

**NÉPEGÉSZSÉGÜGYI PROGRAMOK
EGÉSZSÉG-GAZDASÁGTANI ELEMZÉSE**

Doktori (Ph.D.) értekezés tézisei

Dr. Boncz Imre



A PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola vezetője:
Prof. Dr. Bódis József Ph.D., D.Sc.

A PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola program és témavezetője:
Prof. Dr. Ember István Ph.D., D.Sc.

**Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP)
PTE ETK Diagnosztikai és Menedzsment Intézet
Pécs-Szombathely-Budapest
1999-2006.**

1. BEVEZETÉS

Magyarországon a lakosság egészségi állapotát jellemző epidemiológiai mutatók nemzetközi összehasonlításban igen szerények. A második világháborút követő évtizedek során – néhány, főleg kezdeti siker után – a közép-kelet európai szocialista országok illetve a nyugat-európai kapitalista országok között a lakosság életkilátásaiban mutatkozó különbségek jelentős mértékben fokozódtak.

A rendszerváltozást követő másfél évtizedben számos koncepció fogalmazódott meg az ország népegészségügyi mutatóinak jobbítására. A különböző népegészségügyi programok a célzott intervenciós területek széles körét (onkológia, kardiovaszkuláris terület, mentális problémák, életmód stb.) határozták meg.

Az 1990-es évek elején hazai és nemzetközi szinten is megfogalmazódtak a szűrővizsgálatokkal kapcsolatos, akkoriban korszerű ajánlások (Nemzeti Rákkontroll Program, és az Európai Unió rákellenes programja). Az 1990-es évek közepén hazánkban is elkezdődtek a szervezett lakossági szűrővizsgálatok modell programjai, majd a 2000-es évek elején megindultak a szervezett, országos szintű, behívásos szűrési programok. Az ezredforduló környékén publikált elemzések továbbra is hangsúlyozták az onkológiai megbetegedések okozta betegségteher súlyát. Ekkor már a kérdés inkább úgy vetődött fel, hogy a hazai onkológus szakma jól kidolgozott programjai beépítésre kerülnek-e az egészségpolitikai célkitűzések közé vagyis megvalósulnak-e a gyakorlatban.

A szervezett lakossági onkológiai szűrővizsgálatok tekintetében az ezredfordulót követően megtörtént az áttörés. A 2001-ben meghirdetett, az „Egészséges nemzetért” Népegészségügyi Program keretében 2002. januárjában elindult a szervezett, a teljes országra kiterjedő mammográfiás lakossági emlőszűrés, amit mérföldkőnek tekinthetünk a hazai népegészségügyi programok sorában. A 2002-es kormányváltást követően meghirdetésre került a Nemzeti Népegészségügyi Program, amely szintén kiemelt prioritásként kezelte a szervezett lakossági szűrővizsgálatokat, és ennek folyományaként 2003. őszén elindult a szervezett méhnyakrákszűrési program is. A gastrointestinális eredetű vérzések kimutatására pedig jelenleg is folyamatban vannak colorectalis szűrési pilot programok.

A 2000-es évek elején tehát hazánkban is elkezdődtek a közösségi forrásokból finanszírozott, népegészségügyi célú lakossági emlő és méhnyak szűrővizsgálatok.

Az egészségügyi kiadások emelkedésével párhuzamosan egyre jobban nőtt az igény illetve a kényszer azon irányba, mely szerint a rendelkezésre álló források elosztását már nem csupán az aktuálisan felmerülő orvos-szakmai igények mentén kell elvégezni, hanem a gazdaságossági szempontokat is figyelembe kell venni. A klasszikus feltételrendszer szerint 3 fő kritériumot („akadály”) fogalmazott meg az egészségügyi technológiák (pl. a gyógyszerek) esetén: minőség (quality – ’első akadály’), biztonságosság (safety – ’második akadály’) és hatásosság (efficacy – ’harmadik akadály’). Ezen 3 akadálnak való megfelelésre jól felépített szempontrendszer működik a fejlett országokban. A finanszírozási döntéshozatal során azonban, amikor a rendelkezésre álló és általában viszonylag szűkös forrásokról kell dönteni, kialakult egy negyedik kritérium, negyedik „akadály” is, az eredményesség és költség-hatékonyság (effectiveness & cost-effectiveness).

A negyedik „akadály”, vagyis az eredményesség és költség-hatékonyság vizsgálata során a finanszírozó szervezetek a szokásos klinikai vizsgálatokból (általában randomizált kontrollált vizsgálat) származó hatásossági információk mellett arra is kíváncsiak, hogy az adott technológia milyen eredményességet mutat a rutin klinikai gyakorlatban és ezt milyen költséggel éri el. Ezen negyedik „akadály” elsődleges szerepe tehát a forrásallokációs döntéshozatal tudományos igényességű támogatása, eszközrendszere pedig az egészség-gazdaságtani elemzések bevezetése.

Az egészség-gazdaságtani elemzések kezdetben főleg a gyógyszerek közösségi (társadalombiztosítási) ártámogatásáról szóló döntésekben jelentek meg, később azonban számos egyéb orvosi eljárás, szakmai program finanszírozásáról szóló döntések előtt előírták ilyen típusú vizsgálatok végzését. Az elmúlt egy, másfél évtizedben pedig már számos orvosi folyóirat külön követelményrendszerben fogalmazta meg előírásait az egészség-gazdaságtani elemzések publikálásához. Az egészség-gazdaságtani elemzések hat leggyakrabban használt módszere az alábbi: költség analízis (Cost analysis, CA), költség-konzekvenciák analízis (Cost-consequences analysis, CCA), költség-minimalizálási analízis (Cost-minimization analysis, CMA), költség-hatékonyság analízis (Cost-effectiveness analysis, CEA), költség-hasznosság analízis (Cost-utility analysis, CUA), költség-haszon analízis (Cost-benefit analysis, CBA).

2. CÉLKITŰZÉSEK

Értekezésünk központi témáját a népegészségügyi programok egyik speciális szegmense, a népegészségügyi cél szervezett lakossági emlő, méhnyak és colorectalis szűrővizsgálatok jelentik.

Közismert vélekedés, mely szerint a megelőzés, a szűrés, jóval olcsóbb, mint a kialakult betegségek gyógyítása, azonban kevés tudományos bizonyítékot találtunk ezen vélekedés alátámasztására. Elemzésünk során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy az egészségügyi szolgáltatásokat finanszírozó szervezet (Országos Egészségbiztosítási Pénztár, OEP) számára milyen terhet jelent a népegészségügyi programok ezen jól körülírt szelete, a szervezett lakossági emlő, méhnyak és colorectalis szűrések végzése.

Kutatásunk során az emlő, méhnyak és colorectalis szűrések egészség-gazdaságtani elemzése révén alábbi problémák tisztázását tűztük ki célul:

- Meghatározni az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok okozta betegség terhet az éves OEP kezelési költségek kiszámolásával.
- Megbecsülni a népegészségügyi célú, szervezett lakossági emlő, méhnyak és colorectalis szűrések várható epidemiológiai hozadékát a megnyert életek és megnyert életévek számszerűsítése révén.
- Felmérni a szervezett szűrővizsgálatok éves költségkihatását.
- Összevetni az éves kezelési és szűrési költségeket.
- Végezetül a fenti információk birtokában meghatározni a szervezett lakossági emlő, méhnyak és colorectalis szűrések költség-hatékonysági mutatóit, az egy megmentett életévre jutó költséget (költség/megmentett életév) finanszírozói nézőpontból.

A részletes módszertant és az eredményeket az egyes fejezeteknél ismertetjük, melyek a témában megjelent publikációinkra épülnek.

3. RÉSZLETES ELEMZÉSEK

3.1. Az emlőrák szűrések egészség-gazdaságtani elemzése

Célkitűzés: Dolgozatunk célja, hogy a szervezett emlőrák szűrések elindítása kapcsán meghatározzuk a szűrési és kezelési költségeket, valamint felmérjük a szervezett emlőrák szűrés várható epidemiológiai és gazdasági nyereségét, költség-hatékonyságát.

