

A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program 2021. évi adatainak összegzése

Karácsony Iлона dr.^{1, 3} ■ Bertókné Tamás Renáta¹ ■ Árváné Egri Csilla¹
Fürtös Viktória Diana¹ ■ Szöllősi Gergő József^{1, 4} ■ Surján Orsolya dr.²

¹Nemzeti Népegészségügyi Központ, Szűrésiirányítási Főosztály, Budapest

²Nemzeti Népegészségügyi Központ, helyettes országos tiszti főorvos, Budapest

³Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Szombathelyi Képzési Központ, Szombathely

⁴Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar, Debrecen

Bevezetés: Hazánkban az egészségi állapot térségi és társadalmi egyenlőtlenségei, illetve egészségügyi egyenlőtlenségei tapasztalhatók Nyugat- és Kelet-Magyarország között.

Célkitűzés: Célunk volt a „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program rendezvényein 2021-ben megjelent személyek vizsgálati eredményeinek összesítése, az észlelt elváltozások arányainak meghatározása, illetve az egészségi állapot területi egyenlőtlenségeinek feltérképezése.

Módszer: Keresztmetszeti, retrospektív kutatásunk a „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” 2021-ben kapott szűrővizsgálati leleteinek (n = 5185) elemzésére irányult, melyhez leíró statisztikai módszereket használtunk.

Eredmények: A szűrővizsgálatokon megjelentek 9%-ában mértek a normáltartománynál magasabb vércukorértéket, 25%-ában kóros koleszterinszintet, 20%-ában emelkedett vérnyomást. A vizsgálaton részt vevők 35%-át emelték ki neurológiai, 44%-át bőrgyógyászati, 42%-át kardiológiai vizsgálat alkalmával, 20%-át légzésfunkció, 4%-át boka-kar index mérése során. Az újonnan felismert nőgyógyászati problémák minden 5. nőt (21%) érintették, és 3 nőnél diagnosztizáltak rosszindulatú daganatos elváltozást. A szájüregi szűrésen megjelentek 90%-ánál történt továbbirányítás.

Következtetés: A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program vizsgálati eredményei is bizonyították a hazánkban kimutatható egészségyenlőtlenségeket. A kapott adatok megerősítik a program szükségességét és a jelenlegi struktúrát követő folytatását. Jövőbeli feladat a szűrés igénybevételének további emelése, illetve a prevenció és egészségfejlesztési tanácsadás elősegítése.

Orv Hetil. 2023; 164(27): 1070–1076.

Kulcsszavak: mobil szűrővizsgálat, egészségyenlőtlenség

Summary of the Hungarian Mobile Health Screening Program data for 2021

Introduction: In Hungary, significant regional and social inequalities in health status exist. In addition, this is exacerbated by health care inequalities between West and East Hungary.

Objective: The aim of our study was to summarize the results of the 2021 Hungarian Mobile Health Screening Program, in order to determine the rates of detected cases and to assess the health status differences between different regions.

Method: A cross-sectional retrospective study was executed to analyze the screening results (n = 5185) of the Hungarian Mobile Health Screening Program.

Results: 9% of screening attendees had higher than normal blood glucose level, 25% had abnormal cholesterol levels and 20% had elevated blood pressure. Of those screened, 35% had a not-negative result at the neurological examination, 44% at the dermatological examination, 42% at the cardiological examination, 20% at the spirometry function test, and 4% at the ankle-brachial index measurement. Newly detected gynaecological problems affected 1 in 5 women (21%) and 3 women were diagnosed with malignant tumors. Of those attending oral screening (n = 1836), 90% were directed to different levels of the health care system.

Conclusion: The results of the Hungarian Mobile Health Screening Program have also demonstrated the health inequalities in our country. The data confirmed the need for the continuation of the Program under the current structure. The aim for the future screening period is to increase the attendance of several examinations and preventive/health promotion advices.

Keywords: mobile screening units, health inequalities

Karácsony I, Bertókné Tamás R, Árváné Egri Cs, Fürtös VD, Szöllősi GJ, Surján O. [Summary of the Hungarian Mobile Health Screening Program data for 2021]. Orv Hetil. 2023; 164(27): 1070–1076.

(Beérkezett: 2023. február 14.; elfogadva: 2023. április 13.)

Rövidítések

BNO = Betegségek Nemzetközi Osztályozása; EESZT = Egészségügyi Elektronikus Szolgáltató Tér; EFOP = Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program; EKG = elektrokardiográfia; EMMI = Emberi Erőforrások Minisztériuma; k.m.n. = külön megnevezés nélkül; NEAK = Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő; PSA = prosztataspecifikus antigén; SD = standard deviáció; taj = társadalombiztosítási azonosító jel

