

Pályamunka

A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló tényezők vizsgálata a 2019-es Európai lakossági egészségfelmérés alapján

Jelige: abe716

Pályamunka lezárásának dátuma: 2024. 04. 03.

Absztrakt:

A vérnyomás rendszeres ellenőrzése és nyomon követése a leghatékonyabb és legegyszerűbb prevenciós eszköz a kardiovaszkuláris megbetegedések szempontjából. Az időben diagnosztizált és kezelt hipertónia számos szív-és érrendszeri esemény kialakulásának rizikóját csökkentheti.

Kutatásunk célja az volt, hogy meghatározzuk a magas vérnyomással élők körében, hogy milyen gyakorisággal mérte meg egészségügyi dolgozó a vérnyomásukat, ezzel megvizsgálva, hogy milyen hatékony a hipertóniás betegek utánkövetése és kezelése az egészségügyi rendszeren belül, valamint melyek azok a szocio-demográfiai tényezők, amelyek a mérés gyakoriságát befolyásolhatják.

Adataink a 2019-es Európai lakossági egészségfelmérésből (ELEF) származtak. Az adatok elemzése khí-négyszet próbákkal és logisztikus regresszió segítségével történt meg.

A 2019-es ELEF az adattisztítást követően 4796 személy adatait tartalmazta. Ebből 1850 (39%) fő volt hipertóniás beteg, míg 2946 (61%) főnél nem volt jelen a probléma. A férfiak közül 793 (36%) főnél volt jelen hipertónia, míg a nők csoportjában 1057 (41%) főnél volt megfigyelhető a betegség ($p=0,002$). Az önbevallás alapján magas vérnyomásban szenvedők közül 1679 (91%) főnél volt egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérése egy éven belül. A nem hipertóniás csoportban, az ajánlások függvényében, a 3 éven belül történt vérnyomásmérés gyakoriságának vizsgálata során 2751 fő (93%) volt a mérésen résztvevők aránya.

A vizsgálat alapján elmondható, hogy a hipertónia relatíve magas prevalenciája mellett Magyarországon nagy arányban vannak az egészségügyi szakdolgozó általi folyamatos kontroll alatt álló hipertóniás betegek, tehát az utánkövetése ezeknek a betegeknek az eredmények tükrében megfelelőnek tűnik. Bár az egészséges csoporton belül a vérnyomásmérés gyakorisága szintén magasnak mondható, de a betegség rejtett morbiditását figyelembe véve kiemelten fontos, hogy a betegségtől mentes populációnak is felhívjuk a figyelmét a rendszeres ellenőrzés egészségi állapotra gyakorolt kedvező hatásaira.

PLÁGIUM NYILATKOZAT

Alulírott [redacted] a [redacted] és [redacted] szak/szakirány hallgatója, büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom és aláírással igazolom, hogy a „**A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló tényezők vizsgálata a 2019-es Európai lakossági egészségfelmérés alapján**” című szakdolgozat saját, önálló munkám, az abban hivatkozott nyomtatott és elektronikus szakirodalom felhasználása a szerzői jogra vonatkozó rendelkezések, továbbá az egyetem etikai kódexében és a Tanulmányi- és Vizsgaszabályzatában foglalt szabályoknak megfelelően történt. Munkám során csak olyan forrásokat használtam fel, amelyekre az Irodalomjegyzékben hivatkoztam, illetve, amelyeket a hivatkozott szöveg, táblázat mellett feltüntettem.

Tudomásul veszem, hogy plágiumnak számít:

- szó szerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás megjelölése nélkül;
- tartalmi idézet hivatkozás megjelölése nélkül;
- más publikált gondolatainak saját gondolatként való feltüntetése.

Kijelentem, hogy a plágium fogalmát megismertem és tudomásul veszem, hogy amennyiben a benyújtott dolgozat sérti a szerzői jogokat, úgy a DE Tanulmányi- és Vizsgaszabályzata 27. §. (9) bek. értelmében a dolgozat automatikusan elégtelen minősítést kap, és köteles vagyok a dolgozat újbóli teljesítésére, és ellenem fegyelmi eljárás indítható.

Kijelentem továbbá, hogy a dolgozat készítése során az önálló munka kitétel tekintetében a konzulens, illetve a feladatot kiadó oktatót nem tévesztettem meg, továbbá sem a dolgozatot, sem annak bármely részét más felsőoktatási intézményben nem nyújtottam be szakdolgozatként/diplomamunkaként.

Dátum: 2024. 03. 25.

[redacted]
.....
hallgató aláírása

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	1
1.1	A kardiovaszkuláris betegség fogalma és fajtái	1
1.2	A leggyakrabban előforduló kardiovaszkuláris betegségek	1
1.2.1	Iszkémiás szívbetegség	1
1.2.2	Akut miokardiális infarktus (AMI)	1
1.2.3	Stroke.....	2
1.2.4	Szívelégtelenség	2
1.3	A kardiovaszkuláris betegségek népegészségügyi jelentősége	3
1.4	A hipertónia.....	4
1.5	A hipertónia népegészségügyi jelentősége.....	5
1.6	A prevenció fogalma és szintjei	6
1.7	Az háziorvos jelentősége a prevencióban	7
2	Célkitűzés	9
3	Anyagok és módszerek.....	10
3.1	Az Európai lakossági egészségfelmérés	10
3.2	A célcsoport bemutatása	10
3.3	R-statisztikai program.....	12
3.4	Microsoft Excel	12
4	Eredmények	13
4.1	Deskriptív statisztika eredményei.....	13
4.2	A vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése Khí-négyzet próbával.....	15
4.2.1	Az egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával nem hipertóniás személyek körében	15

4.2.2	Az egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával hipertóniás személyek körében	18
4.3	A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló tényezők összefüggés vizsgálata többszörös logisztikus regresszióval	20
4.3.1	A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló magyarázó változók vizsgálata többszörös logisztikus regresszióval nem hipertóniás személyek körében	20
4.3.2	A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló magyarázó változók vizsgálata többszörös logisztikus regresszióval hipertóniás személyek körében	22
5	Diszkusszió	25
6	Irodalomjegyzék	29
7	Táblázat jegyzék	31

1 Bevezetés

1.1 A kardiovaszkuláris betegség fogalma és fajtái

A kardiovaszkuláris megbetegedések egy általános gyűjtőfogalma azoknak a betegségeknek, amelyek a szívet és az érrendszert érinthetik (1). Manifesztálódásuk alapján az alábbi csoportokba sorolhatjuk őket: a szív koronáriáinak megbetegedései; a perifériás erek betegségei; cerebrovaszkuláris betegség vagy más néven stroke; kongenitális szívproblémák; a szív gyulladásos megbetegedései, ami érintheti a szívizom szövetet és a szívbillentyűket; valamint a mélyvénás trombózis és az ebből fakadó tüdőembólia (2).

1.2 A leggyakrabban előforduló kardiovaszkuláris betegségek

1.2.1 Iszkémiás szívbetegség

Iszkémiás szívbetegségről beszélhetünk abban az esetben, ha a szívizom szövet vérellátása nem megfelelő mértékű egy adott területen ezáltal nem jut elég oxigén és vér a sejtekhez, szövethez. Ez bekövetkezhet a területet ellátó koronária konstriktójából, vérrög vagy egy atheroszklerotikus plakk okozta elzáródásból, tehát látható, hogy ez a koronáriákat érintő betegség. Jellemző tünete az iszkémiának az angina pectoris. Amikor a koronárián átáramló vér mennyisége csökken, akkor csökken a sejtek vérellátása, ezáltal az oxigén ellátottsága is. Ekkor a beteg mellkasi szorító fájdalmat él át, amely sugározhat az állkapocsba, vállakba, hátba. Általában a tüneteket a stressz súlyosbíthatja és pihenés, vagy nitroglicerinnel történő gyógyszer hatására azonnal enyhül (3).

1.2.2 Akut miokardiális infarktus (AMI)

Ha egy jól behatárolt szöveti terület teljes vérellátása megszűnik, tehát lokális miokardiális iszkémia jön létre egy koronária elzáródása miatt, akkor az érintett területen lévő sejtek nekrotizálódnak. Ezt a folyamatot hívjuk miokardiális infarktusnak. Szívinfarktust leggyakrabban valamilyen atheroszklerotikus plakkból leváló, azáltal az artériát elzáró trombus okozza. A szövetelhalás a szubendokardiális területen kezdődik a koronária elzáródását követő 15-30 perccel, majd az ezt követő órákban a nekrosis kifele

haladva eléri az epicardiumot és a kamrafalat. A szívizom elhalása progresszív ezen a területen, az esemény bekövetkezte után 12 óra letelte után pedig a folyamat visszafordíthatatlanná válik. Megfelelő kezelés megkezdése nélkül a károsodott terület és az ép miokardium kitágul, ami pangásos szívelégtelenséghez vezet. A folyamat kezdetén a betegek szorító mellkasi fájdalomról panaszkodnak, amely kisugárzik az állba, állkapocsba, karba, nyakba. Ezek a tünetek hasonlóak az iszkémiás szívbetegséghez, azonban ez a fájdalom nem múlik nitroglicerinnel adás után sem. A betegnek gyakran van hányingere vagy hány, bőre verejtékes, hideg (4).

1.2.3 Stroke

Stroke-ról, vagy más néven agyi infarktusról, agyvérzésről beszélünk abban az esetben, ha valamely agyi terület vérellátása megszűnik és a sejtek elhalásnak indulnak. Magát a vérellátás megszűnését okozhatja egy agyi ér elzáródása vagy annak a rupturája. Ez egy súlyos, életet veszélyeztető állapot, amely azonnali orvosi ellátást igényel. Két típusát különíthetjük el: az iszkémiás és a haemorrhagiás, azaz vérzéses stroke-ot. Iszkémiás stroke akkor következik be, ha egy vérrög vagy egy plakk zárja el az adott agyi eret, míg haemorrhagiás esetén pedig az érből szivárog a vér, vagy akár rupturálhat is, így a vér a kikerül az érpályából és egy megnövekedett koponyaűri nyomást fog generálni, ami károsítani fogja a sejteket. Ezen két fő típuson kívül megkülönböztetjük még a tranziens iszkémiás attack (TIA) jelenségét, amely során az adott agyi érszakaszon az átáramlás gátolva van, azonban ez a jelenség percekben belül – nem több mint 5 perc – elmúlik. Habár ez egy akut probléma, mégis fontos felhívni a figyelmet rá, hiszen egy jövőbeni stroke-ot jelző jelenség, így a páciens még a betegség súlyosabb manifesztálódása előtt kezelésben részesülhet (5). A stroke általános tünetei közé tartozik a hirtelen fellépő fejfájás; zavartság; gyengeség a végtagokban, arcan; látási problémák; egyensúlyvesztés, koordinációs és járási problémák; elmosódott beszéd (6).

