



# Mit okozhat a magas vérnyomás?

## A hipertónia szövődményeinek megelőzése és kezelése



**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**  
ÜMFT infononal: 06 40 638 638  
nfu@nfu.gov.hu • www.nfu.hu

*Befektetés a jövőbe*

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

## Mi a magas vérnyomás (hipertónia)?

A magasvérnyomás-betegség (*hipertónia*) az eddig megismert leggyakoribb betegség, és a harmadik leggyakoribb halálok a világon.

Magasvérnyomás betegségről akkor beszélünk, ha a vérnyomás tartósan eléri, vagy meghaladja a 140/90 Hgmm értéket. Társuló szív-, és/vagy vesebetegségben illetve cukorbetegség esetén arra kell törekedni, hogy a vérnyomás ne legyen több, mint 130/80 Hgmm, vagy ez alatti érték.

Optimális érték	120/80 Hgmm
Normál érték felső határa	130-140/85-90 Hgmm
Enyhe hipertónia	140-160/90-100 Hgmm
Közepes hipertónia	160-180/100-110 Hgmm
Súlyos hipertónia	180/110 Hgmm felett

## Miért kell csökkenteni a vérnyomást?

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

Statisztikai adatok alapján ismert, hogy a koszorúér betegség háttérében 58%-ban, a szélütés (*stroke*) háttérében 72%-ban hipertónia igazolható.

A vérnyomáscsökkentő kezelés a szélütés kialakulásának valószínűségét 45%-kal, a szívinfarktust 25%-kal, a szívelégtelenséget 35%-kal mérsékli.

## Milyen tényezők váltják ki a magasvérnyomás-betegséget?

---

Megkülönböztetünk általunk befolyásolható és nem befolyásolható rizikótényezőket. Az ábrán látható tényezők közül szinte mindegyiket tudjuk befolyásolni helyes életmóddal (az életkor és a nem kivételével).

### • TÚLSÚLY

A kockázati tényezők közül a túlsúly a legnagyobb jelentőségű. A túlsúlyos, kövér emberekben a hipertónia előfordulása csaknem kétszer olyan gyakori, mint a normál testsúlyúakban.



## • MOZGÁSSZEGÉNY ÉLETMÓD

Korunk egyik fő problémája az időhiány. Erre hivatkozva kevesebbet mozgunk, többet eszünk, mint amennyi energiát a szervezetünk feldolgoz. Ezért híznak, nő a koleszterin-szintünk és megemelkedik a vérnyomásunk.

## • DOHÁNYZÁS

A szervezetbe jutott nikotin érszűkítő hatása mellett növeli a pulzusszámot, ezáltal a szív munkáját, a szén-monoxid és a kátrány pedig közvetlenül ká-

rosítja az erek falát. Az érfalat károsító hatása miatt agyérbetegségek, érszűkület és érlemeszedés okozója lehet. Napi 20 szál cigaretta elszívása hatszorosára növeli a szívinfarktus kialakulásának kockázatát.

## • TÚLZOTT ALKOHOLFOGYASZTÁS

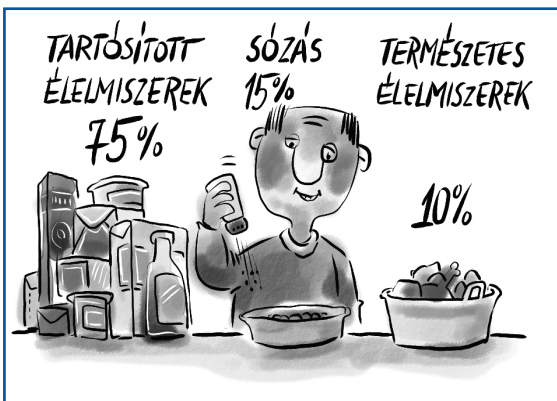
Az alkoholfogyasztás – mértéke szerint – különbözően hat a vérnyomásra és a szív- és érrendszeri megbetegedésekre. A túlzott mennyiségben elfogyasztott alkohol mérge a szívnek, emeli a pulzust, a perctérfogatot, így a vérnyomást is, valamint a szív összehúzódási képességében is zavart okoz. Hipertóniás betegekben az alkohol nagymértékű fogyasztása mérsékli a vérnyomáscsökkentő szerek hatékonyságát.

