

Prof. Dr. Kékes Ede, Dr. Kiss István, Dr. Schanberg Zsolt, Dr. Páll László, Prof. Dr. Farsang Csaba

# „Éljen 140/90 Hgmm alatt” mozgalom egy éves tapasztalatai

## A magyar hypertoniás populáció jellemzése

### 1. A mozgalom célkitűzései

A Magyar Hypertonia Társaság nagy erőfeszítést tesz folyamatosan annak érdekében, hogy hazánkban a magas vérnyomás betegség minél korábban felismerésre kerüljön és a betegek a szakmai irányelvek alapján<sup>1</sup> a legmegfelelőbb nem gyógyszeres és gyógyszeres kezelésben részesüljenek és elérjék a kijelölt célvérnyomásértéket.

Erőfeszítéseink ellenére sem lehetünk elégedettek, mert a közelmúltban végzett felmérések<sup>2</sup> és a 2003-ban végzett elemzések (Hypertonia Regiszter) adatai<sup>3</sup> arra utalnak, hogy a kezelt hypertoniás betegek jelentős százalékában nem tudjuk elérni a célvérnyomást, pedig ez a betegség prognózisa, a szövődmények kialakulásának megelőzése szempontjából<sup>4</sup> nélkülözhetetlen.

Az „Éljen 140/90 Hgmm alatt” mozgalom célkitűzései<sup>5</sup>:

1. a magyar hypertoniás populáció jellemzőinek megismerése
2. a praxisban alkalmazott terápiás eljárások eredményességének felderítése
3. a hagyományos orvos-beteg kapcsolat átalakítása, a beteg tevőleges együttműködésének kialakítása a kezelési folyamatban túl az otthoni vérnyomás mérést, mint a terápiás siker egyik alappillért
4. a nem gyógyszeres kezelés hangsúlyozása

### 2. A mozgalom ismertsége

A mozgalom széles, országos méretű kiterjesztését jellemzi, hogy 2005 végéig 1070 orvos (80% háziorvos-20% szakorvos) részvételét iga-

zolták a programban és 1680 beteg regisztráltatta magát az új típusú orvos-beteg együttműködési rendszerben.

A résztvevő orvosok újabb 38372 hypertoniás betegről töltötték ki adatlapot, így a Hypertonia Regiszter adatbázisa 60000 fölé emelkedett.

A betegek, illetve a lakosság tájékoztatásának nagyságát jelzi a 78 média: 10 TV, 21 rádió interjú, 47 publikáció és on line megjelenés, melyek összességében 10 millióhoz közeli média elérést és közel 80 millió lakossági kontaktust jelent. A felmérések alapján a lakosság csaknem 50%-a értesült a mozgalomról és 45–50000 ember ment el soronkülső vérnyomásmérésre kezelőorvosához. Csaknem minden negyedik hypertoniás beteg rendelkezik otthonában saját vérnyomásmérővel, ennek az 1/3-a a mozgalom keretében – támogatással, vagy ingyenes szolgáltatással – valósult meg.

### 3. A magyar hypertoniás populáció jellemzői. A Hypertonia Regiszter

#### 3.1. A hypertoniás betegek adatainak országos gyűjtése

A mozgalom keretében az eddigi felméréseknél nagyobb homogenitással tudtuk a hypertoniás betegek adatait regisztrálni az ország minden régiójában, nagyvárosokban és kistelepüléseken egyaránt. A legnagyobb arányszám (32,87%) Budapestre esett, a nagyobb városok (Debrecen, Szeged, Pécs, Kecskemét, Miskolc) arányszáma (1,6–4,79) megfelelt az adott felnőtt lakosság nagyságának. A kisebb települések részvételi arányszáma 0,12–0,87%

#### 1. táblázat

<30 év	31–40	41–50	51–60	61–70	70 év<
1,6%	4,3%	12,8%	27,1%	27,3%	26,8%

**A betegek korcsoportonként megoszlása. A domináns korosztály 50 és 80 év között van**

közé esett. A 38372 adatlap felméréssel a hypertoniás populációnál 1,5% nagyságú mintavétel történt.

#### 3.2. A betegek kormegoszlása

A jelen felmérés során a 30–80 év közötti hypertoniás populáció adatait kaptuk meg, az átlag életkor 61 év volt. (1. táblázat)

#### 3.3. A hypertoniás populáció általános jellemzői

3.3.1. A hazai hypertoniás populáció családi előzményében igen magas százalékban találtunk korai cardiovascularis eseményt (férfiaknál 55 év, nőknél 65 év alatti életkor határt vettünk figyelembe). Az események (myocardialis infarctus, stroke, diabetes, érbetegség) előfordulási gyakorisága 64,1%.