1.2.4 Szívelégtelenség

A szívelégtelenség egy összetett kórkép, mely valamely másik kardiovaszkuláris megbetegedés - leggyakrabban iszkémiás szívbetegség, magas vérnyomás – útján létrejött működésbeli eltérés. Ez magában foglalja mind a diasztolés mind a szisztolés kamrafunkció károsodását, tehát a szív nem képes biztosítani a megfelelő perctérfogatot. A folyamat kezdetén a szív adaptálódni képes a kamrai izomzat növekedésével, a szimpatikus idegrendszer aktiválásával, kamratágulattal, amely fenntartja nyugalomban a megfelelő perctérfogatot, azonban terhelés alatt ez nem elégséges. Ha a folyamat progrediál kialakul a

dekompensált szívelégtelenség, amely során csökken a szívműködés és komoly tünetekkel jár. Csoportosítás alapján beszélhetünk szisztolés és diasztolés szívelégtelenségről. Szisztolés során az ejekciós funkció sérül, míg diasztolésben a kamratelődéssel van probléma. Iszkémiás szívbetegségben általában a kettő együttesen van jelen. Másik csoportosítás alapján beszélhetünk balszívfél-elégtelenségről és jobbszívfél-elégtelenségről. Balszívfél-elégtelenségről akkor beszélünk, ha a csökkent bal kamrai kontraktilitás miatt a nyugalmi perctérfogatot csak megnövekedett végdiasztolés nyomással tudja a szív fenntartani. A csökkent perctérfogat megnövekedett nyomást eredményez a tüdő vénáiban, amely folyadék felgyülemelését okozza, emiatt dyspnoe-t (nehézlégzés) tapasztal a beteg. Súlyosabb formájában tüdő ödéma jön létre, amely azonnali intenzív osztályos ellátást és kezelést igényel. Jobbszívfél-elégtelenségnél a centrális vénás nyomás megnövekedése miatt a juguláris vénák kitágulnak, amelynek a következménye lesz a jobb szívfél megnagyobbodása. Ez szintén folyadék felszaporodáshoz vezet a perifériás területeken, tehát ödéma alakul ki ezeken a területeken is, valamint a peritoneumban, amelyet ascitesnek neveznek. Az ascites következménye a hepatomegalia, vagyis a májmegnagyobbodás.

A szívelégtelenség jellemző fizikális tünetei a fáradtságérzés, dyspnoe amely jelentkezhet nyugalomban vagy fizikai terhelés hatására. Klinikai tünet együttese a folyadék visszatartása, ödéma a kis-és nagyvérkörben valamint a csökkent terhelhetőség (4).

1.3 A kardiovaszkuláris betegségek népegészségügyi jelentősége

Az 1940-es évekre az Egyesült Államokban – de szerte a világban – az epidemiológiai paradigmaváltás miatt már nem a fertőző betegségek, hanem a szív-és érrendszeri betegségek váltak a vezető halálökká, olyannyira, hogy a halálesetek több mint a harmada köthető volt valamely kardiovaszkuláris betegséghez. Mivel ezeknek a betegségeknek nem voltak addig tudományos alapokon fekvő, jól meghatározott rizikó tényezői, ezért a prevenció és a kezelés hiánya is közrejátszott a mortalitás drasztikus növekedéséhez (7). Számos epidemiológiai és klinikai kutatás és vizsgálat – például a Framingham Tanulmány (7), a WHO MONICA Projektje (8) - során sikerült leírni a kockázati tényezőket, a célzott népegészségügyi programok – például az Észak-Karéliai Program (9) – is bizonyították hatásosságukat, valamint a farmakológiai és orvosi kezelés is fejlődött. Ennek ellenére a szív-és érrendszeri problémákból fakadó halálozások száma globális szinten – Közép-Ázsiában és Kelet-Európában a legnagyobb mértékben - nő és a

vezető haláloknak számítanak (10). Az adatok alapján, első helyen az iszkémiás szívbetegség áll, majd azt a stroke követi. Ez számokban ráadásul növekedést mutat, tehát 2000-hez képest 2019-re a halálesetek száma drasztikusan megemelkedett (11). A WHO adatai szerint 2019-ben világszinten közel 18 millió haláleset volt köthető valamely kardiovaszkuláris megbetegedéshez, ami az összhalálozás 32%-a. Az ebből fakadó halálozások 85%-át szívinfarktus vagy stroke okozta (2).

1.4 A hipertónia

A vérnyomás a vér az erek falára kifejtett nyomása, amely két számértékkel jellemezhető és az orvosi gyakorlatban indirekten mérhető. Az első a szisztolés érték, amely a szív kontrakciója alatt mérhető legnagyobb nyomásérték, ami az artériás rendszerben létrejöhet egy szív ciklus alatt, míg a diasztolés érték a ciklus diasztole szakaszán mérhető, a legalacsonyabb érték (12). Ha a szisztolés 120 Hgmm, valamint a diasztolés érték 80 Hgmm, vagy annál kisebb értéket vesznek fel nyugalomban, akkor normális vérnyomás értékekről beszélhetünk. Emelkedett vérnyomásérték alatt a szisztolés 120-139 Hgmm közötti, a diasztolés 80-89 Hgmm (13). Magasvérnyomás-betegség abban az esetben állapítható meg, ha a beteg nyugalmi állapotban, három különböző alkalommal mért szisztolés értékek átlaga 140 Hgmm fölötti, a diasztolés 90 Hgmm-nél magasabb (4). Az állapot kialakulásához hozzájárulnak elsősorban az életmódbeli szokások: fizikai inaktivitás, ülő életmód, túlzott só- és telített zsír fogyasztás, dohányzás és alkoholfogyasztás (14). Meghatározó szerepe van a túlsúlynak, elhízásnak, ezen felül még az életkor és a genetikai tényezők is közrejátszhatnak a kialakulásában. A legtöbb beteg nem tapasztal tünetet a betegség kezdeti szakaszán, ugyanis az érrendszer képes a megváltozott nyomásértékekhez adaptálódni egy bizonyos szintig, azonban előfordulhat fejfájás, mellkas fájdalom, homályos látás. Később, kezeletlen állapot esetén, amikor a vérnyomás már túlzottan magas, akár 180/120 Hgmm-es értéket is elérheti, súlyosbodnak a tünetek. Ekkor felléphet súlyos fejfájás, hányinger, hányás, zavartság, fülzúgás, mellkas fájdalom, orrvérzés (15). Mivel a tünetek a betegség elején vagy nincsenek, vagy elég aspecifikusak, ezért fontos, hogy a prevencióra helyezzük a hangsúlyt. A gyakori és rendszeres vérnyomásmérés segít a betegség felfedezéséhez és a kezelés megkezdéséhez már korai stádiumban. Vérnyomásunkat mérhetjük saját magunk is, de az ajánlások javasolják, hogy ellenőriztessük egészségügyi szakdolgozó által is. Ez alapján, azok a személyek, akik normális vérnyomás értékekkel rendelkeznek, 18-39 évesek,

valamint nem rendelkeznek fokozott rizikóval, az ő esetükben elég, ha 3-5 évente ellenőrzi egészségügyi szakdolgozó a vérnyomásukat. Ha az illető hipertóniában szenved, 40 év feletti vagy fokozott kockázati tényezővel rendelkezik, – például dohányzik, túlsúlyos-elhízott, ülő életmódot folytat – számukra javasolt az évenkénti szakszerű vérnyomásmérés. A megelőzéshez – de a kezelésnél is - elsősorban az életmódot kell átalakítani (16). Az aktív életmód, a gyümölcs- és zöldségfogyasztás növelése, sószegény táplálkozás, kevesebb alkohol fogyasztás vagy a testsúly csökkentése mind pozitív hatást gyakorol erre az állapotra.

1.5 A hipertónia népegészségügyi jelentősége

A tartósan magas nyomás az érrendszerben, valamint ezáltal a szervekben – szívben, vesében, agyban – egy megnövekedett terhelést jelent mind a kardiovaszkuláris rendszerben, mind az érintett szervrendszerekben, amely különböző patológiás elváltozásokat indukál. Ennek hatására megnövekszik az olyan betegségek kialakulásának a kockázata, mint a szívinfarktus, stroke, szívelégtelenség, valamint veseproblémák (17). Ha csak a hipertóniát vizsgáljuk, akkor a WHO adatai alapján azt láthatjuk, hogy világszerte a felnőtt populációból közel 1,28 milliárd ember szenved ebben a betegségben, ha szemléltetni akarjuk, akkor minden harmadik ember (18). A betegség prevalenciája Közép-és Kelet-Európában a legnagyobb, ezen a területen több mint 150 millióan szenvednek hipertóniában. Ezen felül az adatok azt mutatják, hogy az alacsony jövedelmű országokban élők is nagyobb eséllyel küzdenek magasvérnyomás-betegséggel (19). A problémát súlyosbítja a rejtett morbiditás, hiszen a becslések alapján az érintettek közel 46%-a nincs tisztában az állapotával, így nem részesül megfelelő ellátásban, pedig a kezelések – életmódbeli változtatás vagy farmakológiai – korai megkezdése segíthet az állapot javításán, akár a teljes gyógyulásban is. Ha számszerűsíteni akarjuk, akkor a világszinten 700 millióra becsülik azokat az embereket, akik nincsenek tisztában a betegségükkel (20). A felnőtt lakosság csupán 42%-a rendelkezik diagnózissal és részesül kezelésben (15). Becslések szerint, ha ez a növekedő tendencia folytatódik, 2025-re a betegek száma elérheti a 1,5 milliárdot, amely tovább növeli az egészségügy és ezáltal az országok terheit, amely a krónikus betegségek kezeléséből fakadnak (19).

