

# Vérnyomás önellenőrzés

## Kérdések és válaszok



**Szűrőprogramok Országos Kommunikációja**  
**TÁMOP-6.1.3-08/1-2008-0002** azonosító jelű kiemelt projekt  
**Projektgazda:** Országos Tisztifőorvosi Hivatal (1097 Budapest, Gyáli út 2-6.)

A projekt az Európai Unió támogatásával  
az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.



**Nemzeti Fejlesztési Ügynökség**  
ÚMFT infononal: 06 40 638 638  
nfu@nfu.gov.hu • www.nfu.hu

*Befektetés a jövőbe*

**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

## A VÉRNYOMÁSRÓL ÁLTALÁBAN

---

**2** A **magasvérnyomás-betegség** (*hipertónia*) ma már sokak számára ismert fogalom. A magasvérnyomás-betegség megfelelő kezelése nem valósítható meg a beteg együttműködése nélkül, ami nagymértékben függ attól, hogy az egyén milyen ismeretekkel rendelkezik saját betegségével kapcsolatban. A betegség kontrollja a vérnyomás rendszeres mérése. E rövid betegtájékoztató elsősorban a vérnyomásmérés szükségességének megértését célozza. A kérdések és válaszok *Dr. Barna István Magas vérnyomás Kérdezz! Felelek!* című betegtájékoztató könyve alapján készültek (részleteket lásd e füzet hátsó lapján). Egyéb, a sorozatban megjelent kiadványok részletesen foglalkoznak a magasvérnyomás-betegséggel, és a szövődményeinek megelőzésével és kezelésével. Bővebben tájékozódhat a [www.springmed.hu](http://www.springmed.hu) honlapon.

### MI IS AZ A VÉRNYOMÁS?

A szív folyamatos működését összehúzó-dási és elernyedési szakaszok jellemzik. Az erek falára ható nyomást (vérnyo-

mást) alapvetően meghatározza, hogy a szív egy perc alatt hányszor húzódik össze. Normális körülmények között ez percenként átlagosan 60-80-szor történik meg, így az 1 perc alatt továbbított vér mennyisége (amit **perctérfogatnak** nevezünk) átlagosan 4-6 liter. (A perctérfogat tehát fontos érték, mivel a szív erejét jellemzi). A keringő vér folyamatosan különböző mértékű nyomást gyakorol az erek falára, ezt nevezzük vérnyomásnak.

## MI OKOZHATJA A SZÍVÜTÉSEK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSÁT?

A szív képes alkalmazkodni a szervezet igénybevételéhez, az egy perc alatti szívütések száma (**pulzus**, vagy frekvencia) megemelkedik, ha nagyobb oxigénfelvételt igénylő tevékenységet végzünk.

Fizikai munka, vagy sporttevékenység során több vér szükséges a növekedett oxigénigény kielégítéséhez, ezért a szív gyorsabban és erősebben dolgozik, a pulzusszám elérheti a 120-140/perc értéket is, illetve a kilökött vérmennyiség akár 10-15 liter is lehet.

Ennek megfelelően megnövekszik a perctérfogat, ezáltal nő az erekre gyakorolt nyomás.

Hasonló jelenség játszódik le stresszhelyzetben (ijedtség, feszültség, öröm) is. Ez az egészséges szervezet természetes reakciója, a fokozott igénybevétel megszűnésével a pulzus 1-2 perc múlva visszaáll az eredeti ritmusára, a vérnyomás normalizálódik.

## MIT MUTAT A VÉRNYOMÁS KÉT SZÁMÉRTÉKE?

4

A balkamra összehúzódását szisztolénak nevezzük, azt a nyomást, amely a kipréselés idején nehezedik az erek falára, **szisztolés nyomásnak**.

A vérnyomás meghatározásánál ez az első (vagy felső) érték; 120/80. Az összehúzódást követő elernyedés a diasztolé, amikor a beáramlás már teljesen megszűnik. Az ekkor mérhető nyomás a **diasztolés nyomás**. Ez a második (vagy alsó) érték; 120/80. A diasztolében mért nyomás az érfali ellenállás következménye.