3.3.2. A hypertoniás egyének saját kórelőzménye az alábbi szövődményeket és társbetegségeket tartalmazta:

- cukorbetegség 30,2%
- vesebetegség 8%
- myocardialis infarctus 9,2%
- érszűkület 16,2%
- stroke 6,6%

#### 3.3.3. Cardiovascularis rizikófaktorok előfordulása

- dohányzás 20,5%
- alkoholfogyasztás 19,3%
- emelkedett vércukorszint (6,1 mmol/l felett) 33%
- emelkedett össz-koleszterin érték (5,2 mmol/l felett) 61%
- emelkedett triglycerid szint (1,7 mmol/l felett) 54,7%
- csökkent HDL koleszterin szint (1 mmol/l alatt) 16,5%

#### 3.4. A szisztolés és diasztolés vérnyomás célértékeinek elérése

Prof. Dr. Kékes Ede\*, Dr. Kiss István\*\*, Dr. Schanberg Zsolt\*\*\*, Dr. Páll László\*\*\*, Prof. Dr. Farsang Csaba\*\*\*\*

\*IMS Egészségcentrum, \*\*Szent Imre Kórház I. Belgyógyászati Osztály \*\*\*Novartis Hungária Kft. \*\*\*\* SOTE I. Belgyógyászati Klinika

2. táblázat

Szisztolés érték 130 Hgmm alatt (optimális)	Szisztolés érték 140 Hgmm alatt (normális)	Diasztolés érték 90 Hgmm alatt	140/90 Hgmm alatt
18,5%	42,9%	65,2%	39,3%

A célértékek elérése a rendelőben mért vérnyomásértékek felhasználásával

3. táblázat

Szisztolés 24 óra	Szisztolés százalékos előfordulás	Diasztolés 24 óra	Diasztolés százalékos előfordulás
<125 Hgmm	18,8	<80 Hgmm	38,5
125–134,9 Hgmm	23,2	80–84,9 Hgmm	21,7
135–144,9 Hgmm	27	85–89,9 Hgmm	13,9
>150 Hgmm	31	>90 Hgmm	25,9

A 24 órás vérnyomás monitorozás adatai

4. táblázat

	Sovány	Túlsúly	Elhízott 1	Elhízott 2	Elhízott 3	
BMI	<18,5 kgm <sup>2</sup>	18,5–24,9	25–29,9	30–34,9	35–39,9	40 kgm <sup>2</sup> <
	normális	veszélyezte- tett	erősen veszélyezte- tett	normális	veszélyezte- tett	erősen veszélyezte- tett
	férfi	férfi	férfi	nő	nő	nő
Derékméret	<94 cm	94–101,9	>102	<80 cm	80–87,9	88 cm<
	férfi	férfi	nő	nő		
	normális	veszélyezte- tett	normális	veszélyezte- tett		

A WHO által elfogadott testsúlytöbblet kritériumok

A rendelői vérnyomás mérések alapján a szisztolés vérnyomás érték átlaga 141±17,1 Hgmm, a diasztolés értéké 83,9±9,51 Hgmm volt. A kor előrehaladásával együtt a szisztolés érték mérsékelt emelkedése és a diasztolés érték mérsékelt csökkené-

se figyelhető meg, így a betegek egy jelentős részében izolált szisztolés hipertóniával kell számolni.

Az antihypertenzív kezelés alatt álló betegek 42,9%-a érte el a szisztolés célvérnyomásértéket (140 Hgmm). A diasztolés érték

vonatkozásában ez 65,2% volt.

