

# Magasvérnyomásos paciensek gondozásának problémái egy marosvásárhelyi járóbetegrendelőben

Preg Zoltán<sup>1</sup>, Kikeli Pál István<sup>1,3</sup>, Germán Salló Márta<sup>2</sup>, László Mihály Imre<sup>3</sup>,  
Hubatsch Mihaela<sup>1</sup>, Borbély Mónika *oh.*

<sup>1</sup>Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Családorvosi Tanszék,  
<sup>2</sup>Belgyógyászati Tünettani Tanszék, <sup>3</sup>Procardia Orvosi Társaság Marosvásárhely

## Problemele îngrijirii pacienților hipertensivi într-un ambulator de specialitate din Târgu Mureș

Scopul lucrării este analiza problemelor actuale ale managementului pacienților hipertensivi într-un ambulator de cardiologie preventivă din Târgu Mureș, ținând cont de recomandările ghidului din 2007 al Societății Europene de Cardiologie. Material și metodă: Am selectat toți pacienții hipertensivi consultați în perioada 2002 – 2010 în ambulatorul de cardiologie preventivă a SCM Procardia din Târgu Mureș. În total am inclus 6591 pacienți: 45,64% bărbați, vârsta medie 57,45 ani, respectiv 54,36% femei vârsta medie 61,28 ani. În timpul consultației am pus accent pe educația pacientului privind autocontrolul valorilor tensionale, și asupra conștientizării necesității schimbării stilului de viață. Medicii de familie au fost informați în scrisori medicale detaliate. Am analizat nivelul atingerii valorilor tensionale țintă, respectiv a investigațiilor efectuate pentru detectarea factorilor de risc și a atingerilor de organ țintă. Am utilizat sistemul informatic Medprax pentru înregistrarea datelor consultației. Rezultate: Valorile țintă ale tensiunii arteriale (sub 140/90 mmHg la pacienți non diabetici 130/90 la pacienții diabetici) s-au atins la 29,52%. Procentul pacienților tratați la țintă a crescut progresiv de la 15,25% în 2002 la 36,29% în 2010. Examinări pentru detectarea factorilor de risc asociați: colesterol total 66,26%, LDL 39,13%, HDL 41,78% trigliceride 64,3% Glicemie 65,62%. Pentru detectarea atingerii subclinice a organelor țintă s-a efectuat: ECG 90,99%, creatininemie 38,01%, ecocardiografie 22,27%, indice gleznă-braț 1,3%, fund de ochi 15,57%. Concluzii: Activitatea ambulatorului de cardiologie preventivă a asigurat o creștere anuală a nivelului de atingere a valorilor tensionale țintă. Este necesară creșterea în continuare a nivelului de atingere a țintelor terapeutice. Se recomandă utilizarea mai frecventă a unor investigații pentru detectarea atingerilor de organ țintă.

*Cuvinte cheie: hipertensiune arterială, valori țintă, rata de control*

## Actual problems of hypertension care in an ambulatory center from Targu Mures

Objective: To determine the actual problems of hypertension management according to ESC 2007 guidelines for the management of arterial hypertension in a prevention profiled ambulatory model. Study design: The study included 6591 hypertensive patients examined between 2002 and 2010 in the Procardia preventive ambulatory centre in Targu Mures, Romania. Sex distribution: 45.64% male, average age 57.45 years, and 54.36% female, average age 61.28 years. Patients received individually tailored self control education, lifestyle advice and drug treatment - the primary care providers were informed in detailed medical reports. We studied the yearly achievement of target blood pressure levels. We also analyzed the frequency of investigations carried out for the global risk assessment and screening for subclinical organ damage. We used "MedPrax" integrated patient data management system as an electronic health record. Results: Target blood pressure values (under 140/90 mmHg in non diabetic patients and 130/90 in diabetic patients) were reached in 29.52%. The percentage of patients treated to target increased progressively from 15.25% in 2002 to 36.29% in 2010. The assessment levels of associated risks were: total cholesterol 66.26%, LDL 39.13%, HDL 41.78%, triglycerides 64.3%, glycaemia 65.62%. The following procedures for subclinical organ damage detection were performed: ECG 90.99%, plasma creatinine 38.01%, echocardiography 22.27%, ankle-brachial index 1.3%, fundoscopy 15.57%. Conclusions: The activity of the studied cardiology ambulatory setting provided a yearly increase in the level of blood pressure target achievement. Further improvement measures are needed to increase blood pressure control rates. More frequent assessment of some subclinical organ damage would be recommended.

