

A kiterjesztett hatáskörű ápolók bevonásával elért eredmények a hypertóniás betegek háziorvosi gondozásában

GALVÁCS Henrietta^{1,2}, MONGEL Istvánné BÖCSKEI Gizella², DÓZSA Katalin^{2,3}

¹Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Ápolástan Tanszék, Budapest

²MedProFam Háziorvosi Szolgáltató Kft., Páty

³Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest

ÖSSZEFOGLALÁS – *Célkitűzés:* Kutatásunk célja megvizsgálni a prevenciók rendszeren megjelent hypertóniás páciensek vizsgálati eredményeit, a kockázati tényezőket, az antropometriai adatokat, a HMOD és az önmenedzselés kapcsán. Feltárni, hogy milyen előnyökkel jár a kiterjesztett hatáskörű ápolók bevonása a krónikus betegek gondozása terén.

Módszer: A 2021. június 1. és 2023. május 31. közötti vizsgálati időszakban ellátott páciensek adatait a háziorvosi szoftver segítségével dolgoztuk fel. Külön elemeztük a teljes mintát, valamint a hypertóniás páciensek antropometriai adatait, komorbiditásaikat, az önmenedzselés mértékét, illetve a célértékek teljesülését. Az adatfeldolgozás során leíró, valamint matematikai statisztikai módszereket alkalmaztunk.

Eredmény: A vizsgálati időszakban 321 ellátási esemény valósult meg. A teljes mintában 242 főnél került korábban diagnosztizálásra magasvérnyomás-betegség. A hypertóniás páciensek kétharmada a prevenciók rendelést megelőzően soha nem mérte a vérnyomását az otthonában, illetve nem vezetett naplót sem. A nőknél szignifikánsan gyakrabban történt önellenőrzés ($p=0,006$). A vizsgált betegek közel 20%-a rendszeresen dohányzik, illetve a hypertóniás férfiak 22%-a nagyivónak tekinthető. A HMOD-hoz köthető megbetegedések prevalenciája 8-18% között mozgott. Az ismételt, második prevenciók rendelés kapcsán tendenciózusan jobb eredmények születtek a rendelői vérnyomás és az LDL-C-célértékek esetében.

Konklúziók: A hypertóniás betegek a magas cardiovascularis mortalitásuk miatt holisztikus ellátást, rendszeres utánkövetést és edukációt igényelnek a sikeres önmenedzsmenet és a célértékek elérése érdekében. Kutatásunk bebizonyította, hogy a teammunka, illetve a magasán képzett ápolók bevonása jelentősen javította a hypertóniás betegek háziorvosi gondozását.

Kulcsszavak: kiterjesztett hatáskörű ápoló, magasvérnyomás-betegség, háziorvosi gondozás

Results achieved with advanced practice nurses in general practitioner care for hypertensive patients

Galvács H, Mongel I-né BG, Dózsa K.

Summary – *Objective:* The aim of our research is to study the results of hypertensive patients attending the prevention order in connection with risk factors, anthropometric data, HMOD and self-management. Explore the benefits of involving the advanced practice nurses in the care of the patients with chronic diseases.

Method: Data from patients treated during the study period from 01 June 2021 to 31 May 2023 were processed using the GP software. Anthropometric data of the entire sample and hypertensive patients, their comorbidities, the degree of self-management and the achievement of target values were separately analyzed. During data processing, descriptive as well as mathematical statistical methods were used.

Result: 321 supply events were implemented during the investigation period. In the total sample, 242 people were previously diagnosed with hypertension. Two-thirds of hypertensive patients never measured their blood pressure at home or kept a diary prior to preventive order. Self-monitoring was significantly more common in women ($p=0.006$). Nearly 20% of patients studied were regular smokers, and 22% of hypertensive men were heavy drinkers. The prevalence of HMOD-related diseases ranged from 8% to 18%. The repeated, second prevention order resulted in tendentially better results in relation to office blood pressure and LDL-C targets.

Conclusions: Due to their high cardiovascular mortality, hypertensive patients require holistic care, regular follow-up and education for successful self-management and goal achievement. Our research proved that teamwork and the involvement of highly qualified nurses significantly improved the general practitioner care of hypertensive patients.

Keywords: advanced practice nurse, hypertension, general practice care

Levelező szerző:

Dr. Galvács Henrietta,
1088 Budapest, Vas utca 17.

E-mail:

galvacs.henrietta@semmelweis.hu

DOI: <https://doi.org/10.33668/hn.28.018>

Hypertonia és Nephrologia
2024;28(3):136-141.