Adatok és módszerek: A dolgozatban ismertetett adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár 2001. évi finanszírozási adatbázisából származnak. Az átszűrtséget a járóbeteg szakellátásban használatos "42400 Mammográfiás szűrés" kóddal határoztuk meg. A kezelési költségek a járóbeteg szakellátás, az aktív és krónikus fekvőbeteg szakellátás költségeit, a gyógyszerek ártámogatásához nyújtott társadalombiztosítási támogatást és a keresőképtelenséggel (benne táppénz) kapcsolatos kiadásokat tartalmazzák. Az emlődaganatokat a Betegségek Nemzetközi Osztályozása X. verzió (továbbiakban BNO) szerint azonosítottuk: C50: Az emlő rosszindulatú daganata, D05: Az emlő in situ carcinomája, D24 Az emlő jóindulatú daganata. A szűrési program várható hozadékának meghatározását különböző mortalitás csökkenési értékek alkalmazásával modelleztük 10 éves periódusra.

Eredmények: A 45-65 éves korosztály átszűrtsége 2001-ben 7 % volt, míg 2002-ben 21,7 %. Az emlő daganatok kezelési költsége 2001-ben 8,6 milliárd forint (29.939.868 USD, 33.426.321 EURO) körül volt. A 45-65 év közötti korosztályban 10 %-os mortalitás csökkenéssel számolva 509 élet (nettó jelenérték, NJÉ: 365), 20 %-os mortalitás csökkenéssel számolva 1.074 élet (NJÉ: 772), míg 30 %-os mortalitás csökkenést véve alapul 1.582 élet (NJÉ: 1.139) menthető meg 10 év alatt. A megmentett életek költsége a mortalitás várható csökkenésének függvényében változik: 5,7 millió Ft (19.876 USD, 22.190 EURO)/élet és 17,8 millió Ft (62.047 USD, 69.273 EURO)/élet között változik. Az egy megmentett életévre levetített költség 271 eFt (946 USD, 1.057 EURO)/életév és 847 eFt (2.955 USD, 3.299 EURO)/életév között változik.

	Az emlő rosszindulatú daganata	Az emlő in situ carcinomája	Az emlő jóindulatú daganata	Összesen
járó	766.932.852 Ft	8.246.930 Ft	82.401.072 Ft	857.580.854 Ft
aktív fekvőbeteg	4.488.292.811 Ft	8.480.550 Ft	121.771.959 Ft	4.618.545.320 Ft
krónikus fekvőbeteg	26.890.250 Ft	118.110 Ft	115.560 Ft	27.123.920 Ft
táppénz	594.997.500 Ft	6.901.500 Ft	49.141.500 Ft	651.040.500 Ft
gyógyszer (kassza)	1.570.788.855 Ft	261.419 Ft	4.534.983 Ft	1.575.585.257 Ft
gyógyszer (különkeret)	849.992.134 Ft			849.992.134 Ft
összesen	8.297.894.402 Ft	24.008.509 Ft	257.965.074 Ft	8.579.867.985 Ft

1. táblázat

Az emlő daganatok OEP kezelési költségei 2001-ben

Következtetés: A szervezett emlőszűrő vizsgálat költség-hatékonysági mutatói elfogadhatóak a finanszírozói oldal számára.

3.2. A méhnyakrák szűrések egészség-gazdaságtani elemzése

Bevezetés: A méhnyakrák miatti magas halálozás csökkentésére kiváló lehetőséget jelent a szervezett nőgyógyászati rákszűrő programok indítása.

Célkitűzés: Az átszűrtség, a szűrési és kezelési költségek meghatározása, valamint a szervezett nőgyógyászati rákszűrés várható epidemiológiai és egészség-gazdasági nyereségének és költség-hatékonyságának felmérése.

Adatok és módszerek: A dolgozatban ismertetett adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár 2001. évi finanszírozási adatbázisából származnak. Az átszűrtséget a járóbeteg szakellátásban használatos „29601 szűrő jellegű citológiai vizsgálat” kóddal határoztuk meg. A kezelési költségek a járóbeteg szakellátás, az aktív és krónikus fekvőbeteg szakellátás költségeit, a gyógyszerek ártámogatásához nyújtott társadalombiztosítási támogatást és a keresőképtelenséggel (benne táppénz) kapcsolatos kiadásokat tartalmazzák. A cervix daganatokat a Betegségek Nemzetközi Osztályozása X. verzió (továbbiakban BNO) szerint azonosítottuk: C53: A méhnyak rosszindulatú daganata, D06: A méhnyak in situ carcinomája, D26.0 Méhnyak jóindulatú daganatai. A szűrési program várható hozadékának meghatározását különböző szűrési intervallumok alkalmazásával modelleztük.

Eredmények: Az átszűrtség 1999-ben 14,5 %, 2000-ben 16,2 %, 2001-ben 15,6 % volt, míg az 1999-2001 évekre számított 3 éves átszűrtség 35,7 %-nak adódott. A méhnyak daganatok kezelési költsége 2001-ben 1 milliárd forint volt (3.637.843 USD, 4.061.039 EURO). Egy megmentett élet várható költsége mai szűrési jogszabályokkal számolva sikeres szűrési program esetén 16,6 millió Ft/élet (57.792 USD), míg kevésbé sikeres program esetén 33,8 millió Ft/élet (118.093 USD). Egy megmentett életév várható költsége a mai szűrési szabályokkal számolva sikeres szűrési program esetén 0,7 millió Ft/életév (2.513 USD), míg kevésbé sikeres program esetén 1,5 millió Ft/életév (5.134 USD).

	A méhnyak rosszindulatú daganata	A méhnyak in situ carcinomája	Méhnyak jóindulatú daganata	Összesen
járó	69.034.605 Ft	6.344.450 Ft	33.891.245 Ft	109.270.300 Ft
aktív fekvő	564.944.486 Ft	34.664.503 Ft	2.260.085 Ft	601.869.074 Ft
krónikus fekvő	5.653.010 Ft	47.520 Ft	0 Ft	5.700.530 Ft
táppénz	118.405.500 Ft	15.801.000 Ft	31.095.000 Ft	165.301.500 Ft
gyógyszer	147.163.152 Ft	12.144.403 Ft	938.523 Ft	160.246.078 Ft
összesen	905.200.753 Ft	69.001.876 Ft	68.184.853 Ft	1.042.387.482 Ft

2. táblázat

A méhnyak daganatok OEP kezelési költségei 2001-ben

Következtetés: Az átszűrtség növelése kívánatos. A szűrési intervallum növelése a 25-65 éves korosztályban 2 vagy 3 évre jelentősen javítja a költséghatékonyságot .

3.3. A colorectalis szűrések egészség-gazdaságtani elemzése

Célkitűzés: Dolgozatunk célja, hogy a szervezett colorectalis szűrések elindítása kapcsán meghatározzuk a szűrési és kezelési költségeket, valamint felmérjük a szervezett colorectalis szűrés várható epidemiológiai és gazdasági nyereségét, költség-hatékonyságát.

Adatok és módszer: A dolgozatban ismertetett adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár 2001. évi finanszírozási adatbázisából származnak. A kezelési költségek a járóbeteg szakellátás, az aktív és krónikus fekvőbeteg szakellátás költségeit, a gyógyszerek ártámogatásához nyújtott társadalombiztosítási támogatást és a keresőképtelenséggel (benne táppénz) kapcsolatos kiadásokat tartalmazzák. A colorectalis daganatokat a Betegségek Nemzetközi Osztályozása X. verzió (továbbiakban BNO) szerint

azonosítottuk: C18, C19, C20, C21: rosszindulatú daganatok, D01.0, D01.1, D01.2, D01.3, D01.4: in situ daganatok, D12: jóindulatú daganatok. A szűrési program várható hozadékának meghatározását különböző szűrési stratégiák alkalmazásával modelleztük 10 éves periódusra.

Eredmények: A colorectalis daganatok kezelési költsége 2001-ben 9,98 milliárd forint (34.817.250 USD, 38.871.666 EURO) körül volt. A 45-65 év közötti korosztályban 10 %-os mortalitás csökkenéssel számolva 718 élet (nettó jelenérték, NJÉ: 515), 20 %-os mortalitás csökkenéssel számolva 1.462 élet (NJÉ: 1.050) menthető meg 10 év alatt. A megmentett életek költsége a mortalitás várható csökkenésének, illetve az alkalmazott szűrési módszer függvényében 4,0 millió Ft (13.968 USD, 15.595 EURO)/élet és 16,3 millió Ft (56.952 USD, 63.584 EURO)/élet között változik. Az egy megmentett életévre levetített költség 307.909 Ft (1.074 USD, 1.200 EURO)/életév és 1,25 millió Ft (4.381 USD, 4.891 EURO)/életév között változik.

