

## A hipertónia okozta szövődmények megelőzése

Írta: Dr. Liziczai Imre

Hypertonia Magazin 2015/1.

kategória: A hipertónia kivizsgálása

A magas vérnyomás a szív- és érrendszeri betegségek egyik legfontosabb rizikófaktora. A vérnyomás beállítása rendkívül fontos, mert ezzel az érrendszeri betegségek kialakulását késleltethetjük, a fennálló elváltozások romlását lassíthatjuk. Sőt a kialakult cél- szervkárosodások nagy részét akár vissza is lehet fordítani. A hipertónia káros hatása több szervet érinthet, és különböző tüneteket okozhat. Az érintett szervek, szervrendszerek károsodását hívjuk célszerv-károsodásnak.

### A betegség következményei, komplikációk

A magas vérnyomás önmagában, bármilyen eredetű is, hosszú távon károsítja a verőereket, ezáltal rontja az életfontosságú szervek működését. Ez a folyamat több lépcsőben zajlik. Az első, napjainkban már mérhető károsodás jele lehet az érfal rugalmasságának a csökkenése, ami az érlemezés alapját is képezi. Ez a folyamat fokozatosan az erek keresztmetszetének beszűküléséhez, vagy éppen finom, zsákszerű kibóltosulásához (aneurizma) vezethet. A kórfolyamat eredményeképpen bármely szervünkben, de leginkább a szívben, az agyban, a vesében, verőerekben és a szemfenéken jellegzetes klinikai elváltozások jönnek létre.

### Szív koszorúér-betegség

Ismert tény, hogy a magas vérnyomással élők közt háromszor gyakoribb a koszorúér-betegség az egészségesekhez képest. A kezeletlen hipertóniások fele hal meg koszorúér-betegségben. Ez a kórfolyamat klinikailag lehet heveny szívinfarktus, vagy éppen életveszélyes ritmuszavar is, vagy akár a szív hajszálér szerkezetének elváltozása.

### A bal kamra falának a megvastagodása

A szívizomzat próbál alkalmazkodni a megnövekedett terheléshez úgy, hogy az izomrostok megvastagszanak. A megvastagodás viszont nem jár együtt azzal, hogy az érhálózat is adaptálódik a helyzethez, vagyis változatlan hajszálér-kapacitásnak kell(ene) nagyobb izomtömeget ellátni. Ez értelemszerűen a szívizomzat rosszabb vérellátását eredményezi. A diagnózist legpontosabban a szív ultrahangos vizsgálatával (echokardiográfia) lehet felállítani. A bal kamra megvastagodása ritmuszavarokat okozhat, a folyamat hosszú távon pedig szívelégtelenségre vezethet.

### Agyi keringési zavarok

A magas vérnyomásos betegekben az agyi keringési zavar (stroke) kockázata hatszorosa a normális vérnyomású személyeké. Statisztikai elemzésekből tudjuk, hogy a kezeletlen hipertóniás betegek 1/3-a agyi keringési zavarban (agyiverőér-vérzés vagy vérrög okozta elzáródás) hal meg. Az agyi keringési zavarok figyelmeztető jele lehet az ún. TIA (transient ischaemic attack). Ilyenkor az agyi keringési zavar egy átmeneti, néhány perctől maximum 24 órán belül megszűnő idegrendszeri működési zavart okoz. Tünete lehet valamelyik végtag átmeneti bénulása, érzékszavara, átmeneti beszédértési vagy beszédkivitelezési zavar, látászavar, de eszméletvesztés is.

#### Főverőérfal-szakadás

A főverőér (aorta) falának meggyengülésében, kóros kiboltosulásában elsődleges szerep jut a hipertóniának, de egyúttal a kórosan elváltozott érfal szakadásának is fontos, súlyosbító tényezője.

#### Vese

Részletes vizsgálatokkal nagyon sok esetben kimutathatók a vese szerkezeti vagy működési zavarai. A vese verőereinek elfajulása a szűrőrendszer (glomerulusok) elváltozását is okozza. Ez az életkor előrehaladtával mindenképpen kialakul, de a hipertónia siettet és fokozza a glomerulusok pusztulását. A vese kiválasztó képessége csökken, ami kezelés nélkül veseelégtelenséghez vezet. Kezeletlen magas vérnyomásos betegek 10-15 százalékánál veseelégtelenség a halál oka. Ezen túlmenően a hipertónia felgyorsítja egyéb vesebetegségeket, például a cukorbetegség okozta vesebántalom lefolyását is. A vese optimális működése fontos a vérnyomás szabályozásában. A vese verőereinek szűkülete önmagában is elegendő ok lehet másodlagos magasvérnyomás-betegség kialakulására. Így a vese, illetve a vese verőérének elváltozása egyszerre lehet oka, következménye és fenntartója a hipertóniának.