Rövidítésjegyzék

ABPM = (ambulatory blood pressure monitoring)
24 órás vérnyomás-monitorozás
APN = (advanced practice nurse)
kiterjesztett hatáskörű ápoló
BMI = (body mass index) testtömegindex
HBPM = (home blood pressure monitoring)
otthoni vérnyomás-monitorozás
HMOD = (hypertension mediated organ damage)
hypertonia mediálta szervkárosodás
LDL-C = LDL-koleszterin

Bevezetés

A hypertonia a cardiovascularis betegségek és a korai halálozás legfontosabb, életmóddal befolyásolható rizikófaktor. A prevalenciája a stroke-on átesett betegek körében megközelíti a 70%-ot. 2015-ben világszerte közel 200 millió halálozás vagy egészségkárosodás miatt elvesztett életév hátterében állt hypertoniabetegség (1). Átlagos prevalenciája a 30–79 éves felnőtt lakosságban férfiak esetén 34, míg nőknél 32%-ra tehető (2). A 2021. évi Központi Statisztikai Hivatal háziorvosoktól kapott adatai alapján közel 8000, hypertóniában szenvedő felnőtt jutott Magyarországon tízezer lakosra. Ezzel a leggyakoribb háziorvosi gondozást igénylő krónikus betegségek egyike, megelőzve a lipid-, illetve szénhidrátanyagcsere-zavarokat (3).

A hypertonia korszerű gondozása holisztikus szemléletet igényel, amelyhez rendelkezünk mind hazai, mind nemzetközi szakmai irányelvekkel (2, 4). Ebben azonban jelentős hátráltató tényező a háziorvosokat érintő humán erőforrás-krízis, amely az utóbbi években igen komoly problémát jelent az alapellátásban, illetve a krónikus betegek gondozásában. Az „53/2021. (II. 9.) kormányrendelet a praxisközösségekről” rendelkezik a kötelező prevenció feladatok elvégzéséről a háziorvosi praxisokban. Ennek megfelelően heti minimum négy órában prevenciót kell biztosítani a praxisba bejelentkezett páciensek részére, a heti legalább 20 órás rendelési időn belül. Ezen rendelésen a jogszabály által is meghatározott prevenció tevékenységek elvégzését írja elő a jogalkotó. Összesen 78 ilyen tevékenységet definiáltak, amelynek jelentős része a hatékonyabb hypertóniagondozást is szolgálja (5). Mind a háziorvosi létszámi hiányra, mind pedig a prevenció munka hatékonyságának növelésére segítséget nyújthat az APN-ek (kiterjesztett hatáskörű MSc-ápolók) foglalkoztatása, a szokásos háziorvosi rendeltől elkülönített prevenció rendelési időben vagy helyiségben. Ők azok a szakemberek, akik olyan feladatokat láthatnak el, szupervízió mellett, amik ez idáig csakis orvosi kompetenciába tartoztak. Ilyen tevékenységek például a belgyógyászati fizikális vizsgálat kivitelezése, a terápia eredményességének ellenőrzése (beleértve a célértékek, önellenőrzési adatok és laboratóriumi vizsgálatok eredményeit), illetve a prevencióban bizonyítottan hatásos eszközös vizsgálatok kivitelezése (például boka-kar index mérése, kalibrált hangvillával végzett teszt). Mindezek mel-

lett szakmai tudásuk okán a leggyakoribb krónikus betegségek szűrésében is komoly szerepet vállalhatnak. Az alapellátásban történő foglalkoztatásuk legfőbb korlátja jelenleg a finanszírozási háttér hiánya (6–8).

Kutatásunkban arra tettünk kísérletet, hogy megvizsgáljuk, hogy a prevenció rendelés átalakítása, illetve az itt megjelent hypertóniás páciensek gondozása terén milyen előnyökkel járt az APN-ek bevonása. Hogyan alakultak a betegek gondozási eredményei, mely területeken értünk el pozitív változást a többelhumán erőforrás és ellátási idő biztosításával.

Betegek és módszer

Kutatásunkat a pátyi II. számú felnőtt háziorvosi praxisban végeztük. 2023 szeptemberében 1773 páciens tartozott az ellátási körünkbe. A 2021. június 1. és 2023. május 31. között a prevenció rendelésen megjelent páciensek vizsgálati eredményeit elemeztük. A humán erőforrást tekintve nem beszélhetünk átlagos összetételről a szakemberek tekintetében, egy főállású háziorvos szakorvos, két részmunkaidőben foglalkoztatott APN és egy főállású OKJ-s ápoló dolgozik a praxisban.

A prevenció rendelt APN biztosítja, háziorvosi szupervízióval, heti hat órában (plusz két óra felkészülési és betegreferálási időben), amely teljesen elkülönül a háziorvosi rendeltől. A prevenció rendelésen a betegek ellátása csakis előjegyzés alapján történik, amelyet a praxis háziorvosa, illetve az online ellátást segítő APN kezdeményez, a stabil állapotú betegek esetén az előzményeik referálásával, konkrét gondozási kérések megfogalmazásával. Egy beteg első ellátására egy órát fordít a prevenció rendelésen az APN, a beteg életkorától, társbetegségeitől függetlenül. Az ellátás során anamnézisérvétel, fizikális és eszközös vizsgálat történik, amely minden esetben individuálisan, a páciens életkorához, rizikófaktoraihoz és krónikus betegségeihez igazodik. A vizsgálat betegoktatással zárul, ami tartalmazza hypertóniás betegek esetén az otthoni vérnyomás-önellenőrzés gyakoriságát, a vérnyomásmérő vezetésének technikáját, a helyes mérési technikát, a szükséges szakorvosi kontrollvizsgálatok időpontjának megbeszélését, szükség esetén a rizikótényezők eliminálásában is segítjük a páciens (például dohányzásról leszokás). A prevenció rendelés és a háziorvosi rendelés között szoros együttműködésben a terápiamódosítást, orvosi differenciáldiagnosztikát igénylő betegek – az APN javaslatára – a

