

Prof. Dr. Farsang Csaba

# A HOT vizsgálat jelentőségéről

A nem megfelelően kezelt hypertonia következménye az a bizonyított tény, hogy a kezelt hypertoniások mortalitása jelentősen meghaladja a normotenzív populációt. Ismeretes, hogy a kezelt hypertoniások mintegy 27-33 %-ának sikerült csak a vérnyomását normalizálni. Elsősorban az idős betegek esetén volt helytelen a mindennapi gyakorlat, nevezetesen az, hogy ilyenkor a magasabb vérnyomást is elfogadhatónak tartották. Hogy ez a gyakorlat mennyire hibás, arra az időskori, hypertonia-okozta szomorú mortalitási és morbiditási

statisztikák világítottak rá. Sokáig nem volt ismeretes, hogy milyen mértékben kell csökkenteni a hypertoniás betegek vérnyomását ahhoz, hogy a mortalitás és az életminőség szempontjából egyaránt legkedvezőbb, optimális állapotot elérhessük. Mindemellett bizonyítottak tekinthető az a tapasztalat is, hogy az aspirin thrombocytá aggregatiót gátló hatása jelentősen csökkenti az infarctuson átesett betegekben az újonnan keletkező infarctusok rizikóját, azonban nem tudtuk, hogy a hypertoniás betegekben az antihypertensív szerek mellett alkalmazott aspirinnek is van-e védő, vagy esetleg vérzenységet fokozó, káros hatása. Fenti kérdésekre a Hypertonia Optimális Terápiája (HOT) vizsgálat adta meg a választ.

A HOT vizsgálat alapján megállapíthatjuk, hogy a hypertoniás betegek vérnyomását legalább 138/83 Hgmm-ig, a diabeteses betegekét legalább 130/80 Hgmm-ig (de jobb, ha ezen érték alá) kell csökkentenünk, s hogy aspirin hozzáadása tovább csökkenti a cardiovascularis szövődmények rizikóját. Minden vizsgálati eredmény annyit ér, amennyi belőle a mindennapi gyakorlatban megvalósul. Ezért is tartom nagy jelentőségűnek a Magyar Hypertonia Társaság pályázatát, melyet az ASTRA Kft. támogatásával az 1998. évi őszi Balatonfüredi Orvosnapokon hirdettünk ki. E pályázat tartalma a HOT vizsgálat eredményeinek gyakorlatba való átültetése érdekében készített terv volt. Nyertesének munkáját az itt következő oldalakon közöljük.

Prof. Dr. Farsang Csaba  
Szent Imre Kórház  
I. sz. Belgyógyászat  
Bp., Tétényi út 12-16.

Dr. Torzsa Péter

## Mit jelent számomra a 138/83 Hgmm?

A civilizált társadalmakban, így hazánkban is egyre nő az időskorúak számaránya. Köztudott, hogy az életkorral párhuzamosan a hypertonia megbetegedés is növekszik, a 65 éves kor felett a lakosság 50%-a hypertoniás<sup>6,12</sup>.

A European Working Party on High Blood Pressure in the Elderly (1985), a svéd STOP (Swedish Trial in Old Patients 1991), az amerikai SHEP (Systolic Hypertension in Elderly Patients 1991), és az angol MRC (Medical Research Council Trial 1992) vizsgálatok idős betegeknél a stroke rizikójának közel 40%-os csökkenését mutatták ki a hypertonia kezelésével<sup>15,9</sup>. A HOT vizsgálatban résztvevő 65 év feletti betegek száma 6113

volt. Ebben a tekintélyes csoportban igazolták, hogy az időskorúak nagyobb százalékban érték el a tervezett diasztolés vérnyomásokat és jobban reagáltak az intervencióra<sup>18</sup>.

A 17. Európai Hypertonia Konferencián Amszterdamban Hansson Professzor ismertette a HOT (Hypertension Optimal Treatment) vizsgálat végső eredményét. E vizsgálat több új információt nyújtott a családorvosoknak is, melyek közül a legfontosabbak a következők:

·138.5/82.6 Hgmm célvérnyomásnál volt a legnagyobb mértékű a cardiovascularis események csökkenése.

·A betegeknél elért 82.6 Hgmm diasztolés vérnyomás a major cardiovascularis események valószínűségét 30%-kal csökkentette.