	A vastagbél rosszindulatú daganata	A vastagbél in situ daganata	A vastagbél jóindulatú daganata	Összesen
járó	170.695.416 Ft	1.312.259 Ft	369.356.535 Ft	541.364.210 Ft
aktív fekvő	6.272.803.772 Ft	15.476.012 Ft	1.160.086.896 Ft	7.448.366.681 Ft
krónikus fekvő	362.617.938 Ft	820.365 Ft	7.244.040 Ft	370.682.343 Ft
keresőképtelenség	324.217.487 Ft	1.250.810 Ft	45.044.230 Ft	370.512.527 Ft
gyógyszer (kassza)	531.462.825 Ft	2.113.313 Ft	113.077.357 Ft	646.653.495 Ft
gyógyszer (különkeret)	600.000.000 Ft			600.000.000 Ft
összesen	8.261.797.439 Ft	20.972.759 Ft	1.694.809.058 Ft	9.977.579.256 Ft

3. táblázat

A colorectalis daganatok OEP kezelési költségei 2001-ben

Következtetés: A szervezett colorectalis szűrővizsgálatok költségmegtakarításhoz vezethetnek Magyarországon. Költség-hatékonysági mutatói elfogadhatóak lehetnek a finanszírozói oldal számára, azonban számos módszertani és szervezési kérdés még pontosításra szorul.

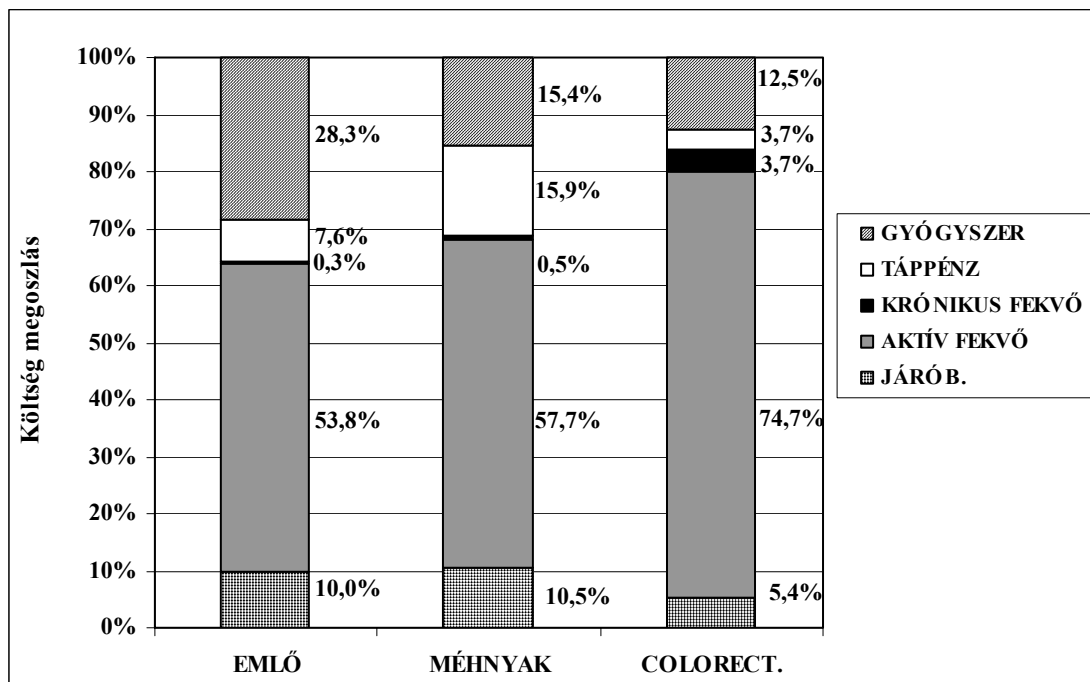
3.4. Az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok kezelési költségeinek összehasonlító elemzése

Célkitűzés: Jelen dolgozatban az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok kezelési költségei kerülnek összehasonlításra.

Adatok és módszerek: A finanszírozói perspektívából készült elemzés az Országos Egészségbiztosítási Pénztár adatbázisából származó adatokra épül. Az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok általunk számolt kezelési költségei tartalmazzák a járóbeteg szakellátás, az aktív és krónikus fekvőbeteg szakellátás költségeit, a gyógyszerek árához nyújtott társadalombiztosítási támogatást és a keresőképtelenséggel (benne táppénz) kapcsolatos kiadásokat.

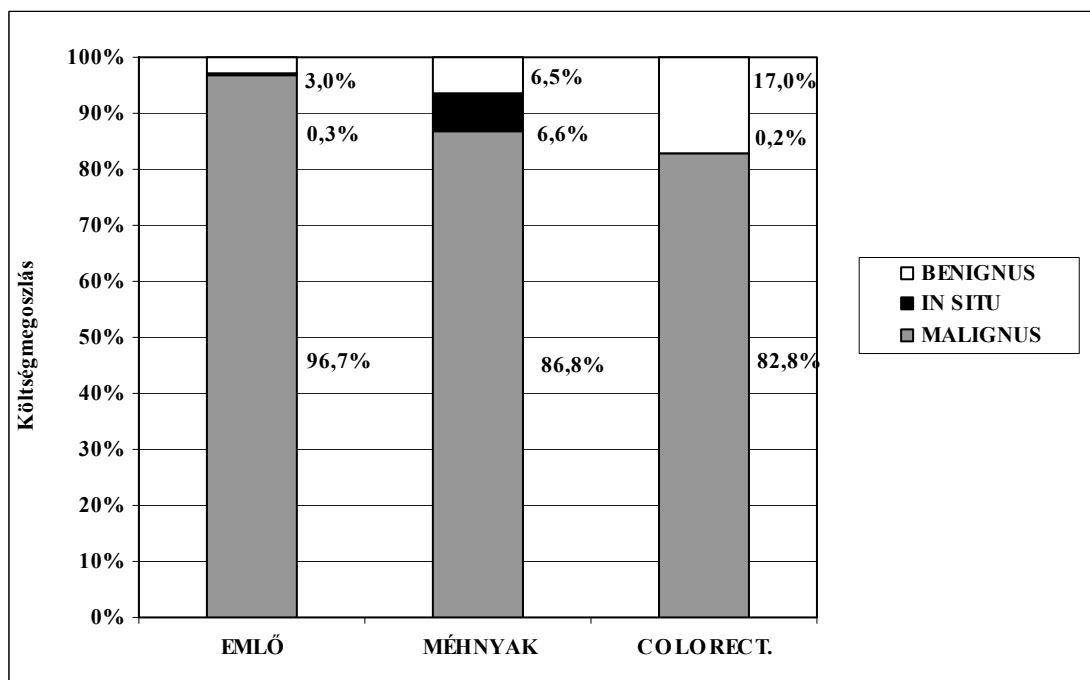
Eredmények: Az emlődaganatok éves OEP kezelési költsége 2001-ben 8,58 milliárd Ft volt, a méhnyakráké 1,04 milliárd, míg colorectalis daganatok kezelésére 9,98 milliárd Forintot költött az OEP. Az egyes daganattípusok esetében a kezelési költségek összetételében eltéréseket találunk (1. ábra). Így kiemelhető, hogy a gyógyszerköltségek a teljes kezelési költségek mintegy 15 %-át teszik ki méhnyakrák és 12 %-át a colorectalis daganatok esetében. Ez az arány az emlődaganatok esetében 28 % körül van. Ezzel összehangban, az aktív kórházi kezelések aránya az összes költségen belül 58 % a méhnyakrák, 54 % az emlőrák esetében, ugyanakkor a colorectalis daganatok esetén ez 75 % körül van. A keresőképtelenségi (táppénzes) kiadások a méhnyakrák esetében az összes kezelési költség 16 %-át teszi ki, míg emlődaganatnál 7,6 %, colorectalis daganatoknál pedig csupán 3,7 %.