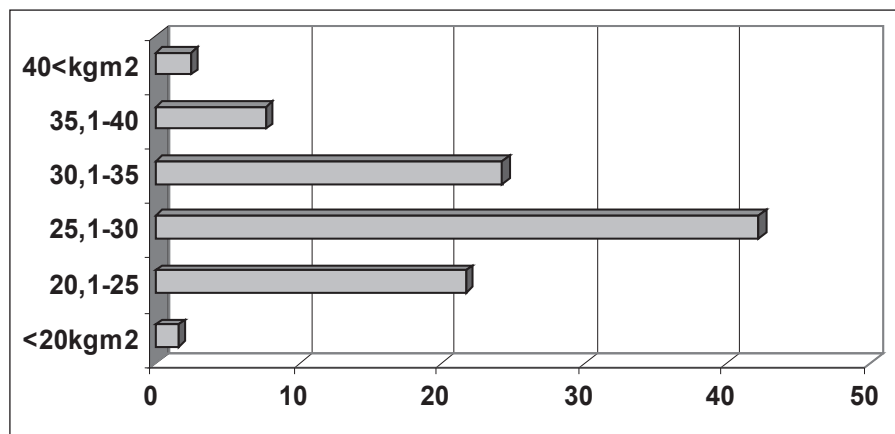
Amennyiben mindkét célértéket figyelembe vesszük, akkor a betegek 60,7%-a nem érte el a 140/90 Hgmm-es értéket. (2. táblázat)

Mivel a 24 órás vérnyomás monitorozás megbízhatóbb adatokat szolgáltat az elért terápiás sikerről, ezért az esetek többségében abpm vizsgálat is készült. Ebben az esetben a célérték 135/85 Hgmm. A szisztolés érték vonatkozásában a betegek 58%-a, a diasztolés érték-nél a betegek 39,8%-a nem érte el a kívánt vérnyomást. (3. táblázat)

### 3.5. A testsúly

A testsúlyt a testtömegindex (BMI), illetve a derékméret méréseivel jellemeztük. Így határozottabban tudtuk elkülöníteni a viscerális obesitást. A nemzetközi kritériumoknak<sup>6</sup> megfelelő értékelést végeztünk. (4. táblázat)

1. ábra



A testtömegindex megoszlás a vizsgált populációban 20–25 normális, 25–30 túlsúly 30 felett elhízott

5. táblázat

HDL	>1,3	1–1,3	<1,0			mmol/l
BMI	26,2	26,9	29,4			kgm <sup>2</sup>
TG	<1,7	1,7–2,2	2,2–3,5	3,5–5,6	>5,6	mmol/l
BMI	27,8	28,2	29,7	30,6	30,1	kgm <sup>2</sup>
glukóz	<5,6	5,6–6,1	9,1–10	>10		mmol/l
BMI	27,9	28,8	30	31,03		kgm <sup>2</sup>

A testtömeg index egyenletesen emelkedik az egyes anyagcsere komponensek mértékével

6. táblázat

HDL	>1,3	1–1,3	<1,0			mmol/l
derék	95,5	97,3	99,5			kgm <sup>2</sup>
TG	<1,7	1,7–2,2	2,2–3,5	3,5–5,6	>5,6	mmol/l
derék	94,5	95,7	99,2	102,3	102	kgm <sup>2</sup>
glukóz	<5,6	5,6–6,1	9,1–10	>10		mmol/l
derék	93,4	97,1	100,7	103,8		kgm <sup>2</sup>

A derékméret összefüggése az anyagcsere jellemzőkkel

3.5.1. A testtömegindex

A testtömegindex átlagos értéke a teljes populációban igen magas (28,65 ± 4,96 kgm<sup>2</sup>) volt. A megoszlási adatok alapján a csak a betegek 23,2%-nál találtunk normális értékeket. A betegek 34,5%-a az elhízott kategóriába (BMI 30kgm<sup>2</sup> felett) tartozott. (1. ábra) Minden korcsoportban a BMI átlagértéke 25 kgm<sup>2</sup> felett volt.

A BMI emelkedése együtt járt a serum triglycerid szint, valamint a vércukorérték emelkedésével, illetve a HDL koleszterin csökkenésével (5. táblázat). Minden egyes jel-

lemzőnél a csoportváltozással párhuzamosan a BMI egyre magasabb átlagértéket adott.

3.5.2. Derékkörfogat

A derékkörfogat átlagértéke igen magas 96,33 ± 14,8 cm. Nőknél minden korcsoportban magasabb az átlagérték, mint a súlyosan veszélyeztetett kategória alsó határa. (88 cm) Férfiaknál minden korcsoportban magasabb az átlag, mint a veszélyes kategória alsó határa (94 cm), de a súlyosan veszélyeztetett zónát (102) az átlagérték nem éri el. (2. ábra)

A derékkörfogat nagysága összefügg az anyagcsere jellemzőkkel.

