

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Doktori Iskola vezető: Prof. Dr. Bódis József
Programvezető: Prof. Dr. Kovács L. Gábor

Témavezető: Prof. Dr. Boncz Imre
Társtémavezető: Dr. Endrei Dóra



**A vastagbélszűrési pilot program értékelése és a vastagbél
daganatból eredő betegségteher vizsgálata**

Doktori (Ph.D.) értekezés tézisei

Horváthné Kivés Zsuzsanna

Pécs, 2021

1. BEVEZETÉS

A daganatos megbetegedések vezető népegészségügyi problémát jelentenek világszerte. A Nemzeti Rákkutató Ügynökség (IARC) becslése szerint 2018-ban a vastag- és végbéldaganat Európában a férfiak körében a harmadik, nőknél a második leggyakoribb daganatos megbetegedés volt. Magyarország Európán belül mindkét nemnél az első helyen áll a vastag- és végbéldaganat miatti halálozási mutatók alapján. Az országos adatok szerint mindkét nemnél a harmadik leggyakoribb daganatos megbetegedés és a második leggyakoribb halálok. Az Európai Unióban a vastag- és végbéldaganat okozta halálozási arány a férfiaknál 1993 óta, a nőknél a 70-es évektől csökkenő tendenciát mutat, bár az egyes országokban eltérő a csökkenés mértéke.

A vastagbélrák azonosított kockázati tényezői közé sorolható az alkoholfogyasztás a dohányzás, az elhízás, a cukorbetegség, a mozgásszegény életmód és az egészségtelen táplálkozási szokások (vörös hús és feldolgozott hús fogyasztás). Az életmódi faktorok módosítására irányuló primer prevenciók tevékenység hosszú távon eredményezheti az incidenciát és a halálozás csökkenését.

Európában az egészségügyi hatóságok a legtöbb országban a 2000-es évek elején döntöttek arról, hogy strukturáltabb szűrővizsgálati stratégiák szükségesek a vastag- és végbélrák ellen - akár ajánlások közzétételével, akár szűrési programok megszervezésével. Jelenleg minden európai országban működik opportunisták és/vagy szervezett szűrőprogram.

A szűrőmódszerek közül a guaiac Fecal Occult Blood Test (gFOBT) a székletbeli haemoglobin kémiai kimutatásán alapuló szűrés és a jobb pozitív prediktív értékkel, nagyobb hatásfokkal jellemezhető a humán specifikus immunochemical Fecal Occult Blood Test (iFOBT) vagy a Fecal Immunochemical Test (FIT) bizonyítottan csökkenti a mortalitást.

A szűrést az ajánlások szerint 50-70 éves kor között javasolt elvégezni, két évente. A „kétlépcsős” szűrőprogramban nem negatív gFOBt, vagy iFOB tesztet követően kerül sor kolonoszkópiás vizsgálatra, „egylépcsős” program esetén pedig első körben kolonoszkópiás vizsgálat történik. A kolonoszkópiás vizsgálat ajánlott lehet legalább egyszer az életben 50 éves korban, kockázat szerint 10 évente ismételve. Magyarországon a szakma a kétlépcsős szűrési stratégia bevezetését támogatja.

Magyarországon a Népegészségügyi Program korábbi és újabb változata egyaránt kiemelt kérdésként kezeli a szervezett szűrővizsgálatokat, köztük a vastagbél daganatok szervezett szűrővizsgálatát is. Hazánkban számos vastagbél-szűréssel foglalkozó projektet találunk már az 1990-es évektől, mely programok azonban megmaradtak helyi szinten, a program országos kiterjesztése ez idáig nem valósult meg.

A pilot szűrőprogramok alapvető célja, hogy feltárják a lakosság mozgósításának és a háziorvosok bevonásának lehetőségeit, biztosítsák a szűrési folyamat átláthatóságát, információt szolgáltatssanak a szűrés megvalósításáról és annak eredményességéről.

A részvételi arány meghatározó a szűrő programok sikeressége szempontjából. Az irányelv szerint minimálisan ajánlott a meghívottak 45%-nak megjelenése, a kívánatos érték pedig 65% felett lenne.

Az elmúlt évtizedekben jelentős előrelépés történt a vastagbélrák kezelésében, az időben történő kezelés eredményeként a vastagbél daganat 5 éves túlélése lokalizált tumor esetén 90%.

A kezelési költségek folyamatosan növekednek, melyben a költségesebb kezelési eljárások mellett szerepet játszik a népesség növekedése, valamint a várható élettartam növekedése is. Tekintettel a betegség jelentős terheire, a CRC-szűrési programok végrehajtásának és folyamatos fejlesztésének továbbra is kiemelt feladatként kell szerepelnie az európai országok egészségpolitikájában.

2. CÉLKITŰZÉS

Értekezésem célja áttekinteni a vastag- és végbélrák miatti morbiditási és mortalitási mutatókat nemzetközi és hazai viszonylatban, bemutatni a vastagbéliszűrés nemzetközi és hazai gyakorlatát, elemezni a Csongrád megyei vastagbéliszűrő pilot program minőségi indikátorait és a szűrésen résztvevők attitűdjét a szűréssel kapcsolatban, valamint bemutatni a vastagbél daganat miatti megbetegedésekből eredő betegségteher mértékét.

A kutatás főbb céljai az alábbiak szerint összegezhető:

1. Értékelni a vastag- és végbéldaganat incidenciáját, mortalitását és prevalenciáját nemzetközi és hazai viszonylatban;
2. Áttekinteni a nemzetközi szűrési gyakorlatot és azok eredményeit;
3. Meghatározni a TÁMOP-6.1.3.A-13/1-2013-0001 azonosító jelű, “Pilot jellegű szűrőprogramok (védőnői méhnyakszűrési illetve vastagbéliszűrési programok) kiterjesztésének támogatása” című pályázat keretében megvalósult népegészségügyi vastagbéliszűrés Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH) Onkológiai Szűrési Rendszer (OSZR) Kommunikációs moduljából lekérdezett adatai alapján a pilot szűrőprogram minőségi indikátorait és teljesítmény mutatóit a rendelkezésre álló referencia értékek és a nemzetközi szűrési gyakorlat eredményeinek tükrében;
4. Értékelni a vastagbéliszűrő pilot programon részt vett páciensek attitűdjét a szűréssel kapcsolatban, valamint véleményüket a programról;
5. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) finanszírozási adatbázisa alapján meghatározni, hogy a vastagbél- és végbéldaganatok kezelése mekkora éves betegségterhet jelentett 2018-ban.

3. RÉSZLETES ELEMZÉSEK

3.1 A VASTAG- ÉS VÉGBÉLDAGANAT INCIDENCIÁJA, MORTALITÁSA, PREVALENCIÁJA

Bevezetés: A megbetegedési és halálozási adatok területi eloszlásának vizsgálata fontos információt hordoz a népegészségügy és egészségpolitika számára, a prevenció és az ellátás tervezéséhez, szervezéséhez.

Cél: A vizsgálat célja bemutatni a vastag- és végbéldaganatok incidenciáját, mortalitását, prevalenciáját világviszonylatban, Európában, valamint Magyarországon országos, megyei és járási szinten.

Adatok és módszerek: A nemzetközi adatok a Global Cancer Observatory (2018) adatbázisából, a hazai adatok a Központi Statisztikai Hivatal (2018), a Nemzeti Rákregiszter (2016) és a Népegészségügyi Elemzési Központ Információs Rendszerből (2014-2019) származó, 0-X éves populációra vonatkoztatva, standardizált mutatók felhasználásával kerülnek bemutatásra nemek szerinti bontásban.

Eredmények: A vastagbél daganat Európában a férfiak körében a harmadik (23,6 eset/100.000 fő), nőknél a második (16,3 eset/100.000 fő) leggyakoribb daganatos megbetegedés. Magyarország Európán belül mindkét nemnél az első helyen áll a halálozási mutatók alapján (férfiak 31,2/100.000 fő, nők: 14,8/100.000 fő). Magyarországon 2016-ban a vastag- (7.065 fő), végbél- (3.715 fő) és anus (29 fő) daganatai a teljes incidencia 15,3%-át tették ki, második leggyakoribb megbetegedésként a tüdőrák után. Magyarországon mindkét nemnél a harmadik leggyakoribb daganatos megbetegedés és a második leggyakoribb halálok. Megyei szinten mindkét nemnél legmagasabb az incidencia Vas- és Zala megyében, legalacsonyabb Baranya megyében. Vas megyében a magas incidenciához magas halálozás, Baranya megyében az alacsony

incidenciához az országos szintnél magasabb halálozási arány kapcsolódik. Általában 10% körüli eltérés figyelhető meg az országos értékekhez képest. A férfiaknál a Pápai- és Kapuvári járásokban 36% illetve 34%-al, a nőknél Lenti járásban 47%-al magasabb az incidencia az országos átlagnál. A férfiak halálozási aránya a Tamási járásban 55%-al, a nők a Tatabányai járásban 40%-al magasabb az országos átlagnál.

Következtetés: A nők megbetegedési arányai minden területen a férfiak értékei alatt maradnak, és nem mutatnak olyan változékonyságot sem az egyes régiók tekintetében. Az európai adatokhoz mérten is magas megbetegedési és halandósági mutatók egyértelműen rámutatnak azokra a feladatokra, melyek a vastagbél-daganatos megbetegedés okozta halálozás visszaszorítását kell, hogy célazzák.

3.2 VASTAGBÉLSZŰRÉS GYAKORLATA EURÓPÁBAN

Bevezetés: A vastag- és végbél-daganat komoly népegészségügyi probléma a fejlett országokban. A szűrőprogramok jelenléte vagy hiánya jelentős szerepet játszik a vastag- és végbél-daganat okozta terhek értékelése során, mivel a szűrés a detektált tumorok révén rövid távon növelheti, hosszútávon pedig a rákmegelőző polipok eltávolításán keresztül csökkentheti az incidenciát. A betegség kora stádiumában hatékony kezelés biztosítható.