A krónikus megbetegedések és a halálozások gyakorisága emelkedik, valamint az elkerülhető és megelőzhető halálozás mértéke is [1]. A születéskor várható élettartamban különbségek tapasztalhatók nem és területi megoszlás alapján. Az egészségben eltöltött évek számának egyenlőtlensége is területi különbségeket tükröz [2]. *Bálint* tanulmányában leírja, hogy a 2014 és 2018 közti időszakra vonatkoztatva az országos morbiditási ráta 2340 eset volt 1000 állandó lakosra vetítve, és 109 járásban magasabb számadatot mutatott, ami elsősorban Északkelet- és Dél-Magyarországon volt jellemzőbb [3]. Számos tanulmány megerősíti a vidéki lakosság egészségügyi szűréseken való részvételének egyenlőtlenségeit, körükben nagyobb valószínűséggel diagnosztizálnak előrehaladottabb stádiumban lévő daganatos elváltozást [4–6]. *Jones és mtsai*, valamint *Turner és mtsai* a tanulmányukban megemlítik, hogy a daganatos betegségek túlélési hátránya abból is adódhat, hogy a vidéki lakosok számára a távolság miatt nehézségekbe ütközik az egészségügyi létesítményekhez való hozzáférés [7, 8]. A különböző hátrányok térbeli koncentrációja tapasztalható, társulva az egészségi állapot területi egyenlőtlenségeivel [2, 3]. Az előbbi tényezőket figyelembe véve ezekben a térségekben az egészségügyi ellátás nagyobb szükséglettel bír. Emellett az alapellátás területén belül jól látható a munkaerőkrízis [9, 10], melynek következménye az ellátásban kialakuló egyenlőtlenség: ez megnehezíti a lakosság számára az alapellátás térbeli és időbeli hozzáférhetőségét [9], ami a legsérülékenyebb csoportot érinti, s ez körükben az amúgy is meglévő esélyegyenlőtlenséget tovább mélyítheti.

2018-tól kezdődően a Nemzeti Népegészségügyi Központ által megvalósuló „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program segíti a szűrésekhez/vizsgálatokhoz való egyenlő esélyű hozzáférést. A program célja, hogy mobil egységek működtetésével a kis lélekszámú, a közlekedési vagy egyéb kedvezőtlen adottságok miatt a szűrésekhez/vizsgálatokhoz nehezen hozzáférő, elsősorban felzárkózó és gazdasági szempontból fejlesztendő, hátrányos helyzetű településeken is könnyen és gyorsan elérhetővé tegye a szolgáltatást. A program célcsoportja az említett településeken élő, többnyire hátrányos helyzetű, illetve roma lakosság, amelynek tagjai egyrészt a közlekedési adottságok, másrészt egyéb motivációs okok hiánya miatt maradnak távol az egészségi állapot felmérésektől/szűrővizsgálatoktól. A 2018–2030-ra szóló Nemzeti Népegészségügyi Programmal, a Nemzeti Rákellenes

Programmal és az EFOP 1.8.1. „Komplex népegészségügyi szűrések” projekttel egységben a szűrővizsgálatokhoz való egyenlő esélyű hozzáférést általános vizsgálatok elvégzésére alkalmas mobil egységek (buszok) segítik.

A szűrések/vizsgálatok a Magyar Máltai Szeretetszolgálat, a Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézettel, egészségfejlesztési irodákkal, valamint a Nemzeti Népegészségügyi Központtal szerződéses viszonyban álló helyi/vármegyei egészségügyi szolgáltatókkal szoros együttműködésben valósulnak meg. A kórházak külön szerződésben foglaltak alapján kiemelt háttérintézményei az ellátásnak; kapcsolattartás a kórház vezetőivel, kijelölt személyekkel, illetve a szűrőbuszok szakembercsoportját szélesítik egészségügyi személyzettel (szakorvosok, asszisztensek). Neurológus és nőgyógyász szakorvos minden helyszínen rendelkezésre állt. Bőrgyógyász az adott egészségügyi szolgáltató kapacitásának függvényében volt biztosítva. Az együttműködő helyi/vármegyei egészségügyi szolgáltatókon keresztül a további betegút megoldott. A program kivitelezésébe magánegészségügyi szolgáltatót nem vontak be. A program (szűrés + egészség-tanácsadás) 2020-tól az egészségügyi felsőoktatást végző intézmények hallgatói (orvos, ápoló, dietetikus, gyógytornász, szülésznő, védőnő, dentálhigiénikus) is bevonásra kerültek.

A lakóhelyközeli szolgáltatás elemei: általános állapotfelmérés (vérnyomásmérés, pulzusszámlálás, a vércukor- és a koleszterinszint meghatározása, testtömegindex-kalkuláció, testösszetétel-analízis), kardiológiai állapotfelmérés, neurológiai szakvizsgálat, népegészségügyi célú, célzott, szervezett méhnyakszűrés/nőgyógyászati vizsgálat, PSA-teszt, boka-kar index meghatározás, bőrgyógyászati vizsgálat, szájjüregi szűrés, légzésfunkció-vizsgálat, csontsűrűségmérés. Az arra jogosultaknak a vastagbél-szűrési egységcsomag átvételére, igénylésére is van lehetőségük.

Multimodális kommunikációs stratégia segíti a program céljainak megvalósítását az érintett lakossági célcsoportok informálása révén. A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program elsődleges célcsoportjának megszólításához többféle csatorna is felhasználásra került: plakátok kihelyezése a házi orvosi rendelőkben, közintézményekben (polgármesteri hivatal, posta), illetve olyan intézményekben, amelyek egészségfejlesztési célú vagy gyógyító tevékenységet végeznek, és a célcsoportok elérése szempontjából relevánsak. Az adott településre való látogatás előtti napokban rövid videók, audiovizuális tartalmak segítségével a szűrés menetét bemutató animáció, a programot bemutató, részvételre ösztönző film is próbálta emelni a lakosság szűrővizsgálaton való megjelenési hajlandóságát. Az adott települést érintő vármegyei lapokat, valamint a helyi lapokat is igénybe véve, az online felületükön közzétett hirdetések is több alkalommal invitálták azoknak a településeknek a lakosságát, ahová a szűrőbusz ellátogatott, felhívva a figyelmet az adott vármegyében történő szűrések pontos idejére. A népegészségügyi célú, célzott méhnyakszűrés szűrő-