1.6 A prevenció fogalma és szintjei

A prevenció magyarul megelőzést jelent, mégpedig egy olyan jövőbeni nem kívánt esemény vagy következmény bekövetkezésének a meggátlása, amely valamely tevékenységhez kapcsolódik. Prevenciós szinteket tudunk megkülönböztetni az alapján, hogy a beavatkozásnak mely populáció a célcsoportja. Ezek alapján meghatározhatunk primordiális, primer, szekunder és terciér prevenciót. Primordiális megelőzéshez azokat a rendelkezéseket soroljuk, amelyek valamely rizikó tényező továbbterjedését akadályozza meg. Ennek a szintnek az elkülönülését az a jelenség hozta létre, hogy a kardiovaszkuláris rizikó tényezőktől mentes társadalmakban megelőzzük ezeknek a kockázati tényezőknek a terjedését. Primer prevenció során a célcsoport kockázati tényezőktől mentes, vagy már jelen vannak a populációban, azonban még felismerhető beteg személy nincs jelen. Az intervenció célja, hogy csökkenjen a rizikóval rendelkezők esélye a betegség kialakulására, valamint csökkenjen az új megbetegedések száma. Ezek eléréséhez beavatkozhatunk egyéni és populációs szinten is. Két alapstratégia lehetséges: az életmódbeli, amikor az egyéneket képessé tesszük az egészséges életmódra, és annak folytatását szorgalmazzuk, – ide tartoznak az egészségfejlesztés és egészségnevelési stratégiák – valamint a környezeti prevenció, amely olyan élettereken lelhető fel, mint a munkahely, az oktatási intézmények, vagy akár az otthonunk (21). A kardiovaszkuláris betegségek primer prevenciójának leghatékonyabb módja a populációs stratégiák vagy a személyi szinten történő intervenciók, például a rendszeres fizikai aktivitás, optimális testsúly fenntartása, dohányzásról való leszokás. Mondhatjuk tehát, hogy mivel ezen betegségek morbiditása és mortalitása magas globális szinten, valamint a felnőtt lakosság igen nagy hányada rendelkezik legalább egy rizikó tényezővel, ezért szükséges a kardiovaszkuláris primer prevenciós stratégiákat az egész felnőtt lakosságra kiterjeszteni (22). Szekunder prevenció esetén a cél a betegségek korai stádiumban való felfedezése, – ha lehet, még a tünetek megjelenése előtt – ezáltal az adekvát kezelés korai megkezdése, így növelve az esélyt a teljes gyógyulásra (21). Ebbe a kategóriába tartozik az összes szűrővizsgálat, népegészségügyi szűrőprogram, mint például a 45 év feletti nők mammográfiás vizsgálata, méhnyakrák szűrés 25 éves kortól, de az orvosi vizsgálat során elvégzett vérnyomásmérés is ide sorolható, amely a legegyszerűbb és leghatékonyabb módja a rejtett hipertóniás betegek kiszűrésének (23). Ezen felül komplexebb kivizsgálás során a magasabb kardiovaszkuláris rizikóval rendelkező személyek elkülönítése is ide tartozik, akiknél azonnal meg kell kezdeni az intervenciót vagy esetlegesen a gyógyszeres kezelést (22). Végül a terciér prevenciónak a már

manifesztálódott, esetlegesen krónikussá vált betegség progressziójának megállítása a célja, valamint a betegségből származó további károsodás megelőzése. Példa rá a rehabilitáció, a krónikus betegek kezelése, gondozás (21). Ha a szív-és érrendszeri betegségek perspektívájából vizsgáljuk, akkor tercier prevenciónak számít a már kiszűrt és háziorvosi vagy szakorvosi gondozásba vett páciens. Ennek a folyamatnak része az antihipertenzív terápia, de a vérnyomás értékek rendszeres és folyamatos utánkövetése is a gyakori vérnyomásméréssel, amelyet mind a kezelő orvos, mind a páciens feladata is. Kiemelendően fontos a rendszeresség, hiszen a gyógyszeres terápia hatékonyságát, a betegség progresszióját így lehet a leghatékonyabban után követni, így kedvezőtlen értékek esetén a kezelő orvos azonnal, még a betegség súlyosbodása előtt be tud avatkozni és más terápiát tud javasolni.

1.7 Az háziorvos jelentősége a prevencióban

A háziorvos kiemelt feladatai közé tartozik a gyógyítás mellett a páciensei körében a preventív életszemlélet kialakítása, valamint körükben a megelőző tevékenység különböző formáinak gyakorlása. A háziorvos komplex feladatot lát el, hiszen a prevenció mind a 3 területe megjelenik az alapellátás keretein belül. Primer prevenciós tevékenységei közé sorolható az immunizációs programoknak megfelelően a kötelező védőoltások beadása, fertőző betegségek farmakológiai profilaxisa, az egészséges életmód propagálása, a fokozott kockázatnak kitett pácienseinek egészségvédelme. Szekunder megelőző feladatai azon szűréseknek a lebonyolítása, amely a háziorvosi kompetenciájához tartoznak. 4 nagyobb kategóriába sorolhatóak ezek a szűrések: gyermekkori; kardiovaszkuláris rizikótényezők szűrése, valamint a betegség időbeni felismerése; daganatos betegségek szűrővizsgálata és ezen állapotok felismerése; egyéb szűrővizsgálat, mint például a tuberkulózis szűrés, demencia, depresszió felismerése, szexuális úton terjedő betegségek kiszűrése (24). A tercier prevenció fontos része a gondozás, amely magába foglalja az egészségi állapot megóvását, a betegség kezelését, a progresszió csökkentését és a szövődmények kialakulásának megakadályozását. A gondozás a háziorvos kiemelt feladata. Ahhoz, hogy a háziorvos megkezdje a gondozást először is szükséges a betegség felfedezése szervezett vagy „opportunist” szűrővizsgálat során, esetleg ha más szakorvos megállapította a betegséget. Ezt követi a beteg nyilvántartásba vétele és a páciens folyamatos és aktív utánkövetése. Mint látható az alapellátásnak kiemelten fontos szerep jut a prevencióban, hiszen a háziorvos

„elsődleges, folyamatos és személyes ellátást nyújt személyek, családok és közösségek számára” (24). Éppen ez a szoros és folyamatos kapcsolat szükséges ahhoz, hogy a globális szintű népegészségügyi problémát jelentő szív-és érrendszeri betegségeket menedzselni tudjuk. Ezen betegségekre leginkább az jellemző, hogy viszonylag lassan és rejtetten manifesztálónak, tehát magas a rejtett morbiditásuk, amely súlyos károkat tud okozni az összes szervrendszerben, épp ezért a mortalitás is igen magas. A prevenció keretein belül minden háziorvosi vizsgálatnak elengedhetetlen része a vérnyomás mérés, hiszen egy gyorsan kivitelezhető, kevésbé eszközigényes, noninvazív szűrés, amely egyszerűségével ellentétben, lényeges információkkal látja el a háziorvost, hiszen ezáltal egy esetlegesen kialakulóban lévő magasvérnyomás-betegség időben felismerhetővé válik. A háziorvosi vizsgálati protokoll is előírja a páciensek rendszeres mérését, hiszen a háziorvos feladatai közé tartozik a megelőzés és a betegek kiszűrése. Ezen tevékenysége által egészségnyereség várható, hiszen, az idejében megkezdett életmód terápia, szükség esetén farmakológiai terápiával kiegészülve javítja a betegek életminőségét és lassítja a betegség progresszióját. Hipertónia kezelésénél az elsődleges terápiás cél a 130/80 Hgmm-es vérnyomás érték elérése. Ehhez mindenképp szükséges a vérnyomás rendszeres és szakszerű ellenőrzése háziorvos vagy a kezelő szakorvos által, hiszen a további terápia folyamata ennek alapján dől el (25).

2 Célkitűzés

A vizsgálatunk célkitűzése az volt, hogy meghatározzuk a magas vérnyomással élők, valamint a betegségtől mentes személyek csoportjában, hogy milyen gyakorisággal mérte meg egészségügyi szakdolgozó a vérnyomásukat. További célunk ezzel az volt, hogy meghatározzuk milyen hatékony a hipertóniás betegek utánkövetése az egészségügyi rendszeren belül. Ezen felül szeretnénk volna statisztikailag megvizsgálni, melyek azok a szocio-demográfiai tényezők, amelyek a vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásolják, mind a hipertóniától mentes személyek, mind a hipertóniás betegek esetén.

3 Anyagok és módszerek

3.1 Az Európai lakossági egészségfelmérés

Az Európai lakossági egészségfelmérés (ELEF) az Európai Parlament és Tanács 1338/2008/EK számú rendelete alapján előírt, öt évente minden európai tagállamban megismétlendő kérdőíves kikérdezésen alapuló felmérés (26). Az ELEF célja a statisztikai adatgyűjtés, amely által képet kapunk a lakosság egészségmagatartásáról, egészségi állapotáról, életvitelükről, önellátási nehézségekről, valamint egészségkárosító szokásaikról (27). A felmérés célcsoportja a 15 éves és annál idősebb, magánháztartásban élő populáció. A kérdések típusa szerint 4 nagy modul alapján történik az adatfelvétel. Az első kérdéskör a válaszadó szocio-demográfiai és gazdasági státuszára irányul, úgy, mint a személy neme, kora, végzettsége, anyagi helyzete. A következő nagyobb kérdéscsoport az adott személy egészségi állapotára vonatkozik, mint a krónikus betegségek jelenléte, önértékelt egészségi állapot, valamint az önellátási nehezítettség. A harmadik blokk az egészségügyi ellátásban való részvétel gyakoriságára és az azzal való elégedettségre vonatkozó kérdéseket tartalmaz, gyógyszerhasználatra kérdez rá. Az utolsó kérdéssor olyan egészségdeterminánsokról gyűjt adatot, mint a magasság, testtömeg, dohányzás- és alkohol, valamint zöldség- és gyümölcsfogyasztás (28). Maga az adatok felvétele egy kétlépcsős rétegzett mintavétellel történik, ezért a felmérés reprezentatívnak tekinthető a teljes magyar lakosságra nézve (29).

3.2 A célcsoport bemutatása

Jelen vizsgálatunkhoz a legutolsó, tehát a 2019-es Európai lakossági egészségfelmérés adatbázisának adatait használtuk fel. A 2019-es kérdőív 540 változóra vonatkozóan tartalmaz adatokat (30). A kutatásunkhoz ezekből a változókból 13-at használtunk fel. Töröltük az adatbázisból azon személyek adatait, ahol nem volt releváns válasz az adott kérdésre, valamint a nem tud válaszolni (NT) és a nem kíván válaszolni (NK) válaszokat is. A válaszadókat két csoportba osztottuk. A hipertóniában szenvedő kategóriába azok a személyek kerültek, akik igenlő választ adtak arra a kérdésre, hogy szenvednek-e magas vérnyomásban, önbevallás alapján. Nem hipertóniásnak, tehát hipertóniától

mentesnek („egészségesnek”) azokat tekintettük, akik nemleges választ adtak az előbbi kérdésre. Arra a kérdésre, hogy mikor mérte meg utoljára egészségügyi szakdolgozó a válaszadó vérnyomását 5 válaszlehetőség állt rendelkezésre: az elmúlt 12 hónapban; több mint 1 éve, de 3 éven belül; több mint 3 éve, de 5 éven belül; több mint 5 éve; soha nem mérte még. Az ajánlások - amely a betegek esetén az évente történő vérnyomásmérést javasolják – alapján (16) a hipertóniások esetében az elmúlt 12 hónapban válasza 1 éven belüli mérésnek tekintettük, míg a többi kategóriát összevontuk és egyként kezeltük, tehát több, mint 1 éve történt az utolsó mérés. Az egészséges, vagy hipertóniától mentesek csoportja esetén is az ajánlások alapján jártunk el. Eszerint az elmúlt 12 hónapban, valamint a több mint 1 éve, de 3 éven belüli utolsó mérést 3 éven belül történt mérésnek tekintettük, míg a több mint 3 éve, de 5 éven belül; a több mint 5 éve és a soha nem mérte kategóriákat a több mint 3 éve történt az utolsó mérés kategóriába soroltuk.

