

# A prevenció rendelés jelentősége a kardiovaszkuláris megbetegedések szűrésében és gondozásában

Galvács Henrietta<sup>1,2</sup>, Mongel Istvánné<sup>2</sup>, Dózsa Katalin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszék, Budapest

<sup>2</sup>MedProFam Háziiorvosi Szolgáltató Kft., Páty



A főszerkesztő  
video-összefoglalója

Levelezési cím:

Dr. Galvács Henrietta, 1088 Budapest, Vas utca 17. E-mail: galvacs.henrietta@semmelweis.hu

**Célkitűzés:** Vizsgálatunk célja, hogy felmérjük, milyen pozitív hozadékkal bír a kardiovaszkuláris megbetegedések prevenciójában a kiterjesztett hatáskörű ápolók bevonása, valamint egy újfajta prevenció szemlélet bevezetése a háziiorvosi ellátás vonatkozásában.

**Betegek és módszerek:** A 2021. június 1. és 2022. június 30. közötti időszakban, a pátyi II. számú háziiorvosi praxis prevenció rendelésén megjelent betegek (n=170) vizsgálati eredményeinek elemzése, a kardiovaszkuláris megbetegedések vonatkozásában.

**Eredmények:** A hipertóniás betegek mindössze 53,1 százaléka volt rendelői célértéken. 56,6%-uk otthonában egyáltalán nem végez vérnyomás-ellenőrzést. A rendelői szűrvizsgálatok alkalmával két páciens esetében tünetmentes, korábban nem diagnosztizált pitvarfibrilláció, 18 páciens esetében perifériás artériás érbetegség, 26 páciensnél distalis típusú szenzoros neuropathia, öt beteg esetében pedig koronáriabetegség igazolódott. Ez utóbbi esetében az életkor (p=0,015), a pitvarfibrilláció (p=0,025), a nem (p=0,037) és a dohányzás (p=0,047) szignifikáns esélynövelő szerepet játszott a kórkép kialakulásában. 95 páciens esetében, akiknél korábban már bevezetésre kerül antilipaemiás terápia, 36 főnél (37,89%) továbbra is dyslipidaemia áll fenn. További 52 fő esetében, akik korábban nem részesültek gyógyszeres terápiában, szintén dyslipidaemia igazolódott.

**Következtetések:** Vizsgálati eredményeink alapján a prevenció rendelés jelentősége megkérdőjelezhetetlen. A háziiorvosi humán erőforrás-hiány viszont jelentősen megnehezíti a sikeres prevenció tevékenységet. A kiterjesztett hatáskörű ápolók bevonásával sikeresen javítható a krónikus betegek gondozása, a háziiorvosok egyidejű tehermentesítésével.

**Kulcsszavak:** prevenció, kiterjesztett hatáskörű ápoló, kardiovaszkuláris betegségek, alapellátás

## Importance of prevention order in the screening and care management of cardiovascular diseases

**Aim:** The aim of our study is to determine the positive benefits of the inclusion of advanced practice nurses in the prevention of cardiovascular disease, as well as the introduction of a new preventive approach to GP care.

**Patients and methods:** Analysis of the test results of patients (n=170) published on the prevention order of the Páty II GP practice between 1 June 2021 and 30 June 2022 for cardiovascular diseases.

**Results:** Only 53.1 percent of hypertensive patients were on a clinic target. 56.6% do not have a blood pressure check at all in their home. During the office screening tests, two patients were diagnosed with asymptomatic, previously undiagnosed atrial fibrillation, 18 patients had peripheral arterial vascular disease, 26 patients had distal-type sensory neuropathy, and five patients had coronary disease. In the latter case, the age (p=0.015), the atrial fibrillation (p=0.025), the sex (p=0.037), and the smoking (p=0.047) played a significant role in the development of the disease. Of the 95 patients who had previously been given antilipaemic therapy, 36 (37.89%) continued to have dyslipidaemia. A further 52 people who had not previously received medication were also diagnosed with dyslipidaemia.

**Conclusions:** Based on our test results, the significance of the prevention order is unquestionable. On the other hand, the lack of human resources for GPs makes successful prevention activities significantly more difficult. By involving the advanced practice nurses, we can successfully improve the care management of chronically ill patients by simultaneously relieving the burden on GPs.

**Keywords:** prevention, advanced practice nurse, cardiovascular diseases, primary care

## Bevezetés

A kardiovaszkuláris megbetegedések – a fejlett országok esetében – vezető helyet foglalnak el a morbiditási, illetve mortalitási statisztikákban. Ezek a leggyakoribb halálokok az ESC-tagországokban (European Society of Cardiology) is. A nők 45, míg a férfiak halálozásának 39 százalékáért ezek a megbetegedések felelősek. A főbb kockázati tényezők közé soroljuk a magasvérnyomás-betegséget, a cukorbetegséget, a dohányzást, a fizikai inaktivitást, az egészségtelen táplálkozást, az elhízást, valamint a környezeti ártalmakat. Az elmúlt évtizedekben az orvostudomány – ezen belül a kardiológiai ellátás fejlődése miatt – jelentősen javult a betegek várható életkilátása egy-egy ilyen kórképet illetően. Ugyanakkor elmondható, hogy jelentős különbségek vannak a magas és közepes jövedelmű országok között a szív- és érrendszeri betegségek által okozott korai (70 év alatti) halálozások arányában (1). Ennek számos oka ismert, úgy, mint a páciensek egészségkultúrája-, illetve magatartása vagy az egészségügyi ellátórendszer fejlettsége.