Célkitűzés: Célunk áttekinteni a nemzetközi vastagbél-szűrési gyakorlat főbb jellemzőit, indikátorait és eredmény mutatóit.

Adatok és módszerek: Adatforrások a Medline, Pubmed adatbázisokban elérhető szűrőprogramokról készült közlemények, valamint az egyes országok Egészségügyi Minisztériumainak, valamint Egészségügyi hatóságainak online felületei voltak. Az áttekintés során a következő változókra fókuszáltunk: szervezési forma, szűrőprogram kezdete, időtartama, szűrés érintett korcsoportja, szűrési intervallum, szűrőmódszer, szervezés módja, részvételi arány, kolonoszkópiás szűrés.

Eredmények: Az egyes országok nagy változatosságot mutatnak a vastagbéliszűrési módszerek, a szűrés szervezési módjai, kiterjesztésének mértéke és az érintett korcsoportok alapján. Jellemzően a programok a 2000-es évek második felében indultak, vagy kerültek elfogadásra olyan nemzeti akciótervek, amelyek a jövőbeni szervezett szűrés megvalósításának alapjait rakták le. Európában szervezett szűrés 10 országban működik: Svédország, Finnország, Dánia, UK, Írország, Cseh Köztársaság, Horvátország, Szlovénia, Málta, Olaszország. Opportunistikus szűrés 12 országban érhető el: Lettország, Belgium, Németország, Ausztria, Luxemburg, Svájc, Lengyelország, Románia, Bulgária, Görögország, Szerbia és Magyarország. A leggyakrabban alkalmazott szűrő módszer a kétlépcsős szűrés iFOBT vagy gFOB teszttel, nem negatív esetekben kolonoszkópos vizsgálattal. 8 országban iFOBT tesztet alkalmaznak. Lengyelország az egyetlen ország Európában, ahol az elsővonalbeli szűrő módszer a kolonoszkópia. A szűrési intervallum a FOB teszt esetén általában 2 év, Bulgária és Németország kivételével, ahol évente ajánlott a szűrés. A legtöbb országban 50 éves korban ajánlott elkezdni a szűrést a felső határ az esetek többségében 74 év. Mindez összhangban van az ajánlásokkal és bizonyítékokkal. Probléma, hogy a részvételi arány még azokban az országokban is elmarad a kívánt mértéktől, ahol több éve szervezett szűrés működik.

Következtetés: Az alacsony részvételi arány általános problémának tekinthető. A probléma megoldására a médiakampányok mellett online és telefonos információs központok létrehozását támogatta több ország, valamint javasolták a távolmaradás okainak vizsgálatát, az adott ország jellegzetességeinek feltárását.

3.3. A CSONGRÁD MEGYEI VASTAGBÉLSZŰRŐ PILOT PROGRAM MINŐSÉGI INDIKÁTORAI ÉS TELJESÍTMÉNY MUTATÓI

Bevezetés: A vastag- és végbéldaganatok magas incidenciája és mortalitása sürgeti a szűrőprogram bevezetését Magyarországon.

Célkitűzés: Elemzésünk célja a vastagbéliszűrési pilot program minőségi indikátorainak és teljesítmény mutatóinak bemutatása, értékelése.

Adatok és módszerek: A vastagbéliszűrési pilot program 2015-ben zajlott a Csongrád megyei átlagos kockázatú 50-69 éves lakosság bevonásával. A programhoz 117 praxis csatlakozott. A feldolgozott adatok az Országos Tisztifőorvosi Hivatal Országos Szűrési Rendszer Kommunikációs modulból származnak. Értékeljük a behívási-, megjelenési- és részvételi arányt, valamint a laboratóriumi-, kolonoszkópiás- és szövettani vizsgálat eredményeit a nemzetközi ajánlások tükrében.

Eredmények: 21,1%-os behívási arány (22.130 fő) mellett 51,2% megjelenési- és 47,3% részvételi arányt mértünk a nők magasabb arányú részvételével ($p < 0,001$). A praxisokvan átlagosan 45,3% volt a részvételi arány, 32 praxisban volt 50% feletti. A részvételi arány jelentősen elmarad a kívánt 65%-os szinttől. A nem negatív eredmények aránya (13,1%) meghaladja a nemzetközi referencia értéket, a kolonoszkópos vizsgálat elfogadása eléri az elvárt szintet (90,1%). Az elvégzett szűrővizsgálatok számához viszonyítva az adenomák 2,5%-ot, a malignus elváltozások 0,3%-ot tettek ki. (1. táblázat)

Következtetés: Az eredményeink rámutattak a szűrési eredmények követésével, rögzítésével kapcsolatos hiányosságokra az OSZR rendszerében, valamint a házorvos és a diagnosztikai laborok közötti kommunikáció hiányosságaira.

**1. táblázat A Csongrád megyei vastagbélszűrési pilot program
szűrőfája (2015)**

Mutatózám	Férfi	Nő	ÖSSZESEN
OEP által megadott célpopuláció (első kör/ második kör) (fő)	24.240 / 23.162	29.158 / 28.114	53.398 / 51.276
Kiküldött meghívók száma (db)	8.597	13.533	22.130
Kézbeszített meghívó (db)	8.510	13.440	21.950
Háziorvos által kiadott szűrési csomag (db)	3.791	7.456	11.247
<i>Megjelenési arány (%) – a kiadott szűrési csomag / kézbesített meghívók száma alapján</i>	44,5	55,5	51,2
Kémiai laborba érkezett szűrési csomag (db)	3.368	7.006	10.374
<i>Részvételi arány (%) - a laborba érkezett szűrési csomag / kézbesített meghívók száma alapján</i>	39,6	52,1	47,3
Összes lelet (összes elvégzett szűrővizsgálat) (db)	3.368	7.005	10.373
Negatív eredményű lelet (db)	2.751	6.266	9.017
<i>Negatív eredményű leletek előfordulási aránya az összes lelethez képest (%)</i>	81,7	89,5	86,9
Nem negatív eredményű lelet (db)	617	739	1.356
<i>Nem negatív eredményű leletek aránya - összes lelethez képest (%)</i>	18,3	10,5	13,1
KOLONOSZKÓPIÁS VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI			
Kolonoszkópiára utaltak száma (fő)	399	528	927
<i>Kolonoszkópiára utaltak aránya a kémiai laboratóriumba érkezett szűrési csomagok számához képest (%)</i>	11,8	7,5	8,9
Kolonoszkópiára küldést elfogadta (fő)	353	482	835
<i>Kolonoszkópiára küldést elfogadók aránya a kolonoszkópiára utaltakhoz képest (%)</i>	88,5	91,3	90,0
Kolonoszkópia eredménye összesen (fő)	158	318	476
<i>Kolonoszkópia részvételi aránya a kolonoszkópiás küldést elfogadókhöz képest (%)</i>	44,8%	66,0%	57,0%
Kolonoszkópia eredménye "adenoma" (fő)	95	162	257
<i>Kolonoszkópia eredménye adenomák előfordulása a kolonoszkópiára utaltakhoz képest (%)</i>	23,8%	30,7%	27,7%
<i>Kolonoszkópia eredménye adenomák előfordulása az elvégzett szűrővizsgálatokhoz képest (%)</i>	2,8%	2,3%	2,5%
Kolonoszkópia eredménye "malignus" (fő)	11	15	26
<i>Kolonoszkópia eredménye "malignus" esetek előfordulása a kolonoszkópiás utaltakhoz képest (%)</i>	2,8%	2,8%	2,8%
<i>Kolonoszkópia eredménye "malignus" esetek előfordulása az elvégzett szűrővizsgálatokhoz képest (%)</i>	0,3%	0,2%	0,3%
SZÖVETTANI VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI			
Szövettan eredménye összesen (fő)	94	179	299
Szövettan eredménye "nem malignus" (fő)	82	163	245
<i>Szövettan eredménye "nem malignus" esetek előfordulása az elvégzett szűrővizsgálatokhoz képest (%)</i>	2,4%	2,3%	2,4%
Szövettan eredménye "malignus" (fő)	12	14	26
<i>Szövettan eredménye "malignus" esetek előfordulása az elvégzett szűrővizsgálatokhoz képest (%)</i>	0,4%	0,2%	0,3%
Szövettan eredménye "malignus in situ" (fő)	6	4	10
Szövettan eredménye "malignus I. stádium" (fő)	6	10	16
Szövettan eredménye "malignus II. stádium" (fő)	0	0	0
Szövettan eredménye "malignus III. stádium" (fő)	0	0	0
Szövettan eredménye "malignus IV. stádium" (fő)	0	0	0

3.4. A VASTAGBÉLSZŰRŐ PILOT PROGRAMON RÉSZTVEVŐK ATTITÚDJE A SZŰRÉSEL KAPCSOLATBAN

Bevezetés: 2015-ben Csongrád megyében háziorvosi vastagbéliszűrési modellprogram valósult meg az Európai Unió pénzügyi támogatásával.

Célkitűzés: Célunk a programban résztvevők körében végzett szűrő program értékelésére, szűréssel kapcsolatos attitűdökre irányuló kérdőíves felmérés elemzése.

Adatok és módszerek: Az első szűrési körben elért résztvevők által kitöltött kérdőívből 3.410 darab, a második körben 2.682 darab került az adatbázisba, melyből az adathiányok miatti tisztítás után, összesen 5.580 fő (1524 férfi és 4056 nő) válaszait elemeztük. (2. táblázat) A saját szerkesztésű kérdőív következő kérdéscsoportokat tartalmazta: szociodemográfiai adatok, aktuális szűrési programmal és annak lebonyolításával kapcsolatos kérdések, a széklet-mintavétellel kapcsolatos problémák, a meghívólevél megjelenésével és tartalmával kapcsolatos elvárások, információforrások a szűrésről, szűrőteszt elfogadottsága, jövőbeni részvételi hajlandóság és szűréssel kapcsolatos attitűdök. Leíró statisztikai elemzés mellett nem paraméteres próbákat (Mann-Whitney és Kruskal-Wallis teszt), valamint logisztikus regresszió elemzést végeztünk ($p < 0.05$).

