

**PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR  
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA**

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

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



**Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése**

**Doktori (Ph.D.) értekezés**

**Pónusz Róbert**

Pécs, 2023.

## TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE .....	3
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE.....	5
1. BEVEZETÉS .....	6
2. CÉLKITŰZÉSEK.....	9
3. AZ EGYNAPOS SEBÉSZETI BETEGELLÁTÁS TELJESÍTMÉNY-MUTATÓINAK FEJLŐDÉSE A HBCS-ALAPÚ FINANSZÍROZÁSI RENDSZERBEN .....	10
4. AZ EGYNAPOS SEBÉSZETI BETEGELLÁTÁS ESETSZÁMAINAK ELEMZÉSE A BETEGKÖR, AZ EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK, AZ ORVOSI SZAKTERÜLETEK, VALAMINT A BEAVATKOZÁSOK SZERINT .....	24
5. AZ EGYNAPOS SEBÉSZETI BETEGELLÁTÁS IGÉNYBEVÉTELÉNEK VÁLTOZÁSA AZ AKTÍV FEKVŐBETEG-ELLÁTÁS TÜKRÉBEN .....	37
6. AZ EGYNAPOS SEBÉSZETI BETEGELLÁTÁS SZEREPE A VÁRÓLISTA- CSÖKKENTÉSBEN .....	50
7. AZ EGYNAPOS SEBÉSZET HATÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE A SZÜRKEHÁLYOG VÁRÓLISTA-CSÖKKENTÉSBEN TAPASZTALT SZEREPE SZERINT .....	66
8. MEGBESZÉLÉS.....	79
9. ÚJ EREDMÉNYEK.....	84
10. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS .....	86
11. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK.....	87
12. NYILATKOZAT.....	100
13. IRODALOMJEGYZÉK.....	101

## ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. ábra: Az egynapos sebészeti betegellátás finanszírozásának ismertetése .....	14
2. ábra: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok részesedése a műtétes aktív fekvőbeteg HBCs-kból (2010-2019) .....	16
3. ábra: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok részesedése a jogszabályban meghatározott elméleti maximumhoz képest (2010-2019) .....	18
4. ábra: A kórházi ápolási napok éves mennyisége az aktív fekvőbeteg ellátásban (2010-2019) .....	19
5. ábra: Az egynapos sebészeti esetszámok átlagéletkora nemek szerint (2010-2019) .....	20
6. ábra: Az orvosi szakmák részesedése az egynapos sebészeti súlyszámokból (2010-2019) ..	21
7. ábra: Az egynapos sebészeti esetszámok átlagéletkora nemenkénti bontásban (2010-2021) .....	29
8. ábra: Elszámolható és elszámolt egynapos sebészeti esetszámok és arányuk a jogszabályban meghatározott elméleti maximumhoz képest (2010-2021) .....	30
9. ábra: Elszámolt egynapos sebészeti esetszámok aránya az elszámolható esetszámokhoz képest, intézménytípusonként (2010-2021) .....	31
10. ábra: Tízezer lakosra vetített egynapos sebészeti esetszámok vármegyéenként (2010–2019) .....	32
11. ábra: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok aránya az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámoltakhoz képest (2010-2021) .....	42
12. ábra: Egynapos esetszámok hatása az aktív fekvőbeteg-ellátás egy esetre jutó ápolási napjaira .....	44
13. ábra: A vizsgált betegkör átlagéletkora vármegyei bontásban (2015-2018) .....	57
14. ábra: Tízezer lakosra vetített esetszámok alakulása vármegyéenként (2015-2018) .....	58
15. ábra: Elszámolt esetszámok aránya intézménytípusonként (2015-2018) .....	59
16. ábra: A várólista-csökkentési program elszámolt esetszámainak megoszlása jelentősebb várólistánként (2015-2018) .....	61
17. ábra: A szürkehályog várólistán várakozó és előjegyzett betegek száma (2014-2019) .....	70
18. ábra: A szürkehályog várólistán és előjegyzési listán szereplők tényleges átlagos várakozási ideje (2014-2019) .....	71
19. ábra: A szürkehályog megszüntetését célzó beavatkozások megoszlása ellátási típus szerint (2014-2019) .....	72
20. ábra: A várólista főbb indikátorainak változása (%-ban kifejezve) a 2014. évi bázisértékhez képest .....	73
21. ábra: Szürkehályog esetszámok megoszlása intézménytípusok között (2014-2019) .....	74
22. ábra: Egynapos sebészeti esetszámok aránya a szürkehályog elváltozás kezelésében a 2019 előtti években (forrás: OECD Health at a Glance 2021) .....	81

1. táblázat: Az egynapos sebészeti és az aktív fekvőbeteg ellátás közfinanszírozott kiadásai 2010-2019 között éves szinten .....	17
2. táblázat: A vizsgált egynapos ellátási betegkör esetszámai nemenként, éves bontásban (2010–2021).....	28
3. táblázat: A legtöbb egynapos sebészeti esetszámot elszámoló 10 szakma (2010-2021) .....	33
4. táblázat: A 10 leggyakoribb szüléset-nőgyógyászati beavatkozás éves bontásban (2010-2021) .....	34
5. táblázat: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok, valamint az aktív fekvőbeteg- ellátás eset- és súlyszámainak változása Magyarországon (2010-2021).....	41
6. táblázat: Ápolási napok összege, egy esetre jutó ápolási napok száma, valamint ágykihasználtsági arány az aktív fekvőbeteg-ellátásban (2010-2021) .....	43
7. táblázat: TOP 20 potenciális HBCs és hozzá tartozó esetszám, mely egynapos formában is elszámolásra kerülhetett volna (2010-2021) .....	46
8. táblázat: Az elszámolt esetszámok megoszlása megyei bontásban (2015-2018) .....	54
9. táblázat: Az „X” térítési kategóriában elszámolt esetszámok megye szerinti alakulása (2015-2018) .....	56
10. táblázat: A tíz legtöbb „X” térítési kategóriában esetszámot elszámoló egészségügyi intézmény Magyarországon (2015-2018) .....	60
11. táblázat: „X” térítési kategóriában a tíz leggyakrabban elszámolt beavatkozás Magyarországon (2015-2018) .....	62
12. táblázat: A szürkehályog beavatkozások megoszlása a vizsgált években (OENO kód és megnevezés szerint) ellátási típustól függetlenül (2014-2019).....	76

## RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AEEK	Állami Egészségügyi Ellátó Központ
BNO	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
CI	Confidence Interval (megbízhatósági tartomány)
CMI	Case-mix Index (esetösszetételi index)
COVID-19	Corona Virus Disease 2019 caused by SARS-CoV-2 (koronavírus okozta megbetegedés 2019)
DRG	Diagnosis-related Groups (Homogén Betegségcsoportok)
ESZCSM	Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium
ESWL	Extracorporeal shock wave lithotripsy (A vese és a vesevezeték köveinek kezelése testen kívül gerjesztett lökéshullámmal)
EüM	Egészségügyi Minisztérium
HBCs	Homogén Betegségcsoport
IAAS	International Association for Ambulatory Surgery (Egynapos Sebészeti Nemzetközi Társaság)
ICPM	International Classification of Procedures in Medicine (Orvosi Eljárások Nemzetközi Osztályozása)
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
NEAK	Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő
NM	Népjóléti Minisztérium
OECD	Organisation for Economic and Co-operation and Development (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet)
OENO	Orvosi Eljárások Nemzetközi Osztályozása
OEP	Országos Egészségbiztosítási Pénztár
OKFŐ	Országos Kórházi Főigazgatóság
TÉK	Tervezett éves keret
TVK	Teljesítmény Volumen Keret
WHO	World Health Organization (Egészségügyi Világszervezet)

## 1. BEVEZETÉS

Az egészségüggyel összefüggő költségek folyamatos emelkedése tapasztalható világszerte kiemelten a fejlett egészségüggyel rendelkező országokban. Az emelkedő költségek elsődleges mozgatórugója a technológiai fejlődés, a jelentős humánerőforrás alkalmazása, valamint a népesség folyamatos öregedése. [1,2,3] Az egészségügyi ellátás finanszírozói – mint például a kormányok, biztosítók, háztartások – fokozottan érdekeltek abban, hogy mely rendszerek és kezelések járulnak hozzá a legnagyobb egészség-nyereséghez a felhasznált erőforrások mértéke alapján. [4] A legtöbb szektorban tapasztalható, hogy az erőforrások korlátozottan állnak rendelkezésre, így a leghatékonyabb felhasználási módok azonosítása és alkalmazása kulcsfontosságú a döntéshozók és a társadalom számára, mivel az egészségügy a populáció valamennyi szintjét érinti. [5,6] Mára az egészségügyi ellátórendszerek hatékonysági és minőségi indikátorai fontos jelzőivé váltak az országok versenyképességének nemzetközi összehasonlításához. [7,8]

Az egészségügyi ellátórendszerben több ellátási típust találhatunk, melyek eltérő céllal rendelkeznek, így azokat élesen el kell különítenünk egymástól. Az aktív fekvőbeteg-ellátás célja, hogy „a fekvőbeteg-ellátó intézményben történő gyógyító, megelőző, rehabilitáló tevékenységet biztosítson, amelyben az ápolási idő előre tervezhető, többnyire rövid időtartamú. Az ellátásban az orvos-szakmai tevékenység a meghatározó, az ellátás célja az egészségi állapot mielőbbi helyreállítása, vagy ha ez nem lehetséges, az állapot stabilizálása, szövődmények kialakulásának megakadályozása.”[1]

Az aktív fekvőbeteg-ellátás jelenleg a legköltségigényesebb ellátási típus. [9] A fokozott költségigény okán megfogalmazásra kerültek azok a társadalmi- és szakpolitikai igények, melyek a betegek egészségi állapotának gyorsabb visszaállítását célozzák, alacsonyabb fajlagos ráfordítások mellett. Ezekből az igényekből konstruálódott meg később az egynapos sebészeti betegellátás alapvetése. [10,11] Az egynapos sebészeti ellátás „olyan speciális, a kórházi kezelést kiváltó ellátás, amely speciális – a kórházi körülményekhez hasonló – feltételeknek megfelelő intézményben 24 óránál rövidebb ellátási időt igényel. Az egynapos sebészet nem keverendő össze az ambuláns sebészettel.” [2]

<sup>1</sup> Forrás: AEEK Fogalomtár. Elérhető: [https://fogalomtar.aeek.hu/index.php/Akt%C3%ADv\\_fekvőbeteg-ellátás](https://fogalomtar.aeek.hu/index.php/Akt%C3%ADv_fekvőbeteg-ellátás)

<sup>2</sup> Forrás: AEEK Fogalomtár. Elérhető: [https://fogalomtar.aeek.hu/index.php/Egynapos\\_sebészet](https://fogalomtar.aeek.hu/index.php/Egynapos_sebészet)

Magyarországon az egynapos sebészeti betegellátás feltételeit és szabályait a 16/2002 (XII.12.) ESzCsM rendelet rögzíti. [12] A rendelet meghatározza azokat az intézményi, infrastrukturális, valamint szakmai feltételeket, amelyek megléte nélkül egynapos sebészeti betegellátás kivitelezése nem valósítható meg. Ezen túl a rendelet rögzíti azt is, hogy melyek azok a beavatkozások, melyek elvégezhetők egynapos sebészeti keretek között, valamint meghatározza azokat a kritériumokat, melyeket a betegek állapotára, illetve rehabilitációs helyszínéül szolgáló otthona vonatkozásában elvártnak tekint. [13]

Az egynapos sebészeti betegellátás egyik legfőbb előnye, hogy a hospitalizációs időszak lerövidül az aktív fekvőbeteg-ellátáshoz képest, ugyanis az intézményben töltött idő nem haladhatja meg a 24 órát. A rövidebb kórházi benntartózkodásból adódóan az egészségügyi intézmények betegre fordított kiadásai jelentős mértékben csökkenhetnek, mivel az élelmezési-, mosodai-, gyógyszer-, és hotelköltségek rövidebb időszakban jelentkeznek.

Az egy esetre jutó ápolási-gyógyítási költségek számottevően alacsonyabbak az egynapos sebészeti ellátás során, ugyanis a nemzetközi eredmények alapján szoros korreláció azonosítható a kórházi ápolási napok száma és az ápolási költségek között. [14]

Az egynapos sebészeti betegellátás további előnye, hogy a rövid intézményi benntartózkodás miatt kisebb eséllyel alakulnak ki nozokomiális infekciók, kedvezőbb az egy betegre jutó egészségügyi személyzet aránya, érdemben csökkentheti a várólistákat, ezen kívül magas fokú megbízhatóságot és alacsony szövődményes rátát is biztosít az ellátási típus. [15,16,17] A szakmai szervezetek által képviselt álláspont szerint a precíz preoperatív vizsgálat, valamint a protokoll-vezérelt irányított hazabocsátási gyakorlat kulcsfontosságú az egynapos sebészeti beavatkozásokat követő szövődmények megelőzésében és a megbízhatóság maximalizálásában. [18]

A korábbi évtizedekben tapasztalható volt, hogy döntő részében a jó általános állapotú betegek kerülhettek egynapos sebészeti formájában ellátásra. Napjainkban, ebben a tekintetben is előrelépés tapasztalható, ugyanis ma már azok a krónikus betegségek, mint a 2. típusú cukorbetegség, az alvási apnoe, az elhízás vagy a magas életkor sem jelentenek feltétlenül kizárási kritériumot az egynapos sebészeti betegellátásból. [19,20,21,22]

Az ellátási típus napjainkban olyan alapvető előnyököt biztosít, melyek alapján a szakmai szervezetek már irányelvekben fogalmazzák meg az egynapos sebészeti betegellátás minél szélesebb körben való alkalmazását mind a gyermek, mind pedig a felnőtt lakosság körében. A számottevő előnyök miatt folyamatosan emelkedik azoknak az invazív beavatkozásoknak a száma, melyek korábban akár több napos kórházi bennfekvést igényeltek, ám jelenleg már egynapos sebészeti ellátásban is végezhetők. [23,24]

A betegellátási típusban rejlő előnyök megjelenését követően változatos ütemet követett az ellátásszervezési gyakorlatok módosítása az egynapos sebészeti betegellátás szélesebb körben való alkalmazása során. A nemzetközi szakirodalmi környezetben mára fontos indikátorrá vált az egynapos sebészeti betegellátás alkalmazási arányának ismertetése, melyet leggyakrabban kiemelt beavatkozásokon keresztül követhetünk figyelemmel. [25]

Az ellátás elterjedésével összefüggésben változatos eredmények olvasható ki a nemzetközi szakirodalmakból: az észak-európai országokat döntő részt az egynapos sebészetet magas arányban alkalmazó országokként tartják számon, míg a közép-európai országokra döntően az alacsony egynapos sebészeti volumen jellemző. E mellett jelentős területi különbségek mutatkoznak az egészségügyi intézmények egynapos sebészeti teljesítménye tekintetében is. [26]

Fontos megjegyezni, hogy a 2010-es évek elején még az olyan fejlett egészségügyi ellátórendszerrel rendelkező, jóléti államokban is, mint Franciaország, alacsony, mindössze 40% volt az egynapos sebészeti betegellátás piaci részesedése. [27] A 2010-es évekre tehető annak az időszaknak a kezdete, melyben több ország, köztük Magyarország is megalapozta az egynapos sebészeti betegellátás szélesebb körben való alkalmazását. [27,28] Az intézkedések kezdetben kisebb körben biztosítottak többletkapacitást az egynapos sebészeti kvóták növelésére, majd később olyan univerzálisan elérhető ösztönzők kerültek bevezetésre, melyek mellett racionális alapon biztosítottak lehetőséget az egészségügyi intézmények ellátásszervezési gyakorlatának módosítására.



## 2. CÉLKITŰZÉSEK

Az értekezés célja, hogy elemezze a nemzetközi egészségügyi szektorban folyamatosan emelkedő jelentőséggel rendelkező egynapos sebészeti betegellátás igénybevételét a magyarországi közfinanszírozott egészségügyi ellátórendszerben.

A kutatás főbb céljai az alábbiak szerint összegezhetők:

1. Értékelni az egynapos sebészeti betegellátás teljesítmény- mutatóinak változását a HBCs-alapú finanszírozási rendszerben a 2010. évtől kezdődően, valamint meghatározni az egynapos sebészeti betegellátásra fordított közösségi finanszírozás mértékét.
2. Meghatározni az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok mértékét 2010-től kezdődően, kiegészítve az ellátó intézmények típusaival, az ellátást biztosító orvosi szakmák körével, valamint az elvégzett invazív beavatkozásokkal és az igénybevevő betegkör életkori jellemzőivel.
3. Azonosítani, hogy az egynapos sebészeti betegellátás teljesítménymutatóinak változása, milyen hatást gyakorol az aktív fekvőbeteg szakellátás esetszámainak mértékére, valamint a kórházi ápolási napok számára.
4. Elemezni az egynapos sebészet várólista-csökkentési programban betöltött szerepét.
5. Értékelni az egynapos sebészeti betegellátás várólista-csökkentési szerepét a szürkehályog műtét várólistával összefüggésben.

## **ÖSSZEFOGLALÓ**

Az egynapos sebészeti betegellátás igénybevételének folyamatos növekedése több mint egy évtizede kimutatható számos európai országban. Magyarországon az egynapos sebészet kihasználtsága nem volt jelentős a nemzetközi rangsorok alapján a 2010-es évet megelőzően. A magyar szakpolitikai döntéshozók 2010-től kezdődően kiemelt célként kívánták növelni az egynapos sebészeti betegellátás részesedését. A tanulmány célja volt a magyarországi egynapos sebészeti betegellátás teljesítménymutatóinak elemzése az elmúlt évtized magyarországi HBCs-alapú teljesítményfinanszírozási rendszerében. A vizsgálati adatbázist a NEAK biztosította. A kutatás során az egynapos sebészeti betegellátással összefüggő legfontosabb mutatók (piaci részesedés, esetszám, HBCs súlyszámok) kerültek összehasonlításra az aktív fekvőbetegellátásban regisztrált mutatókhoz képest. Annak érdekében, hogy az egynapos sebészeti betegellátás fekvőbeteg szakellátás igénybevételére gyakorolt hatását minél pontosabban meg tudjuk határozni, a kórházi ápolási napok számának változását is elemeztük a vizsgálat során. 2010-2019 között az egynapos sebészeti esetek piaci részesedése 42%-ról 80%-ra nőtt. Az esetszámok folyamatos növekedésével párhuzamosan a fekvőbeteg-ellátásban 17%-kal csökkent a kórházi ápolási napok száma. A CMI értéke vizsgálati időszak során 40%-kal emelkedett, amely alátámasztja, hogy az egynapos sebészeti betegellátásban egyre komplexebb beavatkozások is elvégezhetőek.

Az egynapos sebészeti betegellátás igénybevételének növeléséhez kapcsolódó magyarországi egészségpolitikai stratégiának köszönhetően 2010-2019 között számos fontos teljesítménymutató javulása volt azonosítható. Tekintettel arra, hogy Magyarország az alacsony és közepes jövedelmű országok közé tartozik, a vizsgálat eredményei nemzetközi összehasonlításban is fokozott érdeklődésre tarthatnak számot.