*Keywords: hypertension, target blood pressure, control rate*

Orvostudományi Értesítő, 2011, 84 (1): 13-16

www.orvtudert.ro

Româniában, ezen belül Erdélyben a magasvérnyomás-betegség felderítése, kezelése és kontrollja jelentős népegészségügyi probléma. Româniában a SEPHAR (Studiu Epidemiologic de Prevalență a Hipertensiunii Arteriale in România) tanulmány adatai szerint a magasvérnyomás-betegség prevalenciája 2005-ben 40,1% volt (ebből 22,9% frissen felfedezett illetve 17,2% ismert hipertónia). Ezen tanulmány adatai szerint gyógyszeres kezelésben részesült a hipertóniás betegek 39%-a, a 140/90 Hgmm alatti célértéket országos szinten a betegek 7%-a érte el

[2]. A vérnyomásárterek célérték alá való csökkentése rendkívül fontos a célszervkárosodások és szövődmények megelőzésének érdekében.

A magasvérnyomásos páciens kivizsgálása során fel kell mérni a társult kockázati tényezőket, célszervkárosodásokat, valamint a társuló kardiovaszkuláris betegségeket. Ezen tényezők felmérése teszi lehetővé a hipertóniás paciensek prognosztikai osztályozását. Különösen fontos kockázati tényező a cukorbetegség, melynek jelenléte esetén az elérendő célérték 130/80 Hgmm [1,4].

A magasvérnyomásos paciensek aktív felderítése a családorvosi rendelőkben kell megtörténjen. A családorvosi rendelők és az ambuláns szakorvosi rendelők

Dr. Preg Zoltán

540424 Marosvásárhely - Târgu Mureș

Str. Koós Ferencz 4/24

E-mail: preg\_zoltan@hotmail.com

közti kollaboráció célja a paciensek megfelelő szintű kockázat-felmérésének biztosítása, a célszerv-érintettségek és társbetegségek felderítése, a komplikált esetek kezelése, valamint a rezisztens hipertóniás betegek kezelése. Úgy családorvosi, mint szakorvosi szinten a hipertóniagondozás minőségének jelentős mutatója a célértékek elérési aránya. Minden irodalmi adat arra utal, hogy a napi gyakorlatban a paciensek csupán egy harmada éri el a célértéket, még olyan országokban is ahol az egészségügyi rendszer szervezetségi foka magas, és jelentős anyagi erőforrások állnak rendelkezésre. A célértékek elérését több tényező befolyásolja. Ezek egyrészt a paciensekhez kötött tényezők (tudatosság, iskolázottsági szint, szociális tényezők, anyagi háttér), másrészt a kezelőorvoshoz kötött tényezők (az aktuális kezelési irányelvek ismerete, aktuális kezelési lehetőségek ismerete, a ráfordított idő, munkaszervezés), az orvos-beteg kapcsolat minősége (partneri kapcsolat/kollaboráció hiánya) valamint az egészségügyi rendszerhez kötött tényezők (a gyógyszerellátás biztosítása, az egyes kezelések elérhetősége, ártámogatási rendszer, az orvosi ellátás hozzáférhetősége családorvosi, szakorvosi és kórházi szinten, primer prevenció támogatása). A célértékek elérési arányának emelése ezen komplex tényezők befolyásolása útján lehetséges.

Dolgozatunk célja felmérni a magasvérnyomásos paciensek diagnosztizálásának és kezelésének aktuális helyzetét egy marosvásárhelyi járóbetegrendelőben.