Eredmények: A megkérdezettek 46,7%-a szűrést megelőzően még nem hallott a vastagbéliszűrésről. Az általános iskolát végzettek nagyobb eséllyel jelölték az orvost [OR: 2,72 (CI: 1,59-4,66)] mint információforrást, mint a felsőfokú végzettséggel rendelkezők. A páciensek 67,5%-a egyedül döntötte el, hogy részt vesz a szűrésen. A nők körében az ismerősök nagyobb eséllyel [OR: 2,05 (1,06-3,95)] támogatták a döntést a családtagokhoz képest. 82,6%-uk számára a FOBT teljes mértékben elfogadható szűrési módszer. A szűrésen való részvételnek fontos prediktora ha az orvos javasolja a részvételt. 91,5%-uk mindenképp részt venne a szűrésen, ha két év múlva újra kapna meghívót. A

szűrőprogrammal általában a megkérdezettek elégedettek voltak. Különösen a férfiak, az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők és a nagyobb városokban élőkre irányuló információ átadás, valamint a házi orvos ajánlása növelheti a jövőbeni szűrésben való részvételi arányt.

2. táblázat A minta szociodemográfiai jellemzői és a nemek közötti eltérés megoszlása (n=5580)

Attribútum	Férfi n (%)	Nő n (%)	Összesen
Korcsoportok			
50-54 éves	270 (17,7)	877 (21,6)	1.147 (20,6)
55-59 éves	374 (24,5)	1.145 (28,2)	1.519 (27,2)
60-64 éves	475 (31,2)	1.100 (27,1)	1.575 (28,2)
65-69 éves	369 (24,2)	863 (21,3)	1.232 (22,1)
>70 éves	36 (2,4)	71 (1,8)	107 (1,9)
<i>összesen</i>	<i>1.524 (100)</i>	<i>4.056 (100)</i>	<i>5.580 (100)</i>
Iskolai végzettség			
általános iskola vagy kevesebb	200 (13,1)	822 (20,3)	1022 (18,3)
szakmunkásképző/szakiskola	598 (39,2)	1.068 (26,3)	1.666 (29,9)
érettségi	323 (21,2)	1.165 (28,7)	1.488 (26,7)
technikum	122 (8)	265 (6,5)	387 (6,9)
főiskola/egyetem	281 (18,4)	736 (18,1)	1.017 (18,2)
<i>összesen</i>	<i>1.524 (100)</i>	<i>4.056 (100)</i>	<i>5.580 (100)</i>
Háztartás összetétele			
egyedül él	207 (13,6)	860 (21,2)	1.067 (19,1)
házastársával/élettársával	424 (27,8)	1.033 (25,5)	1.457 (26,1)
házastársával/élettársával és gyermekeivel	811 (53,2)	1726 (42,6)	2.537 (45,5)
egyéb családtaggal	82 (5,4)	437 (10,8)	519 (9,3)
<i>összesen</i>	<i>1.524 (100)</i>	<i>4.056 (100)</i>	<i>5.580 (100)</i>
Lakhely			
megyeszékhely	349 (22,9)	754 (18,6)	1.103 (19,8)
város	497 (32,6)	1.597 (39,4)	2.094 (37,5)
falu	687 (44,5)	1.705 (42)	2.383 (42,7)
<i>összesen</i>	<i>1.524 (100)</i>	<i>4.056 (100)</i>	<i>5.580 (100)</i>

Következtetés: A szűrésben való részvétel növelése kulcsfontosságú a szűrésre fordított erőforrások kívánt hatásának elérése érdekében, amelyben jelentős szerep jut a házi orvosoknak, a közösségi ápolóknak és a helyi szinten tevékenykedő egészségfejlesztőknek a lakosság preventív magatartásának és a szűréshez való pozitív attitűdjének támogatásában. Az emberek tudatosságának növelése érdekében az egészségfejlesztési programoknak és az ismeret bővítésére irányuló kampányoknak kiemelt célcsoportjai a férfiak, az alacsony iskolai végzettségűek, a nagyobb városokban élők és akik nem találkoznak rendszeresen orvosukkal.

3.5 A VASTAG- ÉS VÉGBÉLDAGANAT ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI ÉS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI BETEGSÉGTEHER ELEMZÉSE MAGYARORSZÁGON 2018-BAN

Bevezetés: Magyarországon a vastag- és a végbéldaganat mindkét nem esetében a harmadik leggyakoribb daganatos megbetegedés így azok kezelése jelentős költségeket ró az egészségügyi ellátásra.

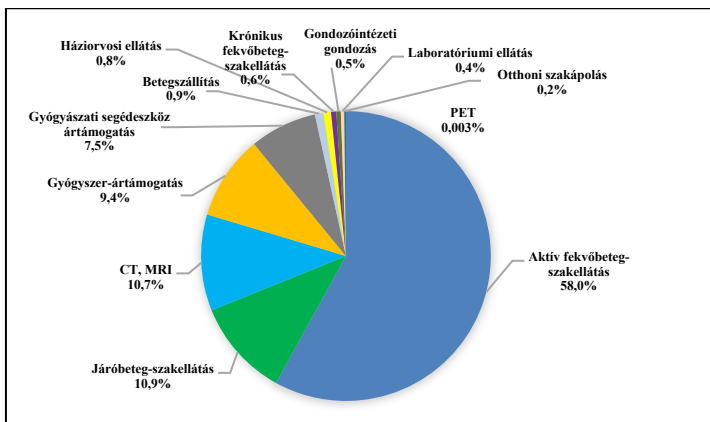
Célkitűzés: Elemzésünk célja a vastag- és végbéldaganat okozta éves epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher meghatározása Magyarországon.

Adatok és módszerek: Az adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási adatbázisából származnak, és a 2018. évet fedik le. A daganat típusait a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO X. revízió) szerinti C18, C19, C20, C21, D010-D014, D12 kódokkal azonosítottuk. Meghatároztuk az éves betegszámokat korcsoportos és nemenkénti bontásban, a prevalenciát 100.000 lakosra, az éves egészségbiztosítási kiadásokat valamennyi ellátási formára és daganat típusra vonatkozóan.

Eredmények: A vastag- és végbéldaganatok kezelésére a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő 21,7 milliárd forintot (80,2 millió amerikai dollár; 68,0 millió euró) költött 2018-ban. A költségek 58,0%-át az aktív fekvőbeteg-szakellátás költségei teszik ki. Az összköltségek megoszlása szerint a legmagasabb költségek a férfiaknál (4,98 milliárd Ft) és a nőknél (3,25 milliárd Ft) is 65-74 éves korcsoportban figyelhetők meg. A legnagyobb betegszámot a járóbeteg-szakellátás esetében találtuk: 88.134 fő, melyet a háziorvosi (55.324 fő) és a CT, MRI vizsgálat (28.426 fő) követett. A vastagbél rosszindulatú daganata esetében az egy betegre jutó aktív fekvőbeteg kassza alapján az éves egészségbiztosítási kiadás 1,206 millió Ft (4.463 USD/3.782 EUR) volt a férfiak, és 1,260 millió Ft (4.661 USD/3.950 EUR) a nők esetében. Az aktív fekvőbeteg-szakellátás

bizonyult a fő költségtényezőnek. A colorectalis daganatok előfordulási gyakorisága 15-20 %-kal magasabb a férfiak esetében.

1. ábra NEAK közfinanszírozás keretében ellátott vastag- és végbéldaganatos betegek egészségbiztosítási kiadásainak megoszlása ellátási formánként (2018)



Következtetés: A vastag- és végbéldaganat kezeléséhez kapcsolódó gazdasági költségek általában sok tényezőtől függően változhatnak, mint például a betegség stádiuma a diagnózis felállításakor, a beteg életkora, az egyedi elemzésben szereplő megfigyelési idő, az orvosi szolgáltatások típusai. A 2000-es évek óta a daganatos betegek fekvőbeteg-szakellátásban eltöltött ápolási napjai csökkenő tendenciát mutatnak annak a folyamatnak a részeként, hogy az új kezelési módok, orális gyógyszerformák alkalmazása lehetővé teszik az ambuláns ellátást és az otthoni kezelést. A vastag- és végbél rosszindulatú daganatára fordított költség közel megduplázódott az elmúlt 10 évben. A magasabb fekvőbeteg ellátási költség a férfiakhoz kapcsolódik, bár korábbi kutatások a nőkhöz kapcsolódóan jeleztek magasabb költségeket, különösen az otthoni és a hospice ellátáshoz kapcsolódóan.

4. MEGBESZÉLÉS

A vastag- és végbéldaganat incidenciája alapján Magyarország a közép-kelet-európai térségben és Európán belül is vezető helyet foglal el. Az országos adatok alapján mindkét nemnél a harmadik leggyakoribb daganatos megbetegedés és a második leggyakoribb halálok. Megyei szinten mindkét nemnél legmagasabb az incidencia Vas- és Zala megyében, a legalacsonyabb pedig Baranya megyében. Vas megyében a magas incidencia mellett magas halálozás, míg Baranya megyében az alacsony incidenciához az országos szintnél szignifikánsan magasabb halálozási arány társul mindkét nemnél.