buszon történő igénybevételéhez meghívólevelet kaptak az adott település azon 25–65 éves kor közötti női lakosai, akik 3 éve nem vettek részt méhnyakszűrésen. A programba tájékoztató levél útján került bevonásra a kormányhivatal népegészségügyi főosztálya, a helyi egészségügyi alapellátás (házi orvosok, védőnők), a területi ellátási kötelezettséggel rendelkező egészségügyi szolgáltató (kórház), egészségfejlesztési iroda, az elsődleges célcsoportok tagjaival kapcsolatban álló civil szervezetek: ezen intézmények/szervezetek felvilágosítással, a felmerülő kérdések megválaszolásával, ráhatással, motiválással ösztönözhetők a helyi lakosokat a szűrőbusz nyújtotta lakóhelyközeli szolgáltatások igénybevételére. Az országgyűlési képviselők, a kormány megbízottak, a polgármesterek írásbeli megkeresést követően segítséget nyújtottak a program támogatásában, információk továbbításában, motiválásban, a szűrésen való részvételi hajlandóság növelésében. Együttműködési megállapodást követően az Országos Roma Önkormányzat munkatársai is bekapcsolódtak a szűrésen való aktív részvételre való mozgósításba.

Felmérésünk célja volt a „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” programon 2021-ben megjelent személyek vizsgálati eredményeinek összesítése, az újonnan észlelt elváltozások arányainak meghatározása, illetve a hátrányos helyzetű településeken élők egészségi állapotának, területi egyenlőtlenségeinek feltérképezése.

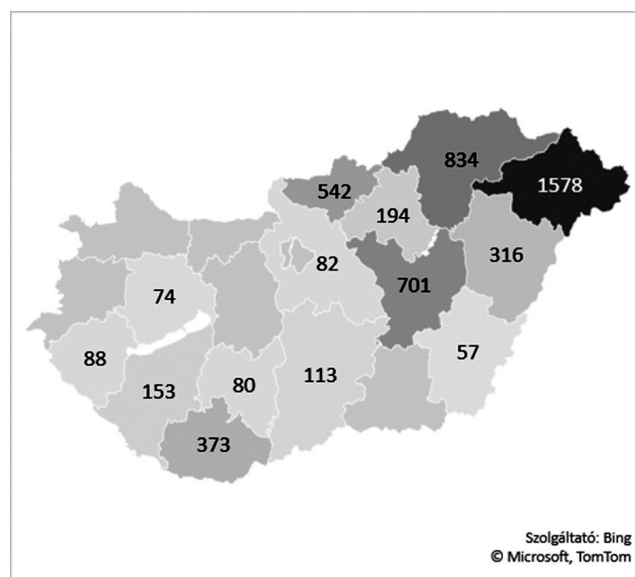
Módszer

Keresztmetszeti, retrospektív kutatásunkat a „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program vizsgálati eredményeinek feldolgozásával végeztük. A mintavétel célcsoporton belüli egyszeri, kényelmi mintavétellel történt. A mintába kerülés kritériumának tekintettük, ha az adott egyén a szűrőbuszon nyújtott szolgáltatásból legalább egy szűrésen/vizsgálaton megjelent. Kizárási kritérium volt, ha a páciensnek egyetlenegy értékelhető szűrési/vizsgálati lelete sem keletkezett. Részmintaképzés, kontrollcsoportképzés a jelen kutatás céljai alapján nem volt szükséges. A szűrővizsgálatok során saját szerkesztésű betegkartont alkalmaztak, melyen az adott egyén személyes adatain kívül a program keretében elérhető vizsgálatok eredményeinek rögzítésére volt lehetőség. Elemzésünk a 2021-ben történt szűrővizsgálatok (biográfiai és egészségügyi) információit ölelte fel. A rögzített biográfiai adatok: életkor, nem, lakóhely, tajsám. Az eszközös vizsgálatok esetében a következő készülékek alkalmazásával nyert eredményeket dolgoztuk fel: dermatoszkóp, spirométer, ultrahangkészülék (transvaginalis vizsgálat-hoz és nyakiér-vizsgálathoz), testösszetétel-analizátor/InBody készülék, OsteoPro csontsűrűségmérő készülék, „point-of-care tests” – gyorsesztek (vércukor-, PSA-, koleszterin- és trigliceridszint meghatározásához), automata vérnyomásmérő, MESI és Edan típusú EKG, boka-kar index méréséhez használt készülék. Az elvégzett vizsgálatok leleteinél a laborparamétereket, a mért kardinális