házi orvosnál is megjelentek az első prevenciók rendelésén rögzített eredményeikkel, így biztosítva számukra a folyamatos szakmai felügyeletet és gondozást, kihasználva ezzel a teammunka előnyeit. Összességében elmondható, hogy ezzel a fajta ellátásszervezéssel a páciensek folyamatosan találkozhatnak valamely praxisban dolgozó szakemberrel, javítva ezzel az ellátás hatékonyságát, illetve megelőzve a páciensek „elvesztését” a rendszerben.

A hypertóniás betegeknél 12 csatornás EKG-vizsgálat és a boka-kar index meghatározása történik. A vizsgálatot 8 MHz-es Sonotrax Vascular CW Doppler segítségével végeztük, a hazai szakmai ajánlásban foglaltaknak megfelelően (9). Az APN fehérköpeny- vagy maszkírozott hypertonia, illetve nem megfelelő vérnyomáskontroll gyanúja esetén ABPM-et helyez fel a betegre, amelyet majd a házi orvos véleményez. A rendelésen továbbá áttekintésre kerülnek a legfrissebb laboratóriumi, képalkotó

és egyéb vizsgálati eredmények, célértéknek való megfelelés, illetve a HBPM (otthoni vérnyomás-monitorozás) eredményei is. A kontrollvizsgálatok gyakoriságát minden esetben a páciens életkora, krónikus betegségei, vizsgálati eredményei, illetve a compliance és adherencia határozza meg. A prevenciók során megjelent páciensek vizsgálati eredményei minden esetben referálásra kerülnek a házi orvos felé, a szükséges intervenciókat is (konzílium, terápiamódosítás stb.) ő fogja meghatározni.

Kutatásunk során külön-külön vizsgáltuk a teljes mintát, illetve a hypertonia miatt gondozott pácienseink eredményeit is. Az adatelemzés az alábbi területekre tért ki: antropometriai és komorbiditási adatok, a HMOD (hypertonia mediálta szervkárosodás) előfordulási gyakorisága, betegadherencia és az önmenedzselés.

Adatainkat SPSS 22.0, illetve Microsoft Excel 2019 programok segítségével elemeztük. Az adatfeldolgozás során leíró (átlag,

1. táblázat.

A hypertóniás és nem hypertóniás betegek antropometriai és komorbiditási eredményeinek összehasonlítása

	Nem hypertóniás betegek	Hypertóniás betegek	p-érték
Átlagéletkor	52,7 év $\pm$ 15,37 év	65,38 év $\pm$ 12,30 év	0,001
Nem	férfi: n=31 (39,2%) nő: n=48 (60,8%)	férfi: n=117 (48,3%) nő: n=125 (51,7%)	0,100
Dohányzási szokások	soha nem dohányzott: n=39 (49,4%) leszokott: n=13 (16,5%) jelenleg is dohányzik: n=27 (34,2%)	soha nem dohányzott: n=128 (54,2%) leszokott: n=68 (28,8%) jelenleg is dohányzik: n=40 (16,9%)	0,080
Alkoholfogyasztási szokások*	absztinens: n=23 (29,1%) heti 14 egységnél kevesebbet: n=24 (30,4%) heti 14 egységnél többet: n=0 (0%) heti 8 egységnél kevesebbet: n=32 (40,5%) heti 8 egységnél többet: n=0 (0%)	absztinens: n=101 (42,8%) heti 14 egységnél kevesebbet: n=69 (29,2%) heti 14 egységnél többet: n=22 (9,3%) heti 8 egységnél kevesebbet: n=44 (18,6%) heti 8 egységnél többet: n=0 (0%)	0,004
Szénhidrátanyagcsere-zavar	van: n=43 (55,8%) nincs: n=34 (44,2%)	van: n=204 (84,6%) nincs: n=37 (15,4%)	0,000
LEAD	nincs: n=41 (93,18%) igazolt LEAD: n=3 (6,82%)	nincs: n=139 (78,08%) igazolt LEAD: n=29 (21,91%)	0,003
Pitvarfibrilláció	nincs: n=79 (100%) igazolt PF: n=0 (0%)	nincs: n=222 (91,7%) igazolt PF: n=20 (8,3%)	0,011
Krónikus coronariabetegség	nincs: n=79 (100%) igazolt CCB: n=0 (0%)	nincs: n=206 (85,1%) igazolt CCB: n=36 (14,9%)	0,000
Stroke	nincs: n=79 (100%) lezajlott stroke: n=0 (0%)	nincs: n=221 (91,3%) lezajlott stroke: n=21 (8,7%)	0,002
CKD	nincs: n=73 (93,6%) igazolt CKD: n=5 (6,4%)	nincs: n=186 (76,9%) igazolt CKD: n=56 (23,1%)	0,000
Dyslipidaemia	van: n=45 (58,4%) nincs: n=32 (41,6%)	van: n=124 (51,2%) nincs: n=118 (48,8%)	0,166

*Az alkoholfogyasztási szokások esetében a 14 egység/nap a férfiakra, míg a 8 egység/nap a nőkre vonatkoztatott érték.