Hazánkban számos alapellátás-fejlesztést célzó projekt zajlott az elmúlt évtizedben. Ezen projektek eredményei alapján, a 2021. évben megszületett a praxisközösségi működésre vonatkozó új alapellátást érintő rendelet, amely külön feladatként nevesíti a kötelező prevenció rendelés biztosítását, legalább heti négy órában. A rendeletben 72, különböző szintű prevenció tevékenység került leírásra, amelyből a háziiorvosi szolgálat maga választhatja ki, hogy mely tevékenységeket végzi el praxisában. Csak néhány példa ezekre a tevékenységekre a teljesség igénye nélkül: vakcináció, EKG-vizsgálat a stroke-prevenció részeként, vaszkuláris demencia szűrése 55 év felett, az osteoporosis törési kockázatának felmérése 40 év felett, boka-kar index meghatározása stb. A tevékenységek középpontjában a kardiovaszkuláris megbetegedések szűrése és hatékonyabb gondozása áll. Minden tevékenységhez egy adott pontszámot rendelt a jogalkotó. Ezekből éves szinten 1200 pontot kell összegyűjteni egy-egy praxisban. Ugyanakkor a teljes pontszámnak csak 30%-a lehet kardiovaszkuláris prevencióból származó, ezzel biztosítva a szélesebb prevenció palettát (2).

A praxisokban dolgozó szakemberek ugyanakkor egyetértenek abban, hogy a jelenlegi humán erőforrással nem lehet hatékony prevenciót biztosítani, többek között az egyre komolyabb mértékű háziiorvosi létszámhiány miatt. A NEAK (Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő) 2022. októberi adatai alapján 686 betöltetlen háziiorvosi praxis volt Magyarországon (3, 4). A QUALICOPC-tanulmányban (Quality and Costs of Primary Care), amely 35 országban, egységes, validált kérdőívvel értékelt az alapellátás működését, kiderült, hogy hazánkban a praxisápolón és az adminisztrátoron kívül, a háziorvosok kevesebb, mint 10%-ban alkalmaztak további szakdolgozókat (5).

Vizsgálatunk célja volt, hogy felmérjük, milyen pozitív hozzáadékkal bír a kardiovaszkuláris megbetegedések prevenciójában a kiterjesztett hatáskörű ápolók bevonása, valamint egy újfajta prevenció szemlélet bevezetése a háziiorvosi ellátás vonatkozásában.

## Betegek és módszerek

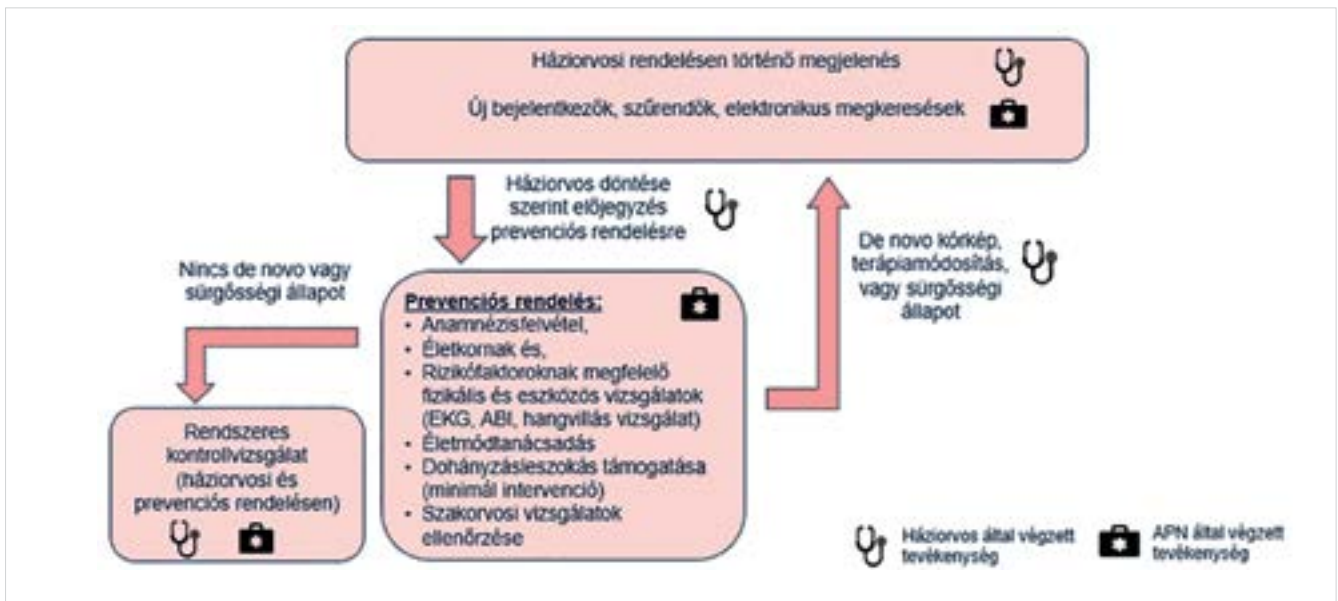
Keresztmetszeti vizsgálatunkat a II. számú pátyi felnőtt háziiorvosi praxisban végeztük. A vizsgálatba a 2021. június 01. és 2022. június 30. között megjelent beteget vontuk be. Ennek keretében elemeztük a prevenció rendelésen megjelent páciensek fizikális és műszeres vizsgálati eredményeit, a kardiovaszkuláris megbetegedések vonatkozásában. Adatainkat Microsoft Excel, illetve SPSS 22.0 programok segítségével dolgoztuk fel. Ezek során leíró, valamint matematikai statisztikai módszereket alkalmaztunk. Az egyes kórképek vonatkozásában az esélyhányados, valamint a kimeneti és magyarázó változók közötti összefüggések vizsgálatára, bináris logisztikus regressziószámítást végeztünk, ahol 95%-os megbízhatósági tartományokat is számítottunk. A szignifikanciaszintet 5%-ban határoztuk meg ( $p < 0,05$ ).