## A VÉRNYOMÁS FÜGG AZ IDŐJÁRÁRÁSTÓL, NAPSZAKTÓL?

A vérnyomás érzékenyen reagál a külső és belső körülmények változására. A bizonyos határokon belüli vérnyomás-ingadozás normálisnak tekinthető, mivel a

vérnyomásmérés a keringés pillanatnyi állapotát tükrözi.

Nagyobb időközönként (20-30 percenként) mért vérnyomásértékek sorozatában a mindennapos tevékenységtől függően a szisztolés vérnyomásértékben 10-20 Hgmm eltérés is lehet.

A vérnyomás napszaki ingadozását jellemzi, hogy alvás alatt a vérnyomás kisebb, mint az aktív ébrenlét alatt mért érték. Általában az ébredést megelőzően és azt követően enyhe vérnyomás-emelkedés figyelhető meg.

A vérnyomás szezonális változására jellemző, hogy télen mindenkinél 2-5 Hgmm-rel magasabb értékek mérhetők, mint nyáron.

A külső hőmérséklet növekedése csaknem minden esetben vérnyomás-csökkentő hatású, különösen szaunázás, vagy melegvizes fürdőzés esetén kell erre figyelni.

Az időjárási viszonyok, különösen a légköri frontok szintén képesek befolyásolni a vérnyomást.

Hidegfront hatására általában emelkedik, melegfront alatt csökken a vérnyomás.

## A VÉRNYOMÁS MÉRÉSE

---

### HOGYAN MŰKÖDNEK AZ AUTOMATA ÉS A FÉLAUTOMATA VÉRNYOMÁSMÉRŐK?

Az otthon, illetve az orvosi rendelőkben is egyre inkább használatos **automata mérők** oszcillometriás elven működnek.

Az automata készülékek gombnyomásra automatikusan felfújják a mandzsettát, míg a félautomata készülékek esetén egy ballon segítségével a mérést végző személy maga pumpálja fel azt, majd engedi le.

### MILYEN LEGYEN A VÉRNYOMÁSMÉRÉSNEEL HASZNÁLATOS MANDZSETTA?

Ha a mandzsetta túl keskeny vagy túl rövid a kar körfogatához képest, a valóságosnál magasabb értékeket mérünk. A napjainkban kapható mandzsettákon a gyártók feltüntetik, hogy milyen kar körfogat esetén alkalmazhatók, érdemes a vásárlásnál erre is figyelni.

## MILYEN TESTHELYZETBEN VÉGEZZÜK A MÉRÉST?

A mérés alatti testhelyzet jelentősen befolyásolja a vérnyomásértéket. Fekvő helyzetben alacsonyabb, álló helyzetben magasabb értékeket mérünk. A vérnyomásmérést általában ülő testhelyzetben végezzük, hátradőlve egy kényelmes (karos)székben.

Az izommunka elkerülése érdekében a kar legyen alátámasztva, ellazulva, és a felkar legyen szívmagasságban. Mindkét sarok érje a talajt, a lábakat ne keresztezzük. Mind az izommunka (kar, hát), mind a keresztezett lábtartás esetén emelkedettebb értékek mérhetők.

## MELYIK KARON MÉRJÜK A VÉRNYOMÁST?

Általában mindegy, hogy melyik karon történik a mérés azokban az esetekben, ha a két kar között nincs számottevő különbség. Ha a két karon mért értékek között különbség van, a vérnyomást mindig a magasabb értéket mutató karon kell végezni. 20 Hgmm-nél nagyobb vérnyomáskülönbség esetén további kivizsgálás indokolt!

## MILYEN SZABÁLYOKAT KELL BETARTANI A MÉRÉS SORÁN?

A hipertónia megállapításának egyetlen módja van, mégpedig a vérnyomás mérése.

8

- Az első, és az egyik legfontosabb szabály, hogy a mérést előzze meg legalább 10 perces pihenő idő. Ezen időszak alatt a különböző stressz-hatások, illetve a fizikai tevékenység okozta vérnyomás-emelkedés rendszerint elmúlik.
- Mérés előtt ne fogyasszon feketekávé, alkoholt, és ne dohányozzon.
- Lehetőség szerint ki kell zárni minden külső zavaró tényezőt, a helyiség ne legyen túl hideg, vagy túl meleg.
- Sohasem elégedhetünk meg egyetlen mérés eredményével, legalább 2 mérés átlagát kell figyelembe venni.
- Ha a mérések között 5 Hgmm vagy ennél nagyobb eltérés mutatkozik, további mérésekre van szükség.
- Természetesen a készülékek előírás szerű használata és a megfelelő méretű mandzsetta alkalmazása elengedhetetlen feltétel a pontos méréshez.