## Anyag és módszer

A marosvásárhelyi Procardia Orvosi Társaság gondozási rendszerének anyagából kiválasztottunk minden magasvérnyomásos pacienst, akik 2002-2010 közt voltak vizsgálaton. Így 6591 paciens adatait szelektáltuk. A gondozási rendszerben több vizsgálattal rendelkező paciensek esetén az utolsó vizsgálat során mért vérnyomásértéket vettük figyelembe. A paciensek nemek szerinti megoszlása 45,64% férfi, átlagéletkor 57,45 év, 54,36% nő átlagéletkor 61,28 év. A vizsgálat alkalmával hangsúlyt fektettünk a vérnyomás önellenőrzésének tanítására, valamint az szükséges életmódváltás tudatosítására.

A szakorvosi vizsgálat során hangsúlyoztuk az életmódváltás jelentőségét, emlékeztetőül írott betegtájékoztató anyagokat kaptak a betegek. A pácienseket partneri kapcsolat alapján a saját kockázataik megfigyelésére, valamint páciensnapló alapján történő önmegfigyelésre buzdítottuk. A családorvost részletes orvosi levélben tájékoztattuk. A következő vizsgálat időpontját írásban rögzítettük az orvosi levélben.

Követtük a globális kockázatfelmérés érdekében

elvégzett vizsgálatok gyakoriságát, (kockázati tényezők, szubklinikus célszervkárosodások, társbetegségek felderítése), valamint a vérnyomás célértékek elérésének arányát.

Dolgozatunk az ambuláns rendelő elektronikus adatbázisának feldolgozásán alapuló retrospektív vizsgálat. Az adatgyűjtést jelentősen megkönnyítette a Medprax informatikai rendszer használata, mely lehetővé teszi a kockázatok és diagnózisok időbeni követését, az elvégzett vizsgálatok eredményeinek tárolását és ezen adatok elektronikus feldolgozását.

Statisztikai elemzéseket a Microsoft Excel program segítségével végeztünk. A statisztikai elemzésben a Fischer egzakt tesztet alkalmaztuk.

## Eredmények

A magasvérnyomás-betegség súlyosságát tekintve a paciensek nagy része 2. fokú hipertóniás volt (60,02%). A 3. fokú hipertóniások aránya 18,87%, illetve az 1. fokú hipertóniásoké 12,85% volt. A paciensek 6,25%-ánál nem volt megállapítható a hipertónia súlyossági foka az adatbázisban található információk alapján.

A magas vérnyomás általában nem egyedüli kockázati tényezőként fordul elő az adott paciensenél. A társuló kockázati tényezők lényegesen befolyásolják a hipertónia prognózisát. A kockázati tényezők társulását beteganyagunkban az **1. táblázat** mutatja.

Megfigyelhető, hogy nőknél gyakoribb a kockázatok halmozódása, mint férfiaknál.

A leggyakrabban társuló kockázati tényezőket a **2. táblázatban** tüntettük fel.

**1. táblázat.** Kockázati tényezők halmozódása

***	1	2	3	4	5	6	7
nők	7,92%	19,75%	15,63%	6,46%	2,96%	1,23%	0,39%
férfiak	6,30%	17,33%	12,38%	6,28%	2,26%	0,83%	0,26%

\*\*\***Kockázatok száma**

**2. táblázat.** Magasvérnyomáshoz társult kockázati tényezők

Kockázat	Nők	Férfiak
Dohányzás	4,31%	6,27%
Összkoleszterin 200 fölött	20,13%	14,39%
LDL 130 fölött	6,46%	4,39%
HDL alacsony	22,00%	20,10%
Triglicerid 150 fölött	11,30%	11,60%
Elhízás (BMI 25 fölött)	18,93%	12,61%
Cukorbetegség	16,54%	16,34%

A hipertónia prognózisát jelentősen befolyásolja a szív-érrendszeri megbetegedések jelenléte. Ezek előfordulása a vizsgált betegeknél a következő volt: koszorúérbetegség 33,74 %, agyi érbetegség 10,06%, perifériás verőérbetegség 10,03%.