## • STRESSZ

A stressz kifejezés az idegfeszültséget okozó tényezők összességét takarja. Stressz hatására a szervezetben fokozódik az érszűkítő anyagok termelődése (*adrenalin, noradrenalin*), ami hipertóniához vezethet.

## • TÚLZOTT SÓFOGYASZTÁS

A só (nátrium-klorid) az élethez nélkülözhetetlen, ugyanakkor napi 15 gramm vagy ennél magasabb sófogyasztás esetén minden harmadik felnőttben kialakul a hipertónia.



## • ÉLETKOR

Az életkor előrehaladtával a vérnyomás egyenes arányban növekszik. Hazánkban a becsült adatok szerint legalább 600-800 ezer embert érint, gyakorisága a 30 év alatti lakosság körében közel 20%, 65 év felett viszont már a 60%-ot is meghaladja.

## • A NEM, MINT KOCKÁZATI TÉNYEZŐ

Ismert, hogy 50-55 életévig a nők vérnyomása alacsonyabb, a változókor ide-

jén a nemek közötti különbség kiegyenlítődik, majd 60-65 év felett a nők vérnyomása meghaladja a férfiakét, ezáltal a hipertónia is gyakrabban fordul elő nők körében. Ennek oka a nemi hormonok szintjének csökkenésében keresendő.

## A kezeletlen vagy nem megfelelően kezelt hipertónia következményei

A kezeletlen magasvérnyomás-betegség számos, életet veszélyeztető károsodáshoz vezet. Rendellenességet okoz a szív működésben, vesebetegséget eredményez, nagymértékben hozzájárul a stroke kialakulásához, és a szemet is károsítja.

ELVÁLTOZÁS HELYE	KÖVETKEZMÉNYEK		
	1.	2.	3.
<b>SZÍV</b>	angina	szívinfarktus	szívelégtelenség
<b>AGY</b>	agyvérzés (stroke)	agyinfarktus	agyérelmeszesedés
<b>VESE</b>	kóros fehérjevesztés	veseelégtelenség	
<b>SZEM</b>	látászavar	látótér kiesés	vakság
<b>EREK</b>	érelmeszesedés	érszűkület	trombózis, embólia

## KÁROSODÁSOK A SZÍVBEN

### • Angina, szívinfarktus

A magasvérnyomás-betegség csaknem megduplázza a szívinfarktus gyakoriságát. Koszorúér-betegségre, *angina pectorisra* utal a terhelésre jelentkező, szorító jellegű mellkasi fájdalom. Ez a fájdalom rendszerint átmeneti, néhány percig tart, és nyugalomra vagy nitroglicerinnel adására megszűnik. Szívinfarktus esetén a fájdalom igen erős, verejtékezés, sápadtság, gyengeség-érzés, nehézlégzés és vérnyomásesés kíséri, és a nitroglicerinnel tabletta vagy spray nem szünteti meg a fájdalmat.

### • Szívélegtelenység

A szívélegtelenység kialakulhat hirtelen, pl. szívinfarktus következtében, de a kialakulási folyamat lehet lassú is, amit többek között az erek szűkülete okozhat.

*Balszívfél-elégtelenység* korai jele lehet a köhécseles, majd a nehézlégzés, korai kifáradás. Később szapora, néha kóros ritmusú (aritmiás) szív működés jellemzi. Fokozódó nehézlégzést, végső állapotban tüdővizenyőt (tüdőödémát) okozhat.

*Jobbszívfél-elégtelenység.* Alsó végtagok vizenyője, a láb, comb, csípők, olykor a has szöveteinek tapintható duzzadása jellemzi, éjszakai gyakori vizelettel.

## ELVÁLTOZÁSOK AZ AGYBAN

A magasvérnyomás egyik legrettegettebb szövődménye az agyi erek különböző mértékű károsodása. Az agyat ellátó erek szűkülete, eltömődése, esetleges megrepedése a hipertónia súlyos szövődménye. Az agyi katasztrófák közel 80%-a agyi infarktus, és 20%-a az agyvérzés. Kialakulásukban a magas vérnyomás mellett döntő szerepet játszik a dohányzás, a túlsúly és a túlzott alkoholfogyasztás.

A kezeletlen magasvérnyomás-betegség csaknem négyszeresére emeli a stroke kialakulásának veszélyét, az összes agyi történés közel 70%-át megelőzhetnénk a vérnyomás normalizálásával.