## MIRE KELL ÜGYELNI A CSUKLÓN TÖRTÉNŐ VÉRNYOMÁSMÉRÉS ESETÉN?

A csuklón mérő készülékeknel is fontos betartani bizonyos szabályokat:

- Kizárólag hitelesített (validált) készüléket használjunk.
- A csuklónak a mérés időtartama alatt szívmagasságban kell lennie. Erről a szabályról sokan megfeledkeznek.
- A csuklómérők is csak a megadott csukló-körfogat tartományon belül (17-21 cm közt) mérnek pontosan.
- Figyelni kell a gyártók által előírt használati utasításra. A legtöbb esetben rajzos útmutatók segítenek a helyes alkalmazásban.

## MIÉRT VAN SZÜKSÉG AZ OTTHONI VÉRNYOMÁSMÉRÉSRE?

A hipertóniás beteg gyógyszeres kezelését egyre inkább az otthon mért értékekre alapozza a kezelőorvos. Az otthon mért értékek megbízhatóan tükrözik a vérnyomás napszaki változásait, a hétköznapi események hatásait, s nem elhanyagolható módon kiküszöbölhető a rendelői környezet vérnyomásemelő hatása. Nyilvánvalóvá válik a tünetek és panaszok összefüggése az aktuális vérnyomásértékkel. Az otthoni ellenőrzésre alapozott beállítással elkerülhető a „túlkezelés”.

## MILYEN GYAKRAN SZÜKSÉGES A VÉRNYOMÁS MÉRÉSE?

A kezelés beállítása után az egyhetes ellenőrzés háromhavonta ismétlendő, de ez a hipertónia súlyosságától és a kezelés változásaitól is függ. A hipertónia diagnózisának felállításához gyakori mérésekre van szükség, javasolt egy héten keresztül naponta többször (de legalább kétszer 2 mérés) reggel és este ajánlott ellenőrizni a vérnyomást. A gyógyszeres kezelés ellenőrzésére szükség lehet a reggeli és esti mérés mellett 1-1 délelőtti és délutáni mérésre. A heti vérnyomásátlag számítható, de az első mérési nap értékei kiha-

gyandók. A kezelés beállítása után elegendő hetente 1-2 alkalommal ellenőrizni a vérnyomást. Ha a hipertóniás beteg közérzetében bárminemű változást észlel, esetleg panaszok jelentkeznek, érdemes azonnal ellenőrző mérést végezni.

## **MIRE ALKALMAS A 24 ÓRÁS VÉRNYOMÁSMÉRŐ MONITOR?**

A 24 órás ambuláns vérnyomásmonitorok főként a családorvosi, illetve a kórházi, klinikai gyakorlatban használatosak, segítségükkel a mindennapi tevékenység során ellenőrizhető a vérnyomás. A mérések száma tetszőlegesen beállítható, leginkább a nappal 20, éjszaka 30 percenkénti gyakoriságot alkalmazzák.

Kizárólagos előnye a készüléknek, hogy az éjszakai órákban, alvás alatt is méri a vérnyomást. (Az újabb ismereteink szerint az éjszakai vérnyomáscsökkenés elmaradása önmagában is fontos szív-érrendszeri rizikófaktor.) A készülékek oszcillometriás elven működnek, ezért a kar mozgatására, esetleg a busz vagy autó rázkódására érzékenyek. A 24 órás vérnyomásmérő monitorok nagy segítséget nyújtanak a magasvérnyomás-betegség diagnosztizálásában, a napszaki vérnyomás-ingadozás vizsgálatában, illetve a fehérköpeny hipertónia felismerésében.

## MI A MAGASVÉRNYOMÁS-BETEGSÉG?

---

Magasvérnyomás-betegségről akkor beszélünk, ha a vérnyomás tartósan eléri vagy meghaladja a **140/90 Hgmm** értéket.