---

<sup>3</sup> Jelen fejezet a következő publikáció alapján készült:

**Pónusz R, Endrei D, Kovács D, et al.** *The development of one-day surgical care in Hungary between 2010 and 2019.* BMC Health Service Research, 2022;22:798.

## BEVEZETÉS

Bár az egynapos sebészeti betegellátás már az 1900-as évek elején megjelent a nemzetközi szakirodalomban, a korai években úgy vélték, hogy csak a legegyszerűbb beavatkozásoknál és a nagyon jó általános állapotban lévő betegeknél alkalmazható biztonságosan. [29,30] A legújabb irányelv szerint az egynapos sebészeti ellátás alkalmazható lehet stabil egészségi állapotú betegek esetében, még akkor is, ha krónikus betegségben szenvednek. [23] Emellett több kutatás is beszámol a műtét és érzéstelenítés előtti alapos preoperatív vizsgálat fontosságáról, melynek célja az eredményes beavatkozás és a nagyfokú megbízhatóság biztosítása. [31,32] Az egynapos sebészeti betegellátás meghatározására jelenleg több definíció is létezik. A WHO által alkalmazott a következő: "Az egynapos sebészet vagy ambuláns sebészet azt a beavatkozást jelenti, amikor a műtét napján gondosan kiválasztott és felkészített betegeket tervezetten, nem sürgősségi jelleggel sebészeti beavatkozás céljából kórházi osztályra veszik fel, és a műtétet követő órákon belül otthonukba bocsátják ". Azok az eljárások, amelyeket korábban az aktív fekvőbeteg ellátás részeként láttak el, ma már megfelelőnek tekinthetők az egynapos sebészeti ellátásban is, míg a kisebb, járóbeteg szakellátás keretében elvégzett beavatkozások és a legtöbb ambuláns endoszkópos eljárás, amelyek korábban sem jártak kórházi osztályos betegfelvétellel, nem tekinthetők az egynapos sebészeti eljárás részeként." [33] Az IAAS ezen túlmenően meghatározza az egynapos sebészeti betegellátás alapfogalmát, valamint az eljárás kizárási kritériumait is. Az IAAS szerint "az egynapos sebészet – kivéve a szakrendelői és járóbeteg szakellátás keretében elvégzett eljárásokat – olyan műtéti beavatkozás, amely során a beteget a műtéttel megegyező napon hazaengedik." [34] Fontos kiemelni, hogy a nemzetközi szakirodalomban az egynapos sebészeti betegellátáshoz kapcsolódóan többféle elnevezés is létezik. Jelen tanulmány során az egynapos sebészet terminológiát alkalmazzuk.

Az egynapos sebészeti betegellátás előnyeit számos közlemény ismertette korábban; ezek többek között a nozokomiális fertőzések megelőzéséről [35], az alacsonyabb szállás- étkezési- és mosodai költségekről [36], a magas szintű megbízhatóságról [37], valamint a rövidebb kórházi benn tartózkodásról számoltak be. [38] Ezek a jellemzők hozzájárulhatnak az egészségügyi szolgáltatók, a szakpolitikai döntéshozók és a betegek bizalmának fokozásához is, ami kétségtelenül elősegítheti az egynapos sebészeti ellátás szélesebb körben való alkalmazását. A gyógyító eljárások fejlődésének előfeltétele ugyanakkor a sebészeti és aneszteziológiai technikák fejlesztése is, amelyet a nemzetközi szakirodalom is hangsúlyoz.

[39] Bár az egynapos sebészeti ellátás egyik legfőbb célja és előnye a magas fekvőbeteg-ellátási költségek csökkentése [40], az egynapos sebészet az elmúlt évtizedekben mégis marginális szerepet játszott több, magasabb jövedelmű országban is. [41] Az egynapos sebészeti betegellátással kapcsolatban rendelkezésre álló információk bővülése hozzájárulhatott ahhoz, hogy a 2000-es években már jelentősen megnőtt az elektív beavatkozások körén belül az egynapos sebészeti esetszámok részesedése. [42] Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy a megfelelő finanszírozási technikák kiemelt szerepet játszanak a folyamatban, ugyanis megfelelő finanszírozás nélkül az egészségügyi intézmények csak korlátozottan érdekeltek az egynapos sebészeti ellátások elvégzésében. [43] A DRG- alapú finanszírozás Európában széles körben elterjedt, melynek során Magyarország az elsők között volt, ahol a DRG-alapú finanszírozást bevezették a klinikai gyakorlatban és az egynapos sebészeti ellátásban is. A DRG-rendszer magyarországi adaptációja önálló nemzeti fejlesztés eredményeképp a HBCs szisztéma alkalmazásával történt. [44,45,46] A HBCs-alapú finanszírozás egy prospektív fizetési módszer, melynek alapelve, hogy a kórházi esetekhez kapcsolódó kezelés összetettségét és költségigényét fejezi ki. Az ellátott esetek homogén csoportokat alkotnak; a csoportba sorolás feltétele a beteg diagnózisától, a kapcsolódó orvosi beavatkozásoktól, valamint a beteg további állapotától függ. Minden HBCs rendelkezik egy pontos súlyszámmal, amelynek értéke jogszabályban rögzített. [47] A magyarországi egynapos sebészeti teljesítmények kezdetben jelentősen elmaradtak az európai viszonyítási pontoktól. 2010-től kezdődően ugyanakkor a hazai szakpolitikai döntéshozók számos ösztönzöt vezettek be, amelyek célja, hogy az egynapos sebészet részesedését számottevően emeljék. Az intézkedések elsősorban a HBCs-alapú finanszírozási technikához kapcsolódnak, mivel az egynapos sebészeti ellátás és a fekvőbeteg-ellátás finanszírozási szempontból közös vonásokat mutat. A tanulmány célja, hogy elemezze az egynapos sebészeti betegellátás fejlődését az elmúlt évtizedben a magyarországi HBCs-alapú finanszírozási rendszerben.

### ***A magyarországi egynapos sebészeti betegellátás jellemzői és finanszírozási környezete***

A magyar társadalombiztosítási rendszer – s benne az egészségügy is – egy társadalmi szolidaritáson alapuló nemzeti rendszer, amelyben minden állampolgár számára kötelező a részvétel. A közfinanszírozott egészségügyi ellátórendszer egyetlen állami finanszírozóval rendelkezik, melynek képviselője a NEAK. [48]

Magyarországon jogszabály határozza meg az egynapos sebészeti ellátásban elvégezhető és közfinanszírozásban elszámolható invazív beavatkozások körét. [13]

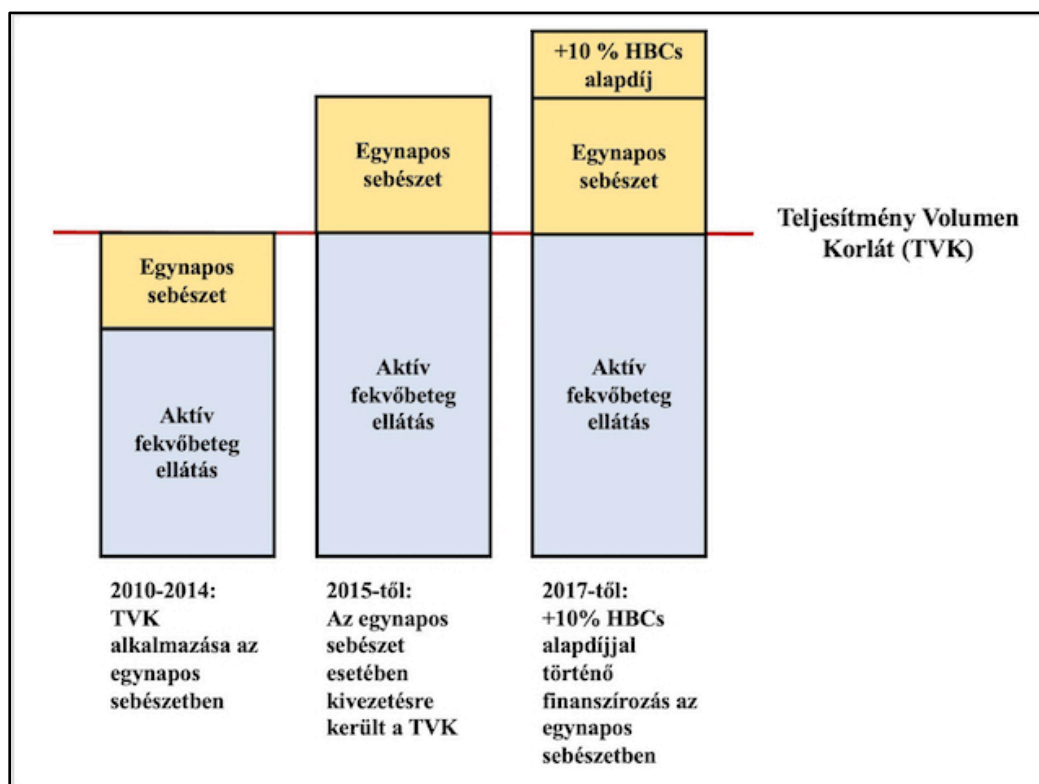
2010-ben 408 darab orvosi beavatkozást tartottunk számon, amely egynapos sebészeti ellátás keretében is elvégezhető, ezzel szemben 2019-ben az eljárások száma már 781 beavatkozásra emelkedett. Ahhoz, hogy a magyar egynapos sebészeti betegellátás fejlődését ismertethessük, elengedhetetlen azoknak a szakpolitikai intézkedéseknek a bemutatása, amelyek kiemelt hatást gyakoroltak az ellátási típus szabályaira. A magyarországi közfinanszírozott egészségügyi ellátórendszerben 2004 óta van jelen a TVK, amely egyenként határozza meg a kórházak maximális teljesítményét a különféle ellátási típusok – így az egynapos sebészet – vonatkozásában.

2010-2019 között 3 különböző szakpolitikai döntés született az egynapos sebészeti ellátás piaci részesedésének növelése céljából.

2010-2014 között a kihasználatlan fekvőbeteg HBCs súlyszámok évente kapacitás-átcsoportosítással újraelosztásra kerültek az egynapos sebészeti ellátás elterjedése érdekében. Ezt követően 2015-ben az egynapos sebészeti ellátásra vonatkozó TVK rendelkezései kivezetésre kerültek azoknak az egészségügyi intézményeknek a körében, amelyek nem rendelkeztek korábban egynapos sebészeti TVK-val. Következésképpen nem volt korlátja a kórházak egynapos sebészeti teljesítményének.

A legutóbbi, jelentős szakpolitikai intézkedés 2017. január 1-jén lépett életbe: további 10%-os finanszírozási díjat vezettek be az egynapos sebészeti beavatkozások számának növelése érdekében, amennyiben az eseteket a kórházak fekvőbeteg-ellátás helyett egynapos sebészeti formában látják el.

A finanszírozási technika változása miatt a magyar kórházak számára az egynapos sebészeti ellátás kivitelezése pénzügyi szempontból előnyösebbé vált a fekvőbeteg ellátáshoz képest.



1. ábra: Az egynapos sebészeti betegellátás finanszírozásának ismertetése

## VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER

A kutatás során retrospektív adatbázis-elemzést végeztünk, amelyhez a vizsgálati adatbázist a NEAK biztosította. Az adatbázis tartalmazta az egynapos sebészeti esetszámokat, a HBCs súlyszámokat, a kórházi ápolási napok számát mind az egynapos sebészeti, mind pedig az aktív fekvőbeteg-ellátásban 2010-2019 között. Ezen túlmenően a kutatási adatbázis tartalmazta azokat a specifikusan meghatározott HBCs-eket és a hozzá kapcsolódó eset- és súlyszámokat, amelyeket egynapos sebészeti ellátásban finanszírozhatóként határozott meg a jogalkotó. A kutatásban elemeztük az igénybevevők nemét és életkorát, a beavatkozást végző egészségügyi intézmény típusát, az egynapos sebészeti ellátásként elvégzett beavatkozásokat OENO kódok, valamint az orvosi szakterületek szerint is.

A tanulmányban elemeztük az egynapos sebészeti ellátás piaci részesedését az aktív fekvőbeteg ellátáshoz képest. Első lépésként meghatároztuk az elvégzett egynapos sebészeti esetek számát és HBCs súlyszámát, melyet elosztottunk az aktív fekvőbeteg-ellátásban keletkezett műtétes eset- és súlyszámokkal. Ezt követően meghatároztuk az egynapos sebészeti esetek és HBCs súlyszámok tényleges, éves arányát az elméletileg egynapos sebészetben elszámolható eset- és súlyszámokhoz viszonyítva. Az egynapos sebészeti ellátásban elszámolható beavatkozások és

HBCs-k körét a 9/1993. (IV.2.) NM rendelet 9. számú melléklete rögzíti. Továbbá elemeztük, hogy az egynapos sebészet piaci részesedésének folyamatos emelkedése milyen hatást gyakorol a kórházi ápolási napok és az egy esetre jutó ápolási napok számának változására. Ezen kívül az egynapos sebészeti CMI értékek évente meghatározásra kerültek a tanulmányban. A CMI értéke kifejezi az egy esetre jutó átlagos HBCs súlyszámot, így megmutatja az egészségügyi intézmények progresszivitási hierarchiában betöltött szerepét: a CMI értéke általában a városi kórházakban a legalacsonyabb és az egyetemekhez tartozó klinikai központokban a legmagasabb. Végezetül meghatároztuk az egynapos sebészeti ellátásban részesülő betegek átlagos életkorát nemenkénti bontásban.

Feltételeztük továbbá, hogy az egynapos sebészet területén bekövetkező jelentős fejlődés abban is megnyilvánul, hogy egyre összetettebb beavatkozásokat látnak el az egészségügyi intézmények egynapos sebészet formájában. Annak meghatározására, hogy melyik orvosi szakma rendelkezett a legmagasabb egynapos sebészeti teljesítménnyel, értékeltük a különböző orvosi szakterületek piaci részesedését az elszámlolt egynapos sebészeti súlyszámok alapján.

A kutatás során leíró statisztikát alkalmaztunk, melyet Microsoft Excel szoftver segítségével végeztünk.

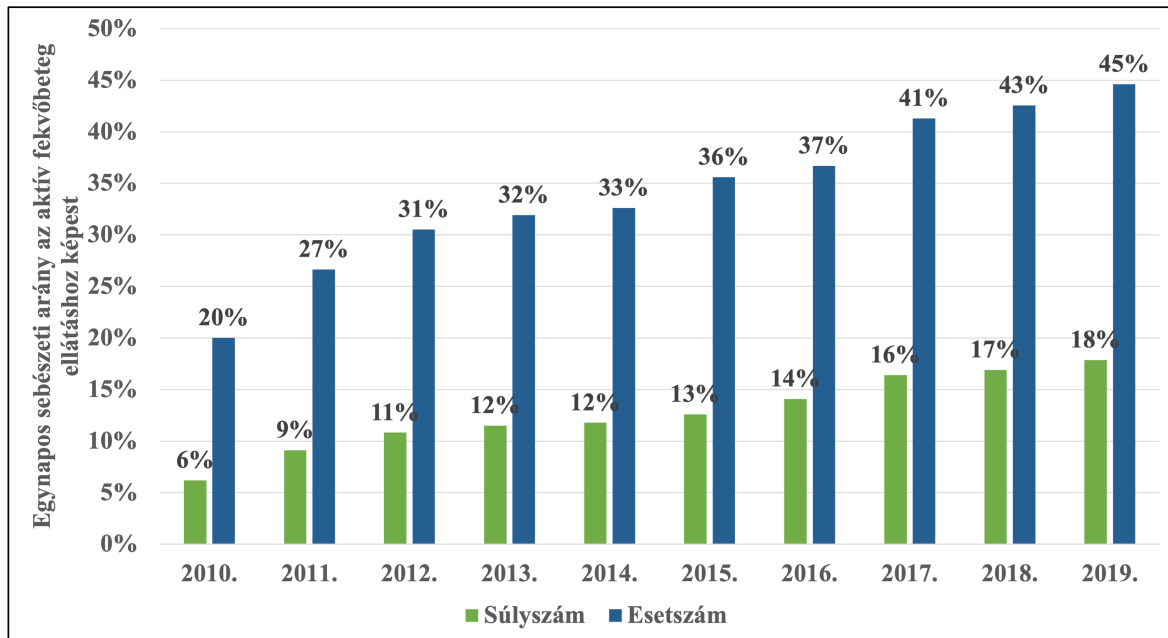
## **EREDMÉNYEK**

A vizsgált időszakban, 2010-2019 között 2.435.612 egynapos sebészeti esetet és 1.327.280 egynapos sebészeti HBCs súlyszámot finanszírozott a NEAK Magyarországon. A vizsgált időszakban az egynapos sebészeti betegellátással összefüggésben nem rögzítettünk mortalitást, ugyanakkor 28.928 szövődményes esetet azonosítottunk, amely a vizsgált minta mindössze 1%-a. A legtöbb szövődmény (n=16.781) a szülészet-nőgyógyászati szakterülethez kapcsolódott.

A vizsgált időszakban a finanszírozott súlyszámok összege 228,5 milliárd Ft volt az egynapos sebészeti ellátáshoz kapcsolódóan Magyarországon. A legalacsonyabb közkiadást 2010-ben azonosítottuk (8,5 milliárd Ft), míg a legmagasabbat 2019-ben (40,3 milliárd Ft). Az egynapos sebészeti esetek és súlyszámok 2010-2019 között lineáris növekedést mutattak. A fekvőbeteg-ellátás esetszámának és súlyszámainak ilyen jellegű lineáris növekedése azonban nem volt igazolható.

Az aktív fekvőbeteg ellátás műtétes eseteinek elemzésére fokozott figyelmet fordítottunk, ugyanis ez képezte alapját a magyarországi egynapos sebészet fejlődése igazolásának. A kutatás első évében az egynapos sebészeti esetek aránya az aktív fekvőbeteg ellátás műtétes eseteinek 20%-át képezte; ez az arány ugyanakkor 2019-re már elérte a 45%-ot is. Hasonló

növekedési dinamikát figyeltünk meg az egynapos súlyszámok körében is, azonban a növekedés dinamikája kevésbé volt figyelemre méltó, mint az esetszámok esetében (2010: 6%, 2019: 18%).