tüneteket, a boka-kar index értékeket pontos számokkal rögzítették; ezt követően ezeket az adatokat, illetve a további szűrések eredményeit három csoport mentén kategorizálták: 1) negatív eredmény az adott vizsgálaton, 2) már korábbi, de a jelen vizsgálat során is eltérést mutató állapot, illetve 3) újonnan felismert elváltozás. Kutatásunkban a szűrővizsgálaton részt vettek (n = 5185) betegkartonján szereplő adatokat tekintettük át, melyeket manuálisan vittünk be Microsoft Excel táblázatkezelő programba. Az adattáblában a szűrésen/vizsgálaton megjelent valamennyi személy eredményét dokumentáltuk. Az adatbevitel után szisztematikus ellenőrzés, adattisztítás történt érvényes adatbázis létrehozásához. A kutatást az Egészségügyi Tudományos Tanács engedélyezte (IV/2395-3/2022/EKU). Az eredmények a feldolgozást követően csak összesített formában kerültek/kerülnek publikálásra, az egyes egyénekre vonatkozó információk nem jelennek meg a közlés során. Az adatok feldolgozása és kezelése a Helsinki Etikai Nyilatkozat alapelveinek megfelelően zajlott [11]. Az adatok elemzéséhez leíró statisztikai módszereket (relatív gyakoriság, abszolút gyakoriság, minimum, maximum, szórás, átlagszámítás) használtunk Microsoft Excel program segítségével [12, 13].

Eredmények

2021-ben a „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program 14 vármegyét, 38 járást, 62 települést, 5185 főt (átlagéletkor 51,79 év \pm 15,62 év) érintett 80 vizsgálati napon, melynek területi megoszlását az 1. ábra mutatja be. A jelölt országtérképen látható, hogy a program a célkitűzésében megfogalmazott hátrányos helyzetű települések közül nagyobb arányban Észak-Magyarország, a Dél-Dunántúl lakosainak prevenció ellátását biztosította. Ha ezeket a megjelenési eredményeket összevetjük a



1. ábra | A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” programon 2021-ben megjelentek száma abszolút gyakoriságban kifejezve (n = 5185)

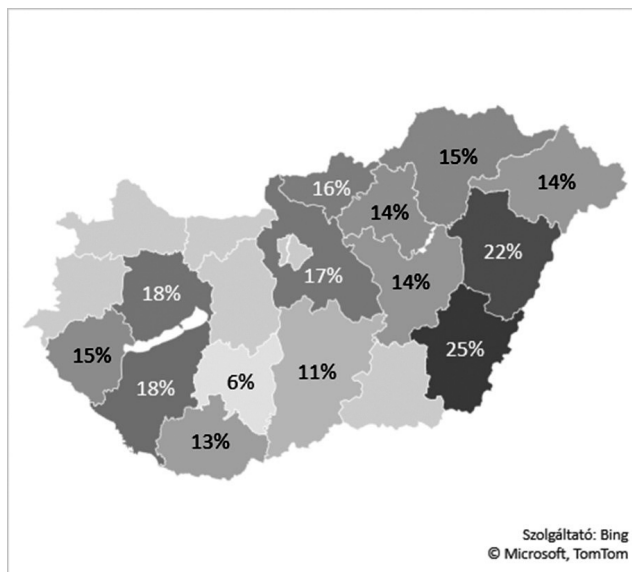
születéskor várható átlagos élettartam, a születéskor egészségesen várható élettartam, a betegcsoportokra vonatkozó morbiditási ráta adataival, akkor jól látható, hogy a program az egészségyenlőtlenség vonatkozásában is kedvezőtlenebb mutatókkal rendelkező régiók lakosait érte el.

A programot 4070 nő (78,5%) és 1115 férfi vette igénybe. A nemi differenciáltság tekintetében egyik vármegyében sem volt kiugró eltérés e népegészségügyi ellátás megjelenése tekintetében, 7–27% volt a férfiak részvételi aránya. Más kutatások eredményei hasonló adatokat mutatnak: a férfiak ritkábban veszik igénybe az egészségügyi szolgáltatásokat, a háziorvosi és a szakorvosi rendeléseken jóval kevesebb férfi jelentkezik egészségi problémájával, illetve kevesebben jelennek meg a szűrővizsgálatokon is, ami nem mutat együttjárást jobb egészségstatisztikai adatokkal, jellemzőbben fordított arányosság bizonyítható. Az egészségi állapot, az egészségügyi ellátórendszerrel való együttműködés területén belül a férfiak hátrányára megnyilvánuló esélyegyenlőtlenség tapasztalható [14, 15].

Vércukorszint-vizsgálaton 4195 fő jelent meg, a programba regisztráltak 81%-a, akik közül 6%-nak (254 fő) volt már ismert cukorbetegsége, és 9%-nál (363 főnél) mértek a normáltartományba tartozó vércukorértéknél magasabbat. Az újonnan észlelt, a normoglykaemiától eltérő értékek területi megoszlását vizsgálva a Dél-Dunántúlon (Baranya vármegye 8%), illetve az Észak-Alföldön (Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye – 8%) volt magasabb a kóros értékek előfordulási aránya. A 4168 fő koleszterinszűrési adatai közül a normáltartománytól való eltérést az esetek egynegyedében rögzítettek. A megjelentek fele a mért vérnyomásérték és az anamnézis alapján az elváltozás nélküli kategóriába került besorolásra, 30%-a nyilatkozott úgy, hogy kezelik magasvérnyomás-betegséggel, és 20% (776 fő) volt az, akinél a jelen szűrővizsgálat igazolta a normális vérnyomásértéktől való eltérést. Az eredmények területi megoszlását is megvizsgáltuk: a 2. ábrán látható, hogy a szűrővizsgálaton részt vettek körében az incidenciadatok Békés, Hajdú-Bihar vármegyében voltak a legmagasabbak.