## MENNYI A VÉRNYOMÁS NORMÁLIS ÉRTÉKE?

Ma a tudományos kutatások által igazolt tényekre és bizonyítékokra alapozva az optimális vérnyomás felső határát **120/80 Hgmm** értéken állapították meg. Ez az az érték, amelynél a szív- és érrendszeri megbetegedések kialakulásának veszélye minimális. Minden 20/10 Hgmm-es vérnyomás-emelkedés esetén a kardiovaszkuláris (szív-érrendszeri) megbetegedés kockázata megduplázódik. Ha a hipertónia mellett egyéb társbetegség is fennáll (pl. cukorbetegség, vesebetegség, szívbetegségek stb.), a fokozott kardiovaszkuláris kockázat miatt a határérték 130/80 Hgmm.

## MIÉRT BAJ, HA MAGAS A VÉRNYOMÁS?

Az állandó fokozott nyomás által **károsodik az érfal belső rétege**. Zavart szenved a szervek oxigénellátottsága, az

anyagcseréje, létrejön az úgynevezett célszerv-károsodás. A hipertónia tehát azért veszedelmes betegség, mert az érfal károsító hatása révén észrevétlenül, de kitartó módon károsítja minden szerv működését.

## **MIÉRT KELL CSÖKKENTENI A VÉRNYOMÁST?**

A súlyos, igen magas vérnyomással járó, kezeletlen magasvérnyomás-betegség közel 80%-ban 1 éven belül halálhoz vezethet!

A magas vérnyomás megfelelő kezelésével a keringési betegségek okozta halálozás 21%-kal csökken. Statisztikai adatok alapján ismert, hogy a koszorúér-betegség hátterében 58%-ban, a szélütés (stroke) hátterében 72%-ban hipertónia igazolható.

A vérnyomáscsökkentő kezelés a szélütés kialakulásának valószínűségét 45%-kal, a szívinfarktuszét 25%-kal, a szívelégtelenségét 35%-kal mérsékli. Ha a magas vérnyomást 2 Hgmm-rel csökkentjük, akkor a szélütés 6%-kal, a koszorúér-betegség 4%-kal ritkábban alakul ki. Hát még mekkora lehet az eredmény, ha a változás 10-15 Hgmm?



Dátum	Reggel		Délben		Este	
	Vérnyomás	Pulzus	Vérnyomás	Pulzus	Vérnyomás	Pulzus
	/		/		/	
	/		/		/	
	/		/		/	
	/		/		/	
	/		/		/	
	/		/		/	
	/		/		/	

## Együttműködő partner:



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

ÚMFT infonapló: 06 40 638 638

nfu@nfu.gov.hu • www.nfu.hu

Befektetés a jövőbe

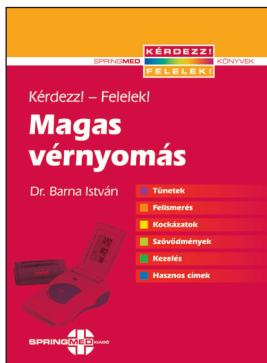


A projekt az Európai Unió támogatásával  
és az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával  
valósult meg.

(TÁMOP-6.1.3-08/1-2008-0002)

SpringMed Kiadó az Országos Tisztifőorvosi Hivatal részére kizárólagos, de szabad felhasználási jogot biztosít jelen tájékoztató kiadvány korlátozás nélküli példányban történő sokszorosítására nyomdai, illetve elektronikus úton, valamint terjesztésére az interneten keresztül, továbbá a tájékoztatók továbbhasznosítására.

## SPRINGMED RÖVID BETEGTÁJÉKOZTATÓK®



© SpringMed Kiadó

*A kiadvány*

Dr. Barna István: Magas vérnyomás  
című könyve alapján készült.

ISBN 978-963-9914-75-9



1519 Budapest Pf. 314.

Szerkesztőség és Bemutatóterem:

1114 Budapest, Bocskai út 21.

Tel.: 279 0527, Fax: 279 0528

E-mail: info@springmed.hu

Honlap: www.springmed.hu