A magyarázó változóink az alábbiak voltak: nemek tekintetében a nőket és a férfiakat vizsgáltuk. Végzettség szerint megkülönböztettünk alap-, közép- és felsőfokú legmagasabb iskolai végzettséget. A korcsoportok tekintetében a 18 éven alúkat, tehát a 15-17 éves korosztályt kizártuk a vizsgálatból, így 3 korcsoportot különböztettünk meg: a 18-34 éves korosztályt, a 35-64 év közöttieket, valamint a 65 éven felülieket. A válaszadó anyagi helyzetének vonatkozásában megkülönböztettünk jó, valamint rossz anyagi helyzetben lévő személyeket. A testtömegindex (BMI) alapján meghatároztunk egy normál és egy túlsúlyos-elhízott kategóriát. Önértékelt egészségi állapot alapján jó és rossz önértékelt egészségi állapotú személyeket vizsgáltunk. Arra a kérdésre, hogy tehet-e a válaszadó a saját egészségéért, a két válaszlehetőség alapján tehet érte (igen) és nem tehet érte (nem) kategóriába soroltuk a vizsgált személyeket. Lakóhely típusa szerint megkülönböztettünk vidéken élő, valamint városban élő személyeket. Magyarázó változóink között szerepelt, hogy a válaszadó járt-e 1 éven belül háziorvosi, valamint szakorvosi vizsgálaton (igen), avagy több mint 1 éve járt utoljára háziorvosánál vagy szakorvosánál (nem). A magyarországi régiók tekintetében megkülönböztettünk egymástól Közép-Magyarországot, Dél-Alföldet, Észak-Alföldet, Dél-Dunántúlt, Közép-Dunántúlt, Nyugat-Dunántúlt, valamint Észak-Magyarországot.

3.3 R-statisztikai program

A vizsgálatunk elvégzéséhez többszörös és többváltozós logisztikus regressziós modelleket alkalmaztunk, amelyet az R-statisztikai program segítségével hajtottunk végre. A kategorikus változók gyakorisági előfordulását khí-négyzet próbákkal számoltuk ki, szintén az R-programban. Ahhoz, hogy a többszörös logisztikus regresszió eredményeit értelmezni tudjuk „viszonyítandó-referencia” párokat hoztunk létre a kimeneti változóinknál, így képet kaphattunk arról, hogy a viszonyított csoportnak a referencia csoporthoz képest kevesebb vagy több esélye van a vizsgálatunkban szereplő esemény bekövetkezésére. Maga a program használható adatfeldolgozáshoz, ábrák készítéséhez és számolási műveletek lefuttatásához (31). A zavaró tényezőkre való korrigálást követően statisztikai p-érték és esélyhányadosok kerültek meghatározásra. Egy eredményt akkor tekintettünk szignifikánsnak, ha a teszthez tartozó p-érték kisebb volt, mint 0,05.

3.4 Microsoft Excel

A Microsoft Excel program alkalmas volt számunkra az eredményeink ábrázolására, azok átlátható, táblázatos formában való rögzítésére. Ezen felül felhasználtuk az Excel kimutatást létrehozó funkcióját is, amely a khí-négyzet próbák kontingencia tábláinak létrehozásához, valamint a benne található százalékos eloszlások kiszámításához elengedhetetlen volt. Ha az esetszámok a kontingencia tábla celláinak több mint 20%-ban kevesebb lett volna, mint 5 esetszám, akkor Fisher-egzakt tesztet használtunk volna ezekben az esetekben (32). Miután az alkalmazási feltételek ellenőrzésre kerültek minden esetben khí-négyzet próbát tudtunk alkalmazni a deskriptív statisztikához.

4 Eredmények

4.1 Deskriptív statisztika eredményei

A 2019-es Európai lakossági egészségfelmérés adatbázisa összesen 5603 fő adatait tartalmazta. Adattisztítást követően 4796 fő adata alkotta a vizsgálati mintánkat.

A vizsgált személyek 46%-a (2192 fő) volt férfi, míg 54%-a (2604 fő) volt nő. A válaszadók legmagasabb iskolai végzettsége alapján az alapfokú végzettséggel rendelkezők a mintánk 19%-át (907 fő), a középfokú végzettséggel rendelkezők az 58%-át (2780 fő), végül a felsőfokú végzettségűek a 23%-át (1109 fő) alkották. A válaszadók életkora alapján a három korcsoport az alábbiak szerint oszlott meg: a mintánk 19%-át (898 fő) alkotta a 18-34 éves korcsoport, 50%-át (2386 fő) a 35-64 éves korcsoport, valamint 31%-át (1512 fő) a 65 éven felüliek. Az adatbázis tartalmazott a kérdezettek önértékelt anyagi helyzetére vonatkozó adatokat is, melyek alapján a jó anyagi helyzetben élők 88%-ban (4224 fő), míg a rossz anyagi helyzetben élők 12%-ban (572 fő) voltak jelen a mintánkban. Testtömegindexük alapján a válaszadók 36%-a (1746 fő) volt normál, míg 64%-uk (3050 fő) tartozott a túlsúlyos-elhízott tartományba. A válaszadók önértékelt egészségi állapotára vonatkozóan az adatbázisban a jó önértékelt egészségi állapottal rendelkezők 88%-ban (4230 fő), míg a rossz önértékelt egészségi állapotúak 12%-ban (566 fő) fordultak elő. Arra a kérdésre, hogy tehet-e az egészségéért, a válaszadók 82%-a (3918 fő) válaszolt igennel, míg 18%-uk (878 fő) nemleges választ adott. A vizsgált személyek lakóhelye szerint 66%-uk (3185 fő) él városban és 34%-uk (1611 fő) él városon kívül, vidéken. Vizsgáltuk az adatbázisunk alapján továbbá, hogy a kérdezettek jártak-e háziorvosuknál vagy szakorvosuknál egy éven belül. Ezek alapján azt találtuk, hogy 81%-uk (3871 fő) járt egy éven belül, 19%-uk (925 fő) pedig nem jelent meg egy éven belül háziorvosánál, valamint 67%-uk (3199 fő) felkereste szakorvosát egy éven belül, ezzel szemben 33%-uk (1597 fő) nem vett részt szakorvosi vizsgálaton egy éven belül. A mintákban a megkérdezettek 39%-nál (1850 fő) volt jelen hipertónia, ezzel szemben 61%-uknál (2946 fő) nem volt jelen hipertónia. A gyakorisági adatokat vizsgálva azt láttuk, hogy szignifikánsan ($p=0,002$) nagyobb volt a hipertóniás betegek között a nők aránya, akik a mintánk 41%-át (1057 fő) adták, míg a férfiak 36%-a (793 fő) szenvedett ebben a betegségben. Korcsoportot tekintve is szignifikánsan ($p < 0,001$) nagyobb volt a hipertóniásak gyakorisági előfordulása a 65 éven felüliek között, hiszen 67%-uk (1020 fő) volt beteg. Ezzel szemben a 18-34 éves

korosztálynak az 5%-a (43 fő), a 35-64 éves korosztálynak pedig a 33%-a (787 fő). A válaszadók legmagasabb iskolai végzettségét figyelembe véve azt láttuk, hogy az alacsony végzettséggel rendelkezők körében szignifikánsan ($p < 0,001$) nagyobb arányban fordul elő a magasvérnyomás-betegség, 54%-uknál (486 fő). Továbbá a középfokú végzettségűek 38%-a (1047 fő), a felsőfokú végzettséggel rendelkezőknek pedig a 29%-a (317 fő) volt beteg.

4.2 A vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése Khí-négyzet próbával

4.2.1 Az egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával nem hipertóniás személyek körében (1. táblázat)

1. táblázat: A legutolsó egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés idejének leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával nem hipertóniás személyek körében

Khí-négyzet próba		Vérnyomásmérés gyakorisága (Nem hipertóniás)		
Csoportok		3 éven belül n (%)	Több mint 3 éve n (%)	p-érték
Nem	Férfi	1304 (93%)	95 (7%)	0,722
	Nő	1447 (94%)	100 (6%)	
Végzettség	Alapfokú	376 (89%)	45 (11%)	<0,001***
	Középfokú	1621 (94%)	112 (6%)	
	Felsőfokú	754 (95%)	38 (5%)	
Korcsoport	18-34	792 (93%)	63 (7%)	0,414
	35-64	1502 (94%)	97 (6%)	
	65 év felett	457 (93%)	35 (7%)	
Anyagi helyzet	Jó	2469 (94%)	170 (6%)	0,256
	Rossz	282 (92%)	25 (8%)	
BMI	Normál	1253 (92%)	107 (8%)	0,011*
	Túlsúlyos/elhízott	1498 (94%)	88 (6%)	
Egészségi állapot	Jó	2588 (93%)	193 (7%)	0,004**
	Rossz	163 (99%)	2 (1%)	
Tehet-e az egészségéért?	Igen	2396 (93%)	175 (7%)	0,284
	Nem	355 (95%)	20 (5%)	
Lakóhely	Város	1864 (94%)	116 (6%)	0,017*
	Vidék	887 (92%)	79 (8%)	
Háziorvos 1 éven belül	Volt	2074 (97%)	70 (3%)	<0,001***
	Nem volt	677 (84%)	125 (16%)	
Szakorvos 1 éven belül	Volt	1724 (97%)	56 (3%)	<0,001***
	Nem volt	1027 (88%)	139 (12%)	
Régiók	Közép-Magyarország	822 (94%)	53 (6%)	0,775
	Dél-Alföld	342 (94%)	23 (6%)	
	Dél-Dunántúl	253 (93%)	19 (7%)	
	Észak-Alföld	433 (94%)	29 (6%)	
	Észak-Magyarország	327 (92%)	28 (8%)	
	Közép-Dunántúl	309 (94%)	19 (6%)	
	Nyugat-Dunántúl	265 (92%)	24 (8%)	

A táblázatban jelölt szignifikancia szintek: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