### A prevenció rendelés bemutatása

A rendelés heti hat órában zajlik, ahová a páciensek kizárólag előjegyzés alapján érkeznek. Egy páciens ellátására egy órát fordítunk. A rendelést kiterjesztett hatáskörű ápoló bonyolítja le, a háziiorvosi rendeléstől elkülönült időben. A rendelés alatt az alábbi tevékenységek, illetve beavatkozások történnek meg:

- Anamnesztikus adatok felvétele (egyéni és családi is).
- Panaszok felmérése, önellenőrzési napló áttekintése.
- Belgyógyászati fizikális vizsgálat.
- Életkornak, kockázati tényezőknek, illetve a krónikus betegségeknek megfelelő eszközös vizsgálatok (pl.: EKG-vizsgálat, boka-kar index mérése, hangvillás vizsgálat), szűrőkérdőívek felvétele.
- Betegedukáció (életmódbeli, valamint, gyógyszeresedéssel kapcsolatos tanácsadás, szakorvosi kontrollvizsgálatok és az önellenőrzés gyakoriságának megbeszélése, szükség esetén dohányzásleszokás-támogatás stb.).

Amennyiben a páciensnél a vizsgálatok alapján, de novo kórkép nem igazolódik, illetve célértéknek megfelelő eredmények láthatók, rendszeres háziiorvosi, illetve ápolói kontrollt javasolunk (3., 6., 12. hónap). Abban az esetben, ha valamely korábban nem ismert elváltozást, vagy a célértékektől eltérő eredményeket tapasztalunk, az állapot súlyosságától, illetve sürgősségétől függően háziiorvosi rendelésre kerül visszairányításra a páciens (1. ábra).



1. ÁBRA. A prevenció rendelés működésének algoritmus (APN: advanced practice nurse – kiterjesztett hatáskörű ápoló)

### Vizsgált paraméterek

A fizikális vizsgálat részeként antropometriai adatok felvétele történik, úgymint testsúly, testmagasság, BMI (testtömegindex), valamint haskörfogatértékek. A pulzus, és a vérnyomásértékek mérése mindkét karon megtörténik, a Magyar Hypertonia Társaság 2018. évi ajánlásának megfelelően (6). A boka-kar index meghatározásához 8 MHz-es folyamatos hullámú, Edan Sonotrax Vascular CV Doppler-készüléket használtunk. A kivitelezést pedig a hazai szakmai irányelvben foglaltak alapján végeztük el. Ennek lényege, hogy mindkét felső végtagon vérnyomásmérés történik, majd az alsó végtagokon – szintén mindkét oldalon – az ATP (a. tibialis posterior) és az ADP (a. dorsalis pedis) felett is megmérjük a szisztolés vérnyomásértéket. Ezután az alsó végtagon mért magasabb értéket elosztjuk a felső végtagon mért magasabb szisztolés értékkel mindkét végtag vonatkozásában, ami alapján megállapítható az ún. Doppler-index-érték. Ennek normál tartománya 1,0–1,4 közé tehető. Nem komprimálható erekről beszélünk 1,4-es érték felett, illetve alsó végtagi perifériás artériás érbetegségről 0,91 Doppler-index-érték alatt (7). A distalis típusú szenzoros neuropathia szűrését 128 Hz-es Rydel–Seiffer-típusú kalibrált hangvillával végeztük. A vizsgálat során mindkét alsó végtagon, fekvő helyzetben, a hangvillát csontos felszínre helyezve (öregujj hegye, a malleolus medialis, vagy a II. os metacarpale feszítő oldala), rezgésbe hozzuk az eszközt, és megkérjük a páciens, hogy becsukott szem mellett jelezze, amikor már nem érzi a vibrációt. A neuropathia gyanújelként értékeljük a hatos értéket, öt, vagy az alatti eredmény esetén distalis típusú szenzoros neuropathia vélemezhető (8).