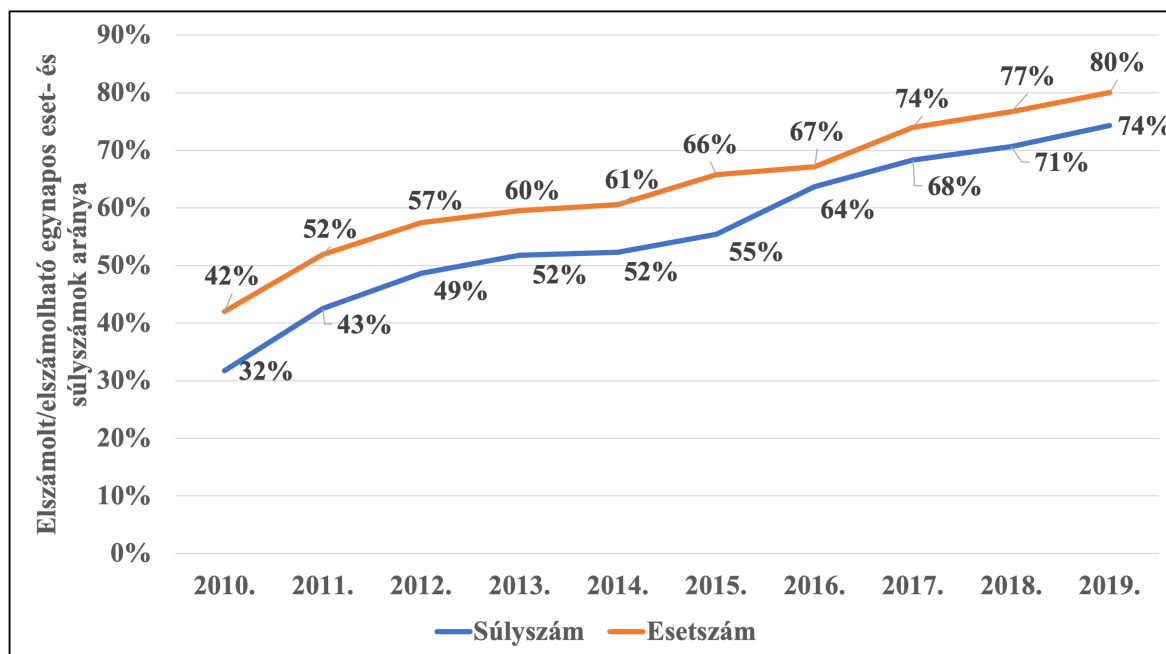
2. ábra: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok részesedése a műtétes aktív fekvőbeteg HBCs-kból (2010-2019)



Év	Elszámolt HBCs súlyszámok az aktív fekvőbeteg ellátásban	Elszámolt HBCs súlyszámok az egynapos sebészeti ellátásban	Finanszírozási összeg /1 HBCs súlyszám (HUF)	Finanszírozási összeg /1 HBCs súlyszám (USD)	Éves egészségbiztosítási kiadás az aktív fekvőbeteg ellátással összefüggésben (HUF)	Éves egészségbiztosítási kiadás az egynapos sebészeti ellátással összefüggésben (HUF)	Az egynapos sebészeti ellátásra fordított kiadások aránya az aktív fekvőbeteg ellátáshoz képest	1Ft/1 USD	Éves egészségbiztosítási kiadás az aktív fekvőbeteg ellátással összefüggésben USD	Éves egészségbiztosítási kiadás az egynapos sebészeti ellátással összefüggésben USD
2010.	2 221 528	57 083	150 000	721	333 229 197 767	8 562 405 716	2,57%	208,15	1 600 908 949	41 135 747
2011.	2 274 859	88 340	150 000	746	341 228 787 563	13 251 021 333	3,88%	200,94	1 698 162 574	65 945 164
2012.	2 247 074	104 481	150 000	666	337 061 033 952	15 672 118 052	4,65%	225,37	1 495 589 626	69 539 504
2013.	2 268 421	113 569	150 000	671	340 263 102 098	17 035 278 045	5,01%	223,7	1 521 068 852	76 152 338
2014.	2 304 664	118 601	150 000	645	345 699 560 838	17 790 081 323	5,15%	232,52	1 486 751 939	76 509 897
2015.	2 300 690	128 357	150 000	537	345 103 538 304	19 253 570 717	5,58%	279,46	1 234 894 219	68 895 623
2016.	2 329 430	148 503	180 000	640	419 297 367 710	26 730 504 212	6,38%	281,44	1 489 828 623	94 977 630
2017.	2 334 282	176 923	185 000	675	431 842 206 045	32 730 830 880	7,58%	274,27	1 574 514 916	119 337 991
2018.	2 346 672	188 158	198 000	733	464 641 094 442	37 255 191 774	8,02%	270,25	1 719 300 997	137 854 549
2019.	2 374 061	203 284	198 000	681	470 064 001 536	40 250 242 888	8,56%	290,65	1 617 285 400	138 483 547
Összesen	23.001.680	1.327.298	-	-	3.828.429.890.254	228.531.244.938	5,97%	-	15.438.306.094	888.831.990

1. táblázat: Az egynapos sebészeti és az aktív fekvőbeteg ellátás közfinanszírozott kiadásai 2010-2019 között éves szinten

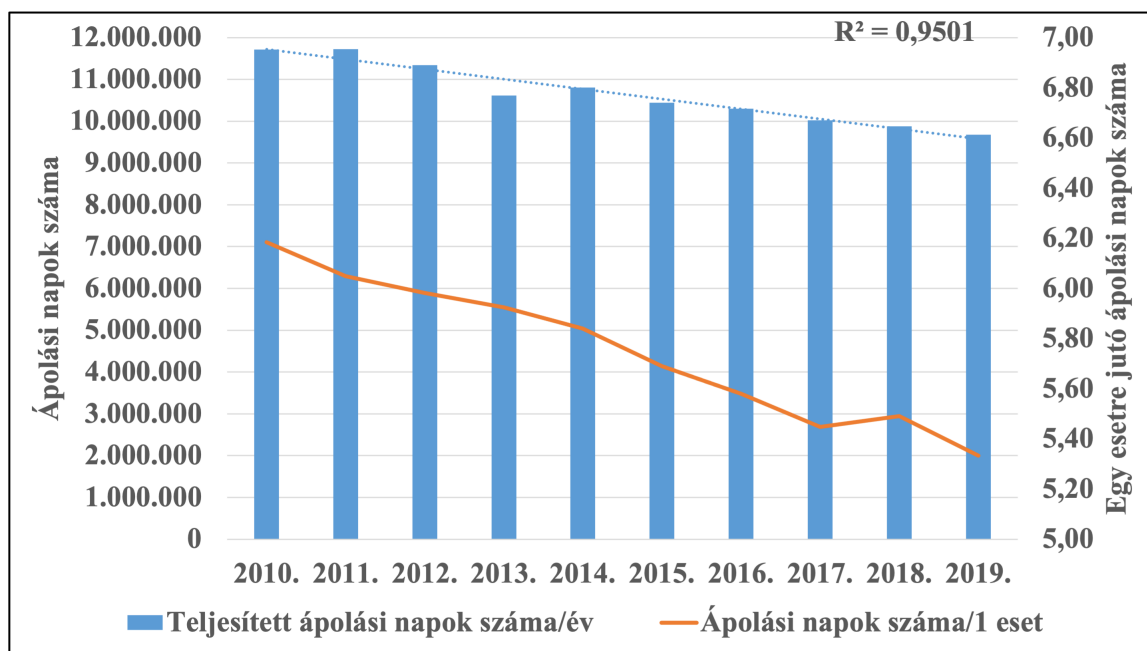
A kutatásban elemzésre került az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok aránya a 9/1993 (IV.2.) NM rendelet 9. számú mellékletében meghatározott elméleti maximumhoz képest. 2010-ben az egynapos sebészeti ellátásra jogosult esetek mindössze 42%-át látták el ténylegesen egynapos sebészeti keretek között; a súlyszámok körében ez az arány 32% volt. 2019-ben az egynapos sebészeti ellátásként ellátható esetek jelentős mértékben emelkedve, már a 80%-át is elérték az elméletileg elszámolható esetszám mennyiségnek. A súlyszámok körében az elszámolt arány szintén számottevő mértékben emelkedett (74%). A 2011-es, 2015-ös és 2017-es évek mérföldkönek bizonyultak az egynapos sebészeti ellátás magyarországi kihasználtságának fokozásában, ugyanis megjelentek az egynapos sebészet jelentős elterjedését támogató szakpolitikai és finanszírozási intézkedések, amelyek hatása már a kezdeti időszakban is érzékelhető volt. A vizsgált időszak alatt az egynapos sebészet hozzáférhetősége és igénybevétele jelentősen nőtt, amelyet az eset- és súlyszámok arányának figyelemre méltó növekedése is jelez.



3. ábra: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok részesedése a jogszabályban meghatározott elméleti maximumhoz képest (2010-2019)

Az egynapos sebészeti ellátások folyamatos növekedése jelentősen befolyásolta a fekvőbeteg ellátásban regisztrált kórházi ápolási napok számát a vizsgálati időszak során. A 2019. évi ápolási napok összege több mint 2 millió nappal alacsonyabb volt, mint a kezdeti, 2010-ben. A vizsgálati időszak első évében 11,71 millió ápolási napot számolt el a NEAK a

közfinanszírozott aktív fekvőbeteg ellátásban, míg 2019-ben 9,67 millió napot. Az ápolási napok évenkénti összegében 17,40%-os csökkentést tapasztaltunk 2010-2019 között. Ezzel megegyező tendencia volt igazolható az egy betegre jutó ápolási napok tekintetében is. Míg 2010-ben az egy betegre jutó ápolási napok száma 6,18 nap volt, addig 2019-ben már csak 5,33 nap, mely 13,80%-os csökkenést jelent.

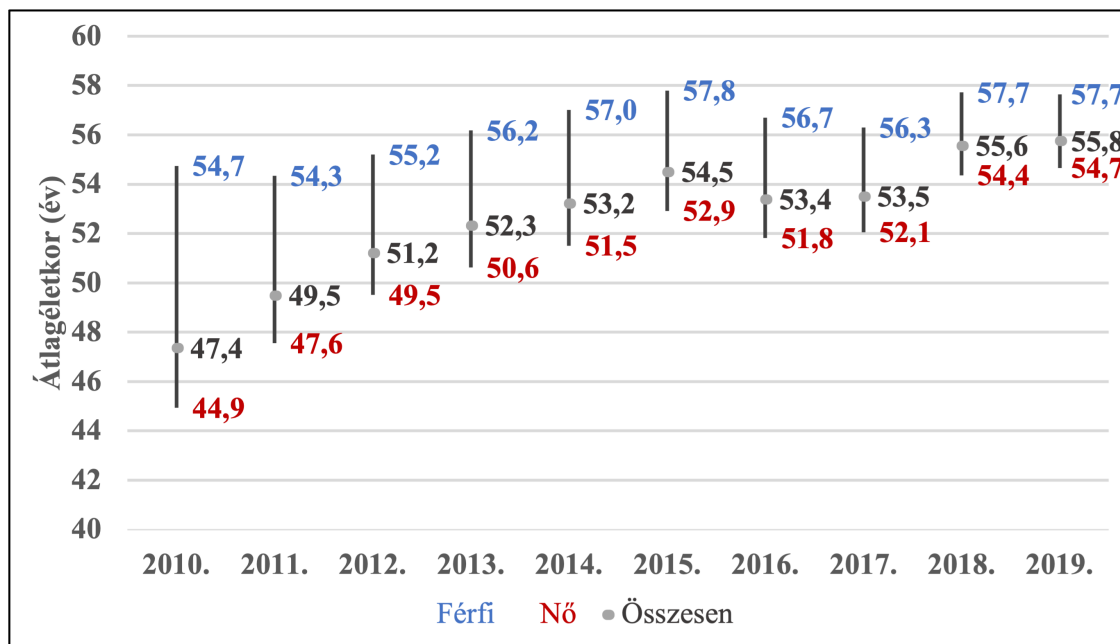


4. ábra: A kórházi ápolási napok éves mennyisége az aktív fekvőbeteg ellátásban (2010-2019)

A vizsgálat során minden évben meghatározásra került az egynapos sebészeti betegellátás CMI értéke. A CMI 2010-ben volt a legalacsonyabb (0,436) és 2019-ben a legmagasabb (0,599). 2010 és 2019 között csak a 2015-ös évben tapasztaltunk csökkenést (0,511). 2015 májusában a magyar egészségügyi ellátórendszer klinikai és pénzügyi területein fontos egészségpolitikai kezdeményezésre került sor, ugyanis korábban az egynapos sebészeti ellátásban alkalmazott TVK kivezetésre került. A TVK-mentes elszámolási technika fontos pénzügyi ösztönzőt jelentett az egészségügyi intézményeknek, hogy az arra alkalmas, akár alacsonyabb súlyszámot képviselő esetszámait is egynapos sebészet formájában lássa el.

Az egynapos sebészet igénybevétele kulcsfontosságúnak bizonyult a munkaképes korú lakosság körében, ugyanis az ellátásban részesülők átlagéletkora kevesebb mint 53 év volt [(52,63 év, CI(95%)=5,19-86,55)]. A vizsgálati időszak során az átlagéletkor emelkedése volt megfigyelhető. A 2019-ben ellátott betegek átlagéletkora (55,75 év) 8,39 évvel magasabb volt, mint 2010-ben (47,36 év). Míg az egynapos sebészeti ellátásban 2010 és 2019 között kezelt nők átlagéletkora 51 évnél alacsonyabb volt [(50,99 év, CI(95%) = 8,25-85,98)], addig a férfiaké

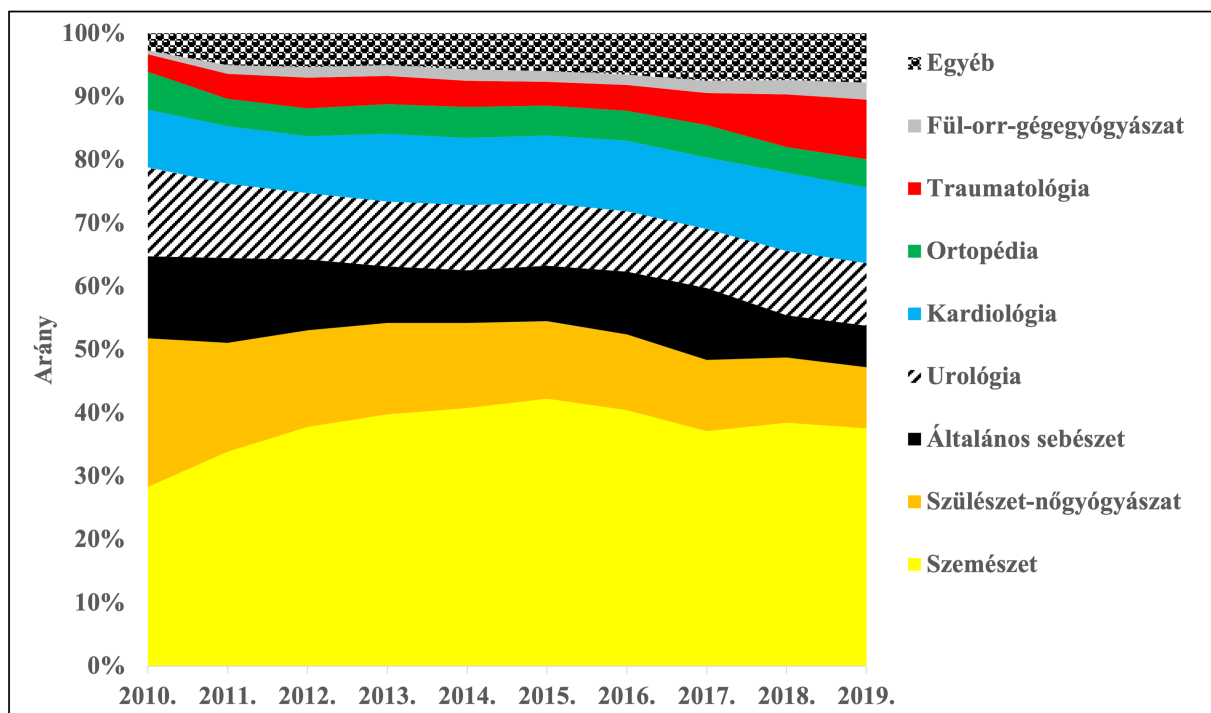
meghaladta az 56 évet [(56,36 év, CI (95%) =5,21-86,86)]. A női betegek átlagéletkora az első évben több mint 9 évvel nőtt a vizsgált időszak alatt (2010: 44,93 év, 2019: 54,66 év); a férfi betegek átlagéletkora szintén nőtt, bár a különbség 3 évnél alacsonyabb volt (2010: 54,74 év, 2019: 57,65 év). Az átlagéletkor emelkedése magyarországi esetek körében azzal is magyarázható, hogy a 0-14 éves magyar állampolgárok száma 53.991 fővel, a 15-64 év közötti állampolgárok száma pedig 327.515 fővel csökkent, míg a 65 év feletti magyar lakosság száma 164.743 fővel nőtt.



5. ábra: Az egynapos sebészeti esetszámok átlagéletkora nemek szerint (2010-2019)

Az egynapos sebészeti teljesítmény piaci részesedése orvosi szakterületek szerint elemzésre került a finanszírozott HBCs súlyszámok alapján (1.327.280 súlyszám). A legtöbb finanszírozott egynapos sebészeti súlyszám a szemészeti szakterülethez kapcsolódott (507.986 súlyszám), amely a 2010-2019 közötti összes finanszírozott egynapos sebészeti súlyszám közel 40%-át képviselte. Az orvosi szakmák egynapos sebészeti rangsorában a szülészeti-nőgyógyászat képviselte második legmagasabb súlyszám mennyiséget (168.939 súlyszám). Megjegyzendő ugyanakkor, hogy jelentős eltérés azonosítható az elszámolt egynapos sebészeti súlyszámok orvosi szakmák közötti részesedését illetően. A szemészet és a szülészeti-nőgyógyászat szakterületeket követően a kardiológia, az általános sebészet és az urológia klinikumok nagyságrendileg hasonló piaci részesedést képviseltek (kardiológia: 11%; általános sebészet: 9%, urológia: 10%). Az ortopédiai- és traumatológiai szakmák teljesítmény részesedése kiegyenlített képet mutat az elszámolt súlyszámok alapján: (ortopédia: 5%,

traumatológia: 6%). Bár Magyarországon több invazív beavatkozás is kapcsolódik a fül-orr-gégészeti szakterülethez, mely egynapos sebészeti ellátásban is elvégezhető a vizsgálati időszakban azonosított piaci részesedése mindössze 2% volt. Az itt felsorolt szakmák egynapos sebészeti teljesítménye az elemzett időszakban mindösszesen 1.243.002 súlyszám, így elmondható, hogy a 6. ábrán feltüntetett szakterületek a magyarországi egynapos sebészeti betegellátásban kiemelt szerepet töltenek be, ugyanis az összesített súlyszám mennyiség 93,6%-a kapcsolódik e szakmákhoz.