## A globális kockázat felmérésének érdekében elvégzett vizsgálatok

Az elvégzett vizsgálatok aránya a következő volt: nyugalmi EKG 90,99%, vércukormérés 65,62%, összkoleszterin 66,26%, HDL 41,78%, LDL 39,13%, triglicerid 64,30%, kreatinin 38,01% , echokardiográfia 22,27%, szemfenékvizsgálat 15,57%, hasi echográfia 14,79% vaszkuláris echográfia 3,70%.

A célvérnyomás értéket (140/90 alatt nem cukorbeteg, illetve 130/80 alatt cukorbeteg betegeknél) elérők aránya 27,51% volt. A kontrollált hipertóniás betegek aránya növekvő tendenciát mutatott: míg 2002-ben 15,25% volt a célértéket elérők aránya, addig 2010-re ez az arány 34,72%-ra nőtt. A cukorbeteg betegek célérték elérési aránya alacsonyabb, mint ez látható a 3. táblázaton.

A hipertónia kezelése magába foglalta a nem gyógyszeres kezelést, valamint az egyénre szabott antihipertenzív gyógyszereket. A betegek 17,9% részvételével monoterápiában, nagyrészt kombinált kezelés volt szükséges.

Az alkalmazott gyógyszercsoportokat a 4. táblázatban tüntettük fel.

## Megbeszélés

A jelenlegi szakmai irányelvek, így az Európai Kardiológus

Társaság 2007-es irányelve is világosan megfogalmazza azokat a célértékeket, amelyek minimális szinten tartják a kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának esélyét [4]. A mindennapi klinikai gyakorlat azt mutatja, hogy az esetek csak körülbelül egyharmadánál sikerül elérni a vérnyomás célértékeket.

A vizsgált ambuláns rendelőben a vérnyomás célértékek elérési aránya a BP-CARE tanulmány adatai szerint hasonló a szomszédos kelet-közép-európai országokban elért szintekkel (5. táblázat). Ez a tanulmány a volt szocialista országok járóbetegrendelőiben elért vérnyomáskontroll szinteket hasonlítja össze 2008 -as adatokat véve alapul [3,5].

A vérnyomás célértékek elérési aránya növekvő tendenciát mutat a saját adataink szerint, de ugyanez a lassú növekedés figyelhető meg az Amerikai Egyesült Államokban is, ahol a National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) tanulmányok adatai szerint az 1976-1980-as évek 10%-os vérnyomáskontroll rátája 1988-91-ben 29%-ra, 1991-1994-ben 27%-ra, 1999–2000-ben 29,2%-ra végül 2003–2004-ben 36,8%-ra növekedett.

A cukorbeteg betegek esetében a vérnyomás célértékek alacsonyabbak, mint a nem cukorbeteg betegek esetében, ezért ezeket a célértékeket jelentősen alacsonyabb arányban sikerült elérni. Esetükben gyakoribb a polipragmázia is, ami jelentősen növeli az egyes gyógyszerek kihagyásának az esélyét.

A járóbetegrendelőbe irányított magas vérnyomásos betegek több mint egyharmada (36,25%) két vagy több társult kockázati tényezővel rendelkezik, egyharmadánál koszorúérbetegség is jelen van (33,74%), valamint minden hatodik páciens cukorbeteg (16,44%). A járóbetegrendelőben tehát valóban a magas kockázatú egyének kapnak ellátást.

3. táblázat. Kontrollált hipertóniás betegek aránya 2002-2010

Év	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Össz
Cukorbetegek célértéken	12,50%	16,00%	22,14%	6,08%	8,21%	15,58%	17,22%	17,12%	25,14%	16,70%
Nem cukorbetegek célértéken	15,25%	22,38%	25,15%	24,77%	22,55%	26,39%	34,50%	33,33%	36,29%	29,52%
Kontrollált hipertónia	14,93%	21,05%	24,52%	22,24%	20,10%	25,03%	30,92%	31,56%	34,72%	27,51%