Következtetés: A daganatok kezelési költségeinek megoszlásában – a daganatok klinikai viselkedésének és a rendelkezésre álló terápiás lehetőségeknek megfelelően – jelentős különbségek észlelhetők az egyes egészségbiztosítási költségtételek vonatkozásában.



1. ábra

Az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok kezelési költségeinek megoszlása az ellátások típusa szerint (2001)



2. ábra

Az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok kezelési költségeinek megoszlása a daganat típusa (malignus, in situ, benignus) szerint (2001)

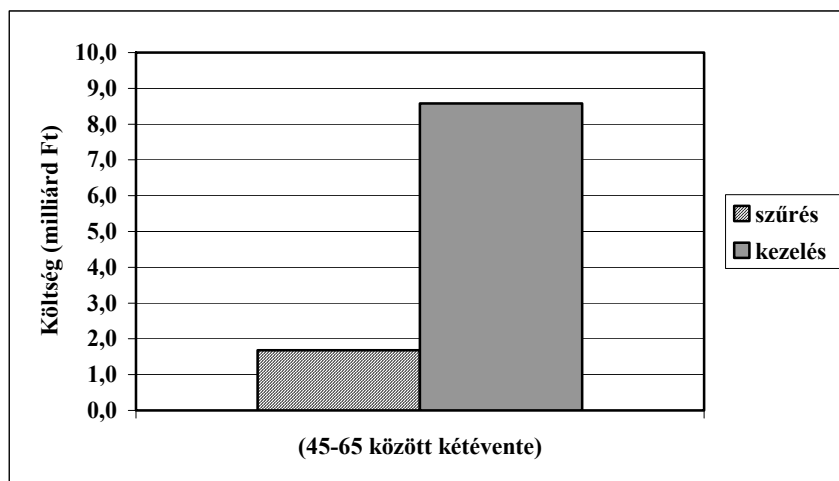
3.5. Szűrési és kezelési költségek összevetése Magyarországon

Bármely egészségügyi technológia értékelése kapcsán alapvető kérdés a kérdéses betegség okozta teher és a betegséggel szembeni intervenció költségének vizsgálata. Ehelyütt összefoglaljuk a szervezett lakossági szűrővizsgálatok kapcsán az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok kezelési költségeit a 2001. évből, valamint a szűrési programok várható éves költségeit 75 %-os átszűrtség mellett.

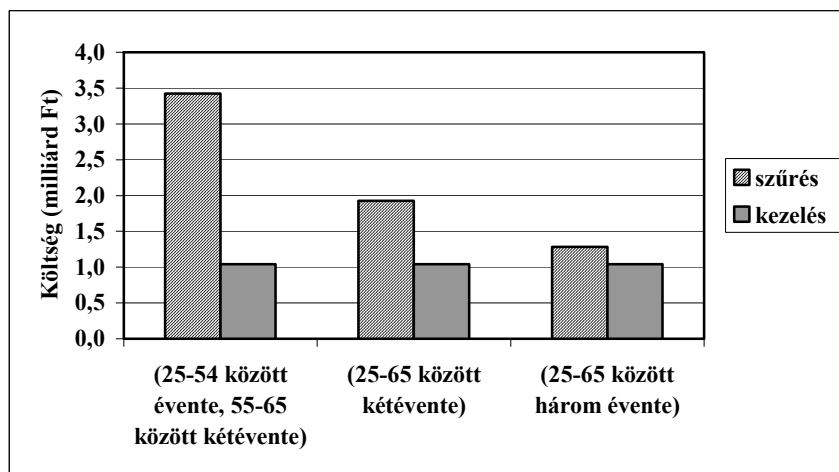
A 3. ábrán láthatók összehasonlítva az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok 2001. évi OEP kezelési költségei, valamint a szervezett lakossági szűrővizsgálatok OEP költségei 75 %-os átszűrtség mellett. Magyarországi viszonyok között a szűrési és kezelési költségek statikus összehasonlítása alapján elmondható, hogy az emlő és colorectalis daganatok esetében a daganatok éves kezelési költsége jóval magasabb az éves szűrési költségnél. A méhnyakrák szűréseknél az éves szűrési költségek a választott szűrési stratégia függvényében jóval meg is haladhatják a daganat éves kezelési költségét. Ehhez hasonló eredményt találtak angliai körülmények között végzett elemzésekben is. Természetesen a költségviszonyok csupán egy szegmensét jelentik az OEP költségek.

A Magyarországon bevezetett méhnyakrákszűrési stratégiát komoly vita előzte meg. Végül összhangban a jelenleg ismert szakmai bizonyítékokkal, azon stratégiára esett a választás, amely a 25-65. év közötti, negatív eredményt adó szűrővizsgálat után 3 évente hívja be a nőket újabb vizsgálatra.

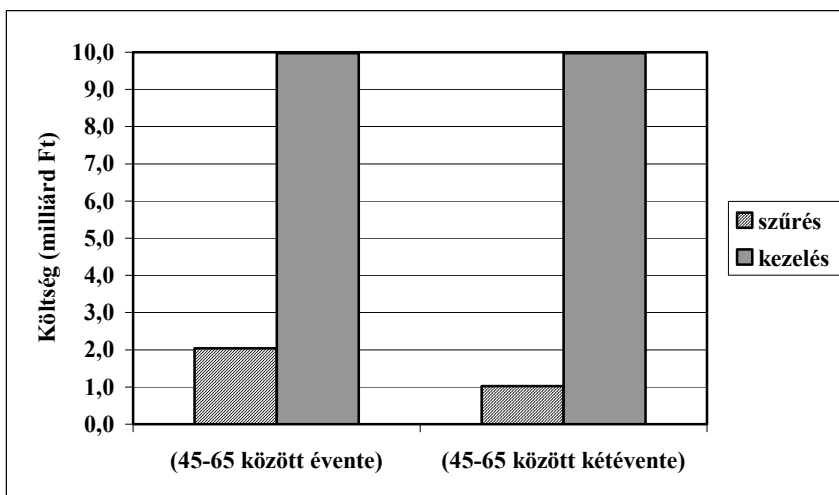
A szűrési stratégiák elemzésénél itt is hangsúlyozzuk, hogy amikor a szűrés versus nincs szűrés opciót vizsgáljuk, az nem egyenlő a szűrés versus nincs intervenció opcióval. Egyik oldalról ugyanis a szervezett lakossági szűrővizsgálatok bevezetése előtt is volt lehetőség szűrővizsgálatokon való egyéni részvételre (opportunistikus szűrés), másik oldalról pedig a szokásos orvosi tevékenység (pl. üzemorvosi vizsgálat, nőgyógyászati vizsgálat, stb.) keretében is felismerésre kerülhetnek a kóros elváltozások.



A) emlődaganatok



B) méhnyak daganatok



C) colorectalis daganatok

3. ábra

Az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok elméletileg számított szűrési költségei (75 %-os átszűrtséggel) és tényleges 2001. évi OEP kezelési költségei

3.6. Költség-hatékonyság: szűrési költség és epidemiológiai hozadék összevetése

A költség-hatékonysági elemzések eredményét részletes táblázatban foglalhatjuk össze (4. táblázat), így jönnek létre az úgynevezett bajnoksági táblázatok (*league table*). Bár a bajnoksági táblázatok a napi döntéshozatali gyakorlatba egyelőre még csak korlátozottan kerültek be, áttekintő információ tartalmuk miatt a döntéshozatal során segítséget nyújthatnak. Jelen tanulmányunk limitáló tényezője, hogy csupán élet illetve életévnyereséget tudunk számolni, mivel nem állt rendelkezésünkre a vizsgált betegségekhez tartozó magyarországi életminőség adat, így minőséggel korrigált életévet (QALY, Quality Adjusted Life Years) nem tudunk számolni.