6. ábra: Az orvosi szakmák részesedése az egynapos sebészeti súlyszámokból (2010-2019)

## MEGBESZÉLÉS

A tanulmány célja volt, hogy átfogó elemzést nyújtson a magyarországi egynapos sebészeti betegellátás fejlődéséről a HBCs-alapú teljesítményfinanszírozási rendszerben. A vizsgálat kivitelezésének alapját az elmúlt évtizedben számos, az egynapos sebészet szélesebb körű alkalmazást elősegítő szakpolitikai intézkedés biztosította. Megállapítottuk, hogy 2010-2019 között az egynapos sebészeti esetek piaci részesedése 42-ről 80%-ra emelkedett. Az egynapos sebészeti esetek folyamatos növekedésével párhuzamosan a kórházi ápolási napok száma 17%-kal csökkent az aktív fekvőbeteg-ellátásban. A CMI értéke megközelítőleg 40%-kal nőtt a vizsgálati időszak során, amely igazolja, hogy az egynapos sebészeti ellátásban egyre

komplexebb beavatkozások is elvégezhetőek. Az ellátási típus fokozott igénybevétele Európaszerte általánosan megfigyelhető folyamat, mivel számos területen biztosított költséghatékonysága és a magas fokú megbízhatóság. [35,49,50]

Számos publikáció kiemelte az egynapos sebészeti és járóbeteg-ellátás előnyeit, mivel azok képesek hatékonyan csökkenteni a fekvőbeteg ellátás magas költségeit, amely fokozott költségvetési kihívásként jelenik meg világszerte. [51,52,53] A vizsgálati időszakban több mint 3 ezer milliárd Ft értékben (~3.828,4 milliárd Ft) került finanszírozásra a magyarországi aktív fekvőbeteg szakellátás, miközben az egynapos sebészetre fordított közkiadások nem haladták meg 230 milliárd Ft-ot (~228,5 milliárd Ft). A fekvőbeteg-ellátás tekintetében az éves közkiadások 2019-ben nagyságrendileg másfélszeresére emelkedtek 2010-hez képest (a különbség: ~136,8 milliárd Ft), míg az egynapos sebészethez kapcsolódó éves közfinanszírozott egészségügyi kiadások közel megötszöröződtek; (~31,6 milliárd Ft) ugyanebben az időszakban.

Nemzetközi szinten az egészségügyi döntéshozók változatos gyakorlatot követnek az egynapos sebészeti betegellátás elterjedésének ösztönzésére. A nemzetközi akadémiai szakirodalom azonban kiemeli, hogy az orvosi indikációk betartása mellett a támogató finanszírozási technikák alkalmazása is kulcsfontosságú tényező ebben a folyamatban. [54]

A finanszírozási technikák ösztönző hatására hívja fel a figyelmet Chien és munkatársai közleménye, melyben "innovatív finanszírozási technikákat" azonosít az egyetemi klinikák körében, melyek célja olyan pénzügyi ösztönzők biztosítása, melyek az egynapos sebészeti beavatkozások szélesebb körű elterjesztéséhez vezetnek. [55] Hasonló szakpolitikai szándék vezérelte az egynapos sebészeten alkalmazásra kerülő 110%-os HBCs-alapú finanszírozás bevezetését Magyarországon. A szakpolitikai támogatás mellett megfigyelhető az intézményspecifikus HBCs-kódolási gyakorlatok kialakulása is. [56] Korábbi tanulmányok összefüggést azonosítottak az egészségbiztosítási rendszerek és a különböző típusú egészségügyi ellátási típusok igénybevétele között. [25] Tekintettel arra, hogy a magyar egészségbiztosítási rendszer valamennyi magyar állampolgár számára biztosított, az egynapos sebészeti ellátás igénybevétele elsősorban a betegek egészségi állapotától, illetve az egészségügyi intézmények menedzsmentjének döntésétől függ. A magyar egészségpolitikai kezdeményezések alapján feltételeztük, hogy a mindennapi betegellátási gyakorlat a fekvőbeteg-ellátástól az egynapos sebészetre felé mozdul el.

Eredményeink megerősítették, hogy a fekvőbeteg HBCs-k alapján az egynapos sebészeti beavatkozások piaci részesedése évről-évre emelkedett, miközben a jogszabályban meghatározott egynapos sebészeti keretek között elvégezhető eljárások közül folyamatosan

növekvő arányban látták el eseteiket a magyar egészségügyi intézmények. A korábbi években számos nemzetközi összehasonlítás is beszámolt a Magyarországon tapasztalható egynapos sebészeti ellátás alacsony arányáról a leggyakoribb beavatkozás, a szürkehályog műtéthez kapcsolódóan (2007-2011: > 40%). [57] Az előző évtized egészségpolitikai intézkedéseinek eredményeként – valamennyi orvosi szakterületet figyelembe véve – kevesebb mint 10 év alatt a magyarországi egynapos sebészeti betegellátás igénybevétele már megközelítette az észak-európai országok szintjét. [40,58]

Az egynapos sebészeti ellátással kapcsolatos országos egészségpolitikai szándékokat és az ehhez kapcsolódó fejlődési dinamikát jól illusztrálja az a tény, hogy a gazdaságilag fejlettebb Franciaország 2020-ra tűzte ki az egynapos sebészeti kihasználtság 66%-os arányának elérését, melyet Magyarország már 2016-ban meghaladt. [59] A nemzetközi szakirodalomban jelenleg nem állnak rendelkezésre olyan validált egynapos sebészeti arányszámok, amelyek Magyarország szomszédos országában az orvosi szakterületek valamennyi területére kiterjednek, ám több publikáció is foglalkozott az egynapos sebészeti ellátás szélesebb körben való igénybevételeinek megteremtését támogató lehetőségek vizsgálatával. [43,60]

A fekvőbeteg-ellátáshoz hasonlóan a CMI az egynapos sebészeti teljesítményértékelésében is érzékeny indikátornak számít. A CMI értéke 2010-2019 között jelentős mértékben emelkedett Magyarországon az egynapos sebészeten, mely az egyetemi klinikai központok egynapos sebészeti betegellátásában betöltött jelentős szerepével magyarázható. A folyamatosan növekvő egészségügyi költségek, a sebészeti- és aneszteziológiai technikák számottevő fejlődésének eredményeképp egyre több és komplexebb kórkép gyógyításához járulhat hozzá az egynapos sebészet, melyek igazolják a CMI értékének emelkedését. [61]

Az egynapos sebészeti ellátást igénybevevő betegek jelentős része a munkaképes korú populációból kerül ki; ezzel megegyező eredményről számolt be több korábban közzétett tanulmány is. [53,62] Fontos kiemelni, hogy még az olyan költségigényes orvosi szakmákban is, mint az intervenciós kardiológia, azonosíthatók olyan eljárások, amelyek költsége jelentős mértékben emelkedik a hospitalizáció során. Az egynapos sebészeti ellátás felhasználásával azonban az egy esetre jutó kezelési költség jelentősen csökkenthető, amelynek eredményeképp intézményi szinten is jelentős erőforrások takaríthatók meg.

Az egynapos sebészeten érintett orvosi szakterületeket, illetve az elvégzett beavatkozásokat figyelembe véve vizsgálatunk eredményei összhangban állnak a nemzetközi trendekkel, ugyanis a szülészeti-nőgyógyászati, szemészeti, kardiológiai, ortopédiai-traumatológiai, általános sebészeti és urológiai beavatkozások fokozott szerepéről tanúskodnak.

#### 4. AZ EGYNAPOS SEBÉSZETI BETEGELLÁTÁS ESETSZÁMAINAK ELEMZÉSE A BETEGKÖR, AZ EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK, AZ ORVOSI SZAKTERÜLETEK, VALAMINT A BEAVATKOZÁSOK SZERINT <sup>4</sup>

##### ÖSSZEFOGLALÓ

Az elmúlt évtizedek egyik legdinamikusabban fejlődő egészségügyi ellátási típusa az egynapos sebészet, amely számos ellátórendszeri, illetve szakmapolitikai előnyt prognosztizálhat. Vizsgálatunk célja, hogy Magyarországon a 2010-2021 közötti időszak során közfinanszírozott formában elszámolt egynapos sebészeti esetszámokat és beavatkozásokat különböző aspektusokban elemezze.

Retrospektív, kvantitatív típusú kutatásunk a NEAK által biztosított adatbázison alapult, amely a 2010-2021 között közfinanszírozott formában elszámolt és az elszámolható egynapos sebészeti esetszámokat, a betegek nemét és életkorát, a vármegye szerinti lakhelyét, az ellátó intézmények típusát, az ellátó szakmák megnevezését, valamint a beavatkozások kódjait (OENO) tartalmazta.

A vizsgált, 2010-2021. közötti időszak során jelentősen emelkedett az egynapos formában ellátott esetek éves száma Magyarországon; 130.995-ről (2010) 187.675-ra (2021). Az egynapos ellátást igénybevevő betegek átlagéletkora is számottevő mértékben nőtt a 2010. évi 47,4 évről, 2021-ben 53,1 évre. 2010-ben az elszámolható egynapos sebészeti esetek mindössze 42%-át számolták el ténylegesen a szolgáltatók egynapos sebészeti ellátásban, 2021-ben ez az arány 77% volt.

Hazánkban a szemészeti, a szüléset-nőgyógyászati, sebészeti, traumatológiai, valamint urológiai szakmák járnak élen az egynapos sebészeti ellátásban. A vizsgált mutatók ismeretében az egynapos sebészet kiemelkedő fejlődését tapasztalhatjuk Magyarországon, különösen a szüléset-nőgyógyászati és a szemészeti szakmák körében.

---

<sup>4</sup> *Pónusz R, Endrei D, Kovács D, et al. Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése Magyarországon. Orvosi Hetilap. 2019.160(17):670-678.*



## BEVEZETÉS

Az egynapos sebészeti ellátás az elmúlt évtizedben számottevő és népszerű ellátási formaként jelenik meg a fejlett egészségügyi ellátórendszerrel rendelkező országokban. [63,64] A fekvőbeteg szakellátás vonatkozásában – annak magas költségigényességéből adódóan – már korábban megfogalmazásra került az egészségügyi kiadások mérséklését célzó eljárások bevezetésének támogatása. [65] Ezzel párhuzamosan napjainkban már kifejezett a betegek oldaláról is az igény az egészségügyi intézményben történő rövidebb tartózkodásra is. [66,67] A műtéti technikák folyamatos és jelentős volumenű fejlődésének köszönhetően már több száz, korábban kizárólag osztályos bennfekvést indokoló beavatkozás látható el egynapos sebészeti ellátás keretein belül. [39,40,68,69,70] Az egynapos sebészeti beavatkozásokat követően a betegek rehabilitációja gyorsabban megvalósulhat, mint az aktív fekvőbeteg szakellátásban, így a hamarabb visszanyert munkaképesség akár nemzetgazdasági jelentőséget is tulajdoníthat az ellátási típus szélesebb körben való alkalmazásának.

A nemzetközi szakirodalomban is megtalálhatóak olyan közlemények, amelyek az egynapos sebészeti ellátás vonatkozásában az ellátási költségek (kifejezetten az ételmezés, mosodai szolgáltatás, hotel, textília felhasználás) csökkentése [36,71], a magas megbízhatóság [72,73,74] a nosokomiális fertőzések kialakulásának megelőzése [35,73,74,75], valamint az ellátást követően megfogalmazott betegelégedettség [76,77] tekintetében számolnak be pozitív eredményekről.

Egynapos sebészeti ellátásról akkor beszélhetünk Magyarországon, amikor a betegek egészségügyi intézményben történő tartózkodása nem haladja meg a 24 órát. Az egynapos sebészeti ellátás a nemzetközi gyakorlatban döntően nappali ellátás keretein belül történik; a 24 órás ellátás jellemzően új műtéti eljárások bevezetésekor vagy a posztoperatív szövődmények kockázata esetén jelenthet megoldást. Az egynapos sebészet szakmai feltételeiről szóló, 16/2002 ESzCsM rendelet a következőképpen definiálja az egynapos sebészeti ellátást: „a beteg vagy a beteg törvényes képviselőjének beleegyezésével végzett olyan tervezhető, tervezett (elektív), az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről szóló 9/1993. (IV.2.) NM rendeletben kihirdetett beavatkozás, amely az orvos szakképesítése, jártassága, a kötelezően előírt és szükséges infrastruktúra, a beteg ambuláns műtéti kiválasztása és kivizsgálása szempontjainak függvényében az e célra kialakított egyéb feltételrendszerekkel működő intézményben történik. A beavatkozás után a beteg néhány órás szakfelügyeletet igényel, amelyet egy ezen célra kialakított fektetőben tölt. A szükséges megfigyelést követően a beteg otthonába bocsátható. A beteg adott intézményben tartózkodása nem haladja meg a 24 órát.” [12,13]

Vizsgálatunk célja, hogy elemezze Magyarországon a 2010-2021 közötti időszakban közfinanszírozott formában elszámolt egynapos sebészeti esetszámokat a betegek, a betegek ellátását végző intézménytípusok, az érintett szakmák, valamint az elvégzett beavatkozások szerint.

## **VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER**

Vizsgálati adatbázisunk a NEAK finanszírozási állományaiából származik. Az adatbázis a 2010-2021 közötti közfinanszírozott formában elszámolt egynapos sebészeti, illetve a 9/1993. (IV.2.) NM. rendelet 9. számú mellékletében rögzített beavatkozások alapján elszámolható esetszámokat tartalmazta. Az adatbázis ezen túl az egynapos sebészeti ellátás keretein belül ellátott betegek nemét, életkorát, vármegye szerinti állandó lakhelyét, az ellátó intézmény településének nevét, az ellátó intézet típusát, az ellátó szakmák megnevezését, valamint a vizsgált időszak során ellátott és a NEAK által elszámolt, illetve elszámolható egynapos sebészeti esetszámokat foglalta magában.

A vizsgált beteganyag esetszámainak nemenkénti és korcsoportonkénti elemzése szemlélteti az egynapos sebészeti ellátást igénybevevő betegkör változását.

A kutatás során meghatároztuk az elszámolható és az elszámolt egynapos sebészeti esetszámok arányát a vizsgálati időszak valamennyi évében országosan, illetve intézménytípusonként. Elszámolható esetként definiáltuk a 9/1993. (IV.2.) NM. rendelet 9. számú mellékletében rögzített beavatkozásokkal elvégzett eseteket. Elszámolt esetként definiáltuk NEAK által egynapos ellátásként finanszírozott esetszámokat. Az elszámolható és elszámolt esetszámok közötti eltérés lehetséges okait (pl. 24 óránál további hospitalizáció, nem egynapos kódolással indított elszámolás stb.) nem vizsgáltuk.

Az elszámolt egynapos sebészeti esetszámok arányát az elszámolható esetszámokhoz képest intézménytípusonként is elemeztük. Az intézménycsoportos bontás során a NEAK finanszírozási szerződéseiben használt nomenklatúrát, illetve csoportosítást alkalmaztuk (városi kórház, vármegyei kórház, fővárosi kórház, gyermekkórház, egyetemi klinikák, országos intézetek).

Ezt követően az egynapos ellátások igénybevételének területi egyenlőtlenségeit elemeztük. Ehhez a tízezer lakosra vetített egynapos sebészeti esetszámot határoztuk meg vármegyei bontásban. A tízezer lakosra vetített adatok közlésénél, az egyes megyék népességszámára vonatkozó adatai a KSH interneten elérhető adataiból származtak. [78]

Végezetül megvizsgáltuk, hogy melyik szakmák teljesítettek legnagyobb számban egynapos sebészeti ellátásokat, illetve azt, hogy – szakmáktól függetlenül – melyek a leggyakoribb egynapos sebészeti beavatkozások Magyarországon.

Az egyes orvosi szakmákat az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról, valamint az egészségügyi szakmai jegyzékről szóló 2/2004. (XI. 17.) EüM rendelet 2. számú melléklete (a működési engedélyek kiadásának alapjául szolgáló egészségügyi szakmák és kódjaik jegyzéke) alapján azonosítottuk.

A magyar egészségügyi rendszer felépítésének, működésének [79,80,81,82] és erőforrás gazdálkodási kérdéseit a szakirodalom részletesen tárgyalja. [44,83,84,85,86]

Adatainkat a Microsoft Excel 2016. évi verziójával elemeztük és leíró statisztikai próbákat végeztünk.

## **EREDMÉNYEK**

A 2010-2021 közötti időszak során vizsgált egynapos sebészeti esetszámok mértéke megközelítette a 3 millió esetszámot (2.898.635 eset). Az országosan elszámolt egynapos sebészeti esetszámok a 2010. évben voltak a legalacsonyabbak (130.995 esetszám), 2019-ben pedig a legmagasabbak (339.163 esetszám).

2010-2019 között évente átlagosan 23.130 esetszámmal emelkedett az egynapos sebészeti teljesítmény [CI(95%)=17.193-29.067], míg 2010-2021 között átlagosan 5.153 esetszám többletet regisztráltunk [CI(95%)=-19.688-29.994]

A 2011. évben elszámolt esetszámok mértéke 39%-kal haladta meg a 2010. évben elszámolt mennyiséget. A 2012. évtől tovább emelkedtek az elszámolt esetszámok, ugyanakkor a növekedés már kevésbé volt jelentős mértékű. A vizsgálati időszak első és utolsó évét egymáshoz viszonyítva megállapítható, hogy 43%-kal emelkedett az egynapos sebészeti esetszámok mennyisége. Megjegyzendő, hogy az esetszámok növekedési dinamikája a 2010-2019. közötti időszakban volt a legszámottevőbb, ugyanis a 2019. évi egynapos sebészeti esetszámok több mint két és félszeres mértékben haladták meg a 2010. évi teljesítményt (259%).

Fontos kiemelni a COVID-19 világjárvány 2020. évi megjelenését, mely jelentős mértékben befolyásolta a magyarországi egészségügyi ellátás szervezését. A 2020-2021 közötti időszakban az egynapos sebészeti esetszámok – az aktív fekvőbeteg szakellátáshoz hasonlóan – jelentős mértékben csökkentek, melynek elsődleges oka a meglévő egészségügyi humán- és

infrastrukturális kapacitások életvédelmi feladatokra történő átcsoportosítása volt. A 2020. évi egynapos sebészeti esetszám mennyiség a 2019-es évhez képest 19%-kal csökkent (n=63.815), míg a 2021. évi esetszám összeg a 2019-ben regisztrált teljesítménynél 45%-kal alacsonyabb volt (n=151.488).

Az egynapos sebészeti esetszámok évenként összegét összehasonlítottuk a populáció létszámának változásával, amely során megállapítottuk, hogy a 2010. évben a populáció 1,31%-át alkották az egynapos sebészeti esetszámok; 2015-ben az alapsokaság 2,55%-át, 2019-ben 3,47%-át, 2021-ben pedig 1,92%-át.

