

AZ ABPM JELENTŐSÉGE ÉS ALKALMAZÁSA

Írta: Dr. Légrády Péter

Hypertonia Magazin 2017/2-3.

Kategória: A vérnyomás mérése, jelentősége, a hipertónia tünetei

Már az 1960-as években felmerült az igény olyan vérnyomásmérési módra, amellyel a méréskor az orvosi/nővéri jelenlét kiküszöbölhető, de mégis magas színvonalú, pontos méréseket lehet végezni, könnyű a használata, nem túl drága, szigorú nemzetközi protokollok által jóváhagyott, automata, kifinomult elektronikájú és megbízható teljesítményt nyújt. Erre az igényre válaszul született meg az ún. ambuláns vérnyomásmonitor (ABPM = ambulatory blood pressure monitor). Az ABPM segít a hipertónia diagnosztikájában, súlyosságának megállapításában, a terápia kialakításában. A mérés automatikus, és így nem kell a méréshez köthető „vészreakció” megjelenésével számolni. A hétköznapi élet során a napi rutin megszakítása nélkül lehet mérni többször egymás után a vérnyomást.

Napjainkban szemtanúi vagyunk annak, hogyan változik a vérnyomás mérésének generációk sora óta megszokott és elfogadott módja. Az újkori történelemben a vérnyomást nem direkt módon – azaz a testen kívülről felhelyezett eszköz segítségével – kevesebb mint 150 éve tudjuk egyáltalán megmérni.

1886-ban Riva-Rocci készítette el az első higanyos-mandzsettás vérnyomásmérőt. A módszer rövid időn belül széles körben elterjedt. A méréshez használt eszköz és a mérés mikéntje is egyszerűsödött, mai kifejezéssel élve kompatibilissé vált ahhoz, hogy minden orvosi rendelőben használni lehessen. Ettől kezdve több mint 80 évig az orvosok és orvosi rendelők megkérdőjelezhetetlen privilégiuma volt a vérnyomásmérés. Ezen mérések alapján mondták ki a magasvérnyomás-betegség diagnózisát, ezek alapján döntöttek a kezelésről, mérték le, mennyire hatékony a vérnyomáscsökkentés, és állítottak fel prognózisokat is.

Már majdnem 80 éve, 1940-ben megjelent egy közlemény arról, hogy a betegek jelentős részében magasabb a vérnyomás, amikor klinikai körülmények között mérik, az otthon mérthez képest. Sőt az sem mindegy – bár ez már az utóbbi évtizedek megfigyelése –, hogy ki mérte a vérnyomást: az orvos, a nővér vagy maga a beteg. Mindig akkor kapták a legmagasabb vérnyomásértékeket, amikor orvos mért.

Az utóbbi kb. két évtizedben mondhatni egyfajta forradalom következett be a vérnyomásmérő készülékekben, a mérési szokásokban, a hipertóniás betegek terápiás követésében, gondozásában.

A boltok, üzletláncok polcait elárasztották az egyszerűen használható, otthoni alkalmazásra kifejlesztett digitális oszcillometriás (felkaros félautomata/ automata, csuklós vérnyomásmérő) és órás (aneroid) vérnyomásmérők, megjelentek a rendelőkben/ kórházakban az ún. teljesen automata oszcillometriás mérők.

Ambuláns vérnyomás-monitorozás – ABPM

Az 1960-as években megjelenő ambuláns vérnyomásmonitor, az ABPM az eltelt évtizedekben megtalálta a helyét a magasvérnyomás-betegség gondozásában. A magasvérnyomás-betegséggel kapcsolatos szakmai ajánlásokban külföldön és Magyarországon is külön fejezet foglalkozik ezzel.

Az ABPM javallatai és korlátai

A 24 órás ABPM vizsgálat főbb javallatait a táblázat foglalja össze, amely eredetileg a Magyar Hypertonia Társaság 2015. évi, most is aktuális ajánlásában jelent meg. Ehhez annyi kiegészítés javasolt, hogy cukorbetegekben – 1-es típusban diagnózis után leghamarabb 5 évvel, 2-es típusban a diagnózis felállításakor –, még akkor is javasolt, ha az eseti mérések során a vérnyomás rendben van, mert cukorbetegekben legkorábban az éjszakai vérnyomás emelkedik meg.

A 24 órás ABPM korlátai: nem folyamatos a mérés, erőteljes fizikai aktivitás alatt nem lehetséges a mérés, a nem tökéletes reprodukálhatóság miatt a fehérköpeny-hipertónia diagnózisát második ABPM- méréssel meg kell erősíteni, pontatlan felhelyezés és/vagy laza mandzsetta, a mérések 10 százalékát meghaladó szubjektív törlés a kiértékeléskor. Olyan betegre nem lehet feltenni, akit zavar a gép hangja a mandzsetta felfújásakor, zavarja a tény, hogy egy készüléket kell viselnie és/vagy egész nap ott van a mandzsetta a karján, folyamatosan soron kívüli méréseket indít egyéb okok miatt.

Egy 24 órás ABPM során legjobban a 24 órás vérnyomásátlag és a hipertóniás időindex reprodukálható. Utóbbi azt mutatja meg, hogy az adott mérési időszakban a mérések hány százaléka volt a megengedettnél magasabb. A 24 órás ABPM során a hipertónia határértéke eltér a szokásos ún. rendelői mérés határértékétől: egész napi átlag $\geq 125/80$ Hgmm, aktív időszak átlag $\geq 130/85$ Hgmm, passzív időszak $\geq 120/70$ Hgmm.