A nyers gyakorisági eloszlások alapján azt láthattuk, hogy a hipertóniától mentes személyek csoportjában a nemeket figyelembe véve nem volt szignifikáns ($p=0,722$) különbség, ebben az esetben a férfiak 93%-a (1304 fő), míg a nők 94%-a (1447 fő) vett részt egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásérésen 3 éven belül. Végzettséget vizsgálva szignifikáns ($p < 0,001$) különbséget figyeltünk meg, amely alapján az alacsony végzettséggel rendelkezők 89%-a (376 fő), a középfokú végzettségűek 94%-a (1621 fő) és a felsőfokú végzettségűek 95%-a teljesítette az ajánlásokban leírtakat. Korcsoportok tekintetében nem találtunk szignifikáns ($p=0,414$) eltérést a gyakoriságok között, így ebben az esetben a 18-34 éves korosztály 93%-a (792 fő), a 35-64 éves korosztály 94%-a (1502 fő), valamint a 65 éven felüliek 93%-a (457 fő) vett részt szakszerű vérnyomásmérésen 3 éven belül. Az önértékelt anyagi helyzetet figyelembe véve sem találtunk szignifikáns ($p=0,256$) különbséget, tehát a jó anyagi helyzettel rendelkező egyének 94%-a (2469 fő), míg a rossz önértékelt anyagi helyzetben élők 92%-a (282 fő) mérte meg vérnyomását az elmúlt 3 éven belül. BMI tekintetében szignifikáns ($p=0,011$) eltérést tapasztaltunk a vérnyomásmérés gyakoriságában, így a túlsúlyos-elhízott kategóriába tartozók vettek részt gyakrabban vérnyomásmérésen, 94%-uk (1498 fő), míg a normál BMI-vel rendelkező személyek 92%-a (1253 fő). A résztvevők önértékelt egészségi állapotát figyelembe véve szintén szignifikáns ($p=0,004$) eredményt tapasztaltunk. A rossz önértékelt egészségi állapotú válaszadók körében nagyobb gyakoriság volt megfigyelhető a vérnyomásmérés frekvenciájában, 99%-uk (163 fő) mérte meg vérnyomását egészségügyi szakdolgozó által, míg a jó önértékelt egészségi állapotú személyek 93%-a (2588 fő). Azok a válaszadók, akik úgy gondolták tehetnek az egészségükért, közülük 93% (2396 fő), a nemleges választ adók közül 95% (355 fő) mérte meg vérnyomását szakdolgozó által, ám ez a különbség nem volt szignifikáns ($p=0,284$). Lakóhely tekintetében szignifikánsan ($p=0,017$) nagyobb gyakoriság volt tapasztalható a városban élők esetén, 94% (1864 fő), míg a vidéken élők körében ez a gyakoriság 92% (887 fő). Ugyancsak szignifikáns ($p < 0,001$) különbséget láttunk a vérnyomásmérés gyakoriságában, ha a válaszadó egy éven belül felkereste háziorvosát, tehát aki járt háziorvosánál az elmúlt egy évben 97%-nak (2074 fő) volt vérnyomásmérése, míg, akik több, mint egy éve voltak utoljára, körükben 84%-uknak (677 fő) mérték meg 3 éven belül a vérnyomásukat. Hasonló volt a helyzet, ha a szakorvos felkeresését vizsgáltuk meg. Itt szintén szignifikáns ($p < 0,001$) eredményt tapasztaltunk, mégpedig, ha a válaszadó, felkereste szakorvosát 1 éven belül, akkor esetükben 97%-uknak (1724 fő) történt meg 3 éven belül a vérnyomásmérés, míg, akik több mint egy éve jártak utoljára szakorvosi rendelésen 88%-nak (1027 fő) volt szakszerű vérnyomásmérése három

éven belül. Magyarország régióit vizsgálva nem találtunk szignifikáns ($p=0,775$) különbséget. A közép-magyarországi régió lakói esetén 94% (822 fő) volt a vérnyomásmérés gyakorisága, Dél-Alföldön szintén 94% (342 fő), Dél-Dunántúlon 93% (253 fő), Észak-Alföldön 94% (433 fő), Észak-Magyarországon 92% (327 fő), Közép-Dunántúlon 94% (309 fő) és a nyugat-dunántúli régióban 92%-os (265 fő) volt a vérnyomásmérésen résztvevők aránya három éven belül.

4.2.2 Az egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával hipertóniás személyek körében
(2. táblázat)

2. táblázat: A legutolsó egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés idejének leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával hipertóniás személyek körében

Khí-négyzet próba		Vérnyomásmérés gyakorisága (Hipertóniás)		
Csoportok		1 éven belül n (%)	Több mint 1 éve n (%)	p-érték
Nem	Férfi	717 (90%)	76 (10%)	0,661
	Nő	962 (91%)	95 (9%)	
Végzettség	Alapfokú	439 (90%)	47 (10%)	0,606
	Középfokú	956 (91%)	91 (9%)	
	Felsőfokú	284 (90%)	33 (10%)	
Korcsoport	18-34	35 (81%)	8 (19%)	0,072
	35-64	711 (90%)	76 (10%)	
	65 év felett	933 (91%)	87 (9%)	
Anyagi helyzet	Jó	1440 (91%)	145(9%)	0,730
	Rossz	239 (90%)	26 (10%)	
BMI	Normál	342 (89%)	44 (11%)	0,100
	Túlsúlyos/elhízott	1337 (91%)	127 (9%)	
Egészségi állapot	Jó	1308 (90%)	141 (10%)	0,169
	Rossz	371 (93%)	30 (7%)	
Tehet-e az egészségéért?	Igen	1221 (91%)	126 (9%)	0,787
	Nem	458 (91%)	45 (9%)	
Lakóhely	Város	1104 (92%)	101 (8%)	0,080
	Vidék	575 (89%)	70 (11%)	
Háziorvos 1 éven belül	Volt	1609 (93%)	118 (7%)	<0,001***
	Nem volt	70 (57%)	53 (43%)	
Szakorvos 1 éven belül	Volt	1340 (94%)	79 (6%)	<0,001***
	Nem volt	339 (79%)	92 (21%)	
Régiók	Közép-Magyarország	455 (92%)	40 (8%)	0,900
	Dél-Alföld	209 (90%)	24 (10%)	
	Dél-Dunántúl	164 (90%)	18 (10%)	
	Észak-Alföld	248 (90%)	28 (10%)	
	Észak-Magyarország	224 (90%)	26 (10%)	
	Közép-Dunántúl	190 (92%)	17 (8%)	
	Nyugat-Dunántúl	189 (91%)	18 (9%)	

A táblázatban jelölt szignifikancia szintek: * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

A hipertóniások körében vizsgált nyers gyakorisági eloszlást vizsgálva azt láthattuk, hogy a nemek tekintetében nem volt szignifikáns ($p=0,661$) különbség a nők (91%; 962 fő) és a férfiak (90%; 717 fő) között. Iskolai végzettség esetén sem találtunk szignifikáns ($p=0,606$) eltérést a gyakoriságokban az alapfokú (90%; 439 fő), középfokú (91%; 956 fő) és a felsőfokú végzettségűek (90%; 284 fő) tekintetében. Korcsoport esetén is azt láthattuk, hogy nincs szignifikáns ($p=0,072$) különbség az egy éven belüli vérnyomásmérésen való részvételben a 18-34 éves korosztály (81%; 35 fő), a 35-64 éves korosztály (90%; 711 fő) és a 65 éven felüliek csoportja (91%; 933 fő) között. Ugyancsak nem találtunk szignifikáns ($p=0,730$) különbséget a jó- (91%; 1440 fő) és a rossz (90%; 239 fő) anyagi helyzetben élők között. BMI alapján elmondhatjuk, hogy a normál testtömegindexű válaszadók 89% (342 fő) vett részt egy éven belül egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérésen, míg a túlsúlyos-elhízott társaik 91%-a (1337 fő), azonban ez statisztikailag nem volt szignifikáns ($p=0,100$) eltérés. Szintén nem volt szignifikáns ($p=0,169$) eredményünk a jó- (90%; 1308 fő) és a rossz (93%; 371 fő) önértékelt egészségi állapottal rendelkező csoportokon belül. Azok a válaszadók, akik úgy gondolták tehetnek az egészségükért, közülük 91%-uk (1221 fő) mérte meg vérnyomását egy éven belül, valamint akik úgy gondolták nem tehetnek egészségükért szintén 91%-uk (458 fő) vett részt vérnyomásmérésen, tehát nem volt szignifikáns ($p=0,787$) eltérés a válaszadók között. Lakóhely tekintetében nem volt szignifikáns ($p=0,080$) gyakoriságbeli különbség a városban lakók (92%; 1104 fő) és a vidéki lakosság (89%; 575 fő) között. A hipertóniás betegek csoportjában az egyetlen szignifikáns ($p < 0,001$) tényező a nyers gyakorisági eloszlást tekintve a háziorvossal és a szakorvossal való találkozás jelentette egy éven belül. Azok a betegek, akik felkeresték háziorvosukat egy éven belül, esetükben 93%-uknak (1609 fő) mérte meg vérnyomását egészségügyi szakdolgozó egy éven belül, míg azok, akik több, mint egy éve nem jártak háziorvosuknál, körükben ez a gyakoriság 57% (70 fő) volt. Azon betegek körében, akik felkeresték egy éven belül szakorvosukat 94%-uk (1340 fő) mérte meg ezáltal vérnyomását egészségügyi szakdolgozóval, míg azon válaszadók csoportjában, ahol több mint egy éve nem jártak szakorvosi rendelésen a mérés gyakorisága 79% (339 fő) volt. A hipertóniás betegek esetén is, akárcsak az egészséges személyek csoportjánál volt megfigyelhető, nem volt szignifikáns ($p=0,900$) különbség a régiókat tekintve.

4.3 A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló tényezők összefüggés vizsgálata többszörös logisztikus regresszióval

4.3.1 A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló magyarázó változók vizsgálata többszörös logisztikus regresszióval nem hipertóniás személyek körében (3. táblázat)

3. táblázat: A vérnyomásmérés gyakoriságának összefüggés vizsgálata a nem hipertóniás csoport körében többszörös logisztikus regresszióval

Többváltozós logisztikus regresszió		Nem hipertóniás	
		3 éven belül/Több mint 3 éve	
Csoportok		Korrigált esélyhányados (EH)	p-érték
Nem	Nő/Férfi	1,17	0,329
Végzettség	Középfokú/Alapfokú	0,64	0,029*
	Felsőfokú/Alapfokú	0,46	0,003**
Korcsoport	35-64/18-34	0,85	0,361
	65-x/18-34	1,63	0,044*
Anyagi helyzet	Rossz/Jó	1,39	0,174
BMI	Túlsúlyos-ehízott/Normál	0,70	0,027*
Egészségi állapot	Rossz/Jó	0,23	0,049*
Tehet-e az egészségéért?	Nem/Igen	0,71	0,194
Lakóhely	Vidék/Város	1,25	0,196
Háziorvos 1 éven belül	Volt/Nem volt	4,22	<0,001***
Szakorvos 1 éven belül	Volt/Nem volt	2,29	<0,001***
Régiók	Közép-Magyarország	Referencia	-
	Dél-Alföld	0,86	0,590
	Dél-Dunántúl	0,94	0,858
	Észak-Alföld	0,87	0,594
	Észak-Magyarország	1,06	0,822
	Közép-Dunántúl	0,83	0,519
	Nyugat-Dunántúl	1,14	0,624

A táblázatban jelölt szignifikancia szintek: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