A magas morbiditás és mortalitás a vastagbélrákszűrő programok mielőbbi bevezetését sürgető népegészségügyi feladattá vált. Magyarországon számos pilot program zajlott 1997 és 2015 között. 2008-ban szakmai konszenzus született a kétlépcsős szűrőprogram elfogadására, azon belül az iFOBT lett az elsődleges szűrőmódszer, melyet nem negatív esetben kolonszkópiás vizsgálat követ. A kísérleti programok értékelését követően a magyar egészségpolitikai vezetők elkötelezték magukat az országos vastagbélrákszűrő program bevezetése mellett, ugyanakkor 2018-ig a pilot programokon kívül nem történt jelentős előrelépés.

A 2015-ben Csongrád megyében megvalósított - a korábbi programokhoz képest a legnagyobb célpopulációt érintő - pilot program átfogó célja az volt, hogy feltárja a lakosság mozgósításának, a háziorvosok bevonásának lehetőségeit, az elektronikus központi szűrési rendszerben a szűrések nyomon követhetőségének megvalósulását annak érdekében, hogy a szűrés folyamata és státusza átlátható legyen. A program értékelése rávilágított olyan problémákra is melyeket a későbbi országos kiterjesztés megvalósításához mindenképp megoldást igényelnek, mint a részvételre való motiválás, az eredmények rögzítése a rendszerben, a betegutak követése vagy a háziorvosok motiválása.

A pilot programot követően a szűrőprogram országos kiterjesztésére irányuló lépések történtek. A megvalósítás a Nemzeti Népegészségügyi Központ keretein belül az EFOP-1.8.1-VEKOP-15-2016-00001 azonosító számú „Komplex népegészségügyi szűrések” című kiemelt projekt révén valósul meg. A projekt célja a lakosság egészségtudatosságának fejlesztése, beleértve a szűrővizsgálatokon való részvételi hajlandóságot, valamint a szervezett lakossági kétlépcsős vastagbélvizsgálás országos kiterjesztése a teljes 50-70 éves korosztályra. A programot a COVID-19 járvány miatt felfüggesztették 2020-ban.

Nem negatív eredmény esetén a szűrés második lépcsőjében a kolonoszkópiás szűrés következik. A pilot programban a kolonoszkópiára utaltak 90%-a ment el a vizsgálatra. A szűrés országos kiterjesztéséből eredő kapacitásnövekedés szükségessé tette a kolonoszkópos laboratóriumok felülvizsgálatát, és a minőségi kolonoszkópia elvégzésének feltételeinek megteremtését. Jelenleg a 112 kolonoszkópiás laboratórium közül 51 kapcsolódott a programhoz. A pilot program során a kolonoszkópián részt vett páciensek körében végzett felmérés alapján átlagosan 52 nap telt el a laboratóriumi eredmény és a vizsgálat elvégzése között. Az ellátás szervezése, az esetleges túlterhelés elkerülése érdekében különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a nem negatív eredménnyel rendelkezők mielőbb részt vegyenek a vizsgálaton.

2019-ben számos, a szűréssel kapcsolatos rendeletet módosítottak többek között a finanszírozás, a minimumfeltételek, a járóbeteg-szakellátás kérdéskörében, melyeket a 10/2019. (VI. 19.) EMMI rendelet egyes miniszteri rendeleteknek a népegészségügyi célú, célzott vastag- és végbélvizsgáláshoz kapcsolódó módosításáról szóló dokumentumban közölték. A szűrési rendszerek fenntartása, működtetése csak akkor hatékony, ha megfelelő a részvételi arány. A compliance növelésében jelentős szerepük van a házi orvosoknak. Ennek érdekében kidolgozásra került egy compliance-arányos prémiumrendszer, mely motiválhatja a házi orvosokat.

A szűrésen való részvétel, a minta laboratóriumba küldésének motiválásához a praxisokban dolgozó háziorvosok, közösségi ápolók, asszisztensek szerepén túl lényeges támogatást nyújthatnak a lakosoknak az Egészségfejlesztési Irodákban dolgozók. Jelenleg 114 járásban működnek Egészségfejlesztési Irodák.

A vastagbél- és végbéldaganatok kezelésére Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő 21,7 milliárd forintot költött 2018-ban. A költségek évről évre emelkednek az alkalmazott modern terápiás beavatkozásoknak köszönhetően. 2010-2017 között költség-hatékonysági elemzések alapján (többek között 17 európai ország adatainak elemzésével) az évente, két évente végzett gFOBT vagy iFOBT, a 10 évente végzett kolonoszkópia és az öt évente végzett rugalmas sigmoidoszkópia költséghatékonyabbnak bizonyultak szemben a szűrés elmaradásával. Ezenkívül a 10 évenkénti kolonoszkópia kevésbé költséges és / vagy hatékonyabb, mint más egyéb stratégiák az Egyesült Államokban. A szűrés rövid távon is csökkentheti a költségeket részben a rákmegelőző állapot kezelésével (polipok eltávolítása) történő kockázatcsökkentéssel, részben a korai stádiumú esetek jelentősen olcsóbb kezelési lehetőségével. A szűréshez kapcsolódó források csökkentését szolgálhatja a szűrés fokozatos kiterjesztése a teljes 50-70 éves korcsoportra, amelyre láthatunk európai példákat.

Fontos kérdés az is, hogy a háziorvosok és az asszisztensek rendelkeznek-e megfelelő kapacitással a kiterjesztett programban történő aktív részvételhez. A háziorvosok magas életkora, általános túlterheltsége, az adminisztratív terhek növekedése, illetve a betöltetlen praxisok növekvő számának problémája nem elhanyagolható a szűrőprogram sikeres megvalósításához. Az Egészségfejlesztési Irodák segíthetnek áthidalni a problémát, ugyanakkor az ország bizonyos területein nem működnek egészségfejlesztési irodák, másrészt az irodák jövője pillanatnyilag kérdéses. Ezek a tények egy későbbi országos kiterjesztést alapvetően befolyásolhatnak.

5. ÚJ EREDMÉNYEK

Az értekezésben bemutatott elemzéseink több új eredményt is tartalmaznak, amelyeket az alábbiak szerint foglalunk össze:

Új eredmények:

1. Bemutattuk a vastag- és végbéldaganat morbiditási és mortalitási területi egyenlőtlenségeit, ilyen jellegű részletes elemzés még nem készült a vastag- és végbéldaganat népegészségügyi súlyáról Magyarországon.
2. Meghatároztuk a vastagélszűrő pilot program minőségi indikátorait és teljesítmény mutatóit a 10.374 laboratóriumba érkezett szűrőteszt alapján.
3. 5.580 szűrőprogramon résztvevő válaszaik alapján felmértük a páciensek attitűdjét a szűréssel kapcsolatban, véleményüket a programról, a mintavételről, a kapott információkról és a meghívólevélről.
4. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási adatbázisa alapján meghatároztuk a vastagbél- és végbéldaganatoknak az egészségügyi ellátórendszer országos igénybevételi mutatói alapján számított előfordulási gyakoriságát, továbbá ezen betegek kezelésére fordított éves egészségbiztosítási közkiadásokat.

6. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném kifejezni tiszteletemet és őszinte köszönetemet,

Prof. Dr. Boncz Imrénék (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségbiztosítási Intézet) aki érdemesnek talált arra, hogy elvállalja a témavezetésem, a kutatómunkám, a közlemények és az értekezés elkészítése során folyamatosan támogatott és segített;

Dr. Endrei Dórának (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségbiztosítási Intézet) aki munkám során mindig rendelkezésemre áll, értékes tanácsaival hozzájárult a közlemények és az értekezés megírásához;

Dr. Lampek Kingának (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet) aki szakmai és személyes támogatásával, példájával inspirált az elmúlt években;

Prof. Dr. Sándor Jánosnak (Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar) aki elindította az egyetemi pályafutásom és elmélyítette tudományos kutatások iránti elkötelezettségemet;

A TÁMOP-6.1.3.A-13/1-2013- 0001 program keretében a vastagbélszűrés projektben dolgozó munkacsoport tagjainak együttműködésükért;

Munkatársaimnak a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Karán, különösen Karamánné Dr. Pakai Annamáriának; Dr. Mihály-Vajda Rékának, Schneringerné Vági Ágnesnek; Fehér Évának; Niedling Csabánének és Schiberna-Cser Henriettának segítségükért, támogatásukért.

Barátaimnak, elsősorban Dr. Máté Orsolyának támogatásáért, ösztönzéséért.

Szeretteimnek, űszüleimnek, férjemnek Attilának, gyermekeimnek Lillának, Gergőnek, Rékának, Péternek támogatásukért, megértő türelmükért és szeretetükért.

7. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

Publikációk az értekezés témájában

Kívés Zs. Endrei D, Elmer D, Csák T, Kajos LF, Boncz I, Mangel L, Mihály-Vajda R. A vastag- és végbéldaganat okozta országos epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher Magyarországon. Orvosi Hetilap. 2021; 162(Suppl 1): 14–21. **(Impakt Faktor: 0,497)**

Kívés Zs. Endrei D, Mihály-Vajda R, Máté O, Németh N, Vincze Á, Boncz I. Experience and attitude of colorectal screening pilot program participants regarding screening and screening programs in Hungary. Iranian Journal of Public Health. In Press. **(Impakt Faktor: 1,291)**

Kívés Zs. Endrei D, Vajda R, Boncz I. A vastagbél daganatok népegészségügyi jelentősége Európában és Magyarországon Egészség Akadémia. 2019; 10(1-2): 36-48.

Kívés Zs. Kovács A, Budai A, Döbrössy L, Vajda R, Endrei E, Boncz I. A Csongrád megyei vastagbél-szűrési pilot program minőségi indikátorai és teljesítménymutatói, Magyar Onkológia. 2019; 63:125–132.