#### Szemfenék

A látóideghártya, illetve a szemfenéki hajsálérrendszer elváltozása (átmérő-ingadozás, tócsás bevérzés) súlyos látáscsökkenéshez, rosszabb esetben vakághoz vezethet. A szemfenéki kép alapján lehetőség van a magasvérnyomás-betegség előrehaladottságának megállapítására. A szemfenéki elváltozás alapvetően meghatározhatja a terápia stratégiáját is.

#### Verőérrendszer

Elsődlegesen a végtagok – azon belül is a lábak – érzékszékületét kell megemlíteni. A láb ereinek szűkületére hívja fel a figyelmet a lábszárfekély kialakulása. A súlyos érzékszékület a végtag elvesztését okozhatja. Fontos kitérni az agyat ellátó nyaki főütőér-rendszerre, amelynek szűkülete átmeneti, súlyos esetben akár maradandó károsodást előidéző agyi keringési zavar kiváltója lehet.

#### Diagnosztika

A hipertóniás betegnél fontos eldönteni a következőket: elsődleges vagy másodlagos hipertóniáról van-e szó – mert ez alapvetően meghatározhat további speciális vizsgálatokat, illetve gyógymódokat –, van-e a betegnek egyéb rizikófaktora, kimutatható-e célszerv-károsodása, van-e egyéb komoly társbetegsége, mint például cukorbetegség.

Ennek megfelelően az orvosi vizsgálatoknak hármass szerepe van: az egyik, hogy meghatározza a hipertónia lehetséges okát, illetve fényt derítsen az esetlegesen már kialakult célszervkárosodásokra, harmadszor pedig felmérje a beteg szív- és érrendszeri rizikófaktorait.

- Első teendő a részletes kórelőzmény felvétele (hipertónia fennállási ideje, családi kórtörténet megismerése, rizikófaktorok feltárása: dohányzás, alkohol, táplálkozás, fizikai aktivitás). Jelen van-e bármilyen tünet vagy szövődmény: fejfájás, mellkasi fájdalom, nehézlégzés, fulladás, éjszakai vizelés, horkolásos alvászavar?
- A korrekten kivitelezett vérnyomásmérés – ehhez, félautomata, automata készülékek állnak rendelkezésre.
- A részletes fizikális vizsgálat is fontos információkat ad az esetleges elváltozások tüneteiről (testalkat, érzőrej, tüdő felett hallható, a keringési elégtelenségre utaló zörej), illetve a beteg aktuális állapotáról, célszervkárosodásról, társbetegségek jelenlétéről (perifériás erek tapintása, alszári vizenyő, ritmuszavar).
- Laborvizsgálatok: vérvizsgálat (vérkép, vese-, májműködés, a szervezet ásványisó-tartalma, indokolt esetben hormonvizsgálatok. Fontos kitérni a szív- és érrendszeri rizikófaktorok szűrésére is: vérzsírok, vércukor-, húgysavszint), vizeletvizsgálat.
- 12 elvezetéses EKG: az alapritmus meghatározása mellett elsősorban a bal kamrai izomzat megvastagodására utaló jelet keressük, illetve fontos információt nyerhetünk ritmuszavarok, vagy éppen társuló koszorúér-betegség gyanújeléről is.
- Szívultrahang (echokardiográfia): a bal kamra anatómiai, szerkezeti megítélésén kívül pontos képet kapunk a pumpafunkcióról és a billentyűk állapotáról.
- Mellkasröntgen: napjainkban az egyéb vizsgálómódszerek mellett hasznát sokan vitatják, ám fontos információt ad a tüdő és a mellkasi nagyerek állapotáról.
- Hasi ultrahang és a nyaki Doppler-ultrahang: a vesék, mellékvesék anatómiai, szerkezeti viszonyait mutatja meg, illetve képet alkothatunk a veseverőerek, a hasi főverőér, a nyaki főütőerek keringési viszonyairól.
- Szemfenékvizsgálat: a szemfenéki hajsálerek károsodása alapján megítélhetjük a magasvérnyomás-betegség súlyosságát.
- Ambuláns vérnyomás-monitorozás, ABPM: 24 órán keresztül 15, illetve 30 percenként mért vérnyomásértékek tárolása, illetve időbeni megjelenítése és komplex statisztikai elemzése segítségével a fehéreköpeny-hipertónia jól kiszűrhető. Megismerhető a vérnyomás napszaki ingadozása, megítélhető a terápia sikeressége. Szükség esetén optimálisan megtervezhető a terápia módosítása.