- **Agyvérzés** (*stroke*, ejtsd: sztrók): A stroke jellemző tünetei: kettőslátás, forgó jellegű szédülés, bizonytalan járás, féloldali (kar- és láb-) zsibbadás, végtaggyengeség, meggyengülés beszédzavarral vagy anélkül.
- **Agyi infarktus**: A szívinfarktushoz hasonlóan az agyi infarktust is az erek szűkülete, elmeszesedése okozza. Ha a kis vérrög elzárja a véráram útját, az elzáródás után az ér által ellátott agyteület elhal. Ezt a kórképet agylágyulás-

nak nevezzük. Az agyi infarktus leggyakoribb tünetei: a végtag ügyetlensége, gyengesége vagy bénulása, a száj félrehúzódása, érzészavar a végtagokban, beszédzavar, látászavar.

- **Agyér-elmeszesedés:** Az agy kisereinek falán „mész” rakódik le, az erek fokozatosan beszűkülnek, csökken az agyszövetek vérellátása. Kezdetben nem jár feltűnő tünetekkel, a beteg legfeljebb kissé feledékenyebb. Azután a tünetek egyre súlyosabbak: emlékezetkiesés, a szellemi képességek hanyatlása, a koncentrációs képesség csökkenése, majd később személyiség-torzulás léphet fel.

## ELVÁLTOZÁSOK A VESÉBEN

Ez a betegség rendszerint lassan, észrevétlenül kezdődik, hosszú évekig tünetmentes lehet és a vesék romlása lassan halad előre. Leggyakoribb tünetek: a vér megjelenése a vizeletben, illetve a kóros fehérjeürítés. Szem körüli duzzanat, a lábszár- és bokaduzzanat, derék-, háttáji fájdalom és az éjszakai vizeelés is kísérheti.

## ELVÁLTOZÁSOK A SZEMBEN

Tartósan magas vérnyomás esetén a szem ereiben is kialakul az érlemeszesedés, és a vérellátási zavarok következtében látászavar, látótérkiesés alakul ki. A szemészeti vizsgálat minden magasvérnyomás-betegségben szenvedő embernél kötelező alap-

vizsgálat, ismétlése tünet- és panaszmentes, egyensúlyi állapotban lévő esetben is kétévente ajánlott.

## **ELVÁLTOZÁSOK AZ EREKBEN**

Az érlelmeszesedés (latinul: *ateroszklerózis*) a verőerek merevvé válásával, megkeményedésével járó folyamat, melynek következménye az érszűkület, az erek megrepedése. Az érlelmeszesedés kialakulását a magas vérnyomás, a megnövekedett koleszterinérték, a cukorbetegség és a dohányzás nagymértékben gyorsítja.

Egészséges (főként túlsúlyban szenvedő) egyének rendszeresen, a hipertóniás betegek napi/heti rendszerességgel mérik a vérnyomásukat (különösen, ha fejfájás, szédülés, látászavar jelentkezik)! Ma már nem csupán az orvosi rendelőben lehet a vérnyomásunkat megmérni, hanem saját magunk is beszerezhetünk vérnyomásmérőt patikákban, gyógyászati segédeszköz boltokban.

# A magasvérnyomás- betegség és szövőd- ményei megelőzése

E kis füzetnek sajnos nem lehet célja az összes lehetőség részletes kifejtése, de ha figyelmesen átnézi az alábbiakat, fontos életmódi tanácsokat kaphat.

## Életmód-változtatás

- testsúlycsökkentés
- vérzsírszintek rendezése
- mozgás, fizikai aktivitás
- dohányzás abbahagyása
- alkoholfogyasztás mérséklése

## ELHÍZÁS ÉS A ZSÍRANYAGCSERE ZAVARAI

A koleszterinszint 10%-os csökkentése a szívkoszorúér-betegség kialakulásának kockázatát 20-25%-kal csökkenti.

### • Célértékek (elérendő értékek):

<b>Összkoleszterin :</b>	5,2 mmol/l alatt
<b>HDL-koleszterin:</b>	1,2 mmol/l felett
<b>LDL-koleszterin:</b>	4,1 mmol/l alatt
<b>Trigliceridek:</b>	1,7 mmol/l alatt
<b>Testtömeg-index:</b>	25 kg/m <sup>2</sup> alatt
<b>Haskőrfogat:</b>	ffi <94 cm, nő <80 cm

## • **Tanácsok:**

- A zsírfogyasztás csökkentése
- A telítetlen zsírok arányának növelése
- Fogyasszunk kevesebb állati eredetű zsiradékot, keressük a sovány húsokat, húskészítményeket, tejet, tejterméket
- Főzés módja: párolás, grillezés, alufólia
- Az étrendi megszorítások mellett (!) a koleszterinszintet csökkentő gyógyszerek szedésére is szükség lehet

## **MOZGÁSSZEGÉNY ÉLETMÓD**

A fizikai aktivitás 25%-kal csökkenti a koszorúér-betegség okozta halálozás kockázatát.