LEAD = (low extremity arterial disease) alsó végtagi perifériás érbetegség; PF = pitvarfibrilláció; CKD = (chronic kidney disease) krónikus veseelégtelenség

szórás), valamint matematikai statisztikai módszereket alkalmaztunk. A csoportok közötti összehasonlításnál az elemszámra és a minta eloszlására való tekintettel nemparaméteres próbákat végeztünk (Mann–Whitney-próba, Kruskal–Wallis-teszt). A szignifikanciaszintet 5%-ban határoztuk meg ($p < 0,05$).

Eredmények

Az érintett vizsgálati időszak alatt 321 ellátási esemény valósult meg, 292 beteg bevonásával. A prevenciók rendelésén igen magas, 90% feletti a részvételi arány az elmúlt egy év vonatkozásában. A nemek arányát tekintve 148 férfi és 173 nő vett részt a vizsgálaton. Átlagéletkoruk $62,26 \text{ év} \pm \text{SD } 14,94 \text{ év}$ volt. A teljes minta antropometriai adatait megvizsgálva az átlag-BMI $28,66 \text{ kg/m}^2 \pm \text{SD } 5,49 \text{ kg/m}^2$ volt, az átlagos haskörfogatérték pedig $108,42 \text{ cm} \pm \text{SD } 15,05 \text{ cm}$. A teljes mintában a hypertóniás betegek aránya 75,4% ($n=242$) volt. Ezen eredmények viszont nem összehasonlíthatók a hazai prevalenciaadatokkal, mivel egy kiemelt betegcsoportot vizsgáltunk, stabil állapotú, multimorbid, többségében idősebb korosztályba tartozó páciensekkel.

A hypertóniás betegek ($n=242$) adatait külön is megvizsgálva, a nemek aránya a következő volt: 125 nő (51,7%) és 117 férfi (48,3%). Átlagéletkoruk $65,38 \text{ év} \pm \text{SD } 12,3 \text{ év}$ volt. Az átlag-BMI-érték némiképp magasabb volt a teljes mintához viszonyítva ($29,77 \text{ kg/m}^2 \pm \text{SD } 5,4 \text{ kg/m}^2$) csakúgy, mint az átlagos haskörfogatérték is ($111,89 \text{ cm} \pm \text{SD } 13,93 \text{ cm}$). A rendelőben mért vérnyomásértékek esetében a betegek 57%-a ($n=138$) volt célértéken. A rendelői vérnyomásértékek mellett ugyanakkor tudjuk, hogy a HBPM egyre nagyobb jelentőséggel bír a hypertóniás betegek gondozásában, így megvizsgáltuk, hogy az önmenedzselés terén hogyan alakultak a pácienseink eredményei. Az első prevenciók rendelésén történő megjelenésük során mindössze 32,2%-uk ($n=78$) mérte rendszeresen otthonában vérnyomását és vezetett vérnyomásmérlőt is, 61,2%-uk ($n=148$) viszont soha nem mérte és így nem is rögzíti ezeket. A hölgyek esetében szignifikánsan gyakrabban ($p=0,006$) valósult meg a rendszeres otthoni önellenőrzés az első prevenciók rendelést megelőzően.

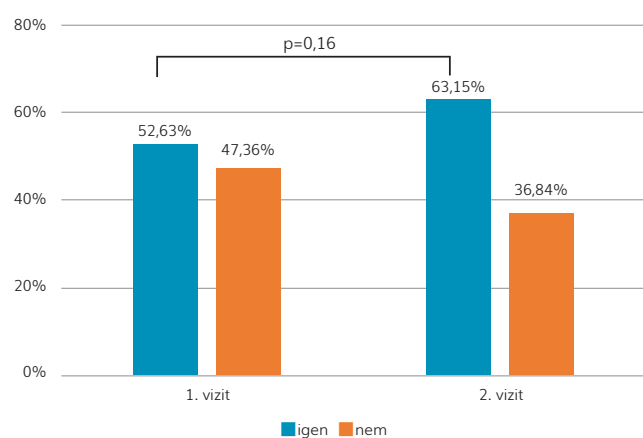
Az antropometriai adatok és a vérnyomás célértékeinek vizsgálata után egyes HMOD-hoz köthető kórállapotok és egyéb társbetegségek gyakoriságát is elemeztük a hypertóniás és nem hypertóniás betegek összehasonlításával. A két csoport átlagéletkora között szignifikáns különbség igazolódott ($p=0,001$). A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a dyslipidaemia kivételével ($p=0,166$) szignifikánsan gyakrabban fordultak elő cardiovascularis és egyéb társbetegségek azon pácienseknél, akik hypertónia diagnózissal rendelkeznek (1. táblázat). A krónikus coronariabetegség, a stroke, illetve a pitvarfibrilláció csakis a hypertóniában szenvedő betegeknek fordult elő. A teljes mintában 30 betegnél a rendelői szűrés alkalmával de novo LEAD (ebből 27 páciens volt hypertóniás), két tünet- és panaszmentes páciensnél pitvarfibrilláció, hét főnél pedig krónikus coronariabetegség (kardiológiai szakvizsgálattal megerősítve) igazolódott. Utóbbi két betegcsoportnál minden páciens hypertóniás volt. Itt hangsúlyozzuk, hogy a panaszos, tünetes, instabil állapotú betegeket a háziorvos látja el a háziorvosi rendelésen.