### Eredmények

Praxisunk nyilvántartása alapján 1691 fő volt bejelentkezve 2022 júniusában. A nemek arányát tekintve 813 férfi (48,08%), és 878 nő (51,92%) volt. A korcsoportok vonatkozásában a 15–34 év közöttiek aránya 17,32%, a 35–65 év közöttieké 54,11%, míg a 65 év felettieké 28,57% volt. A vizsgálati időszak alatt 170 páciens szűrése, illetve vizsgálata történt meg a prevenció rendelésen, ami a teljes praxislétszám 10,05 százaléka. Az átlagéletkoruk 63,04 év ± SD 13,955 év volt. Az antropometriai adatokat elemezve, az átlagos BMI-érték 29,17 kg/m<sup>2</sup> ± SD 5,46 kg/m<sup>2</sup>, míg az átlagos derékkörfogat értéke 110,11 cm ± SD 14,79 cm volt. Ezekből az adatokból megállapítható, hogy a vizsgált – többségében valamilyen krónikus betegséggel rendelkező – pácienseink a túlsúlyos kategóriába tartoznak, illetve a centrális obesitas kritériumainak is megfelelnek.

### Eredmények a kardiovaszkuláris kockázatok és betegségek vonatkozásában

A kardiovaszkuláris megbetegedések rizikó tényezői régóta jól ismertek. Ezek közül kutatásunkban az életkort, a nemet, a dohányzást, az elhízást, az alkoholfogyasztást, a diabetes mellitust, és a hyperlipidaemiát vizsgáltuk részletesebben. A vizsgálati időtartam alatt 74 férfi (43,5%) és 96 nő (56,5%) vett részt a prevenció rendelésen. Az élvizeti szerek vonatkozásában 8 fő esetében nem állt rendelkezésre adat. A férfiak 43,1%-a (n=31) soha nem dohányzott, nőknél ugyanez az arány 60,8% (n=56) volt. Leszokottnak tekinthető a férfiak 30,5%-a (n=22), illetve a nők 19,6%-a (n=18). Jelenleg is rendszeresen dohányzik a férfiak 26,4%-a (n=19), és a nők 19,6%-a (n=18). Az alkoholfogyasztás kapcsán eredményeink az alábbiak szerint alakultak: saját beval-

lás alapján a férfiak 26,4%-a (n=19), míg a nők 58,7%-a (n=54) egyáltalán nem fogyaszt alkoholt. A WHO (World Health Organization) ajánlásának megfelelően mérsékelt alkoholfogyasztásnak tekintettük, férfiak esetében a heti 14, míg nőknél a heti 8 egységnyi kevesebb alkoholfogyasztást. Ennek a kritériumnak a férfiak 54,2%-a (n=39), míg a nők 41,3%-a (n=38) felelt meg. Nők esetében nagyivókról nem beszélhettünk, míg férfiaknál 19,4% (n=14) e kategóriába sorolható. Obesitas tekintetében a férfiak 16,7%-a (n=12), míg a nők 28,1%-a (n=27) normál testtömegindexszel rendelkezett. Túlsúlyosnak tekinthető a férfiak 40,3%-a (n=29), és a nők 34,4%-a (n=33). Az obesitas különböző stádiumaiba 31 férfi (43,1%), és 36 nő (37,5%) tartozott. A férfiak 20,5 százalékánál (n=15), míg a nők 24,7 százalékánál (n=24) nincs ismert szénhidrátanyagcsere-zavar. A prediabetes prevalenciája (glikált hemoglobin, illetve a terheléses vércukorszint-vizsgálat alapján) a férfiaknál 27,4% (n=20), míg a nőknél 39,2% (n=38) volt. A diabetes mellitus előfordulási gyakorisága, a férfiaknál 52,1% (n=38), a nőknél pedig 36,1% (n=35) volt. A hyperlipidaemia vonatkozásában a legutolsó rendelkezésre álló laborvizsgálati eredményt vettük alapul, nem pedig a gyógyszeres terápia alkalmazását, így került diagnosztizálásra az esetleges lipideltérés. Ennek fényében a férfiaknak mindössze 55,6 százalékánál (n=40), míg a nőknél csak 40,6 százalékánál (n=39) igazolódtak normál lipidparaméterek. Összességében pedig a vizsgált páciensek 51,8 százalékánál (n=88) dyslipidaemia volt igazolható. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy csak a referenciaértékek alapján diagnosztizáltuk a lipideltéréseket, nem pedig az egyéni CV-rizikó figyelembevételével. Ebben az esetben valószínűleg még rosszabb eredményeket kaptunk volna, mivel a kockázat emelkedésével, szigorúbb határértékeket kell alkalmaznunk. A nem megfelelő perzisztenciára, illetve adherenciára utalnak azok az eredmények is, amely szerint a 95 páciens esetében, akiknél korábban már bevezetésre kerül antilipaemiás terápia, esetükben 36 főnél (37,89%) továbbra is dyslipidaemia áll fenn. További 52 fő esetében, akik ezidáig még nem részesültek gyógyszeres terápiaiban, szintén kóros lipidértékek igazolódtak. A vényforgalmi adatokat is megvizsgálva, a bevezetett terápiát négy férfi, illetve tíz nő valószínűsíthetően orvosi utasítás ellenére elhagyta.

