

Csak tiszta forrásból....4

### A magas vérnyomás betegségről – II.

1. A magas vérnyomás betegség az esetek kb. 85%-ában „önmagától való”, azaz önálló betegség.
  - a. Kialakulásában több rizikó-tényező szerepe ismert, de ettől még önálló kórkép:
    - a.i. genetikai tényezők (családi hajlam)
    - a.ii. kövérség (elhízás, obesitas)
    - a.iii. cukorbetegség
    - a.iv. túlzott sóbevitel (a napi só-szükséglet kb. 2 g. Az európai országokban a tényleges **napi sóbevitel** ennél jóval magasabb, 9-12 g. Az OÉTI tanulmánya szerint Magyarországon elérheti a 15-20 grammot is!)
    - a.v. alkohol (Magyarország Európában a tiszta – 100%-os – alkoholra számított fogyasztásban az első ötben van!)
    - a.vi. dohányzás
    - a.vii. stressz
  - b. Sok olyan betegség ismert, amelyek direkt módon okoznak magas vérnyomás betegséget
    - b.i. A magasvérnyomás-betegség kialakulásában jelentős szerepet játszik a **vese kóros működése**. Ez a másodlagos hypertonia leggyakoribb oka. Mind a vesze működési, mind vérellátási zavara okozhat magas vérnyomást.
      - b.i. 1. **Csökkent vesefunkciót - ezáltal csökkent glomerulus filtrációs rátát** (GFR = az egy perc alatt a vesze gombolyaghoz hasonlítható kiserein átfolyó vér mennyisége, amely normálisan >90 ml/min/m<sup>2</sup>, de 60 ml-ig „el szoktuk fogadni”) és ezáltal csökkent vizelet kiválasztást (gondoljunk bele: a vesze naponta 180 liter vizeletet választ ki, ennek nagy része (178-180 liter) a vesetubulusokban visszazívódik és a maradék 1-2 liter vizeletben választódnak ki a szervezet számára szükségtelen vagy akár „mérgező” anyagok) – okozhatnak például vesegyulladások (glomerulo- és pyelonephritis, stb.), cukorbetegség, **fájdalomcsillapítók túlzott használata, autoimmun kórképek, stb.**
    - b.ii. nemrégiben felismert, hypertoniát, sok esetben agyi károsodást okozó kórkép **az alvási apnoe** (ha alvás közben a légzés „elakad”, a pulzusszám és a vérnyomás emelkedik, hogy fenn tudja tartani a szükséges oxigenizációt). Amiről eddig azt hittük, hogy kellemetlen és bosszantó (az erős horkolás), arról kiderült, hogy veszélyes is. Magam figyeltem meg és közöltem először, hogy az

alvási apnoe gyakran egy más célból végzett Holter-EKG vizsgálat során is felismerhető: a hirtelen, periodusokban jelentkező tachycardizálódás az alapvonal mozgásával az alvási apnoe alapos gyanúját kelti.

- b.iii. Régóta ismert a **vaszkuláris betegségekhez társuló hypertonia**, így a **főverőér (az aorta) szűkülete** (koarctáció aortae), a **veséhez vezető artériák szűkülete** (arteria renalis egy vagy kétoldali szűkülete), stb.
  - b.iv. Ugyancsak régóta ismertek különböző **endocrin (hormonális) hypertoniák** (pl. a Cushing-syndroma, a Conn-syndroma és a phaeochromocytoma – előbbi kettő a mellékvesekéreg, utóbbi a mellékvese velő állományának működési zavara). Utóbbihoz hasonló tüneteket okozhat a carcinoid (serotonint termelő, többnyire vastagbél daganat). A pajzsmirigy túlműködés (hyperthyreosis) általában izolált szisztolés hypertoniát okoz. Bizonyos gyógyszerek (így a szteroidok) tartós szedése „mesterségesen” idézi elő a fenti betegségekhez hasonló állapotokat, ezért az ilyen gyógyszerek adásával / szedésével nagyon óvatosan kell bánnunk
2. A „**hypertoniás sürgősségi állapotok**” – ezek azok a kórképek, amelyekben a **hypertonia közvetlen életveszélyt vagy maradandó egészségkárosodás kockázatát okozza**. Kétféle felosztása is lehetséges: az első a „célszervkárosodás” oldaláról közelíti meg a kérdést, a második a vérnyomás emelkedés mértékéből és a vérnyomás emelkedéshez társuló tünettől indul ki. Az angolszász irodalom a célszervkárosodásokat tekinti elsődlegesnek (a magyar orvosi irodalomban ez a hypertoniás krízis), ezért elsőként röviden ezt ismertetem. Lényeges különbség a definitív ellátás helyszínében van: a valódi hypertoniás sürgősségi állapot (hypertoniás emergency) minden esetben kórházi ellátást igényel, míg az ún. „hypertoniás urgency” (a magyarban krízist megelőző állapot) kezelése a beteg otthonában is történhet.
- a. **Hypertoniás sürgősségi állapotok (hypertonic emergency)**
    - a.i. **A legismertebb összefüggés a magas vérnyomás és az agyi történések (magyarul szélütés, de már általánosan stroke-nak ismerjük) között van.** A magas vérnyomás
      - a.i. 1. mind az ischaemiás. agyi ér – leggyakrabban az arteria cerebri media – elzáródása – mögöttes oxigénhiány – a

folytatás a 2. oldalon

folytatás az 1. oldalról

- mögöttes agyszövet elhalása (agylágyulás) – ellenoldali részleges vagy teljes bénulás, ritkábban (inkább szövődmények révén) relatíve gyors halál.
- a.i. 2. mind az agyvérzések (érfal megrepedés – bevérzés az agyi szövetekbe, esetenként az agykamrákban – súlyos agykárosodás – ellenoldali részleges vagy teljes bénulás, gyakrabban relatíve gyors halál.