A káros szenvedélyeket tekintve a dohányzási szokások között nem volt szignifikáns különbség ($p=0,080$), míg az alkoholfő-

gyasztási szokásoknál a hypertóniás betegek között jelentősen gyakrabban fordult elő nagyívás a férfiak körében ($p=0,004$, 0% vs. 9,3%). Nőknél nem talákoztunk nagyívókkal. Az eredmények kapcsán azonban fontos megjegyezni, hogy önbevalláson alapultak, így valószínűleg a valóságban ettől rosszabb eredmények feltételezhetők.

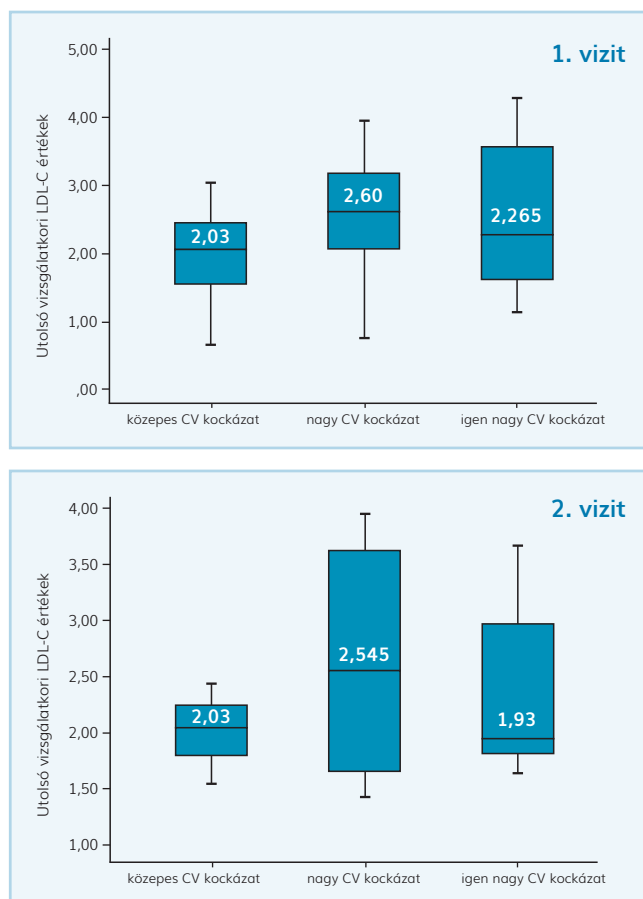
A praxisban végzett munka két éve folyik ebben a struktúrában, így megvizsgáltuk, hogy az APN által vezetett prevenciók rendelés, illetve a páciensek folyamatos „cirkulációja” a szakemberek között, hogyan befolyásolta a hypertóniás páciensek gondozási eredményeit. Elsőként a rendelői célértékek teljesülését elemeztük. Azon pácienseknél volt erre lehetőségünk, akik már legalább kétszer megjelentek a prevenciók rendelésén ($n=19$). A páciensek első megjelenésekor 52,63%-uknál igazoltunk rendelői célértéket, míg a második vizit alkalmával ez az arány már 63,15% volt. A két csoport közötti különbség szignifikánsnak ugyan nem, de tendenciózus javulásnak tekinthető ($p=0,16$) (1. ábra). Mindezek mellett megvizsgáltuk a páciensek cardiovascularis rizikójának megfelelő LDL-koleszterin-célértékek teljesülését is. Szintén a legalább két viziten megjelent pácienseket vizsgáltuk. Kis cardiovascularis kockázatú hypertóniást nem azonosítottunk a mintában.