A boka-kar index mérése során 3834 fő közül 3%-nak volt ismert érszűkülete, és 4% esetében mértek kóros értékeket. Az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség gyanúja miatt kiemelt esetek területi megoszlása 1–5% volt, mely Borsod-Abaúj-Zemplén (5%), Békés (4%), Zala (4%), Somogy (3%), Bács-Kiskun (3%) és Nógrád vármegyében (3%) volt nagyobb arányú.

A kardiológiai szakvizsgálatot a Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet szakorvosai végezték. Kardiológiai állapotfelmérés, az életmódra és a családi anamnézisre is kiterő kardiológiai kockázatbecslés kérdőív kitöltését követően – amennyiben az elsődleges vizsgálatok alapján indokolt volt – kardiológiai szakorvosi ellátás keretében is biztosított volt. A kardiológiai vizsgálaton 2456 fő vett részt, akik közül 1033 főnél (42%) észleltek eltérést, a területi megoszlást illetően nagyobb



2. ábra A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” programon 2021-ben megjelentek közül a vérnyomásmérést követően kiemelt esetek területi megoszlása (n = 5185)

arányban Békés, Hajdú-Bihar, Nógrád, Veszprém vármegye vizsgált lakosságánál (1. táblázat).

A spirometriás vizsgálaton megjelentek (n = 3640) 3%-a jelezte, hogy kezelt krónikus légúti betegsége van; háromnegyedüknél a szűrés során normális légzésfunkciót mértek, és a minta egyötödét kiemelték, mivel a szűrés során eltérést tapasztaltak. A program során szakorvos által neurológiai vizsgálat keretében stroke-prevenációs felmérés zajlott, és ha az elsődleges vizsgálatok, mérések alapján indokolt volt, lehetőség nyílt carotisultrahang elvégzésére is. Neurológiai vizsgálaton 1895 fő vett részt, a kiemelt esetek száma 664 fő (35%) volt. A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program keretében a dentálhigiénikusok, dentálhigiénikus-hallgatók által végzett

1. táblázat A szűrővizsgálati programban részt vettek közül a kardiológiai vizsgálatot követően kiemelt esetek területi megoszlása (n = 2456)

Baranya	13%
Bács-Kiskun	12%
Békés	33%
Borsod-Abaúj-Zemplén	13%
Hajdú-Bihar	32%
Heves	19%
Jász-Nagykun-Szolnok	16%
Nógrád	31%
Pest	17%
Somogy	25%
Szabolcs-Szatmár-Bereg	21%
Tolna	16%
Veszprém	28%
Zala	17%

szájüregi szűrővizsgálaton 1836 fő adatai kerültek elemzésre, akik közül 1648 főt (90%) küldtek tovább. A kiemelt esetek közel háromnegyedét fogorvoshoz, 6%-át parodontológushoz, 11%-át szájsebészetre irányították.

A nőgyógyászati vizsgálatot – minden esetben külön szerződésben foglaltak alapján – a helyi/vármegyei szinten működő kórház szakorvosai végezték szakasszisztenseik segítségével. Ennek során az anamnéziszfelvételt követően minden esetben bimanuális vizsgálat, hüvelyi ultrahang, illetve a korábbi szűrés időpontját figyelembe véve méhnyakszűrés – sejtkenetvétele, citológia – is történt. A nőgyógyászati vizsgálatot/méhnyakszűrést a programon megjelentek 51,42%-a vette igénybe (M = 51,5 év, SD = 13,75 év), akiknek a háromnegyede tartozott a népegészségügyi méhnyakszűréssel megcélzott 25–65 év közöttiek korcsoportjába. Az adott települések érintettjei számára 17 623 meghívólevelet küldtek ki. A behívást követő megjelenési arány 7,6% volt. Az újonnan kiszűrt elváltozások az összes megjelent személy egyötödét érintették (21%), minden 5. nőt. A szűrésen megjelentek arányához viszonyítva a felismert új elváltozások a legnagyobb arányban a dunántúli vármegyékben fordultak elő: Zala 56%, Somogy 40%, Veszprém 38%, Baranya 29%. A felismert elváltozások esetén az érintetteket a helyi/vármegyei egészségügyi szolgáltatók felé küldték tovább. A későbbiekben a további ellátások NE-AK-tól lekérdezett vizsgálati eredménye – BNO-kód: C5390 (méhnyak rosszindulatú daganata, k.m.n.), D0690 (méhnyak *in situ* carcinómája, k.m.n.) – alapján a szűrőbuszon megjelentek közül 3 nőnél diagnosztizáltak a méhnyak rosszindulatú daganatos elváltozását. A vastagbél szűrésére irányuló egységcsomagot (az 50–70 év közötti lakosok közül) 3733 főből 1100 fő vette át, akik közül 513 fő küldött vissza székletmintát, és 52 főnél nem negatív eredmény született. A kolonoszkópos vizsgálatra utaltak közül 5-en jelentek meg a vizsgálaton, 3 főnél igazoltak rosszindulatú daganatot. A szűrőprogramon megjelentek a bőrgyógyászati vizsgálat keretében dermatoszkópos szűrésen vehettek részt, melyet 407 fő vett igénybe, és az újonnan észlelt elváltozások száma 178 (44%) volt.

A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program keretében megjelent 1115 férfi közel fele, 49,78% (555 fő) vett részt PSA-vizsgálaton, akik közül 63 fő eredménye bizonyult pozitívnak.