A válaszadók nemét tekintve a hipertóniától mentes csoportban nem találtunk szignifikáns ($p=0,329$) összefüggést a vérnyomásmérés frekvenciájának valószínűségében (nő/férfi $EH=1,17$). A vizsgált személyek iskolai végzettsége alapján szignifikánsan ($p=0,029$) 36%-kal ($EH=0,64$) volt kisebb esélye annak, hogy a középfokú végzettséggel rendelkező személy, az alacsony végzettségűekhez viszonyítva megmértesse vérnyomását egészségügyi szakdolgozó által. Ugyanígy szignifikánsan ($p=0,003$) kisebb volt az esélye 54%-kal ($EH=0,46$) a felsőfokú végzettségűeknek az alacsony végzettségűekhez képest a három éven belüli vérnyomásmérésre. Korcsoport tekintetében a 35-64 éves korosztály esetében nem volt szignifikáns ($p=0,361$) különbség megfigyelhető (35-64/18-34 $EH=0,85$), a 65 éven felüliek korcsoportjának 63%-kal ($EH=1,63$) szignifikánsan ($p=0,044$) nagyobb volt az esélye arra, hogy megmérték a vérnyomását, mint a 18-34 éves korosztályba tartozóknak. Anyagi helyzet vonatkozásában nem volt szignifikáns ($p=0,174$) eredményünk (rossz/jó $EH=1,39$). A válaszadók BMI-je alapján szignifikánsan ($p=0,027$) kisebb esélye volt 30%-kal ($EH=0,70$) a túlsúlyos-elhízott személyeknek a vérnyomásmérésre, mint normál testtömegű társaiknak. Önértékelt egészségi állapot tekintetében szignifikáns ($p=0,049$) különbség volt megfigyelhető, tehát a jó önértékelt egészségi állapotúakhoz képest a rossz önértékelt egészségi állapotúaknak 77%-kal ($EH=0,23$) kisebb esélye volt, hogy részt vegyen az ajánlások alapján vérnyomásmérésen. Azok a személyek, akik úgy gondolták, hogy nem tehetnek maguk az egészségükért, körükben nem találtunk szignifikánsan ($p=0,194$) nagyobb esélyt arra, hogy megmérték a vérnyomásukat, azokhoz képest, akik úgy gondolták, tehetnek az egészségük érdekében ($EH=0,71$). Lakóhely típust vizsgálva nem volt szignifikáns ($p=0,196$) különbség a városi és a vidéki lakosság között, habár a vidéken élőknek 25%-kal ($EH=1,25$) nagyobb volt az esélyük a vérnyomásmérésre, mint a városban élőknek. Szignifikánsan ($p < 0,001$) 322%-kal ($EH=4,22$) nagyobb volt az esélye annak a személynek az egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérésre, aki felkereste háziorvosát 1 éven belül, azokhoz a társaikhoz képest, akik több mint 1 éve nem jártak már háziorvosuknál. A szakorvosi vizsgálat tekintetében szintén szignifikánsan ($p < 0,001$) nagyobb volt az esélye 129%-kal ($EH=2,29$) a vérnyomásmérésre 3 éven belül annak, aki járt szakorvosi vizsgálaton 1 éven belül, mint annak, aki több mint 1 éve nem vett részt szakorvosi ellátásban. Magyarország régiói alapján elmondható, hogy Közép-Magyarország régiójához viszonyítva csak az észak-magyarországi régióban ($EH=1,06$) és a nyugat-dunántúli régióban ($EH=1,14$) élőknek volt nagyobb esélye a szakszerű vérnyomásmérésre 3 éven belül, ezzel szemben a legkisebb valószínűsége a közép-dunántúli régióban ($EH=0,83$) élőknek volt.

4.3.2 A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló magyarázó változók vizsgálata többszörös logisztikus regresszióval hipertóniás személyek körében (4.táblázat)

4. táblázat: A vérnyomásmérés gyakoriságának összefüggés vizsgálata a hipertóniában szenvedő csoport körében többszörös logisztikus regresszióval

Többváltozós logisztikus regresszió		Hipertóniás	
		1 éven belül/Több mint 1 éve	
Csoportok		Korrigált esélyhányados (EH)	p-érték
Nem	Nő/Férfi	1,18	0,360
Végzettség	Középfokú/Alapfokú	1,09	0,713
	Felsőfokú/Alapfokú	1,43	0,224
Korcsoport	35-64/18-34	0,53	0,175
	65-x/18-34	0,61	0,291
Anyagi helyzet	Rossz/Jó	1,09	0,748
BMI	Túlsúlyos-ehízott/Normál	0,87	0,486
Egészségi állapot	Rossz/Jó	0,88	0,620
Tehet-e az egészségéért?	Nem/Igen	1,03	0,874
Lakóhely	Vidék/Város	1,13	0,543
Háziorvos 1 éven belül	Volt/Nem volt	7,36	<0,001***
Szakorvos 1 éven belül	Volt/Nem volt	3,54	<0,001***
Régiók	Közép-Magyarország	Referencia	-
	Dél-Alföld	1,24	0,483
	Dél-Dunántúl	0,78	0,477
	Észak-Alföld	1,30	0,366
	Észak-Magyarország	1,19	0,553
	Közép-Dunántúl	1,00	0,996
	Nyugat-Dunántúl	0,92	0,810

A táblázatban jelölt szignifikancia szintek: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

A magasvérnyomás-betegségben szenvedők körében a vizsgálatunk során azt találtuk a nemek vonatkozásában, hogy habár a nőknek 18%-kal ($EH=1,18$) nagyobb volt az esélyük az 1 éven belüli szakdolgozói vérnyomásmérésre a férfiakhoz képest, ez az eredményt statisztikailag nem volt szignifikáns ($p=0,360$). Végzettséget tekintve az alapfokú végzettségűekhez képest a középfokúak körében nem volt szignifikánsan ($p=0,713$) kimutatható különbség a mérés frekvenciájában ($EH=1,09$), valamint a felsőfokú végzettségű személyek esetén se volt szignifikáns ($p=0,224$) különbség az alapfokú végzettségűekhez képest ($EH=1,43$). A válaszadók korcsoportját vizsgálva nem találtunk szignifikáns ($p=0,175$) eltérést a 35-64 éves korosztályban a 18-34 évesekhez képest ($EH=0,53$), valamint a 65 éven felüliek csoportjában sem volt szignifikáns ($p=0,291$) az eredményünk a 18-34 éves korosztályhoz viszonyítva ($EH=0,61$). A jó anyagi helyzetben élőkhez képest nem volt szignifikáns ($p=0,748$) különbség megfigyelhető a vérnyomásmérés gyakoriságában a rossz anyagi helyzetben élők csoportjában. A válaszadók testtömegindexét figyelembe véve azt láttuk, hogy a túlsúlyos-elhízott személyek vérnyomását 13%-kal ($EH=0,87$) kisebb valószínűséggel mérte meg 1 éven belül egészségügyi szakdolgozó, mint a normál BMI-vel rendelkező társaikét, azonban nem volt kimutatható szignifikáns ($p=0,486$) összefüggés. A rossz önértékelt egészségi állapotú személyeknek 12%-kal ($EH=0,88$) volt kisebb esélye a vérnyomásmérésre, mint a jó önértékelt egészségi állapottal rendelkező társaiknak, de ez az eredmény nem volt szignifikáns ($p=0,620$). Azon válaszadók, akik úgy gondolták, hogy nem tehetnek az egészségük érdekében, esetükben 3%-kal ($EH=1,03$) nagyobb volt az esélye, hogy részt vettek vérnyomásmérésen, mint azon társaik, akik úgy gondolták, hogy tehetnek a saját egészségük érdekében, de nem volt szignifikáns a különbség ($p=0,874$). A vizsgált személyek lakóhelyének típusa és a vérnyomásmérés gyakorisága között nem volt statisztikailag kimutatható ($p=0,543$) összefüggés (vidék/város $EH=1,13$). Abban az esetben, ha a beteg járt 1 éven belül háziorvosánál, az ő esetében szignifikánsan ($p<0,001$) 636%-kal ($EH=7,36$) nagyobb volt az esélye, hogy megmérte egészségügyi szakdolgozó a vérnyomását, mint azon betegtársainak, akik több mint 1 éve nem keresték fel háziorvosukat. Az 1 éven belül történt szakorvosi vizsgálat tekintetében szintén szignifikáns ($p<0,001$) eredményt tapasztaltunk, tehát azon páciensek, akik részt vettek szakorvosi vizsgálaton 1 éven belül, körükben 254%-kal ($EH=3,54$) volt nagyobb valószínűsége, hogy megmérték a vérnyomásukat, mint azon személyeknek akik több mint 1 éve jártak utoljára szakorvosnál. A közép-magyarországi régióhoz viszonyítva azt mondhatjuk el, hogy nagyobb eséllyel mérték meg azon betegek

vérnyomását, akik az észak-alföldi régióban élnek ($EH=1,24$), ezzel szemben a legkisebb esélye a dél-dunántúli hipertóniás betegeknek van ($EH=0,78$).

5 Diszkusszió

Az emelkedett és a magas vérnyomás a legfontosabb kockázati tényezője a kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának és az abból fakadó morbiditásnak és mortalitásnak (33). Ezen krónikus betegségek kezelése és gondozása hatalmas terhet jelentenek az egészségügy számára is, habár a megfelelő életmóddal a legtöbb állapot kezelhető és vissza is fordítható, valamint rendszeres szűréssel időben felfedezhető. Kardiovaszkuláris betegségek esetén a legegyszerűbb, noninvazív szűrési módszer a rendszeres vérnyomásmérés. Az ajánlások alapján az egészségügyi szakdolgozó általi mérés 5 évente javasolt azoknak, akik normál (120/80 Hgmm alatti) vérnyomás értékekkel rendelkeznek, évente pedig azoknak a személyeknek, akiknek magasabbak (>130/85 Hgmm) az értékeik (19).

A kutatásunk során láthattuk, hogy a beteg és a nem beteg csoportokban is igen magas arányban (90% fölött) vettek részt az ajánlások szerint szakszerű vérnyomásmérésen mind a két nem esetén. Ez összehasonlítva más európai országokkal kellően magas aránynak számít (34). Az eredményeink alapján láthattuk, hogy bár nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a férfiak és a nők számában sem az „egészséges”, sem a beteg csoportban, mégis a férfiak száma mind a két esetben alacsonyabb volt, amely más kutatásokban is megfigyelhető (35,36). A legmagasabb iskolai végzettség tekintetében a nem hipertóniás csoportban összefüggést láthattunk a mérés gyakoriságával. A legalacsonyabb részvétel az alapfokú végzettségűeknél volt megfigyelhető, míg a közép-és felsőfokú végzettségűeknél szinte ugyanaz az arány volt látható. Ezzel szemben, a beteg csoporton belül nem volt szignifikáns különbség a végzettségek tekintetében. Ezen eredményünkkel korrelál egy amerikai kutatás is, melyben azt találták, hogy a végzettség nem volt befolyással a kontroll vizsgálatokon való részvételre (37). A korcsoportok közötti megoszlást vizsgálva azt láthattuk, hogy szignifikáns eltérés nem mutatkozott egyik csoport esetében sem, bár a százalékos eloszlásokat tekintve a hipertóniás 35-64, illetve a 65 éven felüli korosztály nagyobb arányban vett részt vérnyomás mérésen. A betegségtől mentes csoportban a 18-34 éves korosztályban vizsgált személyek kis hányada (7%) nem kapott szakszerű vérnyomásmérést az elmúlt 3 évben. Ezt összevetve egy korábbi kanadai tanulmánnyal, ahol a vizsgált 20 és 39 év közötti korosztály 12,3%-ának nem volt egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérése 2 éven belül, elmondható hogy relatíve alacsony (38). A kutatásunkban nem kaptunk egyértelmű, statisztikai bizonyítékot arra,