·A vérnyomás további csökkentése nem növeli a súlyos cardiovascularis események számát, így ez a vizsgálat tisztázta a "J" görbe jelenségének a kérdését. Megdőlt tehát az a nézet,

hogy a vérnyomáscsökkentés előnyei egy optimális határ alatt hátránnyá válhatnak.

·Az alacsony dóziszú acetilszalicilsav (75mg) csökkentette az előfordulást a fő cardiovascularis eseményekben 15%-kal, az összes myocardialis infarctusban 36%-kal.

·Cukorbetegség esetében különösen hasznos a kifejezett vérnyomáscsökkentés.

·A vizsgálat során úgy tűnt, hogy a vérnyomáscsökkenés mértékében javul a beteg közérzete, életminősége<sup>18</sup>.

·A nők és az idősebb hypertoniás betegek nagyobb mértékben érték el a kitűzött célvérnyomás értéket, mint a férfiak és a fiatal betegek.

Az Országos Belgyógyászati Intézet, a Belgyógyász Szakmai Kollégium és a Magyar Hypertonia Társaság állásfoglalása a "Hypertonia ellátásának szakmai és szerkezeti irányelvei". A nemrég közzétett 1998-as ajánlásban is hangsúlyozzák, hogy a családorvos

Dr. Torzsa Péter  
SOTE Családorvosi Tanszék  
Bp., Kútvölgyi u. 4.

feladata a populáció hypertonia irányában történő rendszeres szűrése, az újonnan felismert hypertoniás betegek gondozásba vétele, az alapvető diagnosztikai vizsgálatok elvégzése és a nem gyógyszeres/gyógyszeres kezelés megkezdése<sup>3,4,11</sup>.

Jelenleg a családorvos a HOT tanulmányban kapott 138/83 Hgmm célvérnyomást sok betegénél még nem éri el, melynek okát a következőkben látom:

1. Sok idős betegben él még az a tévhit, hogy systoles vérnyomás nagyságának az életkort kell követni (vagyis egy 70 éves betegnek  $70+100=170$  Hgmm az ideális vérnyomása).

2. A családorvosok leterheltsége miatt sok beteg nem részesül alapos, az életmód változtatásra bíró tanácsadásban (fogyás, alkohol-, kávé- és sóbevitel csökkentése, a fizikai aktivitás fokozása, megfelelő kálium-, kalcium-és magnézium-bevitel, a dohányzás elhagyása, a telített zsírsav és a koleszterin bevitel csökkentése, a stressz kerülése).

3. A betegek nem tartják be az előírt életvitel módosításokat, melyek megelőzik a hypertoniát és hasznosan kiegészítik a gyógyszeres kezelést.

4. Sok beteg nem szedi az előírt módon, rendszeresen a gyógyszereit.

5. A beteg több hónapig eltűnik a családorvos szeme elől, nem jelenik meg a rendszeres vérnyomás kontrollon.

## Háttér információk:

A XIII. kerületi családorvosi praxisomban szintén sok az idős beteg, az 1254 bejelentkezett betegem közül 449 páciens 60 éven felüli, a gondozott 349 magas vérnyomású beteg közül 223 beteg 60 évnél idősebb. Az irodalmi adatokkal összhangban a 60 évnél idősebb betegek 49%-a magasvérnyomás-betegségben szenved és ők teszik ki a gondozott hypertoniás betegek 63 százalékát. Egy évvel ezelőtt kerültem a praxisomba és az eltelt hónapok alatt kiderült, hogy sok betegem vérnyomása a meghatározott célvérnyomás felett van és a betegek a korábban kapott életmódbeli tanácsadásokat gyakorta elfelejtették, vagy nem tartották be.

Ezen problémák szem előtt tartása mellett 1998. decembere és 1999. augusztusa között a saját praxisomban

egy vizsgálatot végzek, melynek célja a betegek együttműködő készségének (compliance) javítása és lehetőség szerint törekszem a HOT vizsgálatban kapott célvérnyomás elérésére. Arra is keresem a választ, hogy mennyire befolyásolja a kor és a nem a beteg együttműködő készségét, mely a hypertonia gondozás sarkalatos kérdése. Ennek kialakítása nagymértékben függ az orvostól, a beteggel kialakított személyes kapcsolattól, motiváltságtól és egyéb kérdésektől. Elsődlegesen fontos azonban a beteg, akinek ismeretei, műveltsége, egészséggel, egészség-megóvással összefüggő készségeit az orvoson kívül elsősorban környezete, másodsorban a kisebb közösség, illetve a társadalom határozza meg<sup>3</sup>.