Megbeszélés

Az eddigi külföldi és hazai felmérések arra utalnak, hogy a kor előrehaladásával párhuzamosan olyan változások mennek végbe, melyek egyrészt az érfal rugalmasságának csökkenésével függnek össze, másrészt kifejezik azon jelenséget, hogy a magas vérnyomás betegséghez jelentős testsúlytöbblet, valamint anyagcsere következmények kialakulása társul.

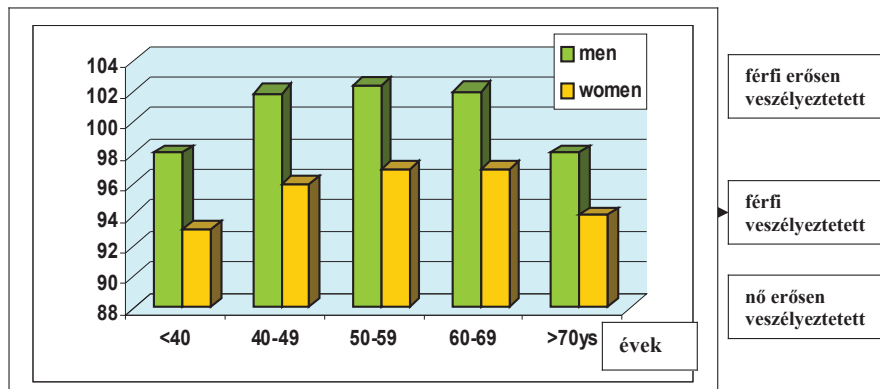
Számos epidemiológiai vizsgálat igazolta, hogy

1. A kor előrehaladása során a szisztolés érték növekedésével párhuzamosan a diasztolés érték csökken és egyre több lesz az izolált szisztolés hipertóniában szenvedő egyének száma.<sup>7</sup>

2. A magas vérnyomás betegségben szenvedők jelentős része testsúlytöbblettel rendelkezik. Ezen belül egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a visceralis obesitásnak, hiszen az adipocytákban termelődő szabad zsírsav és más vasóaktív anyagok károsítják az érfal endotheliumát és elősegítik a szervi szövődmények kialakulását.<sup>8,9,10</sup>

3. Az elhízott hipertóniás egyé-

2. ábra



A derékméret megoszlása korcsoportonként. A nők átlagos derékmérete minden csoportban túllépi az erősen veszélyeztetett kategória alsó határát. Férfiaknál csak a veszélyeztetett kategória alsó határát haladja meg az átlagérték

nek mintegy 25–30%-ában káros nagyságú anyagcsere jelenségek (magas vércukor, triglycerid, húgysav szint, alacsony HDL koleszterin) jelennek meg és gyakoribb a 2 típusú diabetes mellitus kialakulása is.<sup>11</sup>

Hazánkban több munkacsoport kiemelten foglalkozott a hipertonia, obesitas és az anyagcsere elváltozások kialakulásával. *Kékes és Berentey*<sup>12</sup> 2001-ben jelezték, hogy a magyar hipertoniás populáció közel 1/3-ában jelentős a testsúlytöbblet és jellemző anyagcsere elváltozások (emelkedett éhomi vércukor, magas triglycerid szint és alacsony HDL koleszterin) figyelhetők meg. A hipertonia és obesitas (abdominális zsírszövet) összefüggéseiről *Halmy*<sup>13</sup> számolt be. *Császár és mtsai*<sup>14</sup> újabb felmérések alapján jelezték, hogy az új IDF kritériumok alapján a vizsgált magyar populációban a hipertoniához társult metabolikus tényezők egyértelműen elérik a 25–30%-t, obesitas tekintetében az 50–60%-t.<sup>14</sup>

A magyar hipertoniás populáció európai mércével valóban a nagy cardiovascularis rizikójú országok közé tartozik,<sup>15</sup> melyet saját felmérésünkben az alábbiakkal támasztjuk alá:

1. Megdőbentően nagy számban találunk a hipertoniás egyének családi történetében korai megjelenésű szív- és érrendszeri eseményt. Ennek jelentőségét és prognosztikai értékét az EUROASPIRE II vizsgálat<sup>16</sup> támasztotta alá.

2. Magas volt a 2 típusú diabetes előfordulása, valamint a kóros anyagcsere jellemzők megjelenése is, azonban ezekről részletesen a következő elemzés során térünk ki.