A hazai költséghatékonysági adatok a fejlett nemzetközi országok viszonylatában tapasztalt értékeknél alacsonyabbak. Lindfors és mtsai részletes elemzésükben azt találták, hogy az 50-79 éves korosztály számára 2 évente végzett mammográfiás emlőszűrés költség-hatékonysága 17.500 USD/megmentett életév körül van. Koopmanschap és mtsai számos méhnyakrák szűrési stratégia elemzésével azt kapták, hogy a 26-74 éves korosztály számára 3 évente végzett szűrés költség-hatékonysága 27.700 USD/megmentett életév. A nemzetközi irodalomban a colorectalis szűrővizsgálatok költség-hatékonyságára (nincs szűrés versus valamelyik ismert szűrési módszer) 10.000-25.000 amerikai dollár közötti adatokat találni egy megmentett életévre.

SZŰRÉS	MÓDSZER	CÉLCSOPORT és INTERVALLUM	FORINT / ÉLETÉV	DOLLÁR / ÉLETÉV	EURÓ / ÉLETÉV
Emlő	mammográfia	45-65 év között 2 évente	400.307 Ft	1.397 USD	1.560 EUR
Méhnyak	citológia	25-65 év között 3 évente	551.712 Ft	1.925 USD	2.149 EUR
Colorectalis	színr. + immun.	45-65 év között 2 évente	627.720 Ft	2.190 USD	2.446 EUR

4. táblázat

A különböző szűrővizsgálatok révén megmenthető életévek költségvonzata 2001-es árakon és átlagárfolyamokon (USD: amerikai dollár, EUR: euró)

4. ÚJ EREDMÉNYEK, GYAKORLATI HASZNOSÍTÁS

Az értekezésben bemutatott kutatásaink új eredményeket és gyakorlati hasznosítási lehetőséget is produkáltak.

Kutatásunk során kapott új eredményeket az alábbiak szerint foglaljuk össze:

1. Meghatároztuk az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok éves egészségbiztosítási kezelési költségeit.
2. Elvégeztük az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok éves egészségbiztosítási kezelési költségeinek összehasonlító elemzését.
3. Kiszámoltuk a szervezett emlő, méhnyak és colorectalis szűrési programok várható egészségbiztosítási költségeit különböző szűrési stratégiák mellett.
4. Összevetettük az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok éves kezelési költségeit a szervezett lakossági szűrési program várható költségeivel. Kiemelt felismerés volt, hogy a méhnyakrákszűrés esetén a szűrési költségek megfelelő részvételi arány esetén meghaladhatják a betegség kezelési költségeit.
5. Meghatároztuk a szervezett emlő, méhnyak és colorectalis szűrés várható epidemiológiai hozadékát a megnyert életek és megnyert életévek számszerűsítése révén.
6. A költség-hatékonysági elemzés során kimutattuk, hogy az adott szűrővizsgálatok magyarországi bevezetése a finanszírozó szervezet (OEP) számára elfogadható költség-hozadék viszony tekintetében (költség/megmentett életév).
7. Nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő eredmény az immunkémiai módszerrel végzett colorectalis szűrések egészség-gazdaságtani elemzése.

Munkánk gyakorlati hasznosulása közül kiemeljük, hogy eredményeink jelentős mértékben hozzájárultak a szervezett emlőszűrési program fejlesztéséhez; meghatározó hatással voltak a szervezett méhnyakszűrés elindítására és előmozdították a colorectális szűrések pilot programjainak folytatását.

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár eddigi rövid történetében (1993-2006) ezen értekezés képezi az első olyan egészség-gazdaságtani elemzést, mely az OEP keretében készült, finanszírozói nézőpontú és szakmai folyóiratokban publikálásra került.

Remélhetőleg értekezésünk további ösztönzést jelent azon folyamatban, melynek során a finanszírozási döntések megalapozott, tudományos igényességű egészség-gazdaságtani elemzésekre alapulnak és hozzájárul ahhoz, hogy az Országos Egészségbiztosítási Pénztár 2006-os áron több mint 1000 milliárd forintos gyógyító-megelőző és gyógyszer kasszájának elköltése orvos-szakmai és egészség-gazdaságtani evidenciák mentén, transzparens módon történjen.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton is köszönetemet fejezem ki,

Ember István professzor úrnak (Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Orvosi Népegészségtani Intézet) a doktori értekezés készítése során nyújtott témavezetői tevékenységért;

Döbrössy Lajos tanár úrnak (Országos Tisztifőorvosi Hivatal, korábbi WHO tanácsadó), amiért széles körű hazai és nemzetközi tapasztalatai révén folyamatos konzultációs lehetőséget biztosított számomra;

Gulácsi László egyetemi docens úrnak (Budapesti Corvinus Egyetem, „Közgáz”) az elmúlt években végzett közös kutatási együttműködésért;

az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) főigazgatóinak (**Mikó Tivadar, Lampé Zsolt, Oberfrank Ferenc, Matejka Zsuzsanna, Kiss József**) hivatali munkám mellett nyújtott személyes támogatásukért;

Dózsa Csaba helyettes államtitkár úrnak és **Kovács Attila** helyettes országos tisztifőorvos úrnak témám iránti szakmai elkötelezettségükért;

Kovács L. Gábor professzor úrnak, az MTA tagjának (PTE ETK Diagnosztikai és Menedzsment Intézet), hogy intézete révén szombathelyi és budapesti tevékenységem idején is biztosította számomra az egyetemi kötődést;

Bódis József professzor úrnak (PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola), aki a doktori iskola vezetőjeként ezen új, egészség-gazdaságtani témájú értekezést védsre befogadta;

Frans Rutten (Erasmus Universiteit Rotterdam) és **Niek Klazinga** (Universiteit van Amsterdam) professzoroknak, akiktől Hollandiában, rotterdami M.Sc. tanulmányaim során a módszertani ismereteket elsajátítottam;

Munkatársaimnak az Országos Egészségbiztosítási Pénztár Vas Megyei Egészségbiztosítási Pénztáránál (Szombathely) és Nyugat-Dunántúli Egészségügyi Területi Főosztályánál (Győr, Szombathely, Zalaegerszeg), valamint Budapesten az OEP Szakmapolitikai és Koordináló Főosztályán illetve Biztosításfejlesztési Főosztályán együttműködésükért;

*Családomnak, szüleimnek, feleségemnek **Krisztinának** és **Bence** fiamnak megértésükért és támogatásukért.*

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK / LIST OF PUBLICATIONS

Publikációk az értekezés témájában (Publications):