- Egyéb lehetséges vizsgálatok: Holter-EKG – 24 vagy annál tovább is tartó EKG-monitorizálás, izotópvizsgálat (vese, pajzsmirigy), célzott szervet vagy érszakaszt vizsgáló CT-, MR-vizsgálat; arteriográfia a pulzushullám-terjedés és az érfali rugalmasság vizsgálatára; boka-kar index a végtagi verőérszűkület szűrésére; alvásdiagnosztika: horkolósos alvászavar elkülönítésére.

#### A magas vérnyomás kezelése – rizikóbecslés

Szinte közhelynek számít már, hogy a szív- és érrendszeri megbetegedések egyik leggyakoribb és legjelentősebb rizikófaktora a magas vérnyomás. Az elmúlt évtizedek klinikai vizsgálatai és a napi orvosi gyakorlat is egyértelműen bebizonyították, hogy a vérnyomás csökkentésével arányosan csökken a káros következmények előfordulása, és javul az életkilátás. A terápia elkezdése nemcsak a vérnyomás számszaki értékétől, hanem a beteg általános állapotától, szív- és érrendszeri rizikófaktoraitól, illetve a célszervek károsodásaitól is függ. Ezért (is) minden betegnél egyénileg kell a döntést meghozni.

A terápia lehet gyógyszeres vagy gyógyszer nélküli is. Ennek formáját számos szempont mérlegelésével a kezelőorvos határozza meg. A rendelkezésre álló, nagyhatású vérnyomáscsökkentő gyógyszerek mellett a beteg is tehet lépéseket az életmód megváltoztatásával a gyógyulása felé. Ha a páciens kockázata szív- és érrendszeri betegségek kialakulására alacsony, a kezelés első és gyakran egyetlen szükséges formája az életmód-változtatáson alapuló, nem gyógyszeres terápia lehet. Ez szervesen hozzátartozik a gyógyszert szedő betegek ellátásához is, hiszen előnyös hatása jól kiegészíti a gyógyszeres terápiát.

#### Megfelelő életmód = megelőzés, terápia

Életmód-változtatás javasolt mindenkinek, akinek emelkedett-normális (130–139/80–89 Hgmm) vagy magas ( $\geq 140/90$  Hgmm) vérnyomása van, függetlenül attól, részesül-e gyógyszeres terápiában, vagy sem.

#### Javasolt életmód-változtatások:

- a dohányzás elhagyása
- testsúlycsökkentés
- konyhasóbevitel csökkentése
- magnéziumbevitel fokozása
- a mértéktelen alkoholfogyasztás csökkentése
- rendszeres fizikai aktivitás
- egyéb módszerek, mint például a relaxációs gyakorlatok és egyéb stresszcsökkentő technikák, illetve a fenti lehetőségek kombinálása.

A következményes szervkárosodás kialakulása előtti szűrővizsgálatokkal, illetve a szükséges kezelés elfogadtatásával messzemenően lehet csökkenteni a betegség káros következményeit anélkül is, hogy a kór igazi okát adott esetben ismernénk. Mindez azonban csak akkor vezet eredményre, ha mind a lakosság, mind az orvostársadalom kellően felismeri a betegség megelőzésének, illetve megfelelő kezelésének jelentőségét. Ezt erősíti számos orvos-szakmai szervezet – mint például a Magyar Hypertonia Társaság – módszertani levelek kidolgozásával, országos szűrőhálózat és betegségregiszter kialakításával. Ebben a folyamatban az egyén, valamint a társadalom összefogva egy közös haszon reményében aktívan kell hogy együttműködjön a betegség leküzdésében, illetve szövődményeinek csökkentésében. Erre egy jó lehetőség a Magyarország Átfogó Egészségügyi Programja keretében létrehozott, számos szakmai szervezet által támogatott mobil szűrőállomás!

Az egyén egészségtudatos magatartása, rizikóhelyzetének kellő és helyes ismerete – szűrővizsgálatok segítségével – teremtheti meg az alapját a betegség megelőzésének vagy a szövődmények elkerülésének. Ez a tudatosság vezet az egészségnyereséghez!