Kívés Zs. Juhász K, Csákvári T, Ágoston I, Endrei D. Cancer screening policy in Hungary. International Journal of Cancer. 2018; 143(4): 1003–1004. **(Impakt Faktor: 4,982)**

Gede N, **Horváthné Kívés Zs.** Kiss I, Kissné R D, Vajda R, Berényi K. Vastag-és végbéldaganat szűrésével és egyéb más szűrésekkel kapcsolatos attitűdök vizsgálata. Magyar Epidemiológia. 2016; 12, (1–2): 23–30.

Gede N, Berényi K, Kiss I, Kissné R D, Vajda R, **Horváthné Kívés Zs.** Vastagbéldaganattal és annak szűrésével kapcsolatos ismeretek vizsgálata. Magyar Epidemiológia. 2014; 11(3–4): 77–85.

Az értekezéshez felhasznált közlemények impakt faktora: 6,770.

Az értekezés témájában megjelent idézhető konferencia absztraktok

Kívés Zs. Vajda R, Endrei D, Boncz I. Colorectal cancer screening pilot program results in Hungary.” Value in health 2018; 21(Suppl.1): S48–S48.

Horváthné Kívés Zs. Farkas A, Vajda R, Endrei D, Boncz I. Diagnostic delay in patients diagnosed with colorectal cancer. Value in health. 2017; 20(5): A254.

Boncz I, Zemplényi A, **Kívés Zs Horváthné**, Vajda R, Kovács A, Budai A, Endrei D. Health Insurance treatment cost of colorectal cancer in Hungary.” Value in health. 2016; 19 (7): A610.

Gede N, **Kívés Zs Horváthné**, Vajda R, Pakai A, Boncz I, Gyuró M, Kiss I. Level of informedness about colorectal cancer screening among lay persons. Value in health. 2016; 19(7): A750–A750.

Gede N, **Horváthné Kívés Zs**, Vajda R, Pakai A, Boncz I, Gyuró M, Kiss I. “Factors Influencing Attitudes to Colorectal Cancer Screening.” Value in Health. 2016; 19 (7): A749–A750.

Hajdú J, Vajda R, Danku N, Boncz I, **Kívés Zs Horváthné**. Attitude and willingness to participate on screening of first-degree relatives of colorectal cancer patients. Value in health. 2016; 19(7): A619–A619.

Horváthné Kívés Zs, Vajda R, Kovács A, Budai A, Párkányi P, Danku N, Boncz I. Experiences and attitudes related to screening of patients attended on a colorectal screening pilot program in Hungary. Value in health. 2016; 19(7): A619–A619.

Gede N, Berényi K, **Kívés Zs Horváthné**. Vastagbél- és végbéldaganattal és szűrésével kapcsolatos ismeretek és attitűdök egy felmérés tükrében. Népegészségügy. 2015; 93(2): 117–117.

Gede N, **Kívés Zs Horváthné**, Berényi K. A vastagbéldaganattal és szűréssel kapcsolatos ismeretek, attitűdök. In MESZK Baranya Megyei Területi Szervezet IX. Tudományos Napja. 1. 2014;

Gede N, Berényi K, **Kívés Zs Horváthné**. A vastagbéldaganattal és szűréssel kapcsolatos ismeretek, attitűdök pécsi háziiorvosi körzetek páciensei körében.” In Fiatal Higiénikusok Fóruma X. 2014; 49–49.

Az értekezés témájában megjelent magyar nyelvű felsőoktatási tankönyv

Horváthné Kívés Zs, Vajda R. A népegészségügyi programok megvalósításának kihívásai: a szervezett lakossági vastagbélrák szűrő program példája. In: Boncz, I. (szerk.): Egészségpolitikai esettanulmányok. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2015; 211- 232. (ISBN:978-963-226-559-9)

Egyéb témában megjelent publikációk: (összesített impakt faktora: 6,773)

Fusz K, **Kívés Zs**, Pakai A, Kutfej N, Deák A, Oláh A. Health Behavior, Sleep Quality and Subjective Health Status Among Hungarian Nurses Employed in Varying Shifts. Work-a Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation. 2020.

Kánya K, **Kívés Zs.** Emlőrákkal diagnosztizált páciensek táplálkozása és tápláltsági állapota. Új Diéta: a magyar dietetikusok lapja. 2020; 2: 28–32.

Szabó B, **Kívés Zs.**, Máté O, Polyák É, Pusztafalvi H. Prostatárákkal diagnosztizált betegek egészségmagatartásának vizsgálata. Orvosi Hetilap. 2020. (Közlésre elfogadva)

Vajda R, Árváné Egri Cs, Kovács A, Budai A, Döbrössy L, Koiss R, **Kívés Zs.**, Boncz I. Méhnyakszűrés nemzetközi tapasztalatai az Európai Unióban. Magyar Nőorvosok Lapja. 2018, 81(3): 155-161.

Kemenesiné LE, Velkey G, **Kívés Zs.** Mit tehet az ápolásvezető a szakdolgozói létszám biztosításáért? IME Interdzslipcináris Magyar Egészségügy / Informatika és Menedzsment az Egészségügyben. 2017; 16(7):18–22, 2017.

Vajda R, Árváné ECs, Kovács A, Budai A, Döbrössy L, Koiss R, **Kívés Zs.**, Boncz I. A védőnői méhnyakszűrési pilotprogram minőségi indikátorai és teljesítménymutatói. Magyar Onkológia. 2017; 61(4): 361–367.

Vajda R, Árváné ECs, Kovács A, Budai A, Döbrössy L, Koiss R, **Kívés Zs.**, Boncz I. A védőnői méhnyakszűrési pilot program értékelése Orvosi Hetilap. 2017; 158(12): 461–467.

Fusz K, Pakai A, **Kívés Zs.**, Szunomár Sz, Regós A, Oláh A. Munkarendek a hazai egészségügyi rendszerben, és az ápolók alvásminősége Orvosi Hetilap. 2016; 157(10): 379– 384.

Sasváriné BA, **Kívés Zs.**, Danku N, Hirdi HÉ, Betlehem J. A foglalkozás-egészségügyi ápolók munkaelégedettségének vizsgálata Egészség Akadémia. 2016; 7(1): 5–14.

Kovács K, **Horváthné Kívés Zs.**, Hock M. Várandósság alatti egyensúlyzavarok vizsgálata Egészség Akadémia. 2015; 6(4): 235–243.

Máté O, **Kívés Zs.**, Sándor J, Pakai A. Die postnatale Informierung und Unterstützung der Eltern bei der verdachtdiagnose Down syndrom in einrichtungen für Geburtshilfe. Erudito Education. 2015; 10(3): 91–104.

Millei K, Vajda R, **Kívés Zs.**, Máté O, Pakai A. HPV-fertőzéssel kapcsolatos ismeretek vizsgálata édesanyák és leányaik körében Egészségfejlesztés. 2015; 56(3): 9–16.

Farkasné B G, Vajda R, **Kívés Zs.**, Váradyné HÁ, Pakai A. Emlőszűrésen való megjelenés vizsgálata Bács-Kiskun megyében élő nők körében. Ápolásügy: A magyar ápolási egyesület továbbképző és tájékoztató kiadványa. 2014; 28(2): 15–18.

Fusz K, Kovács K, **Kívés Zs**, Müller Á, Oláh A. Ápolói műszakrendek hatásainak vizsgálata Standard Shiftwork Index alkalmazásával - pilot vizsgálat. *Nővér*. 2014;27(4):3–10.

Máté O, **Kívés Zs**, Oláh A, Fullér N, Pakai A. A szülők tájékoztatása és pszichés támogatása postnatalisan felismert Down-szindróma esetén. *Lege Artis Medicine*. 2014; 10–11: 503–509.

Románé CsO, Gyuricza Á, **Kívés Zs**. Váltott műszakban dolgozók egészségmagatartása, táplálkozása *Új Diéta*. 2014; 22(1): 21–23.

Vajda R, **Kívés Zs**, Éliás Zs, Sélleyné GyM, Tamás P, Várnagy Á, Karamáné PA. A humán papillómavírussal (HPV) kapcsolatos attitűdvizsgálat. *Magyar Nőorvosok Lapja*. 2014; 77(3): 18–25.

Vajda R, Karamáné PA, Éliás Zs, Sélleyné G M, Tamás P, Várnagy Á, **Kívés Zs**. A méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretek és szűrővizsgálaton való részvételi mutatók vizsgálata. *Lege Artis Medicinae*. 2014; 24(3):118–125.

Molnár I B, Nagy P, **Kívés Zs**. A jelnyelvet használó betegekkel való kommunikáció az egészségügyben. *Egészség Akadémia*, 2013; 4(2):118–125.

Pakai A, **Kívés Zs**. Kutatásról ápolóknak 2.rész: Mintavétel és adatgyűjtési módszerek az egészségtudományi kutatásokban, *Nővér*. 2013; 26(3):20–43.

Máté O, Tigyi H, **Kívés Zs**, Sándor J, Méntneki J. Breaking bad news – informing parents on suspicion of prenatally detected down syndrome in obstetric institutions: hungarian experience. *Paediatrica Croatica*. 2012; 56(4): 287–291.

Máté O, Pusztafalvi H, **Kívés Zs**, Méntneki J, Sándor J. Rossz hírek közlése a magyarországi szülészeti nőgyógyászati intézményekben, különös tekintettel a Down szindróma gyanújára. *Egészség Akadémia*. 2012; 3(4): 241–249.

Gál N, Tihanyi J, **Kívés Zs**, Oláh A, Betlehem J, Marton-Simora J, Németh K, Müller Á, Járomi M. Aktív és passzív terápiák alkalmazása, valamint a fájdalomérzet és a testtartás változása közötti összefüggések vizsgálata Chronicus Low Back Pain (cLBP) szindrómás páciensek körében. *Nővér*, 2009; 22(6): 3–13.