1. Boncz I., Sebestyén A, Döbrössy L, Péntek Z, Budai A, Kovács A , Dózsa Cs , Ember I. *The organization and results of first screening round of the Hungarian nationwide organised breast cancer screening programme.*
Ann Oncol, DOI:10.1093/annonc/MDL489, (in press) (Impact factor: 4,319)
2. Boncz I., Sebestyén A, Dobrossy L, Otto S. *The role of immunochemical testing for colorectal cancer.*
Lancet Oncol, 2006; 7(5):363-364. (Impact factor: 7,855)
3. Boncz I., Dózsa C, Kalo Z, Nagy L, Borcsek B, Brandtmüller A, Betlehem J, Sebestyén A, Gulácsi L. *Development of health economics in Hungary between 1990-2006.*
Eur J Health Econ, 2006, 7(S1):4-6.
4. Boncz I. *Organized nationwide breast cancer screening programme was introduced in Hungary in 2002.*
Swiss Med Wkly, 2006, 136(19-20):328. (Impact factor: 1,226)
5. Boncz I., Sebestyén A. *Az emlő, méhnyak és colorectalis daganatok kezelési költségeinek összehasonlító elemzése.*
Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2006, 4(10): 16-19.
6. Boncz I., Sebestyén A. *Economy and mortality in Eastern and Western Europe between 1945-1990: the largest medical trial of history.*
Int J Epidemiol, 2006, 35(3):796-797. (Impact factor: 4,045)
7. Boncz I. *Prevention of cervical cancer in low-resource settings.*
JAMA, 2006, 295(11):1248. (Impact factor: 23,332)
8. Boncz I., Sebestyén A., Döbrössy L., Péntek Z., Kovács A., Dózsa Cs., Budai A., Ember I. *A szervezett emlőszűrési program 2002-2003. évi részvételi arányai és a program hatása a diagnosztikus és szűrési célú mammográfiák számára.*
Orvosi Hetilap, 2005, 146(38): 1963-2970.
9. Boncz I., Hoffer G., Sebestyén A., Dózsa Cs., Ember I. *A 2002. évi szervezett lakossági emlőszűrés monitorozásának eredményei.*
Magyar Onkológia, 2005, 49(2): 109-115.
10. Boncz I., Sebestyén A., Dózsa Cs., Pál M., Sándor J., Palásti J., Betlehem J., Ember I. *A colorectalis szűrések egészség-gazdaságtani elemzése.*
Magyar Onkológia, 2004, 48(2): 111-115.
11. Boncz I., Nagy J, Sebestyén A, Korosi L. *Financing of health care services in Hungary.*
Eur J Health Econ, 2004, 5(3): 252-258.
12. Boncz I., Dózsa Cs. *A népegészségügyi célú méhnyakrák szűrések előzetes finanszírozói értékelése.*
Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2005, 4(1): 9-11.
13. Boncz I., Sebestyén A., Dózsa Cs. *A népegészségügyi célú lakossági szűrővizsgálatok finanszírozói értékelése.*
Népegészségügy, 2004, 83(1):3-9.
14. Gulácsi L, Boncz I., Drummond M. *Issues for countries considering introducing the „fourth hurdle”: The case of Hungary.*
Int J Technol Assess Health Care, 2004, 20(3): 337-341. (Impact factor: 1,039)
15. Boncz I., Sebestyén A., Gulácsi L., Pál M., Dózsa Cs. *Az emlőrákszűrések egészség-gazdaságtani elemzése.*
Magyar Onkológia, 2003, 47(2): 149-154.
16. Boncz I., Sebestyén A., Pál M., Sándor J., Ember I. *A méhnyakrák szűrések egészség-gazdaságtani elemzése.*
Orvosi Hetilap, 2003, 144(15): 713-717.
17. Boncz I., Sebestyén A., Pál M., Dózsa Cs. *Az emlőszűrések értékelése egészségbiztosítási oldalról.*
Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2002, 1(5): 12-15.
18. Boncz I., Sebestyén A. *A prevenció és a szűrővizsgálatok makrogazdasági összefüggései.*
Egészségügyi Menedzsment, 2001, 3(3):53-55.

Idézhető konferencia absztraktok az értekezés témájában (Published conference abstracts):

1. Boncz I, Palasti J, Betlehem J, Sebestyén A. *The annual health insurance cost of colorectal cancer treatment in Hungary: a cost of illness study.*
Value Health, 2006, 9(3):A108. (Impact factor: 3,211)
2. Boncz I, Sebestyén A, Budai A, Ember I. *The effect of organized mammography screening on the number of breast surgeries.*
Value Health, 2006, 9(3):A111. (Impact factor: 3,211)
3. Boncz I, Sebestyén A, Kovi R, Ember I. *The effect of Hungarian organized breast cancer screening programme on the number of screening and diagnostic mammography.*
Eur Radiol, 2006, 16(S1): 344. (Impact factor: 2,437)
4. Boncz I, Hoffer G, Sebestyén A, Kovi R, Ember I. *Within country differences in the diagnostic procedure after positive mammography in the Hungarian nation wide organized breast cancer screening programme.*
Eur Radiol, 2006, 16(S1): 345. (Impact factor: 2,437)
5. Boncz I, Sebestyén A, Dobrossy L, Pentek Z, Budai A, Ember I. *Regional inequalities of mammography coverage within the Hungarian nation wide breast cancer screening programme.*
EJC Suppl, 2006, 4(2):57. (Impact factor: 3,390)
6. Boncz I, Sebestyén A, Hoffer G, Sandor J, Budai A, Pal M, Ember I. *Cost implications of the first year of the Hungarian nation wide breast cancer screening programme.*
EJC Suppl, 2006, 4(2): 56-57. (Impact factor: 3,390)
7. Boncz I, Sebestyén A., Ember I. *A szervezett lakossági emlőszűrések hatása az emlőműtétek számának alakulására.*
Magyar Onkológia, 2005, 49(3S):12.
8. Boncz I, Sebestyén A., Dózsa Cs., Ember I. *A szervezett lakossági méhnyakrákszűrés előzetes tapasztalatai.*
Magyar Epidemiológia, 2005, 2(1): S.31.
9. Boncz I, Sebestyén A., Dózsa Cs., Ember I. *Az emlődaganatok okozta teher meghatározása: betegségteher vizsgálat.*
Magyar Epidemiológia, 2005, 2(1): S.32.
10. Boncz I, Sebestyén A, David T. *Comparative analysis of drug cost of breast, cervical and colorectal cancer in Hungary.*
Value Health, 2005, 8(6): A42. (Impact factor: 3,211)
11. Boncz I, Hoffer G, Sebestyén A, Ember I. *Diagnostic and therapeutic delay after mammography screening in the Hungarian nation wide organized breast cancer screening programme.*
EJC Suppl, 2005, 3(2): 157. (Impact factor: 3,390)
12. Boncz I, Sebestyén A, Dobrossy L, Pentek Z, Kovacs A, Dózsa C, Budai A, Ember I. *The attendance of the first screening round (2002-2003) of the Hungarian organised, nationwide breast cancer screening programme.*
Ann Oncol, 2005, 16(S2):299-300. (Impact factor: 4,319)
13. Boncz I, Sebestyén A., Dózsa Cs., Hoffer G., Ember I. *A szervezett lakossági emlőszűrések részvételi arányai (2002-2003).*
Magyar Onkológia, 2004, 48(3S):3.
14. Boncz I, Sebestyén A., Hoffer G., Dózsa Cs., Ember I. *A 2002. évi szervezett lakossági emlőszűrések utánkövetésének eredményei.*
Magyar Onkológia, 2004, 48(3S):25.
15. Boncz I, Sebestyén A, Ember I. *Cost analysis of treatment and screening of breast and cervical cancer in Hungary.*
Anticancer Res, 2004, 24(5D): 3439-3440. (Impact factor: 1,395)
16. Boncz I, Sebestyén A, Hoffer G, Ember I. *First results of the Hungarian nation-wide organized breast cancer screening program.*
Anticancer Res, 2004, 24(5D): 3440. (Impact factor: 1,395)
17. Gulacsi L, Boncz I, Drummond M. *Introducing the „fourth hurdle” in the new European Union member states: the case of Hungary.*
Value in Health, 2004, 7(6): 714. (Impact factor: 3,657)

-
18. Boncz I, Hoffer G, Sebestyen A, Dozsa C, Sandor J. *Clinical and financial outcomes of the Hungarian organized breast cancer screening program*. Eur J Surg Oncol, 2004, 30(2):141. (Impact factor: 1,882)
 19. Boncz I, Sebestyen A, Pal M, Sandor J. *Calculation of cervical cancer screening rate by using the data of Health Insurance Fund*. Ceska Gynekol, 2002, 67(S2):49-50.
 20. Boncz I, Mészáros L., Sebestyén A. *Prevenációs szűrővizsgálatok egészséggazdaságtani összefüggései*. Élet- és Egészségbiztosítás, 2001, 5(S1): 12.