1. ábra. A rendelői vérnyomáscélértékek teljesülése a prevenciók rendelésén történő megjelenés első, illetve második alkalmával



A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a közepes cardiovascularis kockázatú pácienseknél már az első vizit alkalmával is célértéken volt a páciensek többsége az LDL-C-átlagértékek alapján (többségük a háziorvostól érkezett). Ugyanakkor a nagy és az igen nagy cardiovascularis csoportban még e feletti értékeket kaptunk. A második vizitre viszont mindkét csoportban sikerül az LDL-C-értéket csökkentenünk, az első viziten történő edukáció és a vizit utáni háziorvosi intervenciónak köszönhetően (sztatinterápia bevezetése). Habár a két vizit értékei között még nem beszélhetünk szignifikáns különbségről ($p=0,076$), de tendenciózus javulás a legveszélyeztetettebb csoportoknál már kimutatható (2. ábra). Fontos azonban megjegyezni, hogy jelen esetben csak abszolút számértékeket vizsgáltunk, a kiindulási értékek 50%-os csökkenésének teljesülését technikai lehetőségek hiányában ezen kutatásban még nem tudtuk vizsgálni.

2. ábra. A hypertóniás betegek LDL-C-átlagértékei az első és második prevenció vizit alkalmával a különböző cardiovascularis rizikócsoportokban



Megbeszélés, következtetések

A hypertonia, mint az egyik legjelentősebb cardiovascularis megbetegedés, az ellátórendszer minden szintjén dolgozó szakembert érinti. Az alapellátásnak azonban kiemelt szerepe lenne ezen páciensek ellátásában. A jelenleg működő struktúrájában (heti 20 órás háziorvosi rendelésen belül, hagyományos működési feltételek mellett) azonban nem alkalmas a hatékony prevenció munkára. Praxisunk betegadatait feldolgozva jól látható, hogy rengeteg megoldandó feladat van a hypertóniás betegek eredményes és hatékony ellátása terén. Az első prevenció alkalomra irányított betegek esetén a HPBM kapcsán beigazolódt, hogy a páciensek kétharmada soha nem végez otthoni vérnyomás-ellenőrzést. Ugyanakkor *Shahaj* és munkatársai metaanalízise igazolta, hogy az önmenedzselés támogatása következetesen csökkentette mind a szisztolés (2-6 Hgmm-rel), mind a diasztolés vérnyomásértéket (1-5 Hgmm-rel). A HPBM a beteg-szakember kapcsolat keretében megváltoztatta a tünetek jelentőségéről alkotott felfogást, és megerősítette a magas vérnyomás önmenedzselési képességébe vetett bizalmat is (10). A családorvosi ellátásban dolgozóknak pedig kiemelt feladata az önmenedzselés facilitálása, a helyes vérnyomásmérési technika és mérési gyakoriság megtanítása, amivel a diagnózis megállapítását és az utánkövetést is sikeresebbé tehetik (11).

Az otthoni önellenőrzés mellett az életmóddal összefüggő kockázati tényezők kapcsán is további edukáció és intervenció szükséges, ami szintén időt és kompetens szakembert igénylő feladat. Magas az elhízott páciensek, a dohányzók és nagy mennyiségű alkoholt fogyasztók aránya is. Mindhárom tényező tovább növeli a mortalitási és morbiditási kockázatot betegeinknél, illetve ronthatja a terápia hatékonyságát. Bizonyos HMOD-hoz kapcsolódó állapotok szűrése már az alapellátásban is elvégezhető. Mindezek megelőzése és ellátása azért fontos, mert jelenlétük növeli a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát, illetve a mortalitást, azok hiányához képest. Ezzel kapcsolatban eredményeink lényegében megegyeznek a nemzetközi kutatási eredményekkel, kivéve a LEAD prevalenciáját, ami 20%-ot meghaladó volt a saját mintánkban (12). Mindehhez hozzájárult, hogy speciális betegcsoportot vizsgáltunk, egy magas gondozási igényű, multimorbid, jelentős számú rizikófaktorral rendelkező, idősebb korcsoportot.

A páciensek utánkövetése kapcsán szintén fontos eredményeket kaptunk. Mind a rendelői vérnyomás-célértékek, mind pedig az LDL-C-értékek esetében tendenciózus javulást tapasztaltunk a második prevenció viziten történő megjelenéskor. A rendszeres háziorvosi vizitek biztosítása az utóbbi kórállapot esetén azért is fontos, mert egy nemzetközi kutatás szerint – amelyet 130 alapellátó intézményben végeztek – a rendelői látogatások száma szignifikáns összefüggést mutatott az antilipaemiás kezelés perzisztenciájával (13). Így alapvető fontosságú a betegek rendszeres utánkövetése, visszarendelése.

Számos kutatás vizsgálta, hogy mennyi idő kellene az alapellátásban a hatékony és teljes körű prevenció biztosításához. A US Preventive Services Task Force ajánlásainak maradéktalan teljesítéséhez éves szinten, egy 2500 fős praxisban 1773 óra orvosi munkaidő, azaz munkanaponként 7,4 óra szükséges a megelőző szolgáltatások megfelelő nyújtásához (14). Ettől hazánkban a napi négyórás rendelési idővel jelentősen el vagyunk maradva, tekintve, hogy ebben az időintervallumban leginkább akut ellátás zajlik a praxisokban, szűrés és gondozás pedig csak elenyésző esetben.