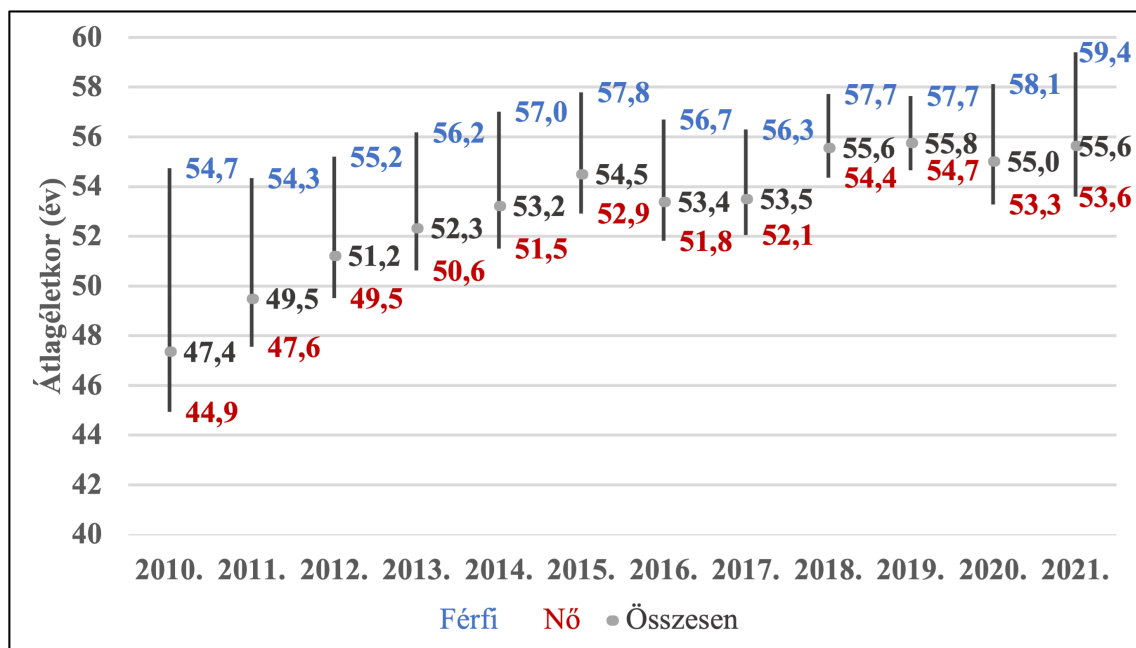
A 2010-2021 között az egynapos sebészeti ellátásban elszámolt esetszámok 67%-a női beteg volt (1.942.591 esetszám). Az ország demográfiai összetétele ugyanakkor nem magyarázza az egynapos sebészet fokozott női igénybevételét, ugyanis a vizsgálati időszak során a populációban a nők aránya kis mértékben haladta meg az 50%-ot (52%). Eredményeink szerint mind a női, mind pedig a férfi esetszámok vonatkozásában markáns növekedés azonosítható a vizsgálati időszak első és utolsó évét illetően. A nők esetében 24%-kal emelkedett a 2021. évi esetszám mennyiség a 2010. évihez képest; a férfiak vonatkozásában ez az arány több mint kétszeres esetszám növekményt tanúsít.

Év	Esetszám			Átlagéletkor		
	Férfi	Nő	Összesen	Férfi	Nő	Összesen
2010.	32.286	98.709	130.995	54,74	44,93	47,36
2011.	52.138	129.853	181.991	54,34	47,55	49,49
2012.	61.941	145.483	207.424	55,20	49,51	51,21
2013.	66.665	150.498	217.163	56,18	50,62	52,32
2014.	70.356	156.239	226.595	57,02	51,51	53,22
2015.	81.005	170.323	251.328	57,80	52,92	54,50
2016.	86.635	178.006	264.641	56,70	51,82	53,38
2017.	103.844	194.855	298.699	56,30	52,05	53,50
2018.	113.142	204.471	317.613	57,72	54,36	55,56
2019.	124.106	215.057	339.163	57,65	54,66	55,75
2020.	98.192	177.156	275.348	58,13	53,28	55,01
2021.	65.733	121.942	187.675	59,41	53,59	55,63
Összesen	956.044	1.942.591	2.898.635	56,77	51,40	53,08

2. táblázat: A vizsgált egynapos ellátási betegkör esetszámai nemenként, éves bontásban (2010–2021)

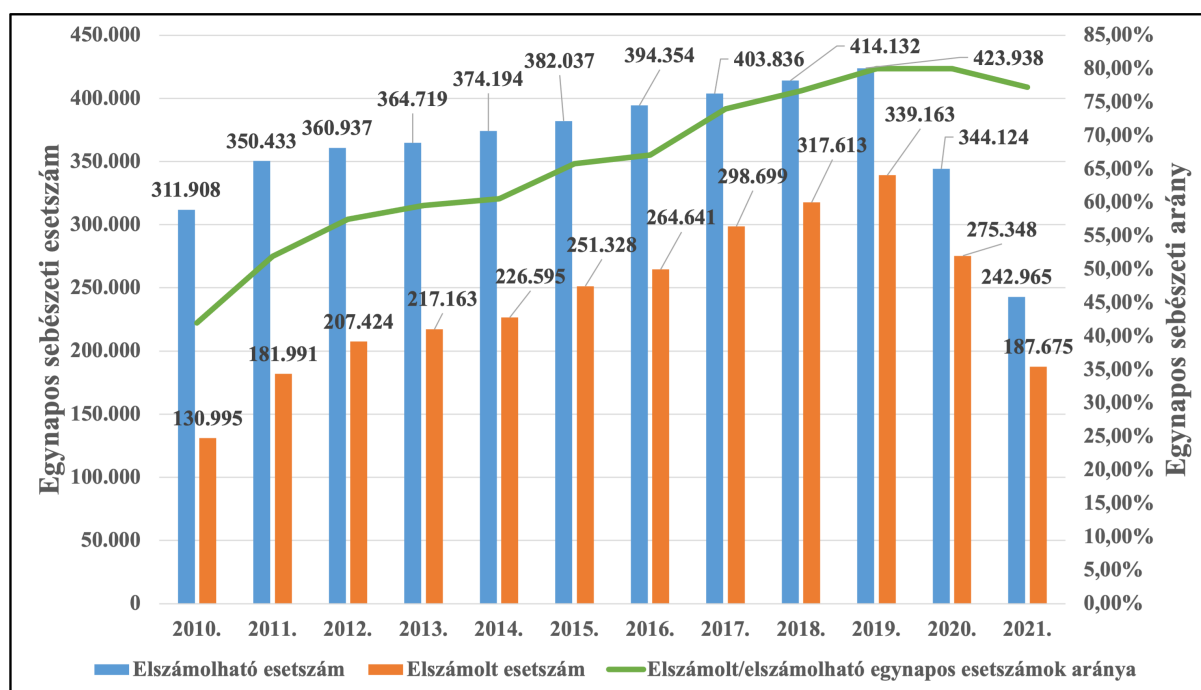
Az egynapos sebészet legfőképpen az aktív korú népesség körében rendelkezik számottevő jelentőséggel, ugyanis az ellátottak átlagéletkora 53 év volt a vizsgálati időszak során [(53,08 év, CI (95%)=6,78-91,41)]. A 2021-ben egynapos sebészeti keretek között ellátott betegek átlagéletkora (55,63 év) több mint 8 évvel nőtt (8,27 év) a 2010. évben ellátott betegek átlagéletkorához (47,36 év) képest. A nők átlagéletkora kevesebb mint 52 év volt [(51,40 év, CI(95%)=3,68-85,14)], a férfi minta átlagéletkora pedig meghaladja az 56 évet [(56,77 év, CI(95%)=3,12-93,41)]. A vizsgálati időszak első évéhez képest a nők átlagéletkora közel 9 évvel nőtt a vizsgálati időszak utolsó évére (2010: 44,93 év, 2021: 53,59 év). A férfi betegek esetében az átlagéletkor szintén emelkedett, ugyanakkor annak mértéke kevésbé volt számottevő, ugyanis kevesebb mint 5 évvel nőtt. (2010: 54,74 év, 2021: 59,41 év). Az elszámolt esetszámok területén tapasztalható átlagéletkor emelkedést magyarázhatja, hogy a vizsgálati időszakban a KSH szerinti nómenklatúra alapján 0-14 éves korcsoport 55.120 fővel, a 15-64 éves korcsoport 468.019 fővel csökkent, ezzel párhuzamosan a 65 év feletti korcsoport 278.705 fővel emelkedett.

A 2010-2021. közötti időszakban elszámolt egynapos sebészeti esetszámok mindössze 2,05%-át képezte a 0-14 éves korcsoport. A 15-64 év közötti esetek képviselték az esetszámok, 61,16%-át, míg a 65 év felettek aránya 36,79% volt. A vizsgálati időszakban a 0-14 éves korcsoport 14,53%-ban képviseltette magát a populációban, a 15-64 éves korcsoport 67,48%-ban, míg a 65 év felettek aránya 17,98% volt.



7. ábra: Az egynapos sebészeti esetszámok átlagéletkora nemenkénti bontásban (2010-2021)

Meghatároztuk a 9/1993 (IV.2.) NM. rendelet 9. számú melléklete szerint elszámolható és elszámolt egynapos sebészeti esetszámok arányát. Eredményeink szerint a vizsgálati időszak első évében az elszámolható egynapos sebészeti esetszámok 42%-át számolták el a szolgáltatók egynapos sebészeti ellátásban. A 2011. évben ez az arány meghaladta az 51%-ot, 2014-től pedig a 60%-ot is (60,56%). 2015-ben az elszámolható egynapos sebészeti esetszámok több mint 65%-át számolták el a szolgáltatók egynapos sebészeti betegellátásban teljesített esetszámként (65,79%). 2019-2020 között ez az arány már a 80%-ot is meghaladta, míg 2021-ben kis mértékben csökkent az előző évi értékekhez képest (77%).

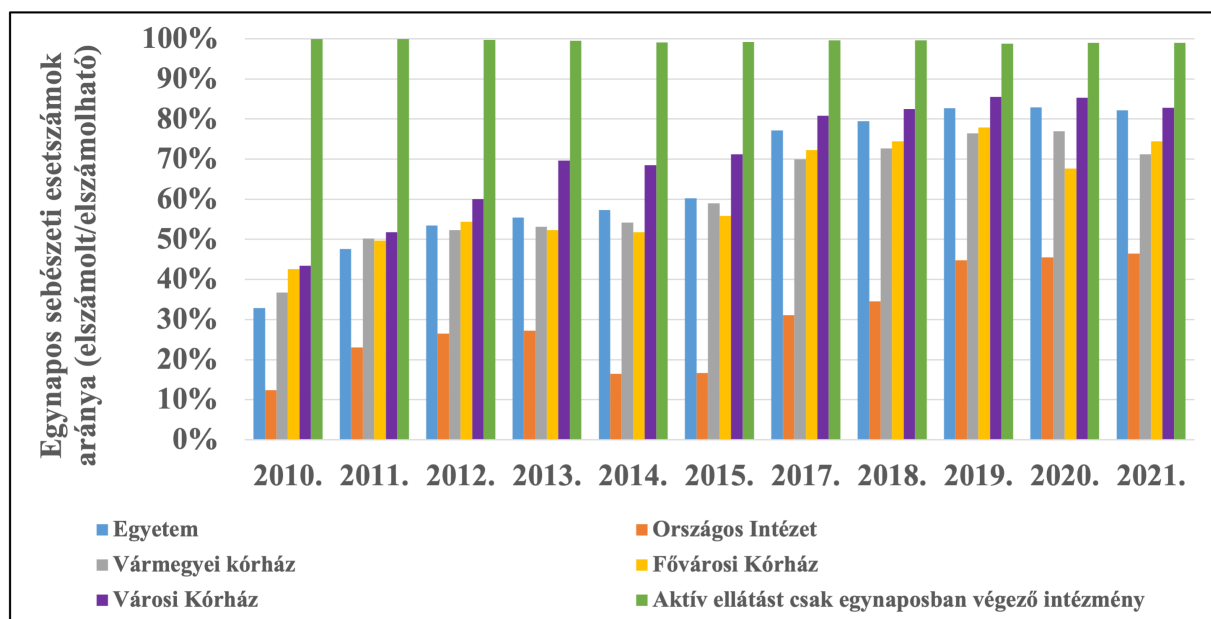


8. ábra: Elszámolható és elszámolt egynapos sebészeti esetszámok és arányuk a jogszabályban meghatározott elméleti maximumhoz képest (2010-2021)

Az egészségügyi intézménytípusok teljesítményét vizsgálva megállapítható, hogy közel valamennyi esetben jelentős mértékben nőtt az elszámolt egynapos sebészeti ellátások aránya. Az egyetemek körében azonosítottuk az egyik legszámottevőbb előrelépést ebben a tekintetben, ugyanis a 2010-es bázisértékhez képest (33%), 2021-ben az ellátható betegkör 82%-ban már egynapos sebészeten került ellátásra. A városi kórházak egynapos sebészeti aránya 2010-ben 43% volt, 2021-ben pedig 83%-ra emelkedett. A vármegyei- és a fővárosi kórházak körében hasonló tendencia volt azonosítható: a vármegyei kórházak 2010-es aránya 37%-ról 71%-ra emelkedett 2021-ig; a fővárosi kórházak 43%-ról pedig 74%-ig javították teljesítményüket. Az országos intézetek körében tapasztaltunk a legalacsonyabb egynapos sebészeti arányokat: 2010-ben az ellátható betegkör 12%-a került ellátásra egynapos sebészeten, 2021-ben ez az

arány 46%-ra emelkedett. A vizsgálati időszak során az aktív ellátást csak egynapos sebészetben teljesítő intézmények a finanszírozott eseteiket közel 100%-ban egynapos sebészeti formában látták el. Fontos megjegyezni, hogy ezek az intézmények egynapos sebészeti betegellátás végzésére külön finanszírozási szerződést kötnek az egészségbiztosítóval, mely rögzíti az ellátandó egynapos sebészeti volumet is.

A COVID-19 világiárvány bár számottevő hatást gyakorolt az egynapos sebészeti esetszámok mennyiségére, nem befolyásolta az egészségügyi intézménytípusok egynapos sebészeti betegellátási gyakorlatát. A 2021-ben valamennyi intézménytípusra vetített egynapos sebészeti arány átlagosan -1,7%-kal csökkent a 2019-es évhez képest. A két szélsőértéket az aktív ellátás csak egynapos sebészetben végző intézmények, valamint a vármegyei kórházak képviselték: az aktív ellátást csak egynapos sebészetben végző intézmények teljesítménye 0,3%-kal emelkedett, míg a vármegyei kórházaké 5,3%-kal csökkent.

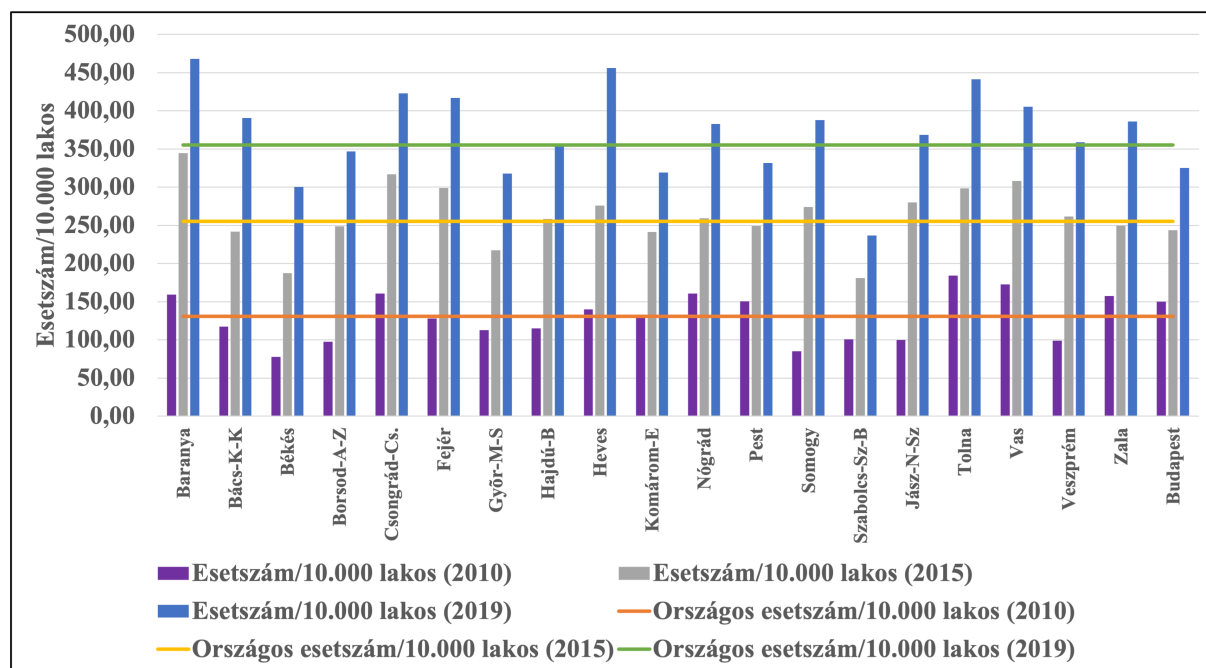


9. ábra: Elszámolt egynapos sebészeti esetszámok aránya az elszámolható esetszámokhoz képest, intézménytípusonként (2010-2021)

Vármegyei bontásban is elemeztük az egynapos sebészeti esetszámokat, amelynek megfelelő indikátora a tízezer lakosra vetített egynapos esetszámok meghatározása, ugyanis a mutató figyelembe veszi az évenként változó vármegyei népességszámot is. Az elemzés a 2020-2021 között regisztrált számottevő esetszám visszaesés miatt 2010-2019 időszakra vetítve készült. 2010-2019 között az ország népességszáma 241.568 fővel csökkent. A népességszám változása egyedül Budapest, Győr-Moson-Sopron- és Pest vármegyék esetén volt pozitív (Budapest: 30.730 fő; Győr-Moson-Sopron vármegye: 18.709 fő, Pest vármegye: 48.994 fő). A

fenmaradó vármegyék esetében kivétel nélkül népességfogyást regisztráltunk. A népesség fogyása legszámottevőbben Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében történt (-50.324 fő).

A 2010. évben országosan 130,77 esetszámot határoztunk meg tízezer lakosonként. 2019-ben ez a mutató számottevő mértékben nőtt (355,34 esetszám/ 10.000 lakos). 2010-ben Baranya (159,44), Csongrád-Csanád (160,55), Heves (139,99), Komárom-Esztergon (132,86), Nógrád (160,60), Pest (150,53) Tolna (184,12), Vas (172,46), Zala vármegyék (157,42), valamint Budapest (150,27) esetében haladta meg a tízezer lakosra vetített egynapos sebészeti esetszám az országos értéket. 2019-ben Baranya (468,22), Bács-Kiskun (390,65), Csongrád-Csanád (422,72), Fejér (417,11), Heves (456,13), Nógrád (383,03), Somogy (387,82), Jász-Nagykun-Szolnok (368,70), Tolna (441,55), Vas (405,20), Veszprém (358,87), valamint Zala vármegyék (386,04) esetében haladta meg a tízezer lakosra vetített egynapos sebészeti esetszám az országos értéket.