A beteg együttműködő készségét bizonyítottan javítja, ha az életminőségében javulás következik be a vérnyomáscsökkentő szer szedéséből kifolyólag.

## A vizsgálatba bevonás feltételei:

Újonnan felismert és diagnosztizált hypertoniás, vagy ismert és kezelt hypertoniás beteg, akinél 3 különböző alkalommal nyugalomban mért vérnyomásátlag nagyobb, mint a 138/83 Hgmm célvérnyomás.

## Módszer:

A vizsgálatba bevont betegekkel, a nővér segítségével egy életminőségre vonatkozó kérdőívet töltök ki, melyet a vizsgálat végén megismétlünk. A kérdőív első 12 kérdése 8 fő csoportra osztható: a szervezet egészére irányuló (1., 2., 3. kérdés); az alvászavarra (4. kérdés), a munkavégzésre (5. kérdés) a szexuális funkcióra (6. kérdés) és a szellemi teljesítőképességre (7. kérdés), depresszióra (10. kérdés) 1-1 kérdés vonatkozott; a szorongásra (8. és 9. kérdés) és az életörömrre (11. és 12. kérdés) pedig 2-2 kérdés irányult. A jó életminőségre utaló válasz 4 pontot ér, a beteg így maximálisan 48 pontot kaphat, minimálisan tizenkettőt. Az utolsó két kérdés pedig a beteg életmódbeli szokásaira és a gyógyszer szedésének pontosságára kérdez rá, mely hasznos információt jelent az ezt követő tanácsadás megtervezésében, ráirányítja a figyelmet a beteg életvi-

telének „gyenge pontjaira”. A gyógyszerhatást meglehetősen objektíven tükröző vérnyomásmérés mellett így az életminőséget jellemző kérdőív is igen fontos eszköz a kezelőorvos kezében, mely jelezheti a beteg számára oly fontos szubjektív kellemetlenségeket okozó tüneteket és azok változását a gyógyszerelés hatására<sup>7,8,17</sup>.

Minden beválasztott betegnél vérkép, teljes vizelet, vese-és májfunkciók, elektrolitok, vércukor, összkoleszterin, triglicerid, HDL-koleszterin, (LDL-koleszterin érték kiszámítása a Friedewald képlet segítségével), húgysav, 12-elvezetéses EKG, szemészeti fundus vizsgálat, mellkas rtg. vizsgálat és testtömeg-index (BMI) kiszámítás történik. Három hónapnál frissebb laboreredmény és egy éven belüli szemészeti lelet esetén a beteg mentesül az ismételt vizsgálat alól.

Minden beteg ismételtlen személyre szóló szóbeli és írásbeli, az életmódbeli változtatásokra irányuló tanácsadásban részesül<sup>14,19</sup>. Dyslipidaemia esetén a beteg zsírcsökkentő étrendi tanácsadást is kap.

Megpróbálom alkalmazni a beteg testmozgásának fokozására az Új-Zélandon alkalmazott „zöld recept” módszert. Ott a családorvos zöld receptre írja a beteg javasolt heti mozgás szükségletét. E módszert hatékonyabbnak találták, mint a szóbeli tanácsadást és a betegek körében is pozitív fogadtatásban részesült. Újabb adatok szerint ugyanis a mérsékelt, tartós, szabadidőben végzett mozgás (így pl. napi 40 perc séta) képes megelőzni az ISZB, elhízás kialakulását. Technikai okokból a vizsgálatban a zöld receptet fénymásolt OEP recept jelentené.

Elhízott betegnél ismételt testsúlymérést végzek a havonkénti kontroll vizsgálat során, mellyel hangsúlyozhatjuk a testsúlycsökkentés fontosságát.

A betegknél havonta történik a rendelésben vérnyomás ellenőrzés.