A magasan képzett ápolók gondozási sikerességét nemzetközi vonatkozásban már számos vizsgálat bizonyította. Nemcsak a cardiovascularis mortalitás és a szívelégtelen betegek rehospitalizációs arányának csökkentésében, hanem a diabetes kapcsán is hasonlóan pozitív eredmények igazolódtak (15–20). Az elmúlt két év bebizonyította, hogy proaktív, kompetens háziorvosi szupervízió mellett, teammunkában egy jóval sikeresebb és szakmailag magasabb színvonalú ellátás nyújtható a krónikus betegeknek, amely modellértékű. Ebben pedig jelentős szerepe lehet a kiterjesztett hatáskörű ápolók bevonásának, akik a háziorvost tehermentesítik, így ő a kifejezetten szakorvosi kompetenciát igénylő, nehezebben kezelhető betegekre tud koncentrálni (megelőzve a felesleges hospitalizációt). Lényegében ezen ápolók sikerességének – így a gondozás sikerességének is – a kulcsa az a pluszidő, amit a betegek edukálására, utánkövetésére, evidenciaalapú fizikális és műszeres vizsgálataira tud fordítani az adott szakember, mert erre a klasszikus háziorvosi rendelésen nincs és a közeljövőben várhatóan nem is lesz lehetőség. Éppen ezért országos szinten történő mielőbbi integrálásuk az alapellátásba alapvető fontosságú.

Irodalom

- Jenei Z. A hypertonia kezelése stroke-prevencióban és az akut ellátás során az új Európai Hypertonia (ESH, 2018) és Kardiológus (ESC, 2018) Társaság, valamint a Magyar Hypertonia Társaság (MHT, 2018) ajánlása alapján. *Hypertonia és Nephrologia* 2019;23(5):232-7. <https://doi.org/10.33668/hn.23.025>
- Giuseppe M, Reinhold L, Brunström M, Burnier M, Grassie G, Januszewicz A, Kjeldsen S. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension. *J Hypertens* 2023;41(1):1-199. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480>
- Központi Statisztikai Hivatal. (2021) 4.1.1.24. A háziorvosi és a házi gyermekorvosi szolgálatokhoz bejelentkezettek egyes betegségei [tízezer megfelelő korú lakosra jutó megbetegedés]. Letöltés dátuma: 2023. szeptember 20. Forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0024.html
- Farsang C, Járai Z. A Magyar Hypertonia Társaság szakmai irányelve. A hypertoniabetegek ellátásának irányelvei 11., módosított, javított és kiegészített kiadás. *Hypertonia és Nephrologia* 2018;22(Suppl5.):S1-S36. 53/2021. (II. 9.) kormányrendelet a praxisközösségekről. Retrieved from <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=A2100053.KOR&targetdate=&printTitle=53/2021.%20%28II.%209.%29%20Korm.%20rendelet>
- Galvics H, Mongel I, Dózsa K. A prevenciók rendelése jelentősége a kardiovaszkuláris megbetegedések szűrésében és gondozásában. *Cardiologia Hungarica* 2022;52:421-7. <https://doi.org/10.26430/CHUNGARICA.2022.52.5.421>
- Oláh A, Máté O, Betlehem J, Fullér N. Advanced Practice Nurse (APN) MSc képzés bevezetése Magyarországon. *Nővér* 2015;28(2):3-10.
- Dózsa K, Mezei F, Kalmár I, Sinkó E, Joó T. Egészségügyi struktúraváltást támogató, bizonyíték alapú szolgáltatásfejlesztések bemutatása a praxisközösségi modellprogramok (2013-2020) működésének tapasztalatai alapján. *IME* 2022;21(3):3-15.
- Emberi Erőforrások Minisztériuma (2022). Emberi Erőforrások Minisztériuma Egészségügyi Szakmai Kollégium Egészségügyi szakmai irányelv „A perifériás verőér megbetegedések ellátásáról”. Retrieved from: <https://kollegium.aek.hu/iranyelvek/Index>
- Shahaj O, Denneny D, Schwappach A, Gemma Pearce G, Epiphaniou E, Parke H, Hilary Pinnock H. Supporting self-management for people with hypertension: a meta-review of quantitative and qualitative systematic reviews. *J Hypertens* 2019;37(2):264-79. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001867>
- Finnikin S, Sheppard J. Realising the potential of home blood pressure monitoring in the community: should HBPM be the default? *Br J Gen Pract* 2022;72(718):242-3. <https://doi.org/10.3399/bjgp22X719441>
- Vasan R, Rebecca J, Song R, Xanthakis V, Beiser A, DeCarli C, Mitchell G, Seshadri S. Hypertension-Mediated Organ Damage: Prevalence, Correlates, and Prognosis in the Community. *Hypertension* 2022;79(3):505-15. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.18502>
- Ahmed S, Mahtta D, Rehman H, Akeroyd J, Al Rifai M, Rodriguez F, Virani S. Association between frequency of primary care provider visits and evidence-based statin prescribing and statin adherence: Findings from the Veterans Affairs system. *Am Heart J* 2020;221:9-18. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2019.11.019>
- Yarnall K, Pollak K, Østbye T, Krause K, Michener J. Primary care: is there enough time for prevention? *Am J Public Health* 2003;93(4):635-41. <https://doi.org/10.2105/ajph.93.4.635>
- Bartol T. Improving the treatment experience for patients with type 2 diabetes: role of the nurse practitioner. *J Am Acad Nurse Pract* 2012;24(1):270-76. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2012.00722.x>
- Kuo YF, Goodwin S, Chen NW, Lwin K, Baillargeon J, Raji M. Diabetes mellitus care provided by nurse practitioners vs primary care physicians. *J Am Geriatr Soc* 2015;63(10):1980-88. <https://doi.org/10.1111/jgs.13662>
- Robertson C. The role of the nurse practitioner in the diagnosis and early management of type 2 diabetes. *J Am Acad Nurse Pract* 2012;24(Suppl1):225-33. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2012.00719.x>
- Kleinpell R, Grabenkort W, Kapu A, Constantine R, Sicoutris C. Nurse practitioners and physician assistants in acute and critical care: a concise review of the literature and data 2008-2018. *Crit Care Med* 2019;47(10):1442-9. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003925>
- Virani S, Akeroyd M, Ramsey D, Chan J. Comparative effectiveness of outpatient cardiovascular disease and diabetes care delivery between advanced practice providers and physician providers in primary care: implications for care under the Affordable Care Act. *Am Heart J* 2016;181:74-82. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2016.07.020>
- Smigorsky M, Sebastianski M, McMurtry M, Tsuyuki T, Norris M. Outcomes of nurse practitioner-led care in patients with cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs* 2020;76(1):81-95. <https://doi.org/10.1111/jan.14229>