10. ábra: Tízezer lakosra vetített egynapos sebészeti esetszámok vármegyénként (2010–2019)

A szüléset-nőgyógyászati szakma által került teljesítésre a legtöbb esetszám, mely a vizsgált időszakban, közfinanszírozott formában elszámolt egynapos sebészeti esetszám mennyiség mintegy 30,9%-át jelentette (n=895.111). A szemészeti szakma teljesítménye szintén számottevő, ugyanis az összes esetszám 29,3%-a kapcsolódott a szakmához (n=850.352). A szemészeti és szüléset-nőgyógyászati szakmák hazai egynapos sebészeti ellátásban tapasztalható fokozott jelentőségét alátámasztja, hogy e két szakmai piaci részesedése az egynapos sebészeti esetszámokból meghaladja a 60%-ot (n=1.745.463). Esetszámok alapján



kiemelendő szakmák közé sorolandó még a sebészet (n=220.307), a traumatológia (n=185.829), kardiológia (n=180,063), az urológia (n=176.584), az ortopédia (n=102.566), a fül-orr-gégegyógyászat (n=76.831), az arc-állcsont-szájsebészet (n=36.151), valamint az érsebészet (n=32.370). Az itt felsorolt szakmák által teljesített esetszámok az összes egynapos esetszám 95.1%-át alkotják. (n=2.756.164).

A vizsgálat során elkészítettük a 10 legtöbbször elvégzett egynapos sebészeti beavatkozás listáját. A táblázatban feltüntetett beavatkozások az összes egynapos sebészeti beavatkozás 59,0%-át képezték (n=1.709.221). A beavatkozások közül kiemelendő az 51474 OENO kóddal rögzített szürkehályog műtét, amely a vizsgálati időszak során a legnagyobb mértékben került elvégzésre (n=730.736) és az összes egynapos sebészeti beavatkozás több mint egynegyed részét képezte. A szemészeti szakmához tartozó ugyancsak magas esetszámot képviselő beavatkozás továbbá a 12220 OENO kóddal rögzített Ranibizumab intravénás injekciója (n=117.622). A 10 legnagyobb mértékben elvégzett beavatkozás között többségében a szüléset-nőgyógyászati szakmához tartozó beavatkozások találhatók: frakcionált kürettálás (OENO 56906; n=210.018), interrupció vákummal (OENO 57510; n=207.284), méh kürettálás (OENO 56899; n=89.178), valamint a kürettálás inkomplett abortusz után (OENO 56905; n=73.605). Ezekon kívül megtalálható a leggyakrabban elvégzett beavatkozások között az ESWL-vesekő (OENO 39430; n=93.046), a koronarográfia (OENO 33110; n=69.076), a részleges meniszektomia (OENO 58040; n=64.633), valamint a szívkatéterezés (OENO 12750; n=54.023).

<b>Rangsor</b>	<b>Szakma megnevezése</b>	<b>Egynapos sebészeti esetszám</b>
1.	Szüléset-nőgyógyászat	895.111
2.	Szemészet	850.352
3.	Sebészet	220.307
4.	Traumatológia	185.829
5.	Kardiológia	180.063
6.	Urológia	176.584
7.	Ortopédia	102.566
8.	Fül-orr-gégegyógyászat	76.831
9.	Arc-állcsont-szájsebészet	36.151
10.	Érsebészet	32.370
TOP 10 összeg		2.756.164
Egyéb		142.471
Végösszeg		2.898.635

3. táblázat: A legtöbb egynapos sebészeti esetszámot elszámoló 10 szakma (2010-2021)

Rangsor	OENO-kód	Beavatkozás megnevezése	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Végösszeg
1.	56906	Frakcionált kuretáz	14.526	15.801	17.196	19.154	19.972	20.793	20.532	18.875	18.206	18.234	15.341	11.474	210.018
2.	57510	Interrupció vákummal	18.921	18.448	18.899	19.595	19.121	18.614	17.504	17.123	16.025	15.193	16.298	12.076	207.284
3.	56899	Méh kürettálás	4.564	4.280	5.542	5.854	7.000	7.513	7.806	9.524	9.788	10.189	9.569	7.249	89.178
4.	56905	Kürettázs inkomplett abortusz után	4.509	5.098	5.303	5.575	6.424	6.757	6.896	7.066	6.592	6.914	7.090	5.320	73.605
5.	56900	Terhességmegszakítás nem orvosi indikációra	1.984	2.360	3.306	4.453	4.532	4.564	4.354	4.359	4.017	4.149	4.606	3.773	46.567
6.	57521	Interrupció laminária tágítással	3.107	3.407	3.693	4.165	3.996	4.027	4.113	4.058	3.873	3.988	4.453	3.084	45.919
7.	57530	Amniocentézis	2.597	4.051	3.842	3.308	2.878	2.343	2.184	2.192	1.904	1.674	1.616	1.122	29.545
8.	56723	Méhpolip eltávolítás	1.818	2.071	2.185	2.357	2.623	2.685	2.827	2.852	2.793	2.787	2.217	1.902	29.175
9.	56722	Elektrokoaguláció porcionisz	1.232	1.290	1.236	1.181	1.221	1.235	1.449	1.859	1.791	1.888	2.151	1.488	18.036
10.	56814	Szinehiolízis (hiszteroszkóp)	587	705	554	706	1.111	1.226	1.613	1.793	2.185	2.144	1.575	1.006	15.277
TOP 10 összeg			53.845	57.512	61.757	66.349	68.881	69.757	69.280	69.701	67.176	67.161	64.918	48.494	764.604
Egyéb			8.037	9.119	9.802	9.862	8.660	9.017	10.772	12.877	13.758	14.481	13.766	10.129	130.507
Végösszeg			61.882	66.631	71.559	76.211	77.541	78.774	80.052	82.578	80.934	81.641	78.684	58.623	895.111

4. táblázat: A 10 leggyakoribb szüléset-nőgyógyászati beavatkozás éves bontásban (2010-2021)

## MEGBESZÉLÉS

Az egynapos sebészeti betegellátás tekintetében kijelenthető, hogy az ellátási típus közfinanszírozott formában elszámolt esetszámai hazánkban jelentős mértékben emelkedtek az elmúlt években, hasonlóan a nemzetközi gyakorlathoz. [87,88,89,90] A megállapítást igazolja a munkacsoportunk által mind az országos vetületben ismertetett eredmények, mind pedig a vármegyei vagy intézettípusonkénti szempontból meghatározott esetszámok alakulása is. Az egynapos sebészeti esetszámok növekedési dinamikáját elemezve megállapítható, hogy az 2010-től 2019-ig lineárisan emelkedett, ugyanakkor a növekedése az egyes évek tekintetében évenként eltérő ütemben zajlott. Már a 2010. évet megelőző időszakban is azonosították a hazai egynapos sebészeti betegellátásban az emelkedő esetszámok jelenségét mind vármegyei, mind pedig országos szinten. [65] A városi kórházak voltak azok az intézménytípusok, amelyek a vizsgálati időszak során az egynapos sebészeti ellátásban az egyik legkedvezőbb mértékben optimalizálták teljesítményüket. Ezzel megegyező eredményeket egy korábbi időszakra más kutatás is megfogalmazott. [91] Az ezredfordulót követően már azonosították a szülészet-nőgyógyászati szakma egynapos sebészeti ellátásban jelentkező eredményeit. [92] Vizsgálatunk során megállapítást nyert, hogy az elszámolt egynapos sebészeti esetek jelentős része a szülészet-nőgyógyászati és a szemészeti szakmák által került ellátásra. A beavatkozásokat illetően kiemelendő a szürkehályog megszüntetését célzó beavatkozások számottevő mennyisége, amelyet egy korábbi kutatásban is közöltek már. [93]

Az egynapos sebészeti ellátások területén kevés nemzetközi összehasonlítható adat áll rendelkezésre. Jellemzően az észak európai országok járnak élen az egynapos sebészeti ellátásban. Franciaországban a 2010-2014. év időszakában az egynapos sebészeti beavatkozások aránya nem haladta meg az 50%-ot, a magyarországi eredmények ezek alapján kedvezőbbnek bizonyultak. [58]

A nemzetközi tapasztalatok döntően azt mutatják, hogy számos területen Magyarország némi lemaradásban volt a 2010-es évek közepéig: az OECD elemzése szerint 2015-ben az országok a szürkehályog műtétek átlagosan 87%-át végezték egynapos formában, míg Magyarországon 54%-át. [94,95] A hazai katarakta műtétek egynapos sebészeti történő ellátásának aránya a vizsgálati időszak első felében még nem közelítette meg az OECD átlagot, ugyanakkor a korábbi évekhez képest jelentős mértékű javulás volt azonosítható (2013: 37%, 2011: 30%, 2009: 24%, 2007: 12%). [25,96,97]

A 2010. előtti időszak hazai egynapos sebészeti ellátások marginális szerepét jellemzi, hogy 2008-ban az egynapos sebészettel összefüggő egészségbiztosítói kiadás aránya az összes

gyógyításhoz kapcsolódó kiadás mindössze 2%-át jelentette, amely az akkori uniós átlag mindössze 50%-a volt. [98]

Európa számos országában jellemző, hogy a szürkehályog műtétek ellátása az egynapos sebészeti ellátás felé tolódik, az egyes országokban ugyanakkor eltérő ennek ütemezése. A 2004-2014 közötti időszakban a szürkehályog műtétek egynapos sebészeti ellátása Észtországban, Lengyelországban és Portugáliában fejlődött intenzíven. Szlovákiában és Ausztriában a Magyarországon tapasztaltakhoz képest szintén jellemző, hogy az egynapos sebészeti ellátás ebben a periódusban kevésbé terjedt el. Ennek hátterében legfőképpen a földrajzi- és demográfiai mutatók sajátosságai, részben pedig az egynapos sebészeti ellátások kedvezőtlen finanszírozási technikái húzódtak meg. [99,100]

Napjainkban az egynapos sebészeti betegellátás jelentősége vitathatatlan. Ennek alapján az ellátási típus szerepének fokozódását, és így az ellátott egynapos sebészeti esetszámok további növekedését prognosztizálhatjuk Magyarországon is, melynek egyik fontos ösztönzője a támogató finanszírozási technika alkalmazása.

## 5. AZ EGYNAPOS SEBÉSZETI BETEGELLÁTÁS IGÉNYBEVÉTELÉNEK VÁLTOZÁSA AZ AKTÍV FEKVŐBETEG-ELLÁTÁS TÜKRÉBEN<sup>5</sup>

### ÖSSZEFOGLALÁS

Az egynapos sebészeti betegellátás az elmúlt évtizedekben egyre fontosabb szerepet kapott az egészségügy ellátásszervezésében, ugyanis az aktív fekvőbeteg-ellátáshoz képest jelentősen alacsonyabb összegű kiadási szint mellett biztosít magas megbízhatóságot nyújtó és rövid hospitalizációval járó ellátást. A vizsgálat célja, hogy az egynapos sebészeti betegellátás teljesítmény-mutatóit elemezze a 2010-2021 közötti időszakban a magyarországi közfinanszírozott egészségügyi ellátórendszerben.

A vizsgálati adatbázist a NEAK finanszírozási állományai képezték, melyet a Pulvita Egészségügyi adattárházból igényeltünk. Adatbázisunk az eset- és súlyszámokat, az ápolási napok számát, valamint az elsámolt HBCs-k kódját és megnevezését tartalmazta.

2010-2019 évek között az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok lineáris emelkedést követtek, melyben a 2020-2021 közötti időszakban a COVID-19 pandémia miatt csökkenés volt azonosítható. A 2021. évi esetszámok 43%-kal, míg a súlyszámok 83%-kal emelkedtek a 2010. évi bázisértékhez képest. Míg 2010-ben az egynapos esetszámok az aktív fekvőbeteg-ellátásban elsámolt esetek 20%-át képezték, 2021-ben ez az arány már a 35%-ot is meghaladta.

Az egynapos esetszámok mennyisége és az aktív fekvőbeteg-ellátásban az egy esetre jutó ápolási napok száma változása között egy negatív előjelű korreláció volt megfigyelhető ( $r=-0,8093$ ). Összesen 5.422.280 olyan esetszámot azonosítottunk a vizsgálati időszakban, mely egynapos sebészeti formában is teljesíthető lett volna az elsámolt HBCs alapján, ugyanakkor az egynapos sebészeti esetek aránya mindössze 53% volt. ( $n=2.898.635$ ).

A vizsgált időszak során számos aspektusban azonosítható az egynapos sebészeti betegellátás jelentősen emelkedő igénybevétele, melyben kulcsszerepet játszott az ellátási típus alkalmazásához köthető ösztönző finanszírozás. A vizsgált adatok alapján megállapítható, hogy számottevő lehetőség van még az egynapos sebészeti eljárások alkalmazásában.

---

<sup>5</sup> *Pónusz R, Endrei D, Kovács D, et al.* Az egynapos sebészet teljesítmény volumenének vizsgálata az aktív fekvőbeteg-ellátás tükrében. Közlésre befogadva: Egészség Akadémia, 2022.08.26.

## **BEVEZETÉS**

Az egészségügyet övező technológiák robbanásszerű fejlődést produkáltak az elmúlt évszázadban, így az ágazati költségek is jelentősen emelkedtek, melyek finanszírozási kihívások elé állították a kormányzatokat országhatártól függetlenül. A korlátozottan jelen lévő közösségi források hatékony elköltése és a folyamatosan dráguló egészségügyi ellátás okán a szakpolitikai döntéshozóknak az alacsonyabb költségű, ám ezzel egyidőben mégis hatékony, biztonságos és széles társadalmi körben alkalmazható közszolgáltatást – egészségügyi ellátást – kell biztosítaniuk. [94] Az aktív kórházi ellátás napjainkban a legköltségesebb ellátási forma, melynek a fent meghatározott kritériumok figyelembevételével, reális alternatívája lehet az egynapos sebészeti betegellátás. Számos előnye okán – többek között az ellátás költségeinek csökkentése, nozokomiális fertőzések megelőzése, magas szintű betegbiztonság – az egynapos sebészet az elmúlt évtizedekben fontos ellátási formaként jelent meg a fejlett egészségügyi ellátórendszerrel rendelkező országokban, így Magyarországon is. [28,36,62] A műtéti technikák folyamatos fejlődésének köszönhetően emelkedik azoknak a beavatkozásoknak a köre, amelyek korábban még akár több napos kórházi bennfekvést indokoltak, ma pedig már egynapos sebészet formájában is elláthatók. [35,73,101] Az egynapos sebészeti betegellátás bár 1997 óta végezhető Magyarországon, az igénybevételi mutatók gyakorlatilag marginális jelentőségűek voltak egészen a 2010-es évek kezdetéig. [102] Az elmúlt évtizedben kifejezett szakpolitikai szándék övezte az egynapos sebészeti betegellátás szélesebb körben való alkalmazását. A kutatás során megfogalmazott célunk, hogy elemezzük a magyarországi egynapos sebészeti betegellátás elmúlt egy évtizedében realizált teljesítmény-mutatóinak változását.

## **VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER**

Vizsgálati adatbázisunk a NEAK Gyógyító-megelőző kassza finanszírozási adatállományából származott, amelyet az OKFŐ által fenntartott, Pulvita Egészségügyi Adattárházból igényeltünk elektronikus formában. A vizsgálatunk retrospektív, kvantitatív típusú, melyben a 2010-2021. közötti időszak közfinanszírozott formában elszámolt egynapos sebészeti és aktív fekvőbeteg-ellátás teljesítmény-mutatóit vizsgáltuk.

Tekintettel arra, hogy az egynapos sebészeti esetek ellátása, illetve a teljesítmények elszámolása számos ponton összefonódik az aktív fekvőbeteg-ellátással, ezért fontosnak tartottuk, hogy az igénybevételi mutatók pontos ismertetésére felhasználjuk az aktív fekvőbeteg-ellátás teljesítmény-mutatóit (eset-, és súlyszámokat, HBCs-eket, valamint az

ápolási napok számát). Az egynapos sebészeti esetek finanszírozása az aktív fekvőbeteg-ellátásban alkalmazott tarifa-rendszeren, azaz a súlyszámokon keresztül történik.

Az egynapos sebészeti formában elszámolható beavatkozások körét a 9/1993 (IV.2) NM. rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről rögzíti 9. számú mellékletében, melyben meghatározásra került azoknak az eljárásoknak és HBCs-knek a halmaza, melyek egynapos sebészeti ellátás keretében is elszámolhatók, ezáltal beválogatásra kerülhettek vizsgálatunkba is. [13]

Az adatbázis tartalmazta az egynapos sebészeti betegellátásban ellátott eset-, és súlyszámok összegét, az aktív fekvőbeteg-ellátásban regisztrált ápolási napok számát, az éves ágykihasználtsági arányt, valamint az elszámolt HBCs-k kódját és megnevezését évenkénti és ellátási típus szerinti bontásban.

A vizsgálat során évenként meghatároztuk az eset- és súlyszámokat az aktív fekvőbeteg, illetve az egynapos sebészeti ellátásban, valamint elemeztük az egynapos sebészeti teljesítmény-mutatók arányát az aktív fekvőbeteg-ellátáshoz képest.

Több szempontból is vizsgálat alá vettük az aktív fekvőbeteg-ellátásban teljesített ápolási napokat: évenként összehasonlítottuk az ápolási napok összegét, meghatároztuk az egy esetre jutó ápolási napok számát, valamint elemeztük az ápolási napok változásának ágykihasználtsági arányt befolyásoló hatását. Ezen túl elemeztük, hogy az egynapos sebészeti esetszámok mennyiségi változása milyen hatást gyakorolt az egy esetre jutó kórházi ápolási napok alakulására.

Végezetül meghatároztuk, hogy a 9/1993. (IV. 2.) kormányrendelet 9. számú mellékletében felsorolt egynapos sebészeti HBCs-k milyen volumenben és arányban kerültek ellátásra aktív fekvőbeteg-ellátásban. Elemzésünk célja, hogy meghatározzuk az egynapos sebészetben rejlő lehetőségeket a 2010-2021. közötti időszakra vetítve.

Adatainkat a Microsoft Excel 2019. évi verziójával elemeztük; leíró statisztikai, és lineáris regresszió próbákat végeztünk.

## EREDMÉNYEK

2010-2021 között mindösszesen 2.898.635 esetszámot, illetve 1.593.792 súlyszámot számolt el a NEAK Magyarországon közfinanszírozott formában az egynapos sebészeti betegellátáshoz kapcsolódóan. Az aktív fekvőbeteg-ellátásban a műtéti eljárással összefüggő esetszámok összege 8.145.741, míg a súlyszámok összege 12.024.875 volt.

2010-2019 között lineáris emelkedés volt azonosítható az elszámolt egynapos sebészeti eset- és súlyszámok elemzése során. A teljes vizsgálati időszakra vetítve az igénybevételi mutatók a 2019. évben érték el maximum értéküket. 2019-ben az éves elszámolt egynapos esetszámok több mint 2,6 szerez értéket képviseltek a 2010-es értékhez képest. A súlyszámok körében 2019-ben több mint 3,6-szoros súlyszámnövekményt regisztráltunk a 2010-es bázishoz viszonyítva. Az aktív fekvőbeteg-ellátásban nem azonosítottunk lineáris emelkedést az elszámolt eset- és súlyszámok területén: a 2019. évi esetszám mennyiség a 2010. évi bázisérték 1,1-szeresére emelkedett, míg a súlyszámok körében a mutató változása 1,2-szeres. A 2020-ban a finanszírozott egynapos sebészeti eset- és súlyszámok összege éves szinten a 2019. évihez viszonyítva, jelentős mértékben csökkent (-63.814 esetszám, -41.123 súlyszám), melynek elsődleges indoka volt a COVID-19 világjárvány miatt bekövetkezett ellátásszervezési gyakorlat többszöri módosítása. Ebben az időszakban az elektív műtétek országszerte elhalasztásra kerültek, annak érdekében, hogy a meglévő személyi és infrastrukturális kapacitásokat a járvány elleni küzdelemre csoportosítsa át a fenntartó. A 2021. évi egynapos sebészeti teljesítmény a világjárvány ellátásszervezési következményeként tovább csökkent. Az eset- és súlyszámok mértéke abszolút értékben nagyságrendileg a 2011. évi teljesítmény szintjére esett vissza. Az aktív fekvőbeteg-ellátás 2021. évi, műtéti eljárással összefüggő eset- és súlyszámainak volumene a vizsgálati időszak minimum pontját ebben az évben érte el.