4. táblázat. A magas-vérnyomás kezelésében alkalmazott gyógyszercsoportok

Gyógyszercsoport	Alkalmazás aránya
Renin angiotenzin rendszerre ható szer	63,16%
Béta blokkoló	46,39%
Diurétikum	43,26%
Kalcium csatorna blokkoló	21,50%
Perifériás értágítók	8,38%

**5. táblázat.** Vérnyomás célértékek elérése nemzetközi összehasonlításban [3,5]

Ország	Célértékek elérése	Év (tanulmány)
Albánia	36,30%	2008 (BP-CARE)
Bosznia	20,70%	2008 (BP-CARE)
Fehéroroszország	21,70%	2008 (BP-CARE)
Csehország	51,00%	2008 (BP-CARE)
Lettország	18,90%	2008 (BP-CARE)
Románia	26,20%	2008 (BP-CARE)
Szerbia	23,30%	2008 (BP-CARE)
Szlovákia	29,00%	2008 (BP-CARE)
Ukrajna	16,90%	2008 (BP-CARE)
Procardia	30,92%	2008 saját adat
Egyesült Államok	36,80%	2003-2004 NHANES

A globális kockázatfelmérés érdekében elvégzett vizsgálatok arányát tekintve elmondható, hogy az EKG elvégzési aránya magas még a nyugat-európai országokhoz képest is [3], az ultrahang vizsgálatok elvégzési aránya viszonylag alacsony – a BP-CARE tanulmány adatai szerint Kelet-Közép-Európában az echocardiográfia elvégzési aránya 64,5% volt, a mi tanulmányunk 22,27%-os arányával szemben, illetve a nyaki erek ultrahangvizsgálatának az aránya a BP-CARE tanulmányban 24,1% volt a mi tanulmányunk 3,7%-os arányával szemben. Ennek oka elsősorban az, hogy a biztosítási rendszer nem támogatja a szív- és érultrahang vizsgálatok elvégzését, így ezek jelentősen növelik a magasvérnyomásos páciens kivizsgálásának költségeit. A kockázatfelméréshez szükséges laboratóriumi vizsgálatok elvégzése szintén függ a biztosítási támogatás hozzáférhetőségétől, azokban a periódusokban, amikor a páciensek szempontjából „ingyenes” formában végezhetőek laboratóriumi vizsgálatok, nagyobb volt ezek elvégzési aránya.

A vérnyomás célértékek elérésének érdekében alkalmazott módszerek a tanulmányozott járóbeteg rendelőkben a következők voltak: a páciensek felvilágosítása, az önvérnyomás mérés elsajátítása, a páciensek rehabilitációs programokba történő bevonása, valamint a nem kontrollált páciensek telemetriás követése.

## Következtetések

A vizsgált járóbeteg rendelőkben megfelelően magas az EKG vizsgálat elvégzési aránya, további javításra szorul a lipidogramm, vércukor, kreatinin kockázatfelmérő vizsgálatok elvégzése.

További figyelmet kell fordítani a célértékek elérésére. A célértékek elérési arányának növekedése egy komplex gondozási és utánkövetési rendszer működtetésének az eredménye. A hipertónia gondozás hatékonyságának követése csak elektronikus adatbázisok segítségével lehetséges.

## Irodalom

1. Chobanian A.V. et al. - The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure JAMA. 2003, 289:2560-2572.
2. Dorobanțu M., Bădilă E. et al. - Studiul Sephar – Studiu de prevalență a hipertensiunii arteriale și evaluare a riscului cardiovascular în România partea a II-a – Rezultate. Rev Română de Cardiologie 2006, 21(3):179-189.
3. Grassi G., Cifkova R., Laurent S. et al. - Blood pressure control and cardiovascular risk profile in hypertensive patients from central and eastern European countries: results of the BP-CARE study, European Heart Journal, 2011, 32:218–225.
4. Mancia G., DeBequer G. et al. - 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension, Journal of Hypertension, 2007, 25:1105–1187.
5. Ong K.L., Cheung B.M.Y., Man Y.B. et al. - Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among United States Adults 1999–2004, Hypertension, 2007, 49:69-75.