Valamennyi, elváltozást mutató állapot, illetve pozitív lelet esetén az érintetteket a helyi egészségügyi szolgáltatók felé irányították tovább. A szűrésekről a páciensek írásos formában is tájékoztatást kaptak; az átadás alkalmával kértük őket, hogy keressék fel háziorvosukat, és mutassák meg a szűrőbuszon végzett szűrés eredményeit a további vizsgálatok, kezelések érdekében. A betegút nyomon követése az említett két népegészségügyi szűrés (méhnyak és vastagbél) esetében valósult meg, de az elvégzett további szűrővizsgálatok során a betegút monitorozásának fejlesztése elindult az EESZT-rendszer alkalmazása által.

Megbeszélés

A mobil szűrőegységek az egészségügyi rendszer fontos elemei a szűrési lefedettség kiterjesztésében azok számára, akik nem tudnak eljutni a szűrőállomásokhoz, illetve akiket nem érnek el az egészségfejlesztési üzenetek. *Greenwald és mtsai* eredményei is rávilágítanak a mobil szűrőegységek értékére [16]. A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program adatai is ezt erősítik meg. A szolgáltatások elérhetőségének kulcstényezője az idő és a szűrőközpontig megtett távolság – helybe kell vinni, és közvetlenül az adott közösségben/közösségnek nyújtott szolgáltatás kell hogy legyen [17]. 2021-ben a „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program 5185 főt ért el: a megjelentek 9%-ában mértek a normáltartománynál magasabb vércukorértéket, 25%-ában kóros koleszterinszintet, 20%-ában emelkedett vérnyomást. A vizsgálaton részt vevők 35%-át emelték ki neurológiai, 44%-át bőrgyógyászati, 42%-át kardiológiai vizsgálat alkalmával, 20%-át a légzésfunkció, 4%-át a boka-kar index mérése során. A program eredményeinek összegzését követően a szív-, érrendszeri betegségek, a magas vérnyomás és a normáltartománynál magasabb vércukorérték területi eloszlása szinkronban volt az „Európai lakossági egészségfelmérés” adataival: a Dél-Dunántúlon, az Észak-Alföldön, Észak-Magyarországon mérték nagyobbban ezen betegségek/értékek előfordulási arányát [2]. A boka-kar index vizsgálatát követően az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség gyanúja miatt kiemelt esetek területi megoszlásánál látható, hogy Észak-Magyarország és a Dél-Dunántúl régiója jelentősebben érintett, de az ennek a programnak a keretében elvégzett szűrés kedvezőbb adatokat mutatott *Farkas és mtsai*, illetve *Tóth-Vajna és munkacsoportja* kutatásának eredményeinél [18, 19]. A légzésfunkció-vizsgálat során újonnan felismert és továbbküldött esetek (20%) aránya magasabb volt az EMMI szakmai irányelvében a krónikus obstruktív légúti betegség kezelésénél leírtaknál, illetve *Kiss és mtsai* felmérésének eredményeinél [20, 21]. A vastagbél szűrését 513 fő vette igénybe, akik közül 52 főnél találtak problémát; 5-en jelentek meg kolonoszkópiás vizsgálaton, és 3 főnél diagnosztizáltak rosszindulatú daganatot. Adataink is igazolják, hogy szükség van az ezen a népegészségügyi célú, célzott szűrővizsgálaton való részvételi hajlandóságnak az emelésére, amire *Fodor és mtsai* – a colorectalis daganatok prevenciójában kapott – kutatási eredményei is felhívják a figyelmet [22]. Az újonnan felismert nőgyógyászati problémák minden 5. nőt (21%) érintették, és 3 nőnél ismerték fel a méhnyak rosszindulatú daganatos elváltozását. A szájüregi rosszindulatú daganatok mind gyakoriságuk, mind haláloki szerepük miatt népegészségügyi és egészség-gazdaságtani szempontból jelentős betegségterhet jelentenek, melyek szűrése a rizikócsoportok körében indokolt lenne [17, 23–25]; ezt a program keretében végzett szájüregi szűrés is megerősítette: a szűrővizsgálaton megjelent 1836 fő közül összesen 1648 fő (90%) esetében javasolták fog-

orvos vagy egyéb szakrendelés felkeresését ellátás vagy további vizsgálat céljából. A Nemzeti Népegészségügyi Program (2018–2030) ajánlásában megfogalmazódik a fogászati prevenció jövőbeli feladatai között a jól felszerelt szűrőbuszok alkalmazása [26], illetve nemzetközi jógyakorlatokra [27] támaszkodva javasolt lenne országos program beindítása pilotprojektekre alapozva, melyeknek eleme lehetne az orális egészség-magatartás javítása is.