A beteget a kontroll vérnyomásmérés alapján random módon két csoportba osztom. Az „A” csoportba tartozó betegknél csak a rendelésben mért vérnyomás-ellenőrzés jelenti a kontroll vizsgálatot. A „B” csoportban otthoni vérnyomás-monitorozást végzek a vizsgálat kezdetétől és

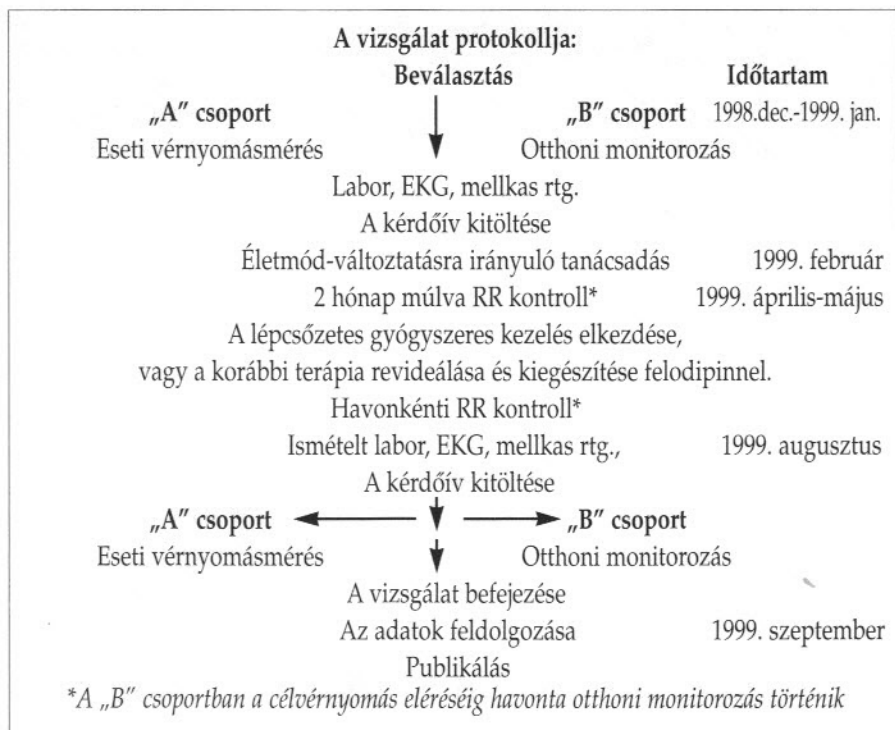
havonta mindaddig, míg nem sikerül elérni a célvérnyomást. Mindkét készülék az eseti (kazuális) vérnyomásmérésnél objektívebb mérési módszer, mellyel a beteg otthonában ellenőrizhetjük a vérnyomást. Véleményem szerint a vérnyomás-monitorozás szintén javíthatja a beteg együttműködési készségét, mivel a beteg a több méréssel meggyőződhet a nem gyógyszeres és a gyógyszeres kezelés vérnyomáscsökkentő hatékonyságáról<sup>16</sup>. A vizsgálat végén a "B" csoportban ismételt otthoni vérnyomás-monitorozást végzek.

A Magyar Hypertonia Társaság 1998-ban közzétett ajánlásában időskor (65 évnél idősebb) esetén az elsőként alkalmazható gyógyszer a tartós hatású dihidropiridin típusú kalcium-csatorna antagonistá, a hosszú hatású ACE-gátló, vagy a thiazid típusú diuretikum lehet egyenértékűen<sup>10, 11, 15</sup>

Ha tehát a betegemnél 2 hónap múlva sem sikerült elérni a célvérnyomást, akkor az újonnan felismert hypertoniás beteg a HOT tanulmányban is alkalmazott lépcsőzetes kezelésben részesül, melynek alapja a Ca-csatorna antagonistá felodipin, Plendil. A HOT tanulmányban a Plendil bizonyította, hogy hatékony és jól tolerálható vérnyomáscsökkentő az enyhe és a közepes súlyos hypertoniában szenvedő betegekben mind mono-, mind kombinált terápiában, korra és nemre való tekintet nélkül.