### A kardiovaszkuláris betegségek prevalenciája és összefüggései

Kutatásunkban a hipertónia, illetve a hipertónia mediálta célszervi károsodásokat (HMOD) (pl.: pitvarfibrilláció, koronáriabetegségek, nephropathia, alsó végtagi perifériás artériás érbetegség) és az ezekkel összefüggő, valamint rendelkezésre álló szűrési és egyéb beteggondozással kapcsolatos adatokat vizsgáltuk meg részletesebben.

A legjelentősebb kardiovaszkuláris betegségek prevalenciája jelentősen növekedett a praxisban, köszön-

**1. TÁBLÁZAT.** A prevenció rendelés legfontosabb szűrővizsgálati és beteggondozással kapcsolatos eredményei, a vizsgált páciensek függvényében

<b>Hipertónia (n=143)</b>	<b>Fő (százalékos megoszlás)</b>
Rendelői célértéken lévő páciens	n=76 (53,1%)
Rendelői célérték feletti páciens	n=67 (46,9%)
<b>A hipertóniás betegek HBPM és vérnyomásnapló vezetési aránya (n=143)</b>	
Rendszeresen méri és vezeti	n=55 (38,5%)
Alkalmanként méri és vezeti	n=7 (4,9%)
Egyáltalán nem méri és nem vezeti	n=81 (56,6%)
<b>Pitvarfibrilláció (n=170)</b>	
Korábban már diagnosztizált eset	n=14 (8,2%)
A rendelésen nem igazolódtott pitvarfibrilláció	n=154 (90,59%)
Prevenció rendelésen kiszűrt eset	n=2 (1,2%)
<b>Alsó végtagi perifériás artériás érbetegség (LEAD) (n=94)</b>	
Korábban már diagnosztizált eset	n=5 (2,9%)
A rendelésen nem igazolódtott LEAD	n=71 (41,8%)
Prevenció rendelésen kiszűrt páciens	n=18 (10,6%)
<b>Koronáriabetegség* (n=170)</b>	
Korábban már diagnosztizált eset	n=13 (7,6%)
Nincs gyanú koronáriabetegségre	n=152 (89,4%)
Prevenció rendelésen kiszűrt, majd diagnosztizált eset*	n=5 (2,9%)
<b>Distális típusú szenzoros neuropathia** (n=79)</b>	
Korábban már diagnosztizált eset	n=2 (1,2%)
A rendelésen nem igazolódtott neuropathia	n=51 (41,8%)
Prevenció rendelésen diagnosztizált eset	n=26 (15,3%)

HBPM: home blood pressure monitoring (otthoni övnyomásmérés);  
LEAD: lower extremity arterial disease (alsó végtagi perifériás artériás érbetegség);  
\*Rendelői EKG-eltérés alapján, kardiológiai konziliumot és vizsgálatot (koronarográfia, koronária-CT) követően igazolva.  
\*\*A vizsgálat csak a szénhidrátanyagcsere-betegségben szenvedőknél, illetve az ezirányú panaszt említő betegeknél történt meg.

hetően a prevenció rendelés bevezetésének, valamint ezzel együtt a házi orvosi ellátás megerősített szekunder-, és terciér prevenciójának. Az 1. táblázat a prevenció rendelés legfontosabb szűrési eredményeit foglalja össze. Feladatként célunk a betegadherencia, -perzisztencia, illetve compliance erősítése. Ennek egyik fontos eleme a hipertónia vonatkozásában, az otthoni vérnyomásellenőrzés (HBPM). A mintában 143 főnél (84,11%) volt ismert a hipertóniabetegség. A vizsgált pácienseink mindössze 38,5%-a (n=55) méri rendszeresen a vérnyomását és vezeti mindezt naplóban is. Ez sok esetben megnehezíti a terápia hatékonyságának megítélését, ellenőrzését is a szakemberek számára. A rendelői mérések alkalmával, a hazai szakmai irányelvben megfogalmazott értékek szerint, a hipertóniás betegeink mindössze 53,1%-a (n=76) volt célértéken. A praxisban elvégezhető vizsgálatok tekintetében, a disztális