Konferencia előadások az értekezés témájában (conference presentations):

1. Boncz I, Sebestyén A. *A méhnyakrákszűrőresek egészségbiztosítási vonatkozásai*. Magyar Nőorvos Társaság XXVIII. Nagygyűlése, Szeged, 2006. május 25-27. [Felkért referátum]
2. Boncz I, Palasti J, Betlehem J, Sebestyen A. *The annual health insurance cost of colorectal cancer treatment in Hungary: a cost of illness study*. ISPOR 11th Annual International Meeting (poster presentation), USA, Philadelphia, 20-24 May, 2006.
3. Boncz I, Sebestyen A, Budai A, Ember I. *The effect of organized mammography screening on the number of breast surgeries*. ISPOR 11th Annual International Meeting (poster presentation), USA, Philadelphia, 20-24 May, 2006. [Finalist Poster Award]
4. Boncz I. *Népegészségügyi szűrővizsgálatok finanszírozási kihívásai: szűrni vagy nem szűrni, ez itt a kérdés?* Egészségbiztosítási Orvosok Egyesülete Konferencia, Baja, 2006. március 30.
5. Boncz I, Sebestyen A, Dobrossy L, Pentek Z, Budai A, Ember I. *Regional inequalities of mammography coverage within the Hungarian nation wide breast cancer screening programme*. 5th European Breast Cancer Conference (poster presentation), France, Nice, 21-25 March, 2006.
6. Boncz I, Sebestyen A, Hoffer G, Sandor J, Budai A, Pal M, Ember I. *Cost implications of the first year of the Hungarian nation wide breast cancer screening programme*. 5th European Breast Cancer Conference (poster presentation), France, Nice, 21-25 March, 2006.
7. Boncz I, Hoffer G, Sebestyen A, Kovi R, Ember I. *Within country differences in the diagnostic procedure after positive mammography in the Hungarian nation wide organized breast cancer screening programme*. ECR 2006 / European Congress of Radiology (poster presentation), Austria, Vienna, 3-7 March, 2006.
8. Boncz I, Sebestyen A, Kovi R, Ember I. *The effect of Hungarian organized breast cancer screening programme on the number of screening and diagnostic mammography*. ECR 2006 / European Congress of Radiology (poster presentation), Austria, Vienna, 3-7 March, 2006.
9. Boncz I, Sebestyén A., Ember I. *A szervezett lakossági emlőszűrőresek hatása az emlőműtétek számának alakulására*. Magyar Onkológusok Társaságának XXVI. Kongresszusa, Budapest, 2005. november 10-13. [Plenáris előadás]
10. Boncz I, Sebestyen A, David T. *Comparative analysis of drug cost of breast, cervical and colorectal cancer in Hungary*. ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research) 7th Annual European Congress (poster presentation), Italy, Florence, 6-8 November, 2005.
11. Boncz I, Hoffer G, Sebestyen A, Ember I. *Diagnostic and therapeutic delay after mammography screening in the Hungarian nation wide organized breast cancer screening programme*. ECCO-13 the European Cancer Conference (poster presentation), France, Paris, 30 October – 3 November 2005
12. Boncz I. *Prevenció a finanszírozó szemszögéből*. Baranya Megyei Háziorvosok XVI. Fóruma, Mohács, 2005. október 1. [Felkért előadás]
13. Boncz I. *A payer's perspective: Challenges of oncology in Hungary*. European Parliament: Cancer Prevention and Care – Closing the Gap, Belgium, Brussels, 15 September, 2005. [Invited speaker]
14. Boncz I, Sebestyen A, Dobrossy L, Pentek Z, Kovacs A, Dozsa C, Budai A, Ember I. *The attendance of the first screening round (2002-2003) of the Hungarian organised, nationwide breast cancer screening programme*. ESEC-2005: ESMO Scientific and Educational Conference (poster presentation), Hungary, Budapest, 2-5 June, 2005.
15. Boncz I, Sebestyén A., Döbrössy L., Péntek Z., Kovács A., Dózsa Cs., Budai A., Ember I. *A szervezett emlőszűrési program részvételi arányai (2002-2003) és a program hatása a diagnosztikus és szűrési célú mamográfiaik számára*. Népegészségügyi Tudományos Társaság XIV. Nagygyűlése, Szeged, 2005. április 20-22.

-
16. Boncz I., Sebestyén A., Dózsa Cs., Ember I. *Az emlődagatok okozta teher meghatározása: betegségteher vizsgálat.* Magyar Molekuláris és Prediktív Epidemiológiai Társaság (MMPET) II. Nemzetközi Kongresszusa, Pécs, 2005. április 1-2. (poszter)
 17. Boncz I., Sebestyén A., Dózsa Cs., Ember I. *A szervezett lakossági méhnyakrákszűrés előzetes tapasztalatai.* Magyar Molekuláris és Prediktív Epidemiológiai Társaság (MMPET) II. Nemzetközi Kongresszusa, Pécs, 2005. április 1-2. (poszter)
 18. Boncz I., Sebestyén A., Dózsa Cs., Hoffer G., Ember I. *A szervezett lakossági emlőszűrések részvételi arányai (2002-2003).* Magyar Klinikai Onkológiai Társaság III. Kongresszusa, Budapest, 2004. november 17-20.
 19. Boncz I., Sebestyén A., Hoffer G., Dózsa Cs., Ember I. *A 2002. évi szervezett lakossági emlőszűrések utánkövetésének eredményei.* Magyar Klinikai Onkológiai Társaság III. Kongresszusa, Budapest, 2004. november 17-20. (poszter)
 20. Boncz I. *Hatékonyág és átszűrtség a szervezett lakossági szűrővizsgálatok esetében.* IV. Egészségstatisztikai Fórum, Budapest, 2004. november 16-17.
 21. Boncz I., Sebestyén A., Ember I. *Cost analysis of treatment and screening of breast and cervical cancer in Hungary.* 7th International Conference of Anticancer Research (poster presentation), Greece, Corfu, 25-30 October 2004.
 22. Boncz I., Sebestyén A., Hoffer G., Ember I. *First results of the Hungarian nation-wide organized breast cancer screening program.* 7th International Conference of Anticancer Research (poster presentation), Greece, Corfu, 25-30 October 2004.
 23. Gulacsi L, Boncz I., Drummond M. *Introducing the „fourth hurdle” in the new European Union member states: the case of Hungary.* ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research) 7th Annual European Congress (poster presentation), Germany, Hamburg, 24-26 October, 2004.
 24. Boncz I. *Életév nyereség a szervezett lakossági szűrések aspektusából.* VI. Országos Járóbeteg Szakellátási Konferencia, Balatonaliga, 2004. szeptember 18.
 25. Boncz I. *Hatékonyági kérdések a szervezett lakossági szűrőprogramok értékelésében.* VII. Országos Járóbeteg Szakellátási Konferencia, Balatonaliga, 2004. szeptember 17. [Felkért előadás]
 26. Boncz I., Hoffer G., Sandor J., Sebestyén A., Dózsa C. *Experiences of the first year of the Hungarian nation-wide breast cancer screening programme.* 1st Annual Meeting of Health Technology Assessment International, Poland, Krakow, May 30 – June 2, 2004.
 27. Boncz I. *Experiences of the Hungarian nation-wide breast cancer screening programme.* Primavera: „Program a Nők Egészségéért” Konferencia, Budapest, 2004. május 20.
 28. Boncz I. *A szervezett lakossági szűrővizsgálatok finanszírozói értékelése.* „A népegészségügyi program értékelése finanszírozói oldalról” OEP kreditpontos Konferencia, Budapest, 2004. május 19.
 29. Boncz I. *Az emlőrákszűrések finanszírozói tapasztalatai.* „A mammográfiás emlőszűrés I. ciklusának értékelése”, Nyíregyháza, 2004. május 13.
 30. Boncz I. *Az emlőszűrések finanszírozói monitoring eredményei.* „Az első emlőszűrés ciklus értékelése” OTH Konferencia, Budapest, 2004. április 24.
 31. Boncz I., Hoffer G., Sebestyén A., Dózsa C., Sandor J. *Clinical and financial outcomes of the Hungarian organized breast cancer screening program.* 12th Congress of European Society of Surgical Oncology (poster presentation), Hungary, Budapest, 31 March – 3 April 2004.
 32. Boncz I. *A lakossági szűrővizsgálatok tapasztalatai.* Alapellátási Szabadegyetem XIII. évfolyam I. rendezvény, Győr, 2004. február 11.
 33. Boncz I. *Az emlőrákszűrések finanszírozói tapasztalatai.* Komplex mammográfiás központok értékelő konferenciája, Debrecen, 2004. február 4.
 34. Boncz I. *Szervezett lakossági szűrővizsgálatok egészség-gazdaságtani elemzése.* III. Egészségstatisztikai Fórum, Budapest, 2003. november 5-6.
 35. Boncz I. *A szervezett emlőrákszűrés finanszírozói monitoringja.* „Az onkológiai prevenció helyzete”, Pécs, 2003. október 18.
 36. Boncz I. *Az emlőrákszűrések finanszírozási tapasztalatai.* Komárom-Esztergom Megyei Egészségügyi Tudományos Nap, Tata, 2003. október 3.
 37. Boncz I., Sebestyén A., Gulacsi L., Pal M., Dózsa C. *Health economics analysis of breast cancer screening.* 2nd Congress of the World Society for Breast Health, Hungary, Budapest, 24-28 June 2003