hogyan a szocioökonómiai státusz hatással lenne a vérnyomásmérésen való részvételre, a nyers gyakorisági adatokban mégis látható volt, hogy a rosszabb anyagi helyzetben élők mind a két csoport esetén kevésbé vettek részt vizsgálaton. Ezen eredményünket más tanulmányok is alátámasztják, miszerint az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú személyek kevésbé veszik igénybe a preventív szolgáltatásokat (39,40,41). Ezen felül azt találtuk, hogy kevesebb volt azon egészséges személyek aránya a vérnyomásmérésen, akik normál BMI-vel és jó önértékelt egészségi állapottal rendelkeztek, azonban a logisztikus regressziós modell alapján azt láthattuk, hogy a túlsúlyos-elhízott személyek, valamint a rossz önértékelt egészségi állapotú „egészséges” emberek vettek részt kevésbé vérnyomásmérésen. Hasonló jelenség volt megfigyelhető egy német kutatásban, ahol a jó önértékelt egészségi állapottal rendelkezők 8,3%-nak, míg a rossz egészségi állapotúak 2,8%-nak nem volt az elmúlt 3 évben szakszerű vérnyomásmérése (34). A gyakorisági adatokban azt láttuk, hogy szignifikánsan több városban élő „egészséges” személynek mérte meg egészségügyi szakdolgozó a vérnyomását, mint a vidéken élő társaiknak, azonban a logisztikus regressziós modell alapján nem láttunk összefüggést a lakóhely típusa és a mérésen való részvétel között, amely eredményünk korrelál egy korábbi tanulmánnyal (40). Kiugróan magas szignifikancia szintet, nem meglepő módon mind a hipertóniás betegek és az egészséges személyek csoportjában is a háziorvossal és a szakorvossal való találkozás okozta az elmúlt 1 éven belül. Nem csak a mi kutatásunk során találtuk ezt a legfontosabb független változónak. Hasonló jelenség volt megfigyelhető a német vizsgálatban is. Azon vizsgált személyek, akik jártak háziorvosuknál, körükben csak 4,7%-uknak nem volt vérnyomásmérése az elmúlt 3 év során, míg szakorvosi vizsgálatot nézve 4,2% ez az arány (34). Régiókra lebontva a vizsgált személyeket azt láthattuk, hogy nem volt szignifikáns eltérés a vérnyomásmérés gyakoriságában sem a hipertóniás, sem az attól mentes csoporton belül. Minden régióban 90% fölötti arány volt tapasztalható, amely igen magasnak mondható. Ebből az eredményünkből következtethetünk, hogy az ellátás területileg homogén.

6 Konklúzió

A hipertónia súlyos népegészségügyi probléma világszinten, így hazánkban is. A lakosság igen nagy százaléka szenved ebben a betegségben, ezen felül a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján növekvő tendencia figyelhető meg, hiszen 2019-re 80%-kal nőtt a megbetegedések tízezer lakosra jutó száma 2001-hez képest – 2214-ről 3980-ra nőtt (42). A vizsgálatunkban láthattuk, hogy a betegek igen nagy aránya – 91%-uk – járt olyan vizsgálaton 1 éven belül, ahol egészségügyi szakdolgozó megmérte a vérnyomását, tehát a betegek igen magas hányada rendszeres és folyamatos kontroll alatt áll. Ez a folyamatos felügyelet a betegség progressziójának csökkentése szempontjából elengedhetetlen. Ezen felül fontos tényezője az ellátásnak, hogy minden beteg ellátása és felülvizsgálata egységes folyamat legyen. Így elmondhatjuk az adatok alapján, hogy a hipertóniás betegek ellátása és utánkövetése az egészségügyi rendszeren belül egységes, homogénnek mondható, hiszen nem tapasztaltunk statisztikailag szignifikáns eltérést az általunk vizsgált szociodemográfiai tényezők esetén. Az egyetlen szignifikáns tényező a vizsgálatban a háziorvossal és a szakorvossal való találkozás volt 1 éven belül. Ennek az oka, hogy a háziorvos tevékenységei közé tartozik a hipertónia és a kardiovaszkuláris rizikó szűrés is. A szakmai protokoll alapján így a háziorvos köteles a megelőzés és a betegség felderítése céljából a rendelésén megjelent páciens vérnyomását rendszeresen megmérni. (25)

A vizsgálatunk további célja volt, hogy meghatározzuk azokat a tényezőket, amelyek befolyással bírnak betegségtől mentes személyek esetén, a preventív vizsgálaton való részvételre, így meg tudunk határozni fókusz csoportokat, amelyek intervenció szempontjából célcsoport lehet. Az egészséges személyek esetén elmondható, hogy az ajánlásoknak megfelelően vérnyomás mérésen részt vett személyek aránya 93%, amely igen magasnak számít, tehát elmondható, hogy a populáció nagy része részesül a kardiovaszkuláris prevenció legelemibb részéből. Ebben a csoportban már tapasztaltunk némi heterogenitást a szűrésen résztvevő csoportok esetén. Az adatok alapján primer és szekunder prevenció célcsoport lehet a későbbiekben a középfokú- és felsőfokú végzettségű személyek, a túlsúlyos vagy elhízottak, valamint rossz önértékelt egészségi állapottal rendelkező egyének.

7 Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni témavezetőmnek, [REDACTED]k, amiért meglátta bennem a potenciált, támogatott és egyengette az utamat a kutatásaim során.

Köszönöm [REDACTED] évfolyamtársamnak, amiért a nap bármely szakában készen állt segíteni bármilyen technikai – és mentális - elakadásomban (akár az éjszaka közepén is).

Továbbá köszönöm az Egészségtudományi Kar munkatársainak és a kutatásomban résztvevő diáktársaimnak, akik nélkül ez a kutatás nem születhetett volna meg.

8 Irodalomjegyzék

1. Cardiovascular disease [Internet]. [idézi 2023. december 01.]. Elérhető: <https://www.nhs.uk/conditions/cardiovascular-disease/>
2. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. [idézi 2023. december 01.]. Elérhető: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Institute of Medicine (US) Committee on Social Security Cardiovascular Disability Criteria. Cardiovascular Disability: Updating the Social Security Listings. Washington (DC): National Academies Press (US); 2010. 7, Ischemic Heart Disease [Internet]. [idézi 2023. december 01.]. Elérhető: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209964/>
4. Ádány R, Kárpáti I, Paragh Gy. Szív-és érrendszeri betegségek. Népegészségügyi medicina. Budapest, Magyarország: Medicina Könyvkiadó, 2015:77-111
5. About Stroke [Internet]. [idézi 2023. december 01.]. Elérhető: <https://www.cdc.gov/stroke/about.htm>
6. Stroke Signs and Symptoms [Internet]. [idézi 2023. december 01.]. Elérhető: https://www.cdc.gov/stroke/signs_symptoms.htm
7. Mahmood SS, Levy D, Vasan RS, Wang TJ. The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. Lancet. 2014. március 15;383(9921):999-1008
8. Kuulasmaa K, Tolonen H. WHO MONICA Project and its Connections to the North Karelia Project. Glob Heart. 2016. június;11(2):217-21
9. Vartiainen E. The North Karelia Project: Cardiovascular disease prevention in Finland. Glob Cardiol Sci Pract. 2018 Jun 30;2018(2):13
10. New report tracks latest trends in global cardiovascular health [Internet]. [idézi 2023. december 01.]. Elérhető: <https://www.healthdata.org/news-events/newsroom/news-releases/new-report-tracks-latest-trends-global-cardiovascular-health>
11. The top 10 causes of death [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
12. Fonyó A. Nyomás és áramlás a nagy vérkör artériáiban (a magas nyomású érszakasz). Az orvosi élettan tankönyve. Budapest, Magyarország: Medicina Könyvkiadó, 2011:219-222
13. High Blood Pressure Symptoms and Causes [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.cdc.gov/bloodpressure/about.htm>
14. High Blood Pressure Causes and Risk Factors [Internet]. [idézi 2024. február 14.]. Elérhető: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/high-blood-pressure/causes>
15. Hypertension [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
16. Hypertension in Adults: Screening [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/hypertension-in-adults-screening#fullrecommendationstart>

17. High blood pressure (hypertension) [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.nhs.uk/conditions/high-blood-pressure-hypertension/>
18. First WHO report details devastating impact of hypertension and ways to stop it [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.who.int/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>
19. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M és mtsai. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2018. szeptember 1;39(33):3021-3104
20. More than 700 million people with untreated hypertension [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
21. Ihász F. Egészségnevelés. Budapest, Magyarország: Akadémiai Kiadó, 2018 [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://mersz.hu/ihasz-egeszsegneveles/>
22. Hobbs FD. Cardiovascular disease: different strategies for primary and secondary prevention? Heart. 2004. október;90(10):1217-23
23. Kisling LA, M Das J. Prevention Strategies. 2023. augusztus 1. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–
24. Ilyés I. Egészségügyi alapellátás és népegészségügy. Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetemi Kiadó, 2023 [Internet]. [idézi 2023. december 02.]. Elérhető: <https://mersz.hu/ilyes-egeszsegugyi-alapellatas-es-nepegeszsegugy/>
25. Kiss I (szerk.). A hypertoniabetegség ellátásának irányelvei. Az MHT szakmai irányelve – 2018. Hypertonia és Nephrológia, 2018;22(S5):1-36
26. Európai lakossági egészségfelmérés, 2019 [Internet]. [idézi 2023. október 24.]. Elérhető: <https://www.ksh.hu/elef>
27. Európai lakossági egészségfelmérés, 2019 [Internet]. [idézi 2023. október 24.]. Elérhető: <https://www.ksh.hu/elef/adatgyujtescelja.html>
28. European health interview survey [Internet]. [idézi 2023. október 24.]. Elérhető: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>
29. Európai lakossági egészségfelmérés, 2019 [Internet]. [idézi 2023. október 24.]. Elérhető: <https://www.ksh.hu/elef/vegrehajtas.html>
30. Európai lakossági egészségfelmérés, 2019 - Kérdőív [Internet]. [idézi 2023. október 24.]. Elérhető: https://www.ksh.hu/elef/elef2019_kerdoiv.pdf
31. Tothmeresz_Bevezetes-az-R-hasznalataba.pdf [Internet]. [idézi 2023. október 24.]. Elérhető: https://biodiversity.unideb.hu/files/oktatas/Tothmeresz_Bevezetes-az-R-hasznalataba.pdf
32. Kim HY. Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test. Restor Dent Endod. 2017. május;42(2):152-155
33. Piper MA, Evans CV, Burda BU, Margolis KL, O'Connor E, Whitlock EP. Diagnostic and predictive accuracy of blood pressure screening methods with consideration of rescreening intervals: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2015. február 3;162(3):192-204
34. Diederichs C, Neuhauser H. The frequency and determinants of blood pressure measurement by a health professional in Germany: A cross-sectional study. Medicine (Baltimore). 2019. április;98(16):e15093