Következtetés, javaslatok

A daganatos betegségek világszerte a vezető halálokok közé tartoznak, szűrésük számos daganatos megbetegedés esetében csökkentheti a betegség-specifikus mortalitást [28, 29]. A szűrésre, a korai felismerésre irányuló programok a rákmegelőzés sarokkövei – a „Helybe visz- szük a szűrővizsgálatokat” programon való megjelenés adatai, illetve a program vizsgálati eredményei támogatják ennek szükségességét és a korábbi struktúrát követő folytatását. A szűrések/vizsgálatok mellett kiemelt jelentőségű feladat az egészség-tanácsadás: a szűrési információk átadása, életmód-stratégiák közvetítése, a másodlagosan jelentkező önegészség fontosságának középpontba helyezése [30, 31]. Jövőbeli feladat a betegút nyomon követése az EESZT-rendszer alkalmazásán keresztül, a szűrés igénybevételének további emelése. A vizsgálatokon való részvételi hajlandóságot növelheti a multimodális kommunikációs stratégiában megfogalmazott feladatok további megvalósítása, illetve a program online kommunikációs csatornákon történő megosztása is [32]. Fontos az egészségügyi alapellátásban dolgozó szakemberek tájékoztatása és helyi szinten a szűrésekbe való bevonása is, akik további ellátások elősegítői lehetnek, ezért fontos az együttműködési útvonalak szabályozása [33].

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: K. I.: A koncepció, szövegírás, szakirodalom-kutatás, statisztika, adatfeldolgozás, részvétel a publikáció összeállításában. B. T. R.: Koncepció, szakirodalom-kutatás, részvétel a publikáció összeállításában, szakmai véleményezés. Á. E. Cs.: Koncepció, szakirodalom-kutatás, szövegírás, részvétel a publikáció összeállításában, szakmai véleményezés. F. V. D.: Részvétel a publikáció összeállításában, szakmai véleményezés. Sz. G. J.: Koncepció, statisztika, adatgyűjtés, adatfeldolgozás, az ábrák szerkesztése, szakmai véleményezés. S. O.: Szakmai véleményezés. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. State of Health in the EU – Hungary, 2019. [Magyarország: Egészségügyi országprofil – 2019.] Available from: https://health.ec.europa.eu/system/files/2019-11/2019_chp_hu_hungary_0.pdf [Hungarian]
- [2] Hungarian Central Statistical Office. Healthcare snapshot. [Egészségügyi helyzetkép.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2019. [Hungarian]
- [3] Bálint Cs. Snapshot of the spatial interrelations of the general practitioner and general paediatrician care on micro-regional level from the pre-coronavirus era. [Pillanatkép a háziiorvosi és házi gyermekorvosi alapellátás járási szintű területi egyenlőtlenségeiről a koronavírus-járvány előtti időszakból.] Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok 2021; 1: 78–107. [Hungarian]
- [4] Lee BL, Liedke PE, Barrios CH, et al. Breast cancer in Brazil: present status and future goals. *Lancet Oncol.* 2012; 13: e95–e102.
- [5] Nguyen-Pham S, Leung J, McLaughlin D. Disparities in breast cancer stage at diagnosis in urban and rural adult women: a systematic review and meta-analysis. *Ann Epidemiol.* 2014; 24: 228–235.
- [6] Walji LT, Murchie P, Lip G, et al. Exploring the influence of rural residence on uptake of organized cancer screening – a systematic review of international literature. *Cancer Epidemiol.* 2021; 74: 101995.
- [7] Jones AP, Haynes R, Sauerzapf V, et al. Travel time to hospital and treatment for breast, colon, rectum, lung, ovary and prostate cancer. *Eur J Cancer* 2008; 44: 992–999.
- [8] Turner M, Fielding S, Ong Y, et al. A cancer geography paradox? Poorer cancer outcomes with longer travelling times to healthcare facilities despite prompter diagnosis and treatment: a data-linkage study. *Br J Cancer* 2017; 117: 439–449.
- [9] Kovács N. Determinants of variability in performance of general medical practices in Hungary. PhD dissertation. [A háziiorvosi praxisokban elért teljesítmény variabilitását meghatározó tényezők Magyarországon. Doktori értekezés.] Debreceni Egyetem, Egészségtudományok Doktori Iskola, Debrecen, 2021. [Hungarian]
- [10] Papp MCs. Workforce crisis in the Hungarian primary health care: in a longitudinal follow-up study. PhD dissertation. [A házi-orvosi ellátás humánerőforrás krízise Magyarországon longitudinális kutatás tükrében. Doktori értekezés.] Debreceni Egyetem, Egészségtudományok Doktori Iskola, Debrecen, 2021. [Hungarian]
- [11] Domján A, Kakuk P, Sándor J. World Medical Association (WMA) Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects. [Helsinki Nyilatkozat – Az Orvos Világszövetség (WMA) – Az embereken végzett orvosi kutatások etikai alapelveiről.] *Lege Artis Med.* 2014; 24: 133–136. [Hungarian]
- [12] Karamánné Pakai A, Oláh A. A theoretical overview of scientific research. In: Ács P. (ed.) *Data analysis in practice.* University of Pécs, Faculty of Health Sciences, Pécs, 2015; pp. 9–32.
- [13] Pakai A, Kívés Zs. About research for nurses. Sampling and data collection methods in health sciences research. [Kutatásról ápolóknak. II. Mintavétel és adatgyűjtési módszerek az egészség-tudományi kutatásokban.] *Nővér* 2013; 26(3): 20–43. [Hungarian]
- [14] Csizmadia P, Balku E. Which is the stronger sex? [Az erősebb a gyengébb nem?] *Egészségfejlesztés* 2016; 57(2): 26–33. [Hungarian]
- [15] Lampek K, Kívés Zs, Töröcsik M. Men's health. [Férfiégészség.] Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2014. [Hungarian]