Kívés Zs, Piegl Zs, Dölles T, Sándor J. Orvoshoz fordulási szokások vizsgálata melanoma malignum esetén. *Orvostovábbképző Szemle*. 2008; 15: 41-41.

Kívés Zs. Életminőség vizsgálat egy évvel szívoperáció után. *Medicus Universalis*. 2004; 37(3): 119–124.

Idegen nyelvű könyv fejezetek

Németh T, Kívés Zs., Diffelné Németh M, Máté O, Komlódiné Pozsgai Gy, Sütő B. Internationalising the curriculum: a utopia or a must have in higher health care education in Hungary? In: Bálint Á, Di Blasio B. (szerk.) Az utópia ezer arca: Tanulmányok Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi Intézet, 2010; 255-262.

Felsőoktatási tankönyv magyar nyelven

Boncz I, Vajda R, Horváthné K Zs. (2015). Epidemiológiai alapismeretek. In: Boncz I. (szerk): Kutatásmódszertani alapismeretek (pp. 58–110).

Vajda R, Horváthné Kívés Zs.: A népegészségügyi programok megvalósításának kihívásai: a szervezett lakossági méhnyakszűrési program példája. In: Boncz, I. (szerk.): Egészségpolitikai esettanulmányok: Az élettudományi-klinikai felsőoktatás gyakorlatorientált és hallgatóbarát korszerűsítése a vidéki képzőhelyek nemzetközi versenyképességének erősítésére. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2015, 233- 242. (ISBN:978-963-226-559-9)

Boncz, I., Vajda, R., Horváthné Kívés Zs.: Epidemiológiai alapismeretek. In: Boncz, I. (szerk.): Kutatásmódszertani alapismeretek. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK), Pécs, 2015, 58-110. (ISBN:978-963-642-825- 9)

Horváthné Kívés Zs. (2015): Népegészségügyi adatbázisok. In: Endrei D, Agoston I, Boncz I. Egészségügyben használatos adatbázisok és kódrendszerek. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK).

Lampek K, Horváthné K Zs. (2015). Általános kutatómódszertani alapok. In: Boncz I. (szerk): Kutatásmódszertani alapismeretek pp. 7–57.

Kívés Zs. (2012). Transzkulturális ápolás. In: Oláh A. Az ápolástudomány tankönyve. pp. 245–263.

Lampek, K, Kívés Zs. (2012). A kutatómódszertani és biostatistikai ismeretek alapjai. In: Oláh A. (szerk): Az ápolástudomány tankönyve. pp. 177–209.

Lampek, K, Zs Kívés, and M Törőcsik. 2014. *Férfiégészség.* Pécs: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK).

Felsőoktatási tankönyv idegen nyelven

Boncz I, Vajda R, Horváthné KZs. (2015). Introduction to epidemiology. In Introduction to research methodology (pp. 60–119).

Lampek K, Horváthné KZs. (2015). THE BASICS OF GENERAL RESEARCH METHODOLOGY. In Introduction to research methodology (pp. 7–59).

Lampek K, Horváthné Kívés Zs. The basic of general research methodology. In Introduction to research methodology 2015; pp. 7–59.

Kívés Zs. Transcultural Health Care. In Textbook of nursing science 2012; pp. 243–260.

Lampek K, Horváthné Kívés Zs. Fundamentals of Research Methodology and Biostatistical Knowledge. In Textbook of nursing science 2012; pp. 177–209.

Nemzetközi konferencia absztrakt publikációval

Boncz I, Kívés Zs., Molics B, Gazsó T, Kajos L, Szóts B, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Danku N. Epidemiological disease burden of fracture of skull and facial bones based on routinely collected health insurance claims data. Value in health. 2020; 23: S225–S225.

Boncz I, Kívés Zs., Molics B, Gazsó T, Kajos L, Szóts B, Endrei D, Horváth L, Danku N, Sebestyén A. Annual health insurance treatment cost of fracture of skull and facial bones based on routinely collected real-world financing data. Value in health. 2020; 23: S218–S218.

Boncz I, Gazsó T, Kívés Zs., Kajos L, Varga V, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Sebestyén A. Epidemiological disease burden of petrochanteric fracture based on routinely collected health insurance claims data.” Value in health. 2020; 23(Sup1): 225–225.

Danku N, Kívés Zs., Molics B, Gazsó T, Ács P, Szóts B, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Epidemiological disease burden of scoliosis based on routinely collected health insurance claims data. Value in health. 2020; 23(Suppl 1): S224–S224.

Danku N, Kívés Zs., Molics B, Gazsó T, Ács P, Szóts B, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of scoliosis based on routinely collected real-world financing data. Value in health. 2020; 23(Sup 1): 217.

Elmer D, Endrei D, Horváth L, Németh N, Kívés Zs., Csákvári T, Boncz I. International comparison of caesarean section rates in the who european region according to dominant religion of countries. Value in health. 2020; 23: S305.

Gazsó T, Sebestyén A, **Kívés Zs.** Ács P, Varga V, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of subtrochanteric fracture based on routinely collected real-world financing data. *Value in health* 2020; 23 (Sup1): 220–220.

Gazsó T, Sebestyén A, **Kívés Zs.** Ács P, Varga V, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of petrochanteric fracture based on routinely collected financing data.” *Value in health*. 2020; 23 (Sup1): 221–221.

Gazsó T, Sebestyén A, **Kívés Zs.** Ács P, Varga V, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Epidemiological disease burden of subtrochanteric fracture based on routinely collected health insurance claims data.” *Value in health*. 2020; 23 (Sup1): 223–223.

Kívés Zs. Danku N, Molics B, Gazsó T, Kajos L, Szóts B, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of intracranial injury based on routinely collected real-world financing data.” *Value in health* 2020; 23 (Suppl1): S269–S269.

Kívés Zs. Danku N, Mols B, Gazsó T, Kajos L, Szóts B, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Epidemiological disease burden of intracranial injury based on routinely collected health insurance claims data. *Value in health*. 2020; 23 (Suppl1): S271–S271.

Masa A, Boncz I, **Kívés Zs.** Tobak O, Deutsch K. Complex examination of the mental health of teachers. *Value in health*. 2020; 23(Sup 1): 211.

Molics B, Szóts B, **Kívés Zs.** Gazsó T, Varga V, Kajos L, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Epidemiological disease burden of injuries to the elbow and forearm based on routinely collected health insurance claims data. *Value in health*. 2020; 23 (Sup1): 225–225.

Molics B, Szóts B, **Kívés Zs.** Gazsó T, Varga T, Kajos L, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of injuries to the elbow and forearm based on routinely collected real-world financing data. *Value in health*. 2020; 23(Sup1): 218–218.

Sebestyén A, Gazsó T, **Kívés Zs.** Ács P, Varga V, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of femoral neck fracture based on routinely collected, real-world financing data. *Value in health*. 2020; 23 (Sup1): 218–218.

Sebestyén A, Gazsó T, **Kívés Zs.** Ács P, Varga V, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Epidemiological disease burden of femoral neck fracture based on routinely collected health insurance claims data. *Value in health*. 2020; 23 (Sup1): 224–224.

Sebestyén A, Szóts B, **Kívés Zs.** Gázsó T, Varga V, Ács P, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of injuries to the wrist and hand based on routinely collected real-world financing data. *Value in health.* 2020; 23(Sup1): 216–216.

Sebestyén A, Szóts B, **Kívés Zs.** Gázsó T, Varga V, Ács P, Endrei D, Horváth L, Molics B, Boncz I. Epidemiological disease burden of injuries to the wrist and hand based on routinely collected health insurance claims data. *Value in health.* 2020; 23 (Sup1): 226–226.

Szóts B, Molics B, **Kívés Zs.** Gázsó T, Varga V, Ács P, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Epidemiological disease burden of injuries to the shoulder and upper arm based on routinely collected health insurance claims data. *Value in health* 2020; 23(Sup1): 224–224.

Szóts B, Molics B, **Kívés Zs.** Gázsó T, Varga V, Ács P, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of injuries to the shoulder and upper arm based on routinely collected real-world financing data.” *Value in health.* 2020; 23 (Sup1): 217–217.

Vajda R, **Kívés Zs.** Kovács S, Erdősi D, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of cervical cancer based on routinely collected nationwide real-world financing data in hungary.” *Value in health.* 2020; 23(Sup 1): 152.

Boncz I, Endrei D, Gázsó T, Molics B, **Kívés Zs.** Ács P, Sebestyén A. Nationwide annual health insurance treatment cost of injuries to the hip and thigh in hungary: cost of illness study based on real world data.” *Value in health.* 2019; 22: S698–S698.

Boncz I, Endrei D, Gázsó T, Molics B, Vajda R, **Kívés Zs.** Tunyogi-Csapó M, Sebestyén A. Nationwide, real-world health insurance treatment cost of scoliosis in hungary: a cost of illness study.” *Value in health* 2019; 22(Suppl 2): S242–S242.

Boncz I, Endrei D, Gázsó T, Molics B, **Kívés Zs.** Vajda R, Büki A, Sebestyén A. Nationwide health insurance treatment cost of intracranial injuries in hungary: cost of illness study based on real world data.” *Value in health.* 2019; 22 (Suppl 2): S212–S212.

Dombi P, Homor L, Boncz I, **Kívés Zs.** Examination of factors influencing the occurrence of thrombosis in myeloproliferative neoplasms (mpn) based on hungarian national registry data.” *Value in health.* 2019; 22: S436–S436.

Elmer D, Boncz I, Németh N, Csákvári T Molnárné, **Kívés Zs Horváthné.** Endrei D. Császarmetszések arányának változása a WHO országaiban. In *VIII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia.* 2019: Absztraktkötet, 109–109.

Elmer D, Endrei D, Horváth L, Németh N, **Kívés Zs**, Csákvári T, Boncz I. Comparison of caesarean section rates in geographical areas of who european region. Value in health. 2019; 22: S636–S636.