A vizsgálati periódus első és utolsó évében rögzített teljesítményindikátorokat figyelembe véve megállapítható, hogy a pandémia ellenére 2021-ben az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok számottevő mértékben emelkedtek a 2010-ben elszámolthoz képest. 2021-ben az esetszámok összege 1,4-szer magasabb volt, mint 2010-ben, míg a súlyszámoknál a növekmény mértéke 1,8-szoros. Az aktív fekvőbeteg-ellátás 2021. évi esetszámai a 2010-es évi szint 0,8-szerese, míg a súlyszámoknál 0,9-szerese. Az egynapos sebészeti és az aktív fekvőbeteg-ellátáshoz kapcsolódó eset- és súlyszámok részletes adatait az 1.számú táblázat ismerteti.

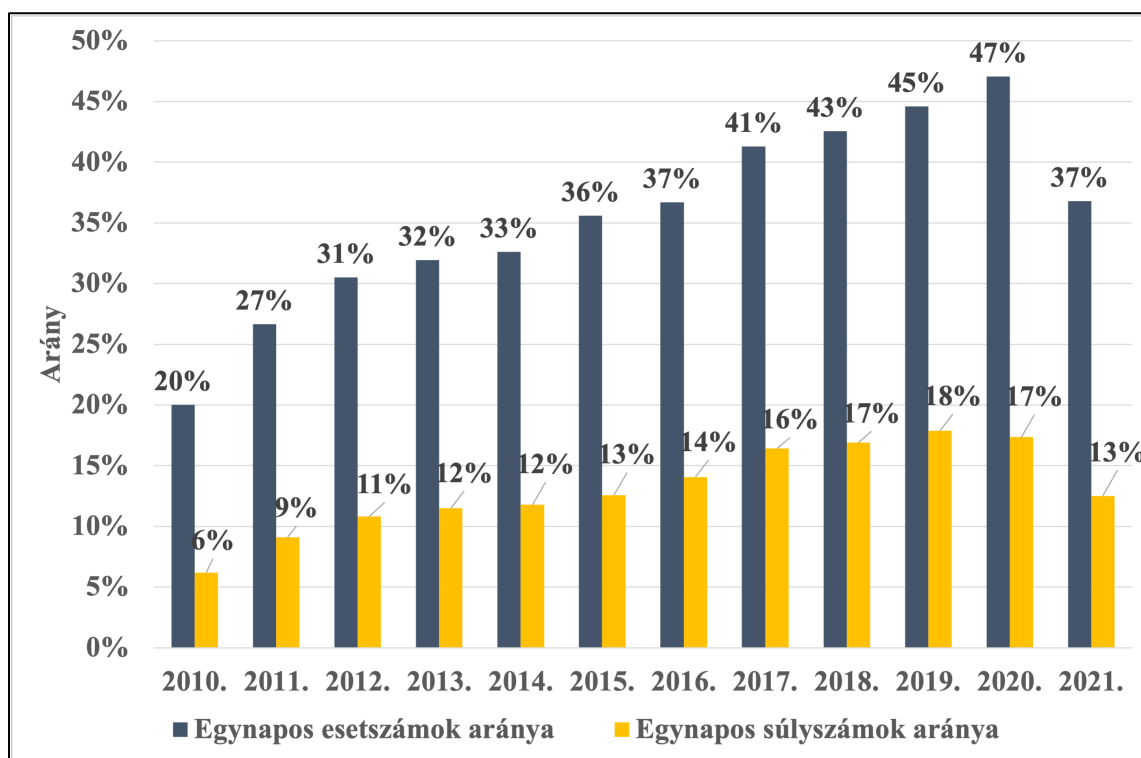


Év	Egynapos sebészeti esetszám	Aktív fekvőbeteg műtétes ("P") esetszám	Egynapos sebészeti súlyszám	Aktív fekvőbeteg műtétes ("P") súlyszám
2010.	130.995	654.679	57.083	921.283
2011.	181.991	682.919	88.340	969.283
2012.	207.424	679.899	104.481	965.966
2013.	217.163	680.156	113.569	986.919
2014.	226.595	694.599	118.601	1.007.014
2015.	251.328	706.260	128.357	1.020.429
2016.	264.641	721.279	148.503	1.055.514
2017.	298.699	723.571	176.923	1.078.396
2018.	317.613	746.547	188.158	1.113.198
2019.	339.163	760.436	203.284	1.138.140
2020.	275.348	585.265	162.161	934.883
2021.	187.675	510.130	104.332	833.849
<b>Összesen</b>	<b>2.898.635</b>	<b>8.145.741</b>	<b>1.593.792</b>	<b>12.024.875</b>

5. táblázat: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok, valamint az aktív fekvőbeteg-ellátás eset- és súlyszámainak változása Magyarországon (2010-2021)

Az egynapos sebészeti betegellátás adminisztrációs- finanszírozási- illetve ellátási környezete számos ponton megegyezik az aktív fekvőbeteg-ellátásával: mind közül a legfontosabb, hogy mindkét ellátási típus eseteinek finanszírozása a HBCS rendszer szerint történik. Az egynapos sebészeti betegellátás során elszámolható HBCS-k teljes köre elszámolható az aktív fekvőbeteg-ellátásban is, továbbá az egynapos sebészeti formában ellátott betegek fordított intézményi források jelentősen alacsonyabbak, mint az aktív osztályokon. Ebből adódóan fontosnak tartottuk megvizsgálni, hogy a finanszírozási ösztönzők hatására az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok milyen arányt képviselnek az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt műtétes eljárásokhoz képest. 2010-ben az egynapos esetszámok 20%-át, míg az egynapos súlyszámok 6%-át jelentették az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt indikátoroknak, ugyanakkor a vizsgálati időszak előrehaladtával megfigyelhető, hogy évről-évre emelkedik az egynapos esetek és súlyszámok aránya. Az egynapos sebészeti esetszámok részesedése 2020-ban volt a legmagasabb (47%); míg a súlyszámok aránya 2019-ben képviselte a legnagyobb arányt (18%). A pandémia miatt bekövetkező ellátásszervezési gyakorlat eredményeképp a 2021-ben regisztrált értékek eltértek a korábbi időszakban tapasztalt tendenciától.

A teljes vizsgálati időszakra vetítve megállapítható, hogy az egynapos esetszámok az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt esetek 36%-át képviselték, míg a súlyszámok körében ez az arány 13%.



11. ábra: Az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok aránya az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámoltakhoz képest (2010-2021)

Az a betegkör, amelyik egynapos sebészetben ellátható, az ellátható aktív fekvőbeteg-ellátásban is, ugyanakkor ennek fordítottja már nem igaz. A hasonló finanszírozási technika miatt feltételeztük, hogy az egynapos esetszámok változása befolyásolja az aktív fekvőbeteg-ellátásban teljesített összesített ápolási napok, illetve az egy esetre jutó ápolási napok számát. Fontos megjegyezni, hogy az egynapos sebészeti keretek között ellátott esetek ápolási napja maximum egy lehet – különben már nem számolható el egynapos ellátásként –, valamint az ellátás nem számít bele az ágykihasználtsági mutatóba sem.

2010-ben mindösszesen 975.746 ápolási napot számoltak el a magyarországi közfinanszírozott egészségügyi szolgáltatók az aktív fekvőbeteg-ellátásban; mely két év kivételével (2011, 2014.) mindvégig csökkenő értéket közölt az évenkénti elemzés során. A világjárványt megelőző utolsó évben az éves ápolási napok összege elérte a vizsgálati időszak minimum értékét (806.019 ápolási nap). A világjárvány magyarországi jelenlétével érintett évek során pedig további csökkenést azonosítottunk (649.815 nap, 2020. év; 649.421. nap, 2021. év).

Év	Teljesített ápolási napok száma (aktív fekvőbeteg-ellátás)	Egy aktív esetre jutó ápolási nap (aktív fekvőbeteg-ellátás)	Ágykihasználtság (aktív fekvőbeteg-ellátó intézmények)
2010.	11.708.952	6,18	69%
2011.	11.722.452	6,05	68%
2012.	11.336.054	5,98	64%
2013.	10.611.671	5,92	65%
2014.	10.802.539	5,84	69%
2015.	10.444.295	5,69	68%
2016.	10.299.586	5,58	67%
2017.	10.020.846	5,45	66%
2018.	9.873.572	5,49	65%
2019.	9.672.223	5,33	64%
2020.	7.797.777	5,41	53%
2021.	7.793.048	5,58	55%

6. táblázat: Ápolási napok összege, egy esetre jutó ápolási napok száma, valamint ágykihasználtsági arány az aktív fekvőbeteg-ellátásban (2010-2021)

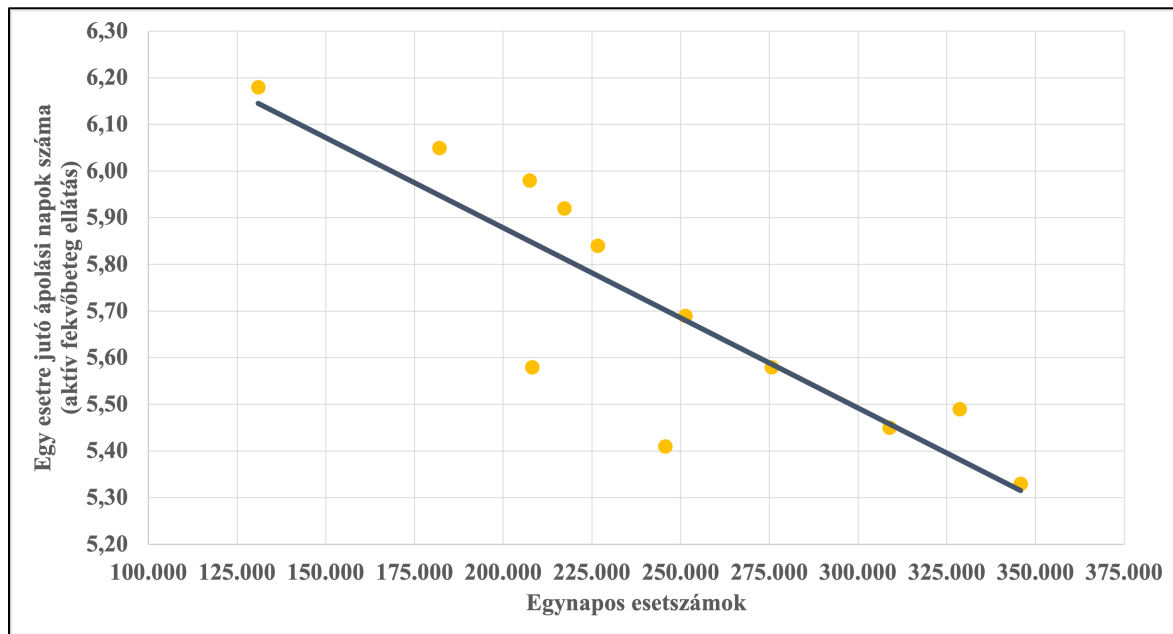
Az egynapos sebészeti esetszámok és az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt ápolási napok száma között egy negatív irányú, gyenge lineáris kapcsolat azonosítható ( $r=-0,2112$ ), azaz az egynapos sebészeti esetszámok növekedése esetén az aktív fekvőbeteg-ellátásban realizált ápolási napok száma csökkenése valószínűsíthető. Eredményeink szerint ugyanakkor az egynapos esetek száma mindössze 14,50%-ban befolyásolja az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt ápolási napok számát ( $r^2=0,1450$ ). Az egy esetre jutó ápolási napok száma a kezdeti 6.18 nap/eset értéktől egészen 5.58 nap/eset értékig csökkent a vizsgált időszak során; melynek legalacsonyabb értékét a 2019. évben vette fel (5,33 nap/eset).

Az egynapos sebészeti esetszámok és az egy betegre jutó ápolási napok száma között egy negatív előjelű nagyon erős lineáris kapcsolat azonosítható ( $r=-0,8093$ ); tehát az egynapos esetek számának emelkedésével párhuzamosan csökkent az aktív fekvőbeteg-ellátásban az egy esetre jutó ápolási napok száma.

Az egynapos esetszámok változása 65,55%-ban befolyásolja az aktív fekvőbeteg-ellátásban realizált egy betegre jutó ápolási napjának számát ( $r^2=0,6555$ ); a változók között pedig szignifikáns kapcsolat azonosítható ( $p=0,001$ ).

Az aktív fekvőbeteg-ellátással foglalkozó intézmények országos ágykihasználtsági aránya a vizsgálati időszakban változatos képet mutatott: 2010-ben és 2014-ben érte el maximum értékét (69%), 2014-2019 között évente lineárisan csökkent egészen 64%-ig; 2020-2021 között pedig

tovább csökkenve elérte minimum értékét is (53%). Az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt ápolási napok száma és az ágykihasználtsági arány között egy pozitív irányú, nagyon erős korrelációt regisztráltunk ( $r=0,9079$ ). Eredményeink szerint az ápolási napok száma 82,42%-ban befolyásolja az ágykihasználtsági mutatókat ( $r^2=0,8242$ ). A változók között szignifikáns kapcsolatot rögzítettünk ( $p=0,001$ ).



12. ábra: Egynapos esetszámok hatása az aktív fekvőbeteg-ellátás egy esetre jutó ápolási napjaira

A kutatás során igazolni kívántuk, hogy az egynapos sebészeti betegellátás megfelelő alternatívája lehet az aktív fekvőbeteg-ellátásnak. Természetesen szükséges megjegyezni, hogy nem minden esetben lehet megfelelő ellátási típus az egynapos sebészet, ugyanis számos olyan beavatkozás és kórkép ismert, melyek ellátása hosszabb idejű kórházi ellátást vonhat maga után. Ebből adódóan azokra a HBCs-kre fókuszáltunk elemzésünk során, amelyeket a jogszabály is alkalmasnak tart egynapos sebészeti ellátásban való elszámolásra. Annak érdekében, hogy részletesebb információt kapjunk az egynapos sebészeti betegellátás tartalékairól, meghatároztuk azokat HBCs-eket, melyek egynapos sebészetben is elszámolhatók lettek volna, ám aktív fekvőbeteg-ellátásban kerültek ellátásra. Az elemzés során megállapítottuk az egynapos sebészeti betegellátási formában elszámolt esetek számát és arányát. A vizsgálati időszakban mindösszesen 5.442.280 olyan esetet azonosítottunk, melyek olyan HBCs-be sorolódtak, amely elszámolható lett volna egynapos sebészeti betegellátásban is. Mindösszesen 102 darab HBCs-t jegyeztünk fel, mely az elemzésbe való bevonásra alkalmasnak bizonyult. A teljes találati esetszám összegből 47%-ban rögzítettünk aktív

fekvőbeteg-ellátást (n=2.543.645), míg az egynapos sebészeti esetszámok aránya 53% volt (n=2.898.645). Az érintett HBCs-k körében a 0680 HBCs-nél (szürkehályogműtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlítható műlencse biztosításával) találtuk a legtöbb aktív esetszámot (n=176.084) – megjegyzendő, az egynapos sebészeti esetszám is itt volt a legmagasabb (n=726.966). A 387C HBCs (felső végtag, kivéve: kéz műtétei) esetében jelentős aktív esetszámot jegyeztünk fel (n=128.491), mely az összes elszámolt eset 92%-át képezte. Ugyancsak számottevő volt a 0930 HBCs (fül, orr, száj, garat, gége nagyobb műtétei; n=94.008), valamint az 571C HBCs (transzuretrális műtétek; n=93.737) aktív fekvőbeteg esetszámai; ebben a tekintetben marginális volt az egynapos sebészeti esetszámok aránya. A 1800 HBCs (diagnosztikus katéterezés) elemzésénél 39%-os aktív fekvőbeteg-ellátási arányt azonosítottunk (n=89.976). A fennmaradó 15 leggyakrabban elszámolt HBCs körében 5-5 HBCs-vel képviseltették magukat a nőgyógyászati (n=1.033.607), valamint a vázizomrendszert érintő esetek (n=501.836). A nőgyógyászati HBCs-k elszámolása 27%-ban (n=281.007) történt aktív fekvőbeteg ellátás keretében, míg a vázizomrendszert érintő HBCs-k körében ez az arány 62% (309.023).

Elemzésünkéből kitűnik, hogy az egynapos sebészet még rejt magában jelentős tartalékokat, ám az itt felsorolt esetek ellátására igaz, az egynapos sebészeti ellátás elvi lehetőség, melynek választása a jó általános állapotú betegek számára biztosított a megalapozott orvosszakmai és egészségügyi menedzsment döntés függvényében.