REFERÁTUM

A diasztolés vérnyomás és a teljes halálozás közötti összefüggés az Egyesült Államok normális szisztolés vérnyomású felnőtt lakosságában

Zhe Wang, Chuanchuan Yu, Xiaodi Cao, Youming He, Weizhu Ju. Association of low diastolic blood pressure with all-cause death among US adults with normal systolic blood pressure. *J Clin Hypertens* 2023;25(4):326-34. <https://doi.org/10.1111/jch.14646>

A szisztolés vérnyomás intenzív csökkentésének a kedvező hatása széles körben ismert, ugyanakkor a kezeléssel összefüggő alacsony diasztolés vérnyomás aggodalomra adhat okot. A közleményben a „National Health and Nutrition Examination Survey” országos felmérésen alapuló prospektív kohorszvizsgálat eredményeit mutatják be. 20 éves vagy idősebb felnőtt személyeket vontak be, akiknek a vérnyomása megfelelt az irányelvekben megfogalmazottaknak. A várandós nőket kizárták a tanulmányból. Az elemzés során a felmérés eredményei alapján súlyozott logisztikus regressziót és Cox-féle arányos kockázati (proportional hazard) modellt alkalmaztak. A tanulmányba összesen 25 858 személyt vontak be. A súlyozást követően a teljes kohorsz átlagéletkora 43,17 (16,03) év, a nők aránya 53,7%, a nem spanyol származású fehér bőrű személyek aránya 68,1% volt. Számos tényező járt együtt alacsony diasztolés vérnyomással, beleértve az előrehaladott életkort, a myocardialis infarktust és a diabest. A vérnyomáscsökkentő gyógyszerek szedése is összefüggött az alacsonyabb diasztolés vérnyomással (esélyhányados 1,52;

95%-os konfidenciaintervallum [CI] 1,26–1,83). A 60 Hgmm-nél alacsonyabb diasztolés vérnyomás a teljes halálozás (kockázati arány 1,30; 95%-os CI 1,12–1,51) és a cardiovascularis halálozás (kockázati arány 1,34; 95%-os CI 1,00–1,79) nagyobb kockázatával járt együtt, a 70 és 80 Hgmm közötti diasztolés vérnyomással összehasonlítva. A vizsgálati népesség újracsoportosítása után, a vérnyomáscsökkentő gyógyszer nélküli <60 Hgmm diasztolés vérnyomása a teljes halálozás nagyobb kockázatával mutatott összefüggést (kockázati arány 1,46; 95%-os CI 1,21–1,75). A vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel összefüggő <60 Hgmm diasztolés vérnyomás azonban nem járt együtt a teljes halálozás nagyobb kockázatával (kockázati arány 0,99; 95%-os CI 0,73–1,36). A vérnyomáscsökkentő gyógyszerek szedése egy fontos járulékos tényezője a <60 Hgmm vérnyomásnak. A már korábban is fennállt kockázatot azonban nem fokozza a diasztolés vérnyomásnak az antihypertensív szerek szedése melletti további csökkenése.

Vályi Péter