- Már a naponta végzett 30 perces mérsékelt erősségű mozgással kedvező eredmény érhető el, az optimális a hetente 3-5 alkalommal 30-60 perces időtartam.
- Elsősorban séta, könnyű testi munka, úszás, kocogás, kerékpározás, fiatalabbaknak a csapatsportok közül a foci, kézilabda, röplabda, illetve az egyéni sportok közül a tenisz, asztalitenisz ajánlott. Sem az erőltetett futás, sem a nagy erő kifejtést igénylő emelés, erőteljes sport nem javasolt magasvérnyomás-betegség esetén.

## DOHÁNYZÁS

- A dohányzás szoros összefüggésben van szinte az összes tüdőbetegséggel, a légúti daganatokkal, és valamennyi érbetegséggel.
- A napi 20 szál cigaretta elszívása esetén nikotinfüggőség alakul ki. A függőség következtében a leszokáshoz sokszor orvosi segítségre is szüksége lehet.
- A manapság számos dohányzásról leszoktató készítmény kapható (tapaszok, orrspray-k, tablettás készítmények, stb.) és a tüdőgondozókban és magánrendeléseken országosan elindított dohányzás leszoktató programok nagymértékben segítenek a dohányzásról való leszokásban.
- Bővebb információ: [www.tudobeteg.hu](http://www.tudobeteg.hu), [www.oefi.hu](http://www.oefi.hu), telefon: 06-40-200-493.

## TÚLZOTT ALKOHOLFOGYASZTÁS

- A rendszeres alkoholfogyasztás hasonló hatást gyakorol a hipertónia kialakulására, mint a túlsúly és nagyobb jelentőségű, mint a napi sófogyasztás.
- Férfiak esetében heti 9, nőknél 4 egység fogyasztását javasolják. (1 egység = 10-12 g alkohol = 250 ml sör = 100 ml bor = 20 ml tömény ital). Plussz kalória-bevitelt is jelent! (1 korsó sör 200-250 kalóriát tartalmaz, míg 1 zsemle 150 kcal).

## **MIKOR SZÜKSÉGES A HIPERTÓNIA ÉS A KOCKÁZATI TÉNYEZŐK GYÓGYSZERES KEZELÉSE?**

A kezelőorvosnak nemcsak a vérnyomást kell csökkenteni, hanem az egyéb szív-érrendszeri kockázatot fokozó tényezőket is kezelni kell.

A kockázati tényezők közül az elhízás és a zsíryanycsere zavarok, a célszerv-károsodások (szív, erek, vese) és a társbetegségek (agyi érbetegség, szívbetegség, vesebetegségek, érbetegségek, cukorbetegség, anyagcsere betegség) mind kezelendők.

A kockázati tényezők összességét figyelembe véve az orvos határozza meg a legmegfelelőbb gyógyszer-kombinációt.

Több kockázati tényező esetén, vagy cukorbetegségben már emelkedett normális vérnyomás (130-139/85-89 Hgmm) mellett is javasolt a gyógyszeres kezelés.

Az orvos lehetőség szerint 24 órás hatástartamú (naponta egyszer szedendő) készítményt alkalmaz, mellyel minél előbb elérhető a cél-vérnyomásérték. A gyógyszerek kombinációja (több fajta hatóanyag) minden szempontból előnyös mind a betegség kezelése, mind a gyógyszer-szedési hajlandóság, mind az ár miatt.

## Együttműködő partner:



**Nemzeti Fejlesztési Ügynökség**

ÚMFT infovonal: 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:*

*Mit okozhat a magas vérnyomás?*

*című könyve alapján készült.*

*ISBN 978-963-9914-72-8*



1519 Budapest Pf. 314.

Szerkesztőség és Bemutatóterem:

1114 Budapest, Bocskai út 21.

Tel.: 279 0527, Fax: 279 0528

E-mail: [info@springmed.hu](mailto:info@springmed.hu)

Honlap: [www.springmed.hu](http://www.springmed.hu)