégezhető. Az alapellátás gyakorlatában döntően a koleszterin, döntően a triglicerid valamint a koleszterin és a triglicerid szintjének emelkedésével járó formák különíthetők el, amelyek a primer és a szekunder dyslipidaemiák csoportjában egyaránt előfordulnak. A gyakorló orvosnak ezért mindenképp a szekunder dyslipidaemiák fennállását kell megállapítani, illetve a családi előzmények ismerete és a lipideredmények alapján a primer dyslipidaemia lehetőségét kell felvetnie. A VI. MKKK a familiáris hypercholesterinaemiát az igen nagy, az atherogen dyslipidaemiát és az egyéb familiáris atherogen dyslipidaemiákat a nagy kardiovaszkuláris kockázati csoportba sorolta. Fontos, hogy ezek gyanúja esetén a háziorvos részletes vizsgálatokat kezdeményezzen (9).

A DYSLIPIDAEMIA CÉLÉRTÉKEI

A VI. MKKK célértékei a T-C, LDL-C, Tg és HDL-C koncentrációkra és a non-HDL-C értékre vonatkoznak. Az igen nagy kockázatú állapotokban a célértékek a következők: T-C: <3,5 mmol/l, LDL-C: <1,8 mmol/l, non-HDL-C: <2,6 mmol/l, Tg: <1,7 mmol/l, HDL-C: >1,0 mmol/l (férfi), >1,3 mmol/l (nő). A nagy kockázatot jelentő állapotokban pedig: T-C: <4,5 mmol/l, LDL-C: <2,5 mmol/l, non-HDL-C: <3,3 mmol/l, a Tg és HDL-C célértékek mint az előző csoportban (2). Az elsődleges célérték az LDL-C koncentráció, alakulása segít a statin monoterápia vagy a statin-czetimid kombinációs terápia folytatásának eldöntésében. A non-HDL-C másodlagos célérték, alakulása hipertrigliceridaemia vagy az atherogen dyslipidaemia társulása esetén segít a statin-fibrát vagy statin-omega-3 zsírsav kombináció bevezetése eldöntésében (8) (1. lejjebb is).

A DYSLIPIDAEMIÁK KEZELÉSE ÉS GONDOZÁSA

A DYSLIPIDAEMIÁK ÉLETMÓDKEZELÉSE

A dyslipidaemiák életmódkezelése az étrendi kezelést és a fizikai aktivitás fokozását foglalja magában (7). Túlcsúly esetén a testsúly csökkentését kell kitűzni, ami a napi energiabevitel csökkentésével és fizikai aktivitás növelésével érhető el. A napi energiabevitel a férfiak esetében 2000 kcal/nap, a nők esetében 1500 kcal/nap legyen. A zsírbevitel az energiabevitel maximum 30%-a, a telített zsírok aránya <7-10%, az egyszeresen telítetlen zsírsavaké <10%, a többszörösen telítetlen zsírsavaké 10-15% legyen, a transzszírsavaké az 1%-ot ne haladja meg. A koleszterinbevitel ne haladja meg a napi 300 mg-ot.

A szénhidrát aránya 50-55%, a fehérjéké 15-20% legyen, >30 g élelmi rost bevitel ajánlott. A fizikai aktivitás követelményei: legalább 30 perc időtartamú, aerob jellegű, a nagy izomcsoportokat megmozgató, mérsékelt intenzitású tevékenység javasolt, heti 5-7 alkalommal.

A DYSLIPIDAEMIÁK GYÓGYSZERES KEZELÉSE

Ha az életmódkezeléssel a lipoprotein célértékek nem érhetőek el, gyógyszeres kezelés indokolt. Ez a döntően az LDL-C szint emelkedésével járó vagy a kevert dyslipidaemia ese-



tén a statinok alkalmazását jelenti. A statinok hatásos koleszterinszint csökkentők, az intracelluláris koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMGCoA-redukázt gátolják. Emellett széles körű pleiotrop hatással bírnak: endothelfunkciók javítása, NO-szint emelés, antioxidáns és antiinflammációs hatás, a CRP és az adhézis faktorok szintjének csökkentése, plakkstabilizálás. Kifejezetten csökkentik a kardiovaszkuláris rizikót. A statinok adását a legkisebb dózisban kell kezdeni, majd az adagot fokozatosan emelni szükséges a mellékhatások figyelése mellett. A hatékony statinkezelés mellett is jelentős reziduális kardiovaszkuláris kockázattal számolhatunk, emiatt az endogén szintézis csökkentésének a koleszterinfelszívódás gátlásával való kombinálása célszerűnek tűnt. A lezárult IMPROVE IT-vizsgálat bizonyította, hogy a statin-ezetimib kombinációs kezelés javítja a kardiovaszkuláris kimenetelt (8, 9).