Ezzel kapcsolatban van két nagyon fontos dolog, amit MINDENKINEK TUDNI KELLENE:

főleg az ischaemiás eredetű agyi történésekben **van 3 (három) óránk, amin belül megkezdve a vérrögoldó kezelést, akár teljes gyógyulás érhető el.** Ebbe beletartozik a beteg (hozzátartozó) döntési ideje, az orvos döntési ideje, a mentő kiérkezési, szállítási ideje, a kórházi orvos döntési ideje, stb. **Rendkívül fontos lenne, hogy ezt rövidítsük! Ha a betegnek beszédzavara támad, szája félrehúzódik, valamely oldali végtagjai elgyengülnek, eszméletét veszti és egyik oldala nem mozog, azonnal hívni kell a mentőket (104) és a tünetek pontos felsorolásával segíteni a beteg mielőbbi kórházba kerülését. Ebben az első 3 órában CT-t, neurológiai vizsgálatot kell végezni és lehetséges esetben a vérrögoldó kezelést végre kell hajtani!**

A másik, amit tudnunk kell, hogy ilyen, **intracranialis (koponyán belüli) eseményeknél a vérnyomást NEM SZABAD egy bizonyos szint** (ischaemiás károsodás esetén 1800/110 Hgmm, agyvérzés esetén 220/120 Hgmm) **alá csökkenteni**, mert a koponyaűrn belüli nyomás fokozódása miatt kb. ekkora vérnyomás kell a megfelelő agyi vérátáramlás biztosításához! Mivel a történéis ischaemiás vagy vérzéses eredete leginkább a CT vizsgálat után dől el, a legjobb, ha ilyen betegeknek nem adunk vérnyomás csökkentőt (csak ha egyéb okok, pl. a szív állapota, kialakuló súlyos bal szívfél-elégtelenség miatt kényszerülünk rá – de ennek eldöntése már orvos dolga!).

- a.ii. **hypertoniás sürgősségi állapotok lehetnek még:**
- a.ii. 1. maga a **myocardialis infarctus** (külön téma lesz)
- a.ii. 2. Bal szívfél elégtelenség tünetei (erős fulladásérzés, szörcsögő légvétel, sápadt cyanosis, szapora, gyors

légvétel, stb.).

- a.ii. 3. az **aorta aneurizma rupturája** (az aorta tágulata, amit időben felfedezve sikerrel meg lehet operálni. Nem felfedezett esetben többnyire kétszakaszos lefolyás esetén van esélyünk beavatkozni, mert egy szakaszos esetben a beteg 1-2 percen belül elvérzik).
- a.ii. 4. a **phaeochromocytoma** (a mellékvese-velő túlzott mértékben termel adrenalint és noradrenalint és az hirtelen kerül ki a keringésbe – akár 260-300 hgmm-es szisztolés vérnyomást is okozhat).
- a.ii. 5. Utóbbihoz hasonló tüneteket okozhat a kokain túladagolás – ebben az esetben egy dolgot érdemes megjegyeznünk - bármilyen magas is a beteg pulzusszána, nem szabadé béta-blokkoló adni (semmilyenet se)! Mindezen esetekben a vérnyomást gyorsan, de kontrolláltan (nehogy túlzott csökkentéssel a betegnél sok állapotot alakítsunk ki) csökkenteni kell.
- b. **Hypertoniás prekrízis állapotok (hypertonic urgency)** – lényege, hogy a f e n t i e k h e z h a s o n l ó a n meghatározható, körülírt célszerv károsodás még nincs, de a vérnyomás emelkedés:
- b.i. relatíve magas
- b.ii. relatíve gyors
- b.iii. Általános tünetei: verítékezés, kipirulás, nyugtalanság, fülzúgás (esetleg orrvérzés). A diasztolés vérnyomás emelkedése eléri / meghaladja a 120 Hgmm-t. Agyi tünetek jelentkeznek: fejfájás, szédülés, hányinger, kábultság, stb. Szívtünetek jelentkezhetnek: szívdobogásérzés, ritmuszavar, mellkasi fájdalom, fulladásérzés. Szemtünetek: szikralátás, látótérkiesés, kettős látás, foltlátás, stb. A vesetünetek nem annyira akutak, hogy részletesen foglalkozzunk velük.

A következő (utolsó) hypertoniás részben (novemberben) a magas vérnyomás betegség kezeléséről, annak szempontjairól fogok tájékoztatást adni.

**Dr. Mezőfi Miklós főorvos, belgyógyász, aneszteziológus, intenzív terápiais, sürgősségi és házi orvostan szakorvos, a Magyar Tudományos Akadémia Sürgősségi Munkacsoportjának tagja.**