Elmer D, Boncz I, Horváth L, Ágoston I, Németh N, **Kívés Zs**, Csákvári T, Endrei D. Changes of caesarean section rates in european countries between 1990-2014. Value in health 2019; 22: S635–S635.

Endrei D, Sebestyén A, Gázsó T, Gratz B, Molics B, Vajda R, **Kívés Zs**, et al. Annual health insurance treatment cost of phlebitis and thrombophlebitis: a nationwide, real-world cost of illness study. Value in health. 2019; 22(Suppl 2): S124–S125.

Horváth L, Boncz I, Németh N, **Kívés Zs**, Endrei D. Cross-cultural adaptation and validation of the peripheral artery disease quality of life (PADQOL) questionnaire into hungarian: piloting results. Value in health. 2019; 22(Suppl 3): S567–S567.

Máté Z, Vajda R, **Kívés Zs**, Oláh A, Csákvári T, Karácsony I, Boncz I, Pakai A. Attitude towards participation on breast cancer screening and the assessment of influencing factors among 45-65 years old women. Value in health. 2019; 22: S525–S525.

Mongel I, **Kívés Zs**. A diabeteses láb kialakulásának és további romlásának megelőzésére irányuló szűrés és gondozás hazai és nemzetközi gyakorlata.” In A Magyar Diabetes Társaság Szakdolgozói Szekciójának XII. Kongresszusa. 2019; 21–21.

Pakai A, Péter V, **Kívés Zs**, Vajda R, Csákvári T, Máté O, Boncz I, Oláh A. Attitude towards cervical cancer screening attendance and non-attendance among romany and non-romany women. Value in health. 2019; 22: S528–S528.

Porneczy E, Gázsó T, **Kívés Zs**, Endrei D, Sebestyén A, Boncz I. Nationwide annual health insurance treatment cost of malignant melanoma of skin in hungary: cost of illness pilot study based on real world data. Value in health. 2019; 22: S457–S457.

Sebestyén A, Endrei D, Gázsó T, Molics B, **Kívés Zs**, Ács P, Boncz I. Health insurance treatment cost of injuries to the elbow and forearm in hungary: cost of illness study based on real world data. Value in health. 2019; 22:S698–S698.

Sebestyén A, Gázsó T, Endrei D, Molics B, **Kívés Zs**, Ács P, Boncz I. Nationwide annual health insurance treatment cost of injuries to the wrist and hand in hungary: cost of illness study based on real world data. Value in health. 2019; 22: S700–S700.

Vajda R, Tóth R, Pakai A, Endrei D, **Kívés Zs.** Gyuró M, Danku N, Boncz I. Knowledge of human papilloma virus among women living in Somogy and Baranya counties, Hungary. Value in health. 2019; 22: S638–S638.

Vajda R, Pakai A, Endrei D, **Kívés Zs.** Gyuró M, Csákvári T, Danku N, Boncz I. Examination of health insurance disease burden of cervical cancer in Hungary: a real world study. Value in health. 2019; 22: S66–S67.

Walter-Molnár E, Gyuró M, Boncz I, Vajda R, Endrei D, Sebestyén A, Pakai A, Komáromy M, **Kívés Zs.** Examination of patient delay among patients diagnosed with prostate cancer. Value in health regional issues. 2019; 19(Sup): S23.

Boncz I, Molics B, **Horváthné Kívés Zs.** Vajda R, Endrei D, Gazsó T, Ács, Sebestyén A. Health Insurance Burden of Sport Related Medical Problems: Treatment Cost of Dislocation and Sprain of Joints And Ligaments of Knee. Value in health. 2018; 21 (Suppl.2): S80–S81.

Elmer D, Endrei D, Ágoston I, Horváth L, Gratz B, Németh N, **Kívés Zs Horváthné.** Boncz I. Changes in the number of nursing workforce in European countries between 2000-2015. Value in health. 2018; 21 (Suppl.3): S173.

Elmer D, Endrei D, Ágoston I, Horváth L, Molics B, Németh N, **Kívés Zs Horváthné.** Boncz I. Changes in the number of dentists in European countries between 2000-2015. Value in health. 2018; 21(Suppl.3): S173.

Elmer D, Boncz I, Ágoston I, Horváth L, Molics B, Németh N, **Kívés Zs Horváthné.** Endrei D. Number of pharmacists in European countries between 2000-2015. Value in health. 2018; 21(Suppl.3): S175.

Elmer D, Endrei D, Ágoston I, Horváth L, Gratz B, Németh N, **Horváthné Kívés Zs.** Boncz I. Changes in the number of physiotherapist workforce in European countries between 2000-2015. Value in health. 2018; 21(Suppl.3): S173.

Elmer D, Endrei D, Ágoston I, Horváth L, Molics B, Németh N, **Horváthné Kívés Zs.** Boncz I. Changes in the number of physicians in the health care system of European countries. Value in health. 2018; 21(Suppl.3): S175.

Elmer D, Boncz I, Ágoston I, Horváth L, Gratz B, Németh N, **Horváthné Kívés Zs.** Endrei D. Changes in the number of midwives in European countries between 2000-2015. Value in health. 2018; 21(Suppl.3): S173.

Endrei, D, Sebestyén A, Molics B, **Horváthné Kívés Zs.** Vajda R, Gazsó T, Ács P, Boncz I. Health insurance burden of sport related medical problems: treatment cost of dislocation and sprain of joints and ligaments at ankle. Value in health. 2018; 21(Suppl.2): S81.

Horváthné Kívés Zs. Vajda R, Horváth L, Endrei D, Boncz I. Patient case-mix of a tertiary clinical centre with patients diagnosed with malignant melanoma between 2012-2015. Value in health. 2018; 21: S50–S50.

Horváthné Kívés Zs. Vajda R, Pacsai V, Sebestyén A, Endrei D, Boncz I. Examination of patient and medical delay among patients diagnosed with cervical cancer. Value in health. 2018; 21(Suppl.2): S73–S73.

Horváthné Kívés Zs. Vajda R, Takácsné Dingó M, Sebestyén A, Endrei D, Boncz I. Quality of life of patients undergone heart surgery. Value in health. 2018; 21 (Suppl.2): S32–S32.

Boncz I, Sebestyén A, Molics B, **Horváthné Kívés Zs.** Vajda R, Gazsó T, Gratz B, Ács P, Endrei D. Health insurance burden of sport related medical problems: treatment cost of muscular injuries at ankle and foot. Value in health. 2018; 21(Suppl.2): S81.

Kánya K, Vajda R, Horváth L, Boncz I, Endrei D, **Kívés Zs.** Nutrition behaviour of patients with breast cancer. Value in health. 2018; 21: S72–S72.

Kívés Zs. Kajári A, Endrei D, Boncz I, Vajda R. Examination of osteoporosis and subsequent fracture risk. Value in health. 2018; 21(Suppl.1): S121–S121.

Pakai A, **Kívés Zs.** Szabó-Gabara K, Oláh A, Szabó L, Karácsony I, Boncz I, Endrei D, Vajda R. Examinations of attitudes of romany minority women towards cervical cancer screening. Value in health. 2018; 21(Suppl.1): S36–S37.

Sebestyén A, Molics B, **Horváthné Kívés Zs.** Vajda R, Endrei D, Gazsó T, Ács P, Boncz I. Health insurance burden of sport related medical conditions: treatment cost of the injuries of lower leg. Value in health. 2018; 21 (Suppl.2): S80.

Sebestyén A, Juhász K, Gazsó T, Endrei D, Molics B, **Horváthné Kívés Zs.** Vajda R, Boncz I. Real world health insurance cost of femoral neck fracture in Hungary: a nationwide cost of illness study. Value in health. 2018; 21(Suppl.2): S81

Szóvári Zs, Boncz I, Pakai A, Gyuró M, Endrei D, Csákvári T, **Horváthné Zs Kívés,** Vajda R. Knowledge about human papillomavirus (hpv) in parents of teenage boys in hungary. Value in health. 2018; 21: S72–S72.

Horváthné Kívés Zs. Ribarics I, Vajda R, Endrei, Boncz I. Participation on organized breast cancer screening program at the Mammography Center of the Clinical Center in Pécs (2011-2015). Value in health. 2017; 20(5).

Horváthné Kívés Zs, Ribarics I, Endrei D, Boncz I. Factors influencing attitudes to breast cancer screening. Value in health. 2017; 20(5).

Horvátné Kívés Zs, Boncz I, Endrei, Sándor J. The role of general practitioners in diagnostic delay in case of cutaneous malignant melanoma patients. Value in health. 2017; 20(9): A458–A458.

Jencsik T, Boncz I, Pakai A, Gyuró M, Csákvári T, Endrei D, **Horváthné KZs**, Vajda R. Influenza-related attitudes of healthcare workers at institutions for acute and chronic diseases. Value in health. 2017; 20(9): A791–A792.

Kívés Zs, Boncz I. Competencies of advanced practice nurses with MSc degree in Hungary. In: Competencies Based Outcomes in Healthcare Professions Education. Nis, Szerbia, University of Nis. 2017; 71 p. pp. 63-63.

Németh N, Boncz I, Endrei D, Perjés B Bánkyné, **Kívés Zs Horváthné**, Pusztafalvi H. Sun protection knowledge and behaviour among university students in Hungary. Value in health. 2017; 20(9): A805–A805.

Pakai A, **Kívés Zs**, Szabó-Gabara K, Oláh A, Boncz I, Csákvári T, Karácsony I, Vajda R. Indicators of participation in cervical cancer screening among romany women. Value in health. 2017; 20(9): A447–A447.

Pakai A, Basa E Bogdáné, Csákvári T, Boncz I, Horváth Á Váradyne, **Kívés Zs Horváthné**, Oláh A, Máté O, Endrei D, Vajda R. Assessing the motivation factors and reasons for non-attendance at cervical cancer screening among romany minority population. 2017; Value in health. 20(5).