**2. TÁBLÁZAT.** A háziorvosi praxisban, illetve a prevenció rendelésén elvégzett szakmai tevékenységek pontszámjai

A prevenció tevékenység megnevezése*	A tevékenységhez rendelt pontszám	A háziorvosi praxis összpontszáma	ebből a prevenció rendelés pontszámjai
05. Rendelői 12 csatornás EKG-vizsgálat 65 év felett, vagy stroke-prevenció (pitvarfibrilláció szűrés) részeként, egyéb klinikailag releváns okból	6	660	594
13. Diabetes mellitus szempontjából veszélyeztetettek szűrése Findrisk-kérdőívvel	4	42	36
17. Dohányzás-dependencia szűrése, minimál intervenció	10	180	170
27. Pulzoximetria-vizsgálat (egyszeri)	1	240	133
30. Testösszetétel-meghatározás	2	876	292
38. ABPM/CBPM-vizsgálat	10	170	20
39. Boka-kar index (BKI) -mérés	10	-----	1020
A praxis együttes pontszáma: 3188 pont		A prevenció rendelés összpontszáma: 2265 pont	

\*Az 53/2021. (II. 9.) Korm. rendelet 1. számú melléklete alapján. ABPM: Ambulatory blood pressure monitoring (24 órás ambuláns vérnyomás-monitorozás); CBPM: Clinic blood pressure measurement (klinikai körülmények között végzett vérnyomásmérés)

típusú szenzoros neuropathia (n=26, 15,6%) és az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség (LEAD) incidenciája növekedett leginkább. A vizsgált páciensek közül korábban mindössze öt esetben (2,9%) volt ismert az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség. A háziorvosi szoftver alapján a prevenció rendelés bevezetése előtt is mindössze tíz páciens volt ismert és igazolt perifériás artériás érbeteg. Míg a vizsgálati időszak végére, ez az arány további 18 fővel növekedett (10,6%). Korábban nem diagnosztizált, a betegeknek tünetmentesen fennálló pitvarfibrillációra két esetben derült fény a rendelésen a szűrő jellegű EKG-vizsgálat elvégzésekor. Szintén jelentős eredménynek tekintjük – a későbbi fatális kimenetel lehetősége miatt – a koronáriabetegségek gyanús esetek kiszűrését. Kóros EKG, illetve típusos és atípusos panaszok esetében, további kardiológiai vizsgálatok (koronária-CT, koronarográfia) segítségével, öt esetben derült fény koszorúér-stenózisra, illetve elzáródásra. Azon betegeinknél, akiknek a koronarográfia indokolta, megtörtént a szükséges percutan koronáriaintervenció (PCI) (1. táblázat). A kórkép kapcsán megvizsgáltuk, hogy az ismert kockázati tényezők közül, melyek milyen eséllyel járultak hozzá a betegség kialakulásához. Bináris logisztikus regressziószámítás segítségével igazoltuk, hogy az életkor (p=0,015, OR: 1,080, 95% CI: 1,015–1,148), a pitvarfibrilláció fennállása (p=0,025, OR: 1,911, 95% CI: 0,540–6,757), a férfi nem (p=0,037, OR: 0,298, 95% CI: 0,095–0,850) és a dohányzás (p=0,047, OR: 2,032, 95% CI: 1,009–4,092) szignifikáns esélynövelő szerepet játszottak a betegség kialakulásában, a saját betegeink vonatkozásában. A dohányzás, illetve a pitvarfibrilláció jelenléte kétszeres esélynövelő szerepet játszott a mintában. A további rizikótényezők nem voltak jelentős hatással a kórkép kialakulására. A nephropathia vonatkozásában a hipertóniában szenvedő pácienseink 22,4 százalékánál (n=38) igazolt a laborvizsgálat vesefunkció-beszűkülést, illetve krónikus veseelégtelenséget. A nephropathia ki-

alakulásában a legjelentősebb esélynövelő szerepet az életkor (p<0,000, OR:1,113, 95% CI: 1,053–1,177), a hipertónia fennállása (p=0,012, OR:2,996, 95% CI: 0,342–26,257), illetve a pitvarfibrilláció (p=0,029, OR:1,269, 95% CI: 0,467–3,449) esetében igazoltunk. Pácienseink gondozását a mindenkor érvényben lévő hazai, illetve ennek hiányában nemzetközi szakmai irányelvek, valamint az 51/1997. NM rendelet a kötelező egészségbiztosítás keretében igénybe vehető betegségek megelőzését és korai felismerését szolgáló egészségügyi szolgáltatásokról és a szűrővizsgálatok igazolásáról szóló jogi szabályozó alapján végezzük. A praxisközösségi működés kapcsán elszámolható tevékenységeink, illetve pontszámaink is döntő többségben ezekből a feladatokból tevődnek össze. A legmagasabb pontszámot az EKG-vizsgálat, az ABI-meghatározás és a testösszetétel vizsgálat adja a prevenció rendelésen (2. táblázat). Az elvégzett tevékenységeknél mindig döntő tényező a páciens életkora, krónikus betegségei és fennálló rizikótényezői. A táblázatból az is jól kivehető, hogy az időigényesebb tevékenységek, mint például a boka-kar index vizsgálat, a dohányzás-leszokás-támogatás, a szűrőkérdőívek felvétele, vagy a szűrőjellegű EKG-vizsgálat legjellemzőbb helyszíne a prevenció rendelés. Ennek egyértelmű oka, hogy a jelenlegi háziorvosi rendszerben kb. öt perc jut egy beteg ellátására, amibe ezek a tevékenységek már nehezen illeszthetők bele.