- [16] Greenwald ZR, El-Zein M, Bouten S, et al. Mobile screening units for the early detection of cancer: a systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2017; 26: 1679–1694.
- [17] Döbrössy L, Budai A. Epidemiology of oral cancers and the importance of their early detection. *Oral screening* 2018. [Szájüregi szűrés 2018.] *Fogorv Szle.* 2018; 111: 16–23. [Hungarian]
- [18] Farkas K, Járai Z, Kolossváry E, et al. High prevalence of peripheral arterial disease in hypertensive patients: the evaluation of ankle-brachial index in Hungarian hypertensives screening program. *J Hypertens.* 2012; 30: 1526–1532.
- [19] Tóth-Vajna Zs, Tóth-Vajna G, Gombos Zs, et al. A summary of data of screening of the lower limb peripheral arterial diseases in the region of Northern Hungary. [Tapasztalataink az alsó végtagi perifériás artériás érbetegség szűréséről az Észak-Magyarország régióban.] *Orv Hetil.* 2020; 161: 1382–1390. [Hungarian]
- [20] Kiss I, Barna I, Dankovics G, et al. Public health prevention in Hungary II.: established methods, adequate information, real screening results. [Népegészségügyi prevenció Magyarországon II.: megalapozott módszerekkel, megfelelő információval, valódi szűrési eredmények.] *Lege Artis Med.* 2014; 24: 43–48. [Hungarian]
- [21] Ministry of Human Resources. Professional guidelines of the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) for the effective and safe use of medicinal products. [EMMI szakmai irányelve a krónikus obstruktív légúti betegség (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) kezelésére rendelt gyógyszerkészítmények hatékony és biztonságos alkalmazására irányuló gyógyszerészeti tanácsadásról.] *Eü Közl.* 2018; 68: 728–777. [Hungarian]
- [22] Fodor D, Busa C, Cservenák N, et al. Characteristics related to the treatment of colorectal cancer patients based on a pilot study in Baranya County, Hungary. [A colorectalis daganatos betegek kezeléséhez jutásának jellemzői egy Baranya megyei pilotvizsgálat keretében.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 153–160. [Hungarian]
- [23] Vokó Z, Túri G, Zsolyom A. Cost-effectiveness of oral cancer screening in Hungary. [A szájüregi szűrés költséghatékonysága Magyarországon.] *Orv Hetil.* 2016; 157: 1161–1170. [Hungarian]
- [24] Matching oral screening to the criteria of the screening framework. Matching oral screening to the criteria of the screening framework. EFOP 1.8.1-VEKOP-15-2016-00001 “Complex public health screening” project. [A szájüregi szűrés megfeleltetése a szűrési keretrendszer kritériumainak. EFOP 1.8.1-VEKOP-15-2016-00001 „Komplex népegészségügyi szűrések” című projekt.] Nemzeti Népegészségügyi Központ, Budapest, 2020. [Hungarian]
- [25] Bertókné Tamás R, Árváné Egri Cs, Oláh T, et al. Oral health results of the Hungarian Mobil Residential Screening Programme. [A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program keretén belül végzett szájüregi eredményeinek bemutatása, 2021.] *Védőnő* 2022; 32(4): 38–40. [Hungarian]
- [26] Ádány R, Ádám B, Barcs I, et al. National Public Health Programme 2018–2030 for Hungary. [Nemzeti Népegészségügyi Program (2018–2030).] Emberi Erőforrások Minisztériuma Egészségügyért Felelős Államtitkársága és a Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesülete, Budapest, 2019. [Hungarian]
- [27] Chuang SL, Su WW, Chen SS, et al. Population-based screening program for reducing oral cancer mortality in 2,334,299 Taiwanese cigarette smokers and/or betel quid chewers. *Cancer* 2017; 123: 1597–1609.
- [28] Peirson L, Fitzpatrick-Lewis D, Ciliska D, et al. Screening for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2013; 2: 35.
- [29] Sadate A, Ocean BV, Beregi JP, et al. Systematic review and meta-analysis on the impact of lung cancer screening by low-dose computed tomography. *Eur J Cancer* 2020; 134: 107–114.
- [30] Study on the health-conscious behaviour of Roma women in Borsod-Abaúj-Zemplén county – final research report. [A roma nők egészségtudatos magatartásának vizsgálata Borsod-Abaúj-Zemplén megyében – kutatási zárójelentés.] Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Budapest, 2017. [Hungarian]
- [31] Béres E, Nagy J, Tóth J, et al. (2022). Standardized data on the incidence and mortality of female and male breast cancers in Hungary between 2000 and 2016. [A női és a férfiemlőrák standardizált incidenciá- és mortalitáscsoporthatározatai Magyarországon 2000 és 2016 között.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 181–186. [Hungarian]
- [32] Horváth T, Csupor D, Gyórfy Z, et al. Internet-based health communication opportunities (blogs, podcasts, video channels) and the social media. [Internetalapú egészségkommunikációs lehetőségek (blogok, podcastok, videócsatornák) és a közösségi média.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 132–139. [Hungarian]
- [33] Lofters A, Ng R, Lobb R. Primary care physician characteristics associated with cancer screening: a retrospective cohort study in Ontario, Canada. *Cancer Med.* 2015; 4: 212–223.

(Karácsony Ilona dr.,
Szombathely, Jókai u. 14., 9700
e-mail: ilona.karacsony@etk.pte.hu)

„Accidere ex una scintilla incendia passim.” (Lucretius)
(Egyetlen szikrából több helyen keletkezhet tűzvész.)