Ismert és kezelt betegeimnél magas vérnyomás esetén mérlegelem a naponta többször szedendő (ezáltal a beteg együttműködési készségét csökkentő) nifedipin retard lecserelését Plendil-re. Hasonló megfontolásból a metoprolol helyett is legtöbbször a retard Betaloc ZOK kezelésben részesül a betegem. Amennyiben a beteg nem szedett Ca-csatorna antagonistát, akkor a terápia kiegészítése a felodipinnel történne.

- Mivel betegeim zömmel idősek, ezért próbálom követni a „start low and go slow” általános érvényű tanácsot, a kis dózisu kezdést (2,5 mg felodipin) és a lépcsőzetes adagemelést.
- Emelkedett zsírszint esetén a beteg kezelése a Népjléti Közlönyben megjelent ajánlás szerint történik<sup>1</sup>.



- A vizsgálat végén, 1999. augusztusában a betegeknek ismételt laborvizsgálat, EKG vizsgálat lesz. Minden betegnek megismételjük a kérdőív kitöltését, és lehetőséget adunk a vizsgálatról kialakult véleményének kifejtésére is.
- Az adatok feldolgozása Microsoft Excel 7.0 programmal történik. A statisztikai számításokat egy- és kétmintás t-próbával végzem.

8. Kitler M.E.: *Elderly hypertensives and quality of life: some methodological considerations.* European Heart Journal 1993. 14. 113-121.
9. Lever A.F. et al.: *MRC trial of treatment in elderly hypertensives.* Clin. Exp. Hypertension 1993. 15: 941-2
10. Opie L. H. *Gyógyszeres kezelés a kardiológiában.* Springer Könyvkiadó 1998.193-261.
11. Országos Belgyógyászati Intézet, Belgyógyász Szakmai Kollégium, Magyar Hypertonia Társaság: *A hypertonia ellátásának szakmai és szervezeti irányelvei.* Hypertonia és nephrologia 1998; S2 (2): 25-48.
12. Pados Gy.: *Kardiovaszkuláris rizikótényezők Magyarországon* Praxis.1998. 7 (9):23-30.
13. Reynolds E. et al.: *A nők és az idősek hypertoniája.* Orvostovábbképző Szemle 4 (6) 34-48.
14. Sallai Gy.: *Egészségnevelés, életmód, mozgás és diéta a megelőzés szolgálatában: hypertonia* Praxis 1997. 6 (6):77-82.
15. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. (JNC-VI.) Arch Intern Med 1997. 157:2413-2446
16. Torzsa P.-Tamás F.: *A nappali vérnyomás-monitorozás információs értéke a családorvosi gyakorlatban.* Medicus Universalis 1998.4. 211-216.
17. Tuner R.: *Role of Quality of Life in Hypertension Therapy: Implication for Patient Compliance* Cardiology 1992:80 11-22.
18. Wiklund I. et al.: *Does lowering the blood pressure improve the mood? Quality of life results from the Hypertension Optimal Treatment (HOT) Study.* Blood Pressure 1997. 6: 357-364.
19. Rigó J.: *A hypertonia diétás kezelése.* Praxis. 1998. 7 (6):39-47.

## Irodalomjegyzék:

1. A lipoproteinek mint cardiovascularis rizikófaktorok. Népjléti közlöny XLVII. évf. 19. szám 2835-2841.
2. Arnold Cs., Simon J., Szabó J., Tamás F., Torzsa P., *Hipertóniás betegek együtt működési készsége- Magyar KOMP vizsgálat 42o háziorvosi praxisban- Hipertónia konferencia 1997.*
3. Arnold Cs.: *A betegek és a családorvos együttműködése a hypertonia gondozásában.* A Magyar Hypertonia Társaság V. Kongresszusán elhangzott előadás. Budapest 1997. december
4. Arnold Cs.: *A hipertóniás betegek gondozása.* Családorvoslás Medicina Könyvkiadó 1999. 277-301.
5. Dahlöf B. et al.: *Swedish trial in old patients with hypertension (STOP- Hypertension): analyses performed up to 1992.* Clin. Exp. Hypertension 1993. 15: 925-939.
6. Farsang Cs.: *Az öregedés hatása a hypertonia kezelésére.* Praxis 1997. 6 (9):71-72.
7. Kékes E.: *Az életminőség megítélése-az antihypertensív hatás értéke. A captopril mint példa.* Hypertonia és nephrologia 1998; 2 (3): 77-81