Az ABPM-vizsgálat főbb javallatai

- Jelentős rendelői vérnyomás-variabilitás az adott vagy különböző vizitek során
- Magas rendelői vérnyomás egyébként kis szív- és érrendszeri kockázat esetén
- Jelentős eltérés a rendelői és az otthoni vérnyomásértékek között:
 - Fehérköpeny-hipertónia gyanúja (arany standard): rendelői szisztolés vérnyomás 140–159 Hgmm vagy diasztolés vérnyomás 90–99 Hgmm, otthon mért érték normális
 - Maszkírozott hipertónia gyanúja: rendelői magas-normális vérnyomás, otthon mért magas
- Rezisztens (gyógyszerrel nem beállítható) hipertónia: fehérköpeny-hipertónia kizárására
- Epizodikus hipertónia gyanúja
 - időskorban
 - cukorbetegségben

– emelkedett esti önvérnyomás-értékek esetén

- Terhességi hipertónia
- Alvási apnoe szindróma vagy egyéb szekunder hipertóniaformák gyanúja
- A vérnyomáscsökkentő kezelés irányítására (egyéni ritmusok beállítása, gyógyszeres kezelés hatásosságának, hatástartamának megítélése)

A mérés menete

A 24 órás ABPM vizsgálat nem fájdalmas. Egy mandzsettát helyeznek a nem domináns (általában a bal) felkarra, egy tokba helyezett kis gépet akasztanak egy pánt segítségével a beteg nyakába, a gépet a mandzsettával egy vékony, puha gumicső köti össze. A legtöbb családorvosi praxisban és belgyógyászati, kardiológiai, hipertoniológiai, nefrológiai szakrendelésen és ilyen jellegű kórházi/klinikai osztályon elérhetők. Mindez annak ellenére, hogy bár megfizethető a készülékek ára, azért mégsem annyira olcsók, mint azt az eredeti elvi elképzelésekben elgondolták a 60-as években. Miután a készüléket beprogramozták és felhelyezték, a beteg otthonába vagy a munkahelyére távozhat, és a következő nap a megbeszélte időpontban visszaviszi a készüléket.

Mire kell figyelni?

Ugyanakkor ahhoz, hogy tényleg hatékony segítséget jelentsen, néhány dologra mind az orvosnak/nővérnek – aki programozza és felhelyezi –, mind a betegnek figyelnie kell. A betegeknek arra kell igazából ügyelniük, hogy ne érje mechanikai sérülés a készüléket, illetve ami nagyon fontos és nem lehet eleget hangsúlyozni, hogy ne érje víz. Fontos tisztázni, hogy lehetőleg egy szokásos munkanapon tegyék fel a készüléket, legjobb, ha a beteg nem vesz ki szabadságot erre a napra, mindent úgy csinál, mint máskor. Szintén nagyon fontos, meg kell beszélni a beteggel – főleg aki műszakozik –, hogy mikor van az aktív – munka – és mikor a passzív – pihenő – időszaka a 24 órás mérés során. Így egyből elkerülhető például, hogy éjszakai műszakban dolgozó betegnél non-dipper jelenséget vélelményezzen az orvos.

A dipper jelenség azt jelenti, hogy pihenő időszakban a vérnyomás több mint 10 százalékkal csökken az aktív időszakhoz képest. Ha ez a csökkenés kisebb mint 10 százalék vagy elmarad, esetleg a vérnyomás magasabb, mint az aktív időszakban, az azt jelenti, hogy a szív-érrendszeri történésekre nagyobb a hipertóniás beteg kockázata.

Szintén fontos a mérési gyakoriságok optimális beállítása, mert pl. 60 percenkénti mérési gyakorisággal – ha ráadásul néhány mérés nem is sikerül – kevésbé vagy inkább nem lehet véleményt mondani a vérnyomás alakulásáról, és nem lehet érdemi terápiás javaslatot tenni. Javasolt mérési gyakoriság aktív időszakban 15–20 perc, passzív időszakban 20–30 perc. A mandzsettát ne a domináns karra tegyék fel. Alváskor a beteg a tokot és a monitort vegye le, és tegye maga mellé az ágyba. A mandzsetta olyan szoros legyen, hogy egy ujj éppen beférjen a mandzsetta és a beteg karja közé. Ha ennél lazább, akkor meg kell igazítani a mandzsettát. A megterhelő fizikai tevékenységet kerülje a beteg. Amikor mér a gép, csak azt a karját ne használja, amelyikre a mandzsettát feltették, de mozoghat, pl. ilyenkor ne álljon meg a zebrán!

Soron kívüli mérések indításának – pl. panaszok esetén – lehetőségét el kell mondani és meg kell mutatni a betegnek. Ideális lenne, ha a betegek mindig kapnának egy ún. eseménynaplót, amelyben tudják írni, hogy melyik időpontban mit csináltak, mert így pontosan lehet látni, hogy az adott tevékenységre milyen vérnyomással reagál a beteg. Minden felhelyezés után próbamérést kell végezni, és a kiértékelésnél ezt az első mérést ki kell hagyni. Vannak olyan ajánlások is, hogy a 24 órás időszak első és utolsó egy-egy óráját nem szabad figyelembe venni (rendelőből és rendelőbe megy a beteg).