**Megbeszélés**

Vizsgálatunk limitációja a relatív alacsony elemszám volt. A minta speciális összetétele (magasabb életkor, multimorbiditás) miatt a hazai eredményekkel való összehasonlítása is óvatosságot igényel. A dohányzással kapcsolatos eredményeink egyébként megegyeznek a hazai prevalenciával, nők esetében valamelyest kedvez-

zőbb eredményekkel rendelkezünk az országos átlaghoz viszonyítva (9). Az obesitas és a túlsúly tekintetében lényegesen rosszabb eredményeket látunk a hazai adatoknál, de ez a magasabb életkorból és abból adódik, hogy a prevenció rendelésén szinte kivétel nélkül csak obes, multimorbid betegekkel találkozunk.

A kardiovaszkuláris megbetegedések megelőzése és progressziójuk lassítása céljából kiemelt feladatunk a betegedukáció. A dohányzás abbahagyásával, a diétával, a fizikai aktivitással és az alkohollal való visszaélésekkel kapcsolatos tanácsok, a leggyakoribb témái a hazai családorvosi rendeléseknek. A QUALICOPEC-tanulmányban résztvevő háziorvosok mintegy 90%-a megbeszéli ezeket a betegekkel, míg a praxisápolók esetében ez az arány 83% volt (3). Azonban a kutatásunk eredményei is igazolták, hogy még számos területen javítani szükséges a páciensek self-managementjén. Egy hazai vizsgálatban jelentősen javult a célvérnyomás elérése azoknál a betegeknél, akiknél rendszeres otthoni vérnyomás-ellenőrzés történt (53,8%-ról 73,4%-ra). Ehhez azonban fontos, hogy az ellátó személyzet is megfelelően képzett legyen és megfelelő kommunikációs készséggel rendelkezzen (10).

A dyslipidaemia, illetve annak gyógyszeres kezelése, a megfelelő perzisztencia elérése hosszú évtizedek óta sem érte el a kívánatos szintet, nemcsak hazánkban, de nemzetközi viszonylatban sem. Egy 2014–2015. évi japán retrospektív, longitudinális kohorsz elemzés szintén komoly problémákat tárt fel a perzisztencia kapcsán, diabetes mellitus, illetve ateroszklerotikus kardiovaszkuláris betegségben szenvedők körében. A korábban nem kezelt betegek körülbelül fele egy éven belül abbahagyta a gyógyszeres kezelést. Az adherencia  $\geq 80\%$  volt a legtöbb gyógyszercsoportban (11). Megoldásként a fix kombinációs készítmények jöhetnek szóba. Hazánkban 2012. október 1. és 2013. szeptember 30. közötti időszakban, vényforgalmi adatokat elemezve igazolták, hogy a kombinációs készítmények alkalmazásával, a megfigyelési időszakban az egyéves perzisztencia 43% volt, míg az atorvastatin-monoterápiáé mindössze 21% (12). Ugyanakkor a speciális betegpopulációban (idősek, alacsony kockázatúak, megtartott ejekciós frakciójú szívelégtelen koronáriabetegek vagy súlyosan veseelégtelenek) a társszakmák bevonása is szükséges a célértékek meghatározása, elérése és a leghatékonyabb terápia megválasztásához (13).

Az egyik legaggasztóbb eredményünk az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség kapcsán igazolt incidencia. A kórképről elmondható, hogy jelentős mértékben aluldiagnosztizált, köszönhetően a tünetszegénységének, illetve, hogy a háziorvosi praxisokban a humán erőforrás és az időhiány okán alig történik meg a szűrővizsgálata. Egy hazai észak-magyarországi régióban, családorvosi praxisok bevonásával végzett kutatásban, 680 beteget vontak be, közülük 23%-ánál abnormális BKI-érték igazolódott, 12% került a nem komprimálható artériás csoportba (14). A kiszűrt pácienseink több-

ségénél is számos CV-rizikótényező volt igazolható (diabétesz, hipertónia, hyperlipidaemia, dohányzás), ezért a rendszeres szűrővizsgálat életmentő lehet ebben a betegpopulációban.