A kevert típusú dyslipidamiák kezelésekor, ha a TG-szint a statinkezelés mellett magas marad, a statin-fibrát kombináció, vagyis a fenofibráttal való kiegészítés ajánlott. Erre főként az elhízásban, metabolikus szindrómában észlelhető, leginkább II./b típusú lipideltérések esetén lehet szükség. Ezekben az esetekben a kezelés másodlagos célértéke a non-HDL-C, aminek elérése a TG hatásos csökkentését jelzi. A TG-szint domináló emelkedése esetén a kezelés elsősorban fibráttal, ritkábban nikotinsav készítménnyel végezhető. Az V. típusú hyperlipoproteinaemiában fibrát+nikotinsav kombináció is lehetséges.

A statinkezelés mellékhatásai hasi fájdalom, a májenzimek emelkedése, izomfájdalomgyengeség, súlyos esetben rhabdomyolízis lehetnek. Beszűkült vesefunkció esetén a dóziszválasztás kritikus, a statin+fibrát és a statin+nikotinsav kombinációk emelhetik a mellékhatások valószínűségét. Rendszeres CK, májenzimek vizsgálata javasolt.

A familiáris hypercholesterinaemia kezelésére a statinoknál is hatékonyabb koleszterin-

csökkentő gyógyszerek fejlesztése van folyamatban (8). Az endogén lipidszintézis kulcslépése, az ApoB-100 szintézise ún. antiszenz oligonukleotidokkal gátolható. Az ApoB-100 és a TG összekapcsolódását a mikroszómális transzfer protein (MTP) biztosítja; az MTP-t gátló vegyületek viszont csökkentik az endogén lipidszintézist. Az LDL receptor működésének szabályozásában az ún. 9-es típusú konvertáz szubtilizin/kexin (PCSK9) fehérje fontos szerepet játszik. A csökkent működésével járó mutáció alacsony koleszterinszintet és csökkent kardiovaszkuláris kockázatot eredményez. Az ennek analógiájaként monoklonális antitestekkel is gátolható a PCSK9 működése. Ilyen készítmény a jelentős LDL-C csökkentést biztosító evolucumab, ami hazánkban is elérhetővé vált. A várakozások szerint az alkalmazása korszakváltást jelenthet a familiáris hypercholesterinaemia kezelésében

A GONDOZÁS TOVÁBBI SZEMPONTJAI

A gondozás keretében alkalmazott életmódváltoztatás hatásosságának lemérése fontos, végzése a bevezetést követő 3 hónap múlva, majd 6 havonta végzett ellenőrző vizsgálat során javasolt. A biztonságos antilipaemiás kezelés folytatása érdekében a gyógyszeres kezelés során először 4-6 hét múlva, majd három-hat havonként laborvizsgálat (GOT, GPT, CPK, kreatinin) végzése szükséges. Vesebetegségben a fibrátok alkalmazása kerülendő, lipidcsökkentőt antiallergikummal, macrolid antibiotikummal együtt ne adjunk, a kombinált kezelésben részesülők követése szoros legyen. A gondozás hatásosságának rendszeres vizsgálata indokolt.

A diabetesben és a krónikus vesebetegségben szenvedő betegek gondozásával a cikk II. része foglalkozik.

IRODALOM

1. Ilyés I: A globális kardiometabolikus kockázat elemei és megítélésük a háziorvosi gyakorlatban. *Háziorvos Továbbképző Szemle* 2015; 20: 609–613.
2. Szollár L: A VI. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlása. *Metabolizmus* 2015; 13 (1): 53–55.
3. Bedros J R, Simonyi G, Pados Gy: Az elhízás diétás és mozgásterápiás kezelésének irányelvei. *Metabolizmus* 2015; 13 (1): 33–40.
4. Ilyés I: Kardiovaszkuláris prevenció és gondozás a háziorvoslásban. *Debreceni Egyetemi Kiadó – University Press, Debrecen*, 2013.
5. Kiss I: A hipertóniás beteg kockázattértékelésének, vérnyomáscélértékének és kezelésének változása az új szakmai irányelvekben. *Metabolizmus* 2015; 13 (1): 30–32.
6. A Magyar Hypertonia Társaság Szakmai Irányelve: A hypertoniabetegség ellátása. (Szerk.: Kiss I.) *Hypertonia és Nephrológia* 2015. 19 (Suppl.1): 1–38.
7. A Magyar Atherosclerosis Társaság Szakmai Irányelve: Zsírsanyagcsere-zavarok (Dyslipidaemiák). *Útmutató. Anyagcsere-endokrinológia, Medition Kiadó, Budapest, 2010.* 77–95.
8. Paragh Gy: A legújabb ajánlásokat meghatározó lipidcsökkentő szerekkel végzett vizsgálatok. *Metabolizmus* 2015; 13 (1): 8–15.
9. Karádi I: Kardiovaszkuláris rizikó és lipidterápia 2014 (VI. MKKK). *Metabolizmus* 2015; 13 (1): 16–21.