Rasztik R, Boncz I, Pakai A, Gyuró M, Csákvári T, Danku N, **Kívés Zs Horváthné**, Endrei D, Vajda R. Participation in cervical cancer screening and examination of its affecting factors among women living in Baranya county, Hungary. Value in health. 2017; 20(5): A132.

Vajda R, Rasztik R, Pakai A, Gyuró M, Csákvári T, Danku N, **Kívés Zs Horváthné**, Endrei D, Boncz I. Knowledge of Women on Human Papilloma Virus. Value in health 2017; 20(5).

Benda JV, **Kívés Zs**, Nagy JT. Eating habits, health and lifestyle of organic consumers in Hungary. European Journal of Integrative Medicine. 2016; 8(Suppl.1): 43–43.

Danku N, Ágoston I, Endrei D, **Kívés Zs Horváthné**, Vajda R, Molics B, Boncz I. Market share of addictology according to the System Diagnosis Related Groups (DRGS) in Hungary. Value in health. 2016; 19(7): A620–A620.

Danku N, **Kívés Zs Horváthné**, Vajda R, Elmer D, Endrei D, Csákvári T, Boncz I. Evaluation Of The Effectiveness of school-based drug prevention program among seventh grade students. 2016; Value in health. 19(3): A183–A183.

Elmer D, Boncz I, Sebestyén A, Molics B, Danku N, Vajda R, **Kívés Zs Horváthné**, Kovács G, Endrei D. Changes in the income of health care professional in Hungary. Value in health. 2016; 19(3): A284–A284.

Fusz K, Pakai A, **Kívés Zs Horváthné**, Fullér N, Boncz I, Szunomár Sz, Varga B. Work schedules and the sleep quality of nurses in Hungary. Value in health. 2016; 19(3): A190–A190.

György B, Tóth L, Boncz I, Vajda R, Pakai A, **Kívés Zs Horváthné**. Experiences of cervical cancer screening performed by health visitors in Hungary. Value in health. 2016; 19(3): A306–A306.

Kisalföldi B, Boncz I, Vajda R, Elmer D, Ágoston I, **Kívés Zs Horváthné**. Factors influencing the participation rate on organized breast cancer screening programme in Hungary. Value in health. 2016; 19(3): A306–A306.

Laczkovics N, Boncz I, Gyuró M, Endrei D, **Kívés Zs Horváthné**. Job satisfaction survey of physicians working at the clinical centre of the University of Pécs. Value in health. 2016; 19(3): A278–A278.

Németh N, Gyuró M, Boncz I, Vajda R, Ágoston I, Elmer D, **Kívés Zs Horváthné**. A Quality-Of-Life study for people aged 65 years and older in Hungary. Value in health. 2016; 19(3): A179–A179.

Pakai A, Oláh A, Gyuró M, Buzánczky G Farkasné, **Kívés Zs Horváthné**, Boncz I, Brantmüller É, Vajda R. Factors affecting participation in breast cancer Screening. Value in health. 2016; 19(3): A306–A307.

Pocsai N, Danku N, Boncz I, **Kívés Zs Horváthné**. Investigation Of the work ability of nurses and its influencing factors. Value in health. 2016; 19(7): A480–A480.

Vajda R., **Kívés Zs Horváthné**, Kovács A., Budai A., Egri Cs. Árváné, Danku N., Boncz I. Assessment of a pilot program on cervical cancer screening carried out by health visitors in Hungary. Value in health. 2016; 19(7): A619–A620.

Vajda R, Gura S Futóné, Pakai A, **Kívés Zs Horváthné**, Gyuró M, Danku N, Boncz I. Cancer prevention: knowledge and attitudes among healthcare professionals. Value in health. 2016; 19(7): A619–A619.

Vajda R, Szabó S Novákné, **Kívés Zs Horváthné**, Boncz I, Danku N, Gyuró M, Pakai A. Knowledge and participation rate on cervical cancer screening among romany minority population. Value in health. 2016; 19(7): A619–A619.

Benda J, **Kívés Zs.** Ha bio akkor egészséges? A divat diéták hatása az egészségünkre. A Magyar Táplálkozástudományi Társaság XL. Vándorgyűlése. 2015; 15–15.

Benda J, **Kívés Zs.** Are Organic Consumers Really Healthier? The Effects of Popular Diets on Health.” *Annals of nutrition and metabolism.* 2016; 67 (Suppl.1): 473–473.

Endrődi J, Gyuró M, Vajda R, Boncz I, **Kívés Zs Horváthné.** Work capacity and health status test of police officers. *Value in health.* 2015; 18(7): A563–A563.

Horváthné Kívés Zs, Boncz I, Gyuró M, Pakai A, Vajda R, Máté O. Health status and quality of life among nurses. *Value in health.* 2015;18 (7): A739–A739.

Kívés Zs, Boncz I, Gyuró M, Vajda R, Sándor J. Diagnostic delay in patients diagnosed with cutaneous malignant melanoma. *Value in health.* 2015; 18(3): A183.

Kívés Zs, Boncz I, Gyuró M, Vajda R, Danku N, Sándor J. Diagnostic delay in patients diagnosed with cutaneous malignant melanoma. *Népegészségügy.* 2015; 93(2): 127–128.

Németh N, **Kívés Zs Horváthné,** Pusztafalvi H Tigyiné. Fényvédelmi ismeretek és magatartás egyetemisták körében. *Orvosképzés.* 2015; 317–317.

Pakai A, Millei K, Boncz I, Máté O, **Kívés Zs Horváthné,** Szabó-Gabara K, Karácsony I, Vajda R. Examination of knowledge about HPV infection among mothers and daughters. *Value in health.* 2015; 18(7): A748–A748

Vajda R, Sebestyén E, **Kívés Zs Horváthné,** Pakai A, Gyuró M, Csákvári T, Boncz I. Knowledge on breast cancer among women in Tolna and Baranya counties, Hungary. *Value in health.* 2015; 18(7): A470–A470.

Vajda R, Miskolczi A, **Kívés Zs Horváthné,** Pakai A, Gyuró M, Danku N, Boncz I. Participation in cervical cancer screening and knowledge on human papillomavirus among women. *Népegészségügy.* 2015; 93(2): 133.

Vajda R, Miskolczi A, **Horváthné Zs Kívés,** Pakai A, Gyuró M, Molics B, Csákvári T, Repasy B, Danku N, Boncz I. Participation in cervical cancer screening and knowledge on human papillomavirus among women in Vac, Hungary. *Value in health.* 2015; 18(3): A209–A209.

Németh N, **Kívés Zs Horváthné,** Pusztafalvi H Tigyiné. Fényvédelmi ismeretek és magatartás egyetemisták körében.” In XX. Kari Tudományos Diákköri Konferencia. 2014; 101–101.

Pakai A, Buzánczy G Farkasné, **Kívés Zs Horváthné**, Oláh A, Boncz I, Gyúró M Sélleyné, Fullér N, Vajda R. Breast cancer awareness survey. Value in health. 2014; 17 (7): A738.

Vajda R, **Kívés Zs**, Némethy T, Pusztafalvi H. Ismeretek a méhnyakrákkal és a humán papilloma vírussal kapcsolatban a Dél-Dunántúli Régióban.” In Tudomány-Tudás-Disszemináció II. Minősítő Konferencia előadás-kivonatai. 2014; 43–44.

Vajda R, Pakai A, Boncz I, Ágoston I, Endrei D, **Kívés Zs Horváthné**. Attitude assessment of the Human Papilloma Virus (HPV) in Hungary. Value in health. 2014; 17(7): A737–A738.

Vajda R, Kálmán D, Pakai A, Boncz I, Ágoston I, Molics B, Csákvári T, Danku N, **Kívés Zs Horváthné**. Knowledge of human papillomavirus among university students in Hungary. Value in health. 2014; 17 (7): A648.

Vajda R, Pakai A, Éliás Zs, Gyúró M Sélleyné, Tamás P, Várnagy Á, **Kívés Zs**. Nagyatádon élő nők méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretei és szűrővizsgálaton való részvételi hajlandósága.” Magyar nőorvosok lapja. 2014; 77 (klsz.): 105–105.

Vajda R, **Kívés Zs**, Éliás Zs, Gyúró M Sélleyné, Tamás P, Várnagy Á, Pakai A. Humán papilloma vírussal kapcsolatos ismeretek egy felmérés tükrében. Magyar nőorvosok lapja. 2014; 77(ksz.): 92–92.

Vajda R, **Kívés Zs Horváthné**, Boncz I, Ágoston I, Molics B, Pakai A Karamánné. Indicators of participation in cervical cancer screening among women in Hungarian town, Nagyatád. Value in health. 2013; 16(3): A145–A145.

Vajda R, **Kívés Zs Horváthné**, Ágoston I, Molics B, Pakai A Karamánné. Attitűdvizsgálat a méhnyakrákkal és a humán papilloma vírussal kapcsolatban Nagyatádon élő nők körében. Magyar epidemiológia. 2013; 10(1Sup): 47–47.

Vajda R, **Kívés Zs**, Pakai A. Méhnyakrákkal és a humán papilloma vírusok kapcsolatos attitűd vizsgálata a Nagyatádon élő nők körében. In Történelmi alapokon a jövő egészségéért. 2013; 10–11.

Kívés Zs, Boncz I, Kriszbacher I, Németh T, Sándor J. Visiting doctors with malignant melanoma. Value in health. 2010; 13(7): A273–A273.

Hock M, Kránicz J, **Kívés Zs**, Kriszbacher I, Sebestyén A, Boncz I, Bódis J. Changes in pelvic floor muscle strength, its duration and its relaxation ability during pregnancy. Value in health. 2008; 11(6): A420–A421.