3. A testsúlynál kiszámoltuk a testtömegindexet és a derékkörfogatot. Mindkét jellemző szignifikánsan korrelált a szisztolés és diasztolés vérnyomással, a lipid paraméterekkel, valamint az éhomi vércukorszinttel. Az összefüggés szignifikanciája a derékkörfogat esetében erősebb szintű volt. Mindenképpen megdőbentőnek tartjuk, hogy a hipertoniás lakosság 76,4%-ban a BMI érték 25 kg/m<sup>2</sup> és 34,5%-ában 30 kg/m<sup>2</sup> felett volt. A derékkörfogat terén sem találtunk kedvezőbb helyzetet, mert az esetek 86,2%-ában 80 cm felett, míg az esetek 54,3%-ában 94 cm feletti értéket észleltünk. Nem véletlen, hogy *Mokdad és mtsai*<sup>17</sup> már 1999-ben obesitas epidemiáról beszéltek az USA-ban. Ha a NHANES III és NHANES 2000 adatbázisát<sup>18</sup> összehasonlítjuk, akkor a férfiaknál a 102 cm feletti derékkörfogattal rendelkezők arányszáma 28%-t növelt (36,9%-ra emelkedett) néhány év alatt. Nőknél a 88 cm feletti derékkörfogattal rendelkezők száma 18%-al emelkedett (55,1%-ra). A helyzet Magyarországon is teljesen hasonló, bár a mi adataink csak a hipertoniás populációra vonatkoznak.

4. A gyógyszeres kezelésre beállított hipertoniás egyéneknél a szisztolés célvérnyomást a betegek 42,9%-ában, a diasztolés vérnyo-

mást az esetek 65,2%-ában sikerült elérni. Ha a szisztolés és diasztolés értéket is figyelembe vettük, akkor csak az esetek 39,3 %-ában lehetett a 140/90 Hgmm célértéket „teljesíteni”. Adataink teljes mértékben megegyeznek a nemzetközi tapasztalatokkal.<sup>19</sup>

Ezen feladat megoldása a mozgalom keretében a szakmai irányelvek betartásán túl az új típusú orvos-beteg terápiás kapcsolatra épül.

### Összefoglalás

A mozgalom első éve alatt a magyar felnőtt lakosság csaknem fele megismerte célkitűzéseinket és mintegy 45–50.000 egyén méretre meg vérnyomását, akik eddig ezzel nem törődtek. A mozgalomban résztvevő háziorvosok és szakorvosok száma meghaladta az ezret. Sikerült a Magyar Hypertonia Társaság Hypertonia Regiszterét újabb 38372 hipertoniás egyénnel bővíteni.

A magyar hipertoniás populáció magas cardiovascularis rizikóval rendelkezik. Igen magas a családi előzmény előfordulása, gyakori a kóros anyagcsere értékek megjelenése. Megdőbentőnek tartjuk a testsúlytöbbletet és a kóros derékkörfogattal rendelkezők igen magas számát. A kezelt betegeknek a diasztolés értéket jobban sikerült befolyásolni, mint a szisztolés értéket.

*Irodalmi adatokat érdeklődésre küldünk.*

Dr. Bedő Zoltán, Dr. Jánky Ibolya

## Az újabb vérnyomáscsökkenetők valóban jobbak?

### Összefoglalás

A szerzők áttekintik az utóbbi évek hipertonia vizsgálatait és

*Dr. Bedő Zoltán, Dr. Jánky Ibolya*  
VESZ Egészségügyi Szolgáltató Kht.  
Felnőtt Járóbeteg Kardiológiai Intézete  
4032 Debrecen, Móricz Zs. u. 22.

azok meta-analíziseit abból a célból, hogy választ kapjanak az évek óta megválaszolatlan kérdésre: csupán a vérnyomáscsökkenés vagy azon túlmenő hatások megnyilvánulásait látjuk egy-egy vizsgálat eredményeiben. A vélemények megoszlanak. Az antihypertenzív szerek kedvező hatásaiért döntően valószínűleg a vérnyomás csökkenés felelős (erre

utalnak a meta-analízisek), de vélhetően nem azonos a szerepe az egyes végponti esemény alakulásában. Az sem mindegy, hogy milyen korán kezdjük és mennyi ideig folytatjuk a kezelést (HOPE-TOO) és hogy mennyire intenzív a kezdeti vérnyomáscsökkenés (VALUE). Nagyon logikusnak látszik az a feltételezés, hogy a korszerű gyógyszerek (ACEi,