-
38. Boncz I., Sebestyén A., Kövi R., Pál M., Hoffer G., Dózsa Cs., Ember I. *A szervezett emlőszűrő vizsgálatok finanszírozási monitorizálásának nemzetközi tapasztalatai és hazai alkalmazása egészségbiztosítási szempontból.* Népegészségügyi Tudományos Társaság XII. Nagygyűlése, Hévíz, 2003. április 24-26.
 39. Boncz I. *Kemo- és sugárterápiás kezelések finanszírozási tapasztalatai.* Sugárterápiás és Onkológiai Szakmai Kollégium és az Onkológus Szakfelügyelő Főorvosi Kollégium ülése, Tata, 2003. április 11-12.
 40. Boncz I. *Az emlőszűrések kezdeti tapasztalatai finanszírozói szempontból.* Népegészségügyi Program egészség-gazdaságtani vonatkozásai” OEP Konferencia, Budapest, 2003. március 31.
 41. Gulacsi L, Boncz I., Drummond M. *Issues for countries considering introducing the ‘fourth hurdle’ – The case of Hungary.* Drug Information Association 15th Annual EuroMeeting, Italy, Rome, 5-7 March 2003
 42. Boncz I. *Finanszírozói szempontok a szervezett méhnyakrák szűrések esetében.* „Szakmai protokollok az onkológiában” OEP Konferencia, Budapest, 2003. január 30.
 43. Boncz I. *Népegészségügyi szűrővizsgálatok költséghatékonysági elemzése: emlő- és méhnyakrák szűrések.* „Egészség-gazdaságtani elemzések Magyarországon: irányelvek és gyakorlati alkalmazás” OEP Konferencia, Budapest, 2002. október 8.
 44. Boncz I. *Az onkológiai ellátás finanszírozási kérdései.* Magyar Onkológusok Társasága Tudományos Konferencia, Kecskemét, 2002. október 4-5.
 45. Boncz I. *A méhnyakrák szűrések költséghatékonysági elemzése. IV. Országos Járóbeteg Szakellátási Konferencia,* Balatonaliga, 2002. szeptember 13-15.
 46. Boncz I., Klazinga N, Rutten F, Sebestyén A. *The effect of globalization on the health status of the population of former socialist countries of Europe.* Canadian Public Health Association 93rd Annual Conference, Canada, Yellowknife, 7-10 July 2002
 47. Boncz I., Sebestyén A, Donka-Verebes E. *Comparative analysis of breast cancer and screening in Canada and Hungary.* Canadian Public Health Association 93rd Annual Conference (poster presentation), Canada, Yellowknife, 7-10 July 2002
 48. Boncz I., Sebestyén A, Pal M, Sandor J. *Calculation of cervical cancer screening rate by using the data of Health Insurance Fund.* 17th European Congress of Obstetrics and Gynecology (EAGO, EBCOG) (poster presentation), Republic of Czech, Prague, 22-25 May 2002
 49. Boncz I., Sebestyén A., Pál M., Sándor J. *A méhnyakrák szűrések költségvonatának értékelése finanszírozói oldalról.* Népegészségügyi Tudományos Társaság XI. Nagygyűlése, Nyíregyháza, 2002. április 11-13.
 50. Boncz I., Sebestyén A, Donka-Verebes E. *Comparative analysis of cervical cancer and screening in the United Kingdom and Hungary.* United Kingdom Public Health Association 10th Annual Public Health Forum, United Kingdom, Glasgow, 2-5 March 2002
 51. Boncz I., Sebestyén A, Donka-Verebes E. *Effect of breast cancer and screening in the United Kingdom and Hungary on women’s health.* United Kingdom Public Health Association 10th Annual Public Health Forum (poster presentation), United Kingdom, Glasgow, 2-5 March 2002
 52. Boncz I. *Onkológiai szűrővizsgálatok egészséggazdaságtani vonatkozásai a nemzetközi gyakorlatban.* „Az onkológiai prevenció helyzete” c. regionális konferencia, XII. Baranya Megyei Háziorvosi Fórum, Villány, 2001. október 13.
 53. Boncz I., Sebestyén A, Donka-Verebes E. *Factors influencing the east-west life expectancy and health expenditure gap in Europe.* International Epidemiological Society European Group and Society for Social Medicine Joint Conference (poster presentation), United Kingdom, Oxford, 12-15 September 2001
 54. Boncz I., Mészáros L., Sebestyén A. *Prevenációs szűrővizsgálatok egészséggazdaságtani összefüggései.* Magyar Életbiztosítási Orvostani Társaság VI. Nemzeti Kongresszusa 1. Közép-Európai Életbiztosítási Kongresszus, Balatonaliga, 2001. június 1-2.
 55. Boncz I., Sebestyén A. *Az onkológiai szűrővizsgálatok költség-haszon vonzatainak értékelése egészségbiztosítási oldalról.* Fialat Onkológusok Fóruma, Pécs, 2001. május 9-11.
 56. Boncz I., Sebestyén A. *A preventív szűrővizsgálatok költségvonatának meghatározása.* Népegészségügyi Tudományos Társaság X. Nagygyűlése, Gyula, 2001. április 26-28.
 57. Boncz I., Klazinga N, Rutten F. *East-West life expectancy and health expenditure gap in Europe: a case study from behind the iron curtain.* Public Health Association of Australia 32nd Annual Conference, Australia, Canberra, 26-29 November 2000

58. Boncz I., Klazinga N, Rutten F. *A view behind the iron curtain: Concerns about the validity of health data of the former socialist countries*. Public Health Association of Australia 32nd Annual Conference (poster presentation), Australia, Canberra, 26-29 November 2000
59. Boncz I. *A prevenció makrogazdasági összefüggései nemzetközi összehasonlításban*. „A méhnyakrák megelőzése” regionális konferencia, XIX. Pécsi Tudományos Hétféje, Pécs, 2000. szeptember 30.
60. Boncz I. *Az egészséggazdaságtan kihívásai a XXI. században*. Népegészségtani Tudományos Társaság IX. Nagygyűlése, Hévíz, 2000. április 13-15.
61. Boncz I. *Az egészségmegőrzés gazdasági vonatkozásai*. Egészségmegőrzés-Egészségfejlesztés Konferencia (kredit pontos kurzus) SZOTE ÁOK Népegészségtani Intézet, British Council, University of Manchester, Szeged, 2000. március 25.

Az értekezés témájában megjelent könyv-fejezetek (book-chapters):

1. Boncz I., Sebestyén A., Pál M., Sándor J., Dózsa Cs., Gulácsi L. *A szervezett lakossági méhnyak-, emlő- és colorectalis szűrővizsgálatok egészség-gazdaságtani vonatkozásai*. In: Egészség-gazdaságtan (519-538. o.), Szerk.: Gulácsi L., Medicina, Budapest, 2005.
2. Gulácsi L., Boncz I., Drummond M. *Az egészség-gazdaságtani és technológiaelemzési vizsgálatok eredményeinek felhasználhatósága hazánkban*. In: Egészség-gazdaságtan (497-517. o.), Szerk.: Gulácsi L., Medicina, Budapest, 2005.
3. Boncz I. *Onkológiai szűrővizsgálatok egészséggazdaságtani vonatkozásai a nemzetközi gyakorlatban*. In: Az onkológiai prevenció helyzete (55-68. o.), Szerk.: Sebestyén A., OEP, Pécs, 2001.
4. Boncz I. *Az egészségmegőrzés gazdasági vonatkozásai*. In: Az ápolás menedzselése: egészségmegőrzés – egészségfejlesztés – egészséggondozás (84-88.o.), Szerk.: Pethő É., SZOTE, Szeged, 2000.

Egyéb témában megjelent anyagok:

A publikációs lista további tételei az értekezésben részletesen megtalálhatók, itt terjedelmi okokból csak az összegzést adjuk meg.

– Publikációk:	62 darab
– Könyv, jegyzet:	4 darab
– Könyv-fejezetek:	9 darab
– Idézhető absztraktok:	49 darab
– Konferencia prezentációk:	176 darab

Összesített impakt faktor / Cummulative impact factor:

$$5,358 + 36,458 + 101,441 = 143,257$$