Keresztmetszeti vizsgálatunk számos fontos problémára hívta fel a figyelmet. A magyar lakosság egészségügyi mutatószámai messze elmaradnak az ESC-tagországok lakosságáétól, amit az éve óta egyre romló háziorvosi humán erőforrás-helyzet is valószínűleg rontani fog, a prevenció elmaradása okán. A prevenció rendelés létjogosultsága megkérdőjelezhetetlen. Ugyanakkor a számos pozitív eredmény ellenére jól látható, hogy a páciensek még mindig nem eléggé érdekeltek saját egészségük megőrzése érdekében (HBPM, gyógyszerelhagyás stb.), így ennek javítása is fontos feladat a jövőre nézve. Egy páciens magas színvonalú ellátása, gondozása a mai háziorvosi rendelés keretei között nem biztosítható. Azonban fontos leszögezni, hogy a prevenció rendelés hatékonysága is akkor tartható fenn leginkább, ha az időben elkülönülten működik a háziorvosi rendeltől. Továbbá fejleszteni szükséges a humán erőforrást, az egy orvos egy OKJ-s ápoló rendszerben számos szűrővizsgálat megvalósíthatatlan. Ennek oka, hogy az OKJ-ápoló kompetenciái lényegesen szűkebbek a felsőfokú végzettséggel rendelkező szakemberekénél, a háziorvosnak pedig a betegellátással kapcsolatos egyéb feladatai mellett már nincs lehetősége szűrővizsgálatokat is végezni. A kiterjesztett hatáskörű ápolók alkalmazásával, alapellátásba történő integrálásukkal, egy magasabb szakmai színvonalú ellátást lehetne biztosítani. Hatékony segítséget nyújthatnának a szűrésekben, illetve a beteggondozásban, tehermentesítve a háziorvosokat. Így a családorvos a komplikált, valóban szakorvosi tudást, gyakorlatot és ismeretet igénylő esetekkel foglalkozhatna.

## Nyilatkozat

*A szerzők kijelentik, hogy az összefoglaló közlemény megírásával kapcsolatban nem áll fenn velük szemben pénzügyi vagy egyéb lényeges összeütközés, összeférhetetlenségi ok, amely befolyásolhatja a közleményben bemutatott eredményeket, az abból levont következtéseket vagy azok értelmezését.*

## Irodalom

1. Timmis A, Vardas P, Townsend N, et al. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021. Eur Heart J 2022; 43(8): 716–799. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>
2. 53/2021. (II. 9.) Korm. rendelet a praxisközösségekről. Forrás: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A2100053.KOR>. Letöltve: 2022.07.10.
3. Kosztolányi Gy, Csiba L. (szerk). A hazai orvosi szakmák helyzete és perspektívái a XXI. század elején I. 2019. Forrás: [https://mta.hu/data/dokumentumok/kiadvanyok/2019/orvosi-konyv\\_NET.pdf](https://mta.hu/data/dokumentumok/kiadvanyok/2019/orvosi-konyv_NET.pdf). Letöltve: 2022.07.10.
4. Papp M, Körösi L, Sándor J, et al. Workforce crisis in primary healthcare worldwide: Hungarian example in a longitudinal follow-up

study. *BMJ Open* 2019; 9(7): e024957. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024957>

5. Rurik I, Nánási A, Jancsó Z, et al. Evaluation of primary care services in Hungary: a comprehensive description of provision, professional competences, cooperation, financing, and infrastructure, based on the findings of the Hungarian-arm of the QUALICOPC study. *Prim Health Care Res Dev* 2021; 22: e36. <https://doi.org/10.1017/S1463423621000438>

6. Farsang Cs, Járay Z, (szerk.). A Magyar Hypertonia Társaság szakmai irányelve. A hypertoniabetegség ellátásának irányelvei. *Hypertonia és Nephrologia* 2018; 22(Suppl 5): S1–S36.

7. Sótónyi P, Palásthy Zs, Pécsváradny Zs, et al. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve a perifériás verőér megbetegedések ellátásáról. <https://kollegium.aeek.hu/Iranyelvek/Index>

8. Putz Zs, Hermányi Zs, Tóth N, et al. A distalis típusú, szenzoros neuropathia diagnosztikája a diabetológiai gyakorlatban. *Diabetologia Hungarica* 2008; 16(2): 157–164.

9. Központi Statisztikai Hivatal 2.4.40. A népesség megoszlása dohányzási szokások szerint (2009–). Forrás: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_fek009.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_fek009.html). Letöltve: 2022.

július 10.

10. Szegeci J, Kékes E, †Kiss I. Az orvos-beteg együttműködés növelésének különböző módszerei és hatása a célvérnyomásra a Magyar Hypertonia Regiszter adatai alapján. *Hypertonia és Nephrologia* 2019; 23(4): 157–166.

11. Wake M, Oh A, Onishi Y, et al. Adherence and persistence to hyperlipidemia medications in patients with atherosclerotic cardiovascular disease and those with diabetes mellitus based on administrative claims data in Japan. *Atherosclerosis* 2019; 282: 19–28. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2018.12.026>

12. Simonyi G, Ferenci T. Az atorvastatin/amlodipin fix kombináció versus az atorvastatininterápia a terápiahűség tükrében. *Orv Hetil* 2016; 157: 425–429. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30401>

13. Bajnok L. Koleszterincsökkentés idősek, szívelégtelenek, ve-seelégtelenek, alacsony kockázatúak speciális alcsoportjaiban a nemzetközi ajánlások nyomán. *Cardiologia Hungarica* 2020; 50: 432–437. <https://doi.org/10.26430/CHUNGARICA.2020.50.6.432>

14. Tóth-Vajna Zs, Tóth-Vajna G, Gombos Zs, et al. Tapasztalataink az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség szűréséről az Észak-Magyarország régióban. *Orv Hetil* 2020; 161(33): 1381–1389. <https://doi.org/10.1556/650.2020>