35. Cheong AT, Chinna K, Khoo EM, Liew SM. Determinants for cardiovascular disease health check questionnaire: A validation study. PLoS One. 2017. november 16;12(11):e0188259
36. Dryden R, Williams B, McCowan C, Themessl-Huber M. What do we know about who does and does not attend general health checks? Findings from a narrative scoping review. BMC Public Health. 2012. augusztus 31;12:723
37. Robbins CL, Dietz PM, Bombard JM, Gibbs F, Ko JY, Valderrama AL. Blood pressure and cholesterol screening prevalence among U.S. women of reproductive age opportunities to improve screening. Am J Prev Med. 2011. december;41(6):588-95
38. Amankwah E, Campbell NR, Maxwell C, Onysko J, Quan H. Why some adult Canadians do not have blood pressure measured. J Clin Hypertens (Greenwich). 2007. december;9(12):944-51
39. Janßen C, Sauter S, Kowalski C. The influence of social determinants on the use of prevention and health promotion services: Results of a systematic literature review. Psychosoc Med. 2012;9:Doc07
40. Hoebel J, Starker A, Jordan S, Richter M, Lampert T. Determinants of health check attendance in adults: findings from the cross-sectional German Health Update (GEDA) study. BMC Public Health. 2014. szeptember 4;14:913
41. Pill R, French J, Harding K, Stott N. Invitation to attend a health check in a general practice setting: comparison of attenders and non-attenders. J R Coll Gen Pract. 1988. február;38(307):53-6
42. Fenntartható fejlődés indikátorai [Internet]. [idézi 2024. január 19.]. Elérhető: <https://www.ksh.hu/ffi/1-12.html>

9 Táblázat jegyzék

1. táblázat: A legutolsó egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés idejének leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával nem hipertóniás személyek körében.....	15
2. táblázat: A legutolsó egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés idejének leíró statisztikai elemzése khí-négyzet próbával hipertóniás személyek körében	18
3. táblázat: A vérnyomásmérés gyakoriságának összefüggés vizsgálata a nem hipertóniás csoport körében többszörös logisztikus regresszióval	20
4. táblázat: A vérnyomásmérés gyakoriságának összefüggés vizsgálata a hipertóniában szenvedő csoport körében többszörös logisztikus regresszióval	22

**DEBRECENI EGYETEM ELEKTRONIKUS ARCHÍVUMA –
ELHELYEZÉSI NYILATKOZAT
HALLGATÓI SZAKDOLGOZATOK**

Jelen aláírásával Ön (mint szerző ill. a szerzői jogok tulajdonosa)

1. nem kizárólagos jogot biztosít a Debreceni Egyetem elektronikus Archívuma (DEA) számára, hogy terjessze, konvertálja (a tartalom megváltoztatása nélkül, a megőrzés és hozzáférhetőség biztosításának érdekében) és/vagy nyilvánosan megjelenítse az Ön által feltöltött dokumentumot (beleértve az absztraktot) elektronikus formátumokban;
2. beleegyezik, hogy a DEA egynél több másolatot tároljon az Ön által feltöltött dolgozatból (továbbiakban: Dolgozat) biztonsági, helyreállítási és megőrzési célból;
3. kijelenti, hogy a feltölteni kívánt dokumentum az Ön szellemi alkotása, és jogában áll biztosítani a megállapodásban foglalt jogokat a Dolgozatra vonatkozóan. Büntetőjogi felelősségének tudatában kijelenti továbbá, hogy a Dolgozat eredeti és tudomása szerint nem sérti vele senki más szerzői jogát;
4. amennyiben a feltöltés alapját valamely cég vagy szervezet által támogatott dolgozat képezi, kijelenti, hogy rendelkezik azokkal a jogokkal, melyek értelmében jelen nyilatkozatot megteheti;
5. kijelenti, hogy a Tanulmányi Osztályra benyújtott nyomtatott dolgozattal megegyező elektronikus változatot töltött fel a DEA-ba, melyet hivatalos eredeti változatként ismer el;
6. elfogadja, hogy a DEA-ban tárolt művek hozzáférhetővé válnak a világhálón az Egészségtudományi Kar által meghatározott feltételek mellett;
7. tudomásul veszi, hogy a DEA üzemeltetői az elhelyező, ill. a jogokat gyakorló személyek irányában semmilyen kötelezettséget nem vállalnak, ha az elhelyezett anyag a szellemi tulajdonra vonatkozó, illetve egyéb rendelkezéseket sértene.

Név: [REDACTED]

Szak, Intézet: [REDACTED]

Egészség [REDACTED]

szakirány

Dátum: 2024. 03. 25.

[REDACTED]
[Handwritten signature]

hallgató aláírása

NYILATKOZAT EGYEZŐSÉGRŐL

Alulírott [REDACTED] DE [REDACTED] [REDACTED] és
[REDACTED] szak/szakirány hallgatója, büntetőjogi
felelősségem tudatában nyilatkozom és aláírással igazolom, hogy diplomamunkám
papír és elektronikus alapú, valamint a Turnitin plágiumszűrő szolgáltatáson átfuttatott
formája mindenben megegyezik.

Dátum: 2024. 03. 25.

[REDACTED]

hallgató aláírása

Turnitin Originality Report

Document Viewer

Processed on: 02-Apr-2024 10:22 CEST
ID: 2337736834
Word Count: 6792
Submitted: 1

Similarity Index

2%

Similarity by Source
Internet Sources: 1%
Publications: 1%
Student Papers: 1%

A vérnyomásmérés gyakoriságát befolyásoló tén...

exclude quotedexclude bibliographyexclude small matches

mode: quickview (classic) report

print

refreshdownload

1% match (Internet from 11-Jan-2023)
<https://mek.oszk.hu/04800/04806/04806.doc>

<1% match (Internet from 16-Feb-2023)
<https://etk.unideb.hu/sites/default/files/inline-files/DF%20ETK%20TDK%20Kari%20Konferencia%202023%20Megh%C3%ADv%C3%B3%20%C3%A9s%20absztrakt%C3%BCzet>

<1% match (student papers from 20-Apr-2018)
[Submitted to National University of Public Service - Institute for Research and Development on State and Governance on 2018-04-20](#)

<1% match (Internet from 03-Nov-2022)
<https://www.eib.org/attachments/registers/149322104.pdf>

<1% match (Internet from 26-Aug-2020)
<https://www.ksh.hu/elef2019>

<1% match (Internet from 07-Aug-2023)
https://epa.oszk.hu/02900/02936/00014/pdf/EPA02936_kultura_es_kozosseg_2013_03.pdf

<1% match (Zsófia Vetőné Mózner. "Úton a fenntartható élelmiszer-fogyasztás felé? A magyar lakosság élelmiszer-fogyasztásának ökológiai lábnyoma", Corvinus University of Budapest, 2013)
[Zsófia Vetőné Mózner. "Úton a fenntartható élelmiszer-fogyasztás felé? A magyar lakosság élelmiszer-fogyasztásának ökológiai lábnyoma", Corvinus University of Budapest, 2013](#)

Absztrakt: A vérnyomás rendszeres ellenőrzése és nyomon követése a leghatékonyabb és legegyszerűbb prevenció eszköz a kardiovaszkuláris megbetegedések szempontjából. Az időben diagnosztizált és kezelt hipertónia számos szív-és érrendszeri esemény kialakulásának rizikóját csökkentheti. Kutatásunk célja az volt, hogy meghatározzuk a magas vérnyomással élők körében, hogy milyen gyakorisággal mérte meg egészségügyi dolgozó a vérnyomásukat, ezzel megvizsgálva, hogy milyen hatékony a hipertóniás betegek utánkövetése és kezelése az egészségügyi rendszeren belül, valamint melyek azok a szocio-demográfiai tényezők, amelyek a mérés gyakoriságát befolyásolhatják. [Adatalk a 2019-es Európai lakossági egészségfelmérésből \(ELEF\) származtak. Az adatok elemzése khi-négyzet](#) próbákkal és logisztikus regresszió segítségével történt meg. A 2019-es ELEF az adattisztítást követően 4796 személy adatait tartalmazta. Ebből 1850 (39%) fő volt hipertóniás beteg, míg 2946 (61%) főnél nem volt jelen a probléma. A férfiak közül 793 (36%) főnél volt jelen hipertónia, míg a nők csoportjában 1057 (41%) főnél volt megfigyelhető a betegség (p=0,002). Az önbevallás alapján magas vérnyomásban szenvedők közül 1679 (91%) főnél volt egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérése egy éven belül. A nem hipertóniás csoportban, az ajánlások függvényében, a 3 éven belül történt vérnyomásmérés gyakoriságának vizsgálata során 2751 fő (93%) volt a mérésen résztvevők aránya. A vizsgálat alapján elmondható, hogy a hipertónia relatíve magas prevalenciája mellett Magyarországon nagy arányban vannak az egészségügyi szakdolgozó általi folyamatos kontroll alatt álló hipertóniás betegek, tehát az utánkövetése ezeknek a betegeknek az eredmények tükrében megfelelőnek tűnik. Bár az egészséges csoporton belül a vérnyomásmérés gyakorisága szintén magasnak mondható, de a betegség rejtett morbiditását figyelembe véve kiemelten fontos, hogy a betegségtől mentes populációnak is felhívjuk a figyelmét a rendszeres ellenőrzés egészségi állapotra gyakorolt kedvező hatásaira. Tartalomjegyzék 1

Bevezetés..... 1 1.1 A kardiovaszkuláris betegség fogalma és fajtái 1 1.2 A leggyakrabban előforduló kardiovaszkuláris betegségek 1 1.2.1 Iszkémiás szívbetegség 1 1.2.2 Akut miokardiális infarktus (AMI)..... 1 1.2.3 Stroke 2 1.2.4 Szívelégtelenség 2 1.3 A kardiovaszkuláris betegségek népegészségügyi jelentősége 3 1.4 A hipertónia 4 1.5 A hipertónia népegészségügyi jelentősége 5 1.6 A prevenció fogalma és szintjei 5 1.7 Az háziorvos jelentősége a prevencióban 7 2 Célkitűzés 9 3 Anyagok és módszerek 10 3.1 Az Európai lakossági egészségfelmérés 10 3.2 A célcsoport bemutatása..... 10 3.3 R-statisztikai program 12 3.4 Microsoft Excel 12 4 Eredmények..... 13 4.1 Deskriptív statisztika eredményei 13 4.2 A vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése Khi-négyzet próbával 15 4.2.1 Az egészségügyi szakdolgozó általi vérnyomásmérés gyakoriságának leíró statisztikai elemzése khi-négyzet próbával nem hipertóniás személyek körében

https://www.turnitin.com/newreport_classic.asp?lang=en_us&oid=2337736834&ft=1&bypass_cv=1

1/7