Sorszám	HBCS kód	HBCS megnevezése	Esetszám [aktív fekvőbeteg]	Esetszám [egynapos sebészet]	Esetszám összesen	Aktív esetszám aránya
1.	0680	Szürkehályogműtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlítható műlencse biztosításával	176.084	726.966	903.050	19%
2.	387C	Felső végtag (kivéve: kéz) műtétei	128.491	11.074	139.565	92%
3.	0930	Fül, orr, száj, garat, gége nagyobb műtétei	94.008	7.394	101.402	93%
4.	571C	Transzuretrális műtétek	93.737	7.790	101.527	92%
5.	1800	Diagnosztikus katéterezés	89.976	140.584	230.560	39%
6.	281C	Lágyéktáji sérvműtétek implantátum beültetésével	84.745	47.794	132.539	64%
7.	6800	Inkomplett vetélés műszeres befejezéssel 12 hétig	76.239	94.579	170.818	45%
8.	346B	Hepatobiliáris diagnosztikus eljárások, kivéve exploratív laparotómia nem rosszindulatú daganat esetén	75.965	24	75.989	100%
9.	386B	Kisebb térdműtétek	66.996	15.808	82.804	81%
10.	388A	Lábműtétek	64.642	26.576	91.218	71%
11.	9575	Belső fémrögzítés eltávolítása tűződrót kivételével (kivéve: csípő, femúr, gerinc)	62.439	48.337	110.776	56%
12.	100A	Szájműtétek	61.916	46.614	108.530	57%
13.	681D	Interrupció aspirációs kürettel 12. hét előtt, altatással	61.807	294.639	356.446	17%
14.	384E	Felkar műtétei	60.456	1.546	62.002	98%
15.	1801	A szív diagnosztikus elektrofiziológiai vizsgálata	56.026	15.795	71.821	78%
16.	398A	Artroszkópia	54.490	100.546	155.036	35%
17.	6510	Nőgyógyászati endoszkópos, laparoszkópos nagyobb műtétek	49.658	10.782	60.440	82%
18.	647A	Abrázio altatásban	48.000	304.096	352.096	14%
19.	281B	Lágyék-, köldök-, combsérvműtétek 18 év felett	45.752	273.000	318.752	14%
20.	6450	Vagina, cervix, vulva műtétek	45.303	48.504	93.807	48%
TOP 20 összeg			1.496.730	2.222.448	3.719.178	40%
Egyéb HBCS			1.046.915	676.187	1.723.102	61%
Összesen			2.543.645	2.898.635	5.442.280	47%

7. táblázat: TOP 20 potenciális HBCs és hozzá tartozó esetszám, mely egynapos formában is elszámolásra kerülhetett volna (2010-2021)

## MEGBESZÉLÉS

A közfinanszírozott formában megvalósuló egynapos sebészeti betegellátás a 2010. és az azt megelőző években gyakorlatilag marginális jelentőségű volt hazánkban, ugyanakkor a következő szakpolitikai intézkedések eredményeképpen az ellátás igénybevételi mutatói jelentős mértékben emelkedtek mind abszolút értékben, mind pedig az aktív fekvőbeteg-ellátás teljesítmény-mutatóihoz képest. Azt több közlemény is kiemeli a nemzetközi szakirodalmak közül, hogy az egészségügyi intézményeket – álljanak a progresszív betegellátási hierarchia bármelyik szintjén – pénzügyileg érdekeltté szükséges tenni annak érdekében, hogy betegellátási gyakorlatukat módosítsák az egynapos sebészeti szélesebb körben való alkalmazása érdekében. [43,103,104] Három szakpolitikai intézkedést érdemes kiemelni Magyarországról, melyek alapvetően befolyásolták az egynapos sebészet részesedésének növelését a betegellátási volumenből: 2010-2014 között a kihasználatlan HBCs súlyszámok évente kapacitás-átcsoportosítással újraelosztásra kerültek az egynapos sebészeti ellátás számára. 2015. júniusában az egynapos sebészeti TVK-val nem rendelkező egészségügyi intézmények körében TVK-mentessé vált az egynapos sebészeti esetek teljesítése. 2017-ben pedig abban az esetben, ha a szolgáltatók az aktív fekvőbeteg-ellátásra meghatározott TVK terhére végeztek egynapos sebészeti betegellátást, a HBCs alapidíjának 110%-ával történő finanszírozásával történt a teljesítmény elszámolás. Fontos kiemelni, hogy a várólista-köteles beavatkozások között 16 olyan beavatkozást találunk 5 különböző várólistán (szürkehályog műtétei, orrmelléküregek, processzusz masztoideusz műtétei, transzuretrális prosztataműtétek, nőgyógyászati műtétek nem malignus folyamatokban, valamint a szív elektrofiziológiai vizsgálata, nagy és rádiófrekvenciás ablációk), melyeket az egészségügyi intézmények egynapos sebészet keretében is elláthatnak. Az egynapos sebészet alkalmas lehet arra, hogy a várólisták optimális szinten tartásában is megjelenjen releváns ellátási típusként. Az intézkedések hatására 2010-2019 között lineárisan emelkedett az egynapos sebészeti esetszámok és súlyszámok mennyisége, mialatt csökkenő tendenciát közölt az aktív eset- és súlyszámok mértéke, valamint az ápolási napok száma is. Az ápolási napok összesített, éves száma 20%-kal csökkent 2010-2019 között, ezen kívül az egy esetre jutó ápolási napok száma több mint fél nappal (0,6 nap) alacsonyabb volt 2019-ben, mint azt 2010-ben regisztráltuk. Ezzel megegyező eredményeket olvashatunk ki a nemzetközi szakirodalmakból is; ugyanis az ellátás területén megjelenő műtéti innovációk és új ellátásszervezési gyakorlatok megjelenésével párhuzamosan a fekvőbeteg-ellátással összefüggő kapacitások csökkenése figyelhető meg. [105,106] Más európai országokat összehasonlító tudományos közlemény is

beszámolt már a finanszírozási rendszerben bevezetésre kerülő ösztönzők kórházi kapacitás- és igénybevételi mutatók körében megfigyelhető csökkenésről. [107]

A szemészet, szülészet-nőgyógyászat, kardiológia, ortopédia-traumatológia, valamint az urológia azok az orvosi szakmák, melyek élenjárnak az egynapos sebészeti betegellátásban Magyarországon. Ennek jelentősége kiemelt az ellátásszervezési kérdésekben, ugyanis jelentős pénzügyi megtakarítások érhetők el a költségigényes kórházi ellátások racionális kiváltásával. [108] Tekintettel arra, hogy e szakmák jelentős része foglalkozik degeneratív elváltozások kezelésével, kulcsfontosságú a költséghatékony ellátások fenntartható biztosítása a jövőben is, ugyanis a fejlett országokban a születéskor várható átlagos élettartam folyamatosan emelkedik, mely előrejelezheti az egészségügyi ellátások fokozódó igénybevételét. [109,110]

2010-2019 közötti társadalmi és szakpolitikai körülmények is ideálisnak bizonyultak arra, hogy a magyarországi egészségügyi rendszerben az aktív kórházi ellátás mellett az egynapos sebészeti betegellátás keretében ellátott esetszámok aránya emelkedjen. A COVID-19 pandémia 2020-ban történő magyarországi megjelenésével a meglévő egészségügyi kapacitások a járványügyi védekezéssel összefüggő tevékenységek ellátása érdekében kerültek átcsoportosításra, mialatt az elektív beavatkozások elhalasztásra kerültek. Megállapítható, hogy jelentős visszaesés volt tapasztalható az esetszámokban, ugyanis a 2020-as egynapos esetszám összeg a 2016. évi teljesítmény szintjét idézi; míg a 2021-es esetszám mennyiség – további csökkenést realizálva – a 2011. évi esetszámok volumenének felel meg. Nem kizárólag Magyarországon volt tapasztalható ugyanakkor a korábbi kórházi teljesítmény jelentős visszaesése: fejlett egészségügyi- és társadalmi jóléti szolgáltatásokkal rendelkező országokban is jelentős kihívást okozott a műtétek elmaradása, melynek világjárvány előtti szintre való visszaépítése időigényes feladat. [111,112]

Magyarországon az ösztönző finanszírozási technika (+ 10%) jelentős mértékű katalizátora volt az egynapos sebészet szélesebb körben való alkalmazásának. E mellett ugyanakkor fontos kiemelni, hogy az egészségügyben folyamatosan jelen lévő műtéti és aneszteziológiai fejlődés eredményeképp a vizsgálati időszakban jelentős mértékben emelkedett azoknak a beavatkozásoknak a száma, melyek egynapos sebészet keretében is elláthatók (2010: 409 darab, 2021: 782 darab). [13] A fent rögzített tényekre és a nemzetközi szakirodalmi adatokra alapozva megállapítható, az egynapos sebészeti betegellátás fontos szerepet tölt be nem csupán a magyarországi, hanem számos ország egészségügyi ellátórendszerében. [94,105]

Az ösztönző finanszírozási technika bevezetése, valamint az egynapos sebészetben ellátható műtéti eljárások körének folyamatos bővülése azt eredményezte, hogy kevesebb mint 10 év alatt figyelemre méltó fejlődésen ment keresztül a magyarországi közfinanszírozott formában



igénybe vehető egynapos sebészeti betegellátás. A hazánkban alkalmazott intézkedések bevezetése akár nemzetközi szinten is jó gyakorlatot biztosíthat azoknak az országoknak, amelyek egészségügyi finanszírozása a DRG-rendszeren alapul.

[44,48,79,81,85,113,114,115,116]

## ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarországon 2015-től kezdődően szisztematikus várólista-csökkentési program vette kezdetét („X” térítési kategória) a várakozási idő számottevő mérséklése céljából. Vizsgálatunkban a 2015-2018 közötti időszakban az „X” térítési kategóriában elszámolt esetek igénybevételi mutatóit és területi megoszlását elemeztük.

Retrospektív, kvantitatív kutatásunk a NEAK által biztosított adatbázison alapult, amely a várólista-csökkentési program finanszírozására 2015-ben létrehozott „X” térítési kategóriában elszámolt esetszámokat foglalta magában 2015-2018 között. Az adatbázis tartalmazta a betegek nemét és életkorát, vármegye szerinti lakhelyét, az ellátó intézmény megyéjének és típusának megnevezését, valamint az elvégzett beavatkozásokat.

A vizsgálati időszakban 27.716 esetszámot (átlagéletkor 68,05 év) számoltak el női többséggel (63,1%). Tízezer lakosra vetítve, az esetszám az alábbi vármegyékben volt a legmagasabb: Baranya (84,63), Somogy (60,17), és Zala (58,89). Az elszámolt eseteket 71,6%-ban a beteg lakóhelye szerinti vármegyében látták el. A legnagyobb számban szürkehályog-műtéteket finanszírozott a NEAK.

A várólista-csökkentési programban elszámolt esetek között jelentős területi egyenlőtlenségeket azonosítottunk. Ezen kívül megállapítható, hogy változatos képet mutatott a programban betöltött intézményi szerepvállalás is.

---

<sup>6</sup> Pónusz R, Boncz I, Kovács D, et al. A magyarországi várólista-csökkentési program orvosszakmai összetételének, igénybevételi mutatóinak és területi megoszlásának elemzése 2015–2018 időszakában. *Lege Artis Medicinæ*. 2022; 32(3):121-131.

## BEVEZETÉS

Az egészségügyi ellátórendszerben tapasztalható korlátozott erőforrások és kapacitások nyomán világszerte kialakultak a rendszerezett várólisták. Magyarországon ezekről döntően negatív előjelű a közvélemény értékelése. Ennek számos oka lehet, ám mind közül kiemelendő a várólisták és a várakozási idő hosszúsága, mint legfőbb kritikai észrevétel, ennek ellenére az OECD tagországok körében a Magyarországon rögzített várakozási napok a szürkehályog (>50 nap), a térd-, illetve a csípőprotézis várólistákat illetően is (>100 nap) a legalacsonyabb értékek között találhatók 2018-ban. Ebben a tekintetben olyan országokat előz meg a magyar egészségügyi ellátórendszer, mint Svédország, Új-Zéland és Norvégia. [105] A fokozott érdeklődés ellenére, a várólistákról írt közlemények döntően csupán a várakozási idők összehasonlításával foglalkoznak. [117,118,119] A várólista-köteles beavatkozások közül kiemelendő az említett csípő- és térdízületi protézisbeültetés, illetve a szürkehályog-műtétek. Gyakori, hogy erre alapozzák a nemzetközi összehasonlításokban az országok egészségügyi ellátórendszereinek vizsgálatát is.

Magyarországon megkülönböztetünk központi, illetve intézményi várólistákat: a központi várólisták a jelentős költségű eljárások igénybevételére váró eseteket tartalmazzák (például szervtranszplantáció), míg az intézményi várólisták a fekvőbeteg-szakellátó intézmények betegellátási sorrendjét meghatározó jegyzékek. Vezetésük két fő rendezőelvhez igazodik: eleve várólista-kötelesek a jogszabályban előre meghatározott ellátások, ezeken kívül akkor is várólistát kell vezetni, ha tartós kapacitáshiány miatt nincs lehetőség egy adott eljárás rövid határidejű biztosítására. [120,121]

Hazánkban a várólista-csökkentés előzményei 2013 végéig nyúlnak vissza. Ekkor – jellemzően az éves kasszamaradvány terhére – a NEAK lehetőséget adott a kedvezőtlenül alakuló intézményi várólisták csökkentésére. Ezen túl, a NEAK 2015 elején – az úgynevezett kasszasöpréshez képest – tervezhetőbb keretek között, előre rögzített 1 milliárd forint forrásösszeggel, előfinanszírozott formában támogatta a várólista-csökkentést. Ebben a fázisban a NEAK az egészségügyi intézmények programban betöltött szerepét – vagyis a tervezett műtétszámon felüli extra keretet – egyénileg értékelte és határozta meg. Az elszámolás a térítésköteles ellátások körében már alkalmazott „4.” térítési kategóriában történt („egyéb, magyar biztosítással nem rendelkező vagy más hatályos rendelkezés alapján az egészségbiztosítás terhére el nem számolható ellátást igénybe vevő személyek térítésköteles ellátása”).

A várólista-csökkentés említett szakasza 2015. május végéig tartott. [122] Ezt követően szisztematikusan, előre rögzített forrásösszeggel a NEAK 2015 óta évente 5 milliárd forint

többletforrást biztosít arra a célra, hogy a várólista-köteles beavatkozások várakozási idejét jelentősen csökkentse (kis műtéteknél maximum 3 hónap, nagyobb műtéteknél legfeljebb 6 hónap). [123] A program elsődlegesen azokra az intézményekre összpontosít, amelyek várólistáinak várakozási ideje jelentősen eltér a fent ismertetett célértékektől. Fontos kiemelni, hogy a programban való részvétel a mindennapi betegellátási gyakorlathoz kapcsolódóan meghatározott műtétszámon felüli várólista-esetek ellátását támogatja. A finanszírozás az „X” jelzésű új térítési kategóriában történik, amelynek alkalmazásában az egészségbiztosító premizáló módszert követ, ugyanis az elszámolt esetek térítése a HBCs alapidíjának 110%-a. A megnövelt összeg kizárólag azokban az esetekben hívható le, ha az egészségügyi intézmények a NEAK által meghatározott – az előző évben elszámolt esetszámokat alapul vevő – bázis esetszámot már teljesítették. A jogalkotó – párhuzamosan az „X.” térítési kategóriával – 2019. január első napjától bevezette a jelenleg is hatályos „Z.” kategóriát, amely a várólista-csökkentést szintén többletforrás terhére támogatja, ám módosított intézményi finanszírozási szabállyal, nevezetesen az előfinanszírozási technika visszavezetésével. [124]

Paradox helyzet jellemzi ugyanakkor a „Z” térítési kategóriát, mivel az egészségbiztosító és az egészségügyi intézmények közötti konszenzusos megoldás eredményeképpen a mindennapi finanszírozási gyakorlatban nincs teljesítmény-jelentés ebben a kategóriában.

A több évre visszatekintő magyarországi várólista-csökkentési program változatos eszközökkel élt, amelyek közül kiemelkedik az „X” térítési kategóriát alkalmazó periódus. Jelen vizsgálat célja, hogy a várólista-csökkentési program igénybevételi mutatóit elemezze a 2015-2018 között „X” térítési kategóriában elszámolt teljesítményen keresztül.

## **VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER**

A vizsgálati adatbázis a NEAK Gyógyító-megelőző finanszírozási kassza adatain alapuló Pulvita Egészségügyi Adattárházból származott. A minta a 2015-2018 között „X” térítési kategóriában elszámolt várólista-csökkentési program részeként finanszírozott esetszámokat foglalta magában. Ezt a kategóriát egy deklaráltan a várólista-csökkentés többletforrással történő finanszírozásának kivitelezésére hozták létre utólagos elszámolási technikával. [123]

A „4.” térítési kategóriában összemosódik a térítésköteles ellátások és a várólista-csökkentésben résztvevő esetek köre; míg a „Z” térítési kategóriában a Pulvita adatbázisban nem érhető el lejelentett várólista-köteles esetszám, így ezek a teljesítmények nem képezték részét a vizsgálat során elemzett adathalmaznak.

Az adatbázis a várólista-csökkentési programban elszámolt eseteket (nem, életkor), a vármegye szerinti lakóhelyet, az ellátó egészségügyi intézmény típusát, megnevezését és vármegye szerinti elhelyezkedését, valamint az ellátást indokoló fődiagnózis alapján elvégzett várólista-köteles beavatkozásokat (OENO kód szerint) tartalmazta. Az ellátott esetek két nagyobb csoportba sorolódtak: aktív fekvőbeteg-ellátásban, illetve egynapos sebészeti ellátásban elvégzett beavatkozások. Utóbbi csoport esetei azért is tekinthetők fontosnak, mert a szürkehályog-, illetve a „coronária intervenciók” várólistáin olyan beavatkozások is szerepelnek, amelyek egynapos sebészeti betegellátás keretében is elvégezhetők.

A kutatás során a vizsgálat alapegységét az esetszámok jelentették, ugyanis a vizsgálati időszakban ugyanaz a személy többször is szerepelhetett az adatbázisban.

Adatainkat több indikátor mentén vizsgáltuk: meghatároztuk az elszámolt esetszámokat az igénybevevők vármegye szerinti lakhelye alapján, illetve az ellátó intézmény vármegyei illetősége szerint is, majd megvizsgáltuk, hogy az adott vármegye egészségügyi intézményeit melyik vármegye lakosai választották ellátásuk helyszínéül. Mindebből meghatározhattuk, hogy a vármegyék lakóit milyen arányban látták el vármegyehatáron belül, illetve hogyan alakult az egyes vármegyék betegforgalmi egyenlege.

Vármegyék szerinti bontásban meghatároztuk a várólista-csökkentési programban résztvevő betegkör átlagéletkorát is. Mindezt kiegészítettük a tízezer lakosra vetített esetszámok meghatározásával, amelyhez a KSH elektronikusan elérhető adatait használtuk. [125] Ezt követően elemeztük az intézménytípusok teljesítményét az elszámolt esetszámok alapján.

Végezetül meghatároztuk a várólisták évenkénti piaci részesedését az adott évben elszámolt esetszámok alapján, majd ezt követte a vizsgálati időszak alatt tíz leggyakrabban elszámolt beavatkozás kiemelése, kiegészítve az adott intervenció legjelentősebb piaci részesedését realizáló egészségügyi intézmény megnevezésével.

Adatainkat a Microsoft Office program Excel 2019. évi verziójával elemeztük, amellyel leíró statisztikai próbákat és keresztábra elemzést végeztünk. Az ábrák elkészítéséhez térinformatikai módszert használtunk a Quantum GIS. szoftver 2.18.2 verziójának segítségével.

## EREDMÉNYEK

2015- 2018 között az intézmények 27 716 esetet láttak el az „X” térítési kategóriában a várólista-csökkentési program részeként.

		Ellátó intézmény megyéje																				
Vármegye megnevezése	Baranya	Bács-K-K	Békés	Borsod-A-Z	Csongrád-Cs	Fejér	Győr-M-S	Hajdú-B	Heves	Komárom-E	Nógrád	Pest	Somogy	Szabolcs-Sz-B	J-N-Szolnok	Tolna	Vas	Veszprém	Zala	Budapest	Végösszeg	
Vármegye a beteg lakhelyén	Baranya	<b>2.960</b>	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	58	1	0	33	0	0	4	48	3.107	
	Bács-K-K	35	<b>725</b>	1	0	9	103	1	0	1	1	0	1	2	1	1	0	0	1	154	1.037	
	Békés	7	0	<b>641</b>	0	12	0	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	737
	Borsod-A-Z	8	0	0	<b>1.185</b>	0	4	0	156	26	12	38	0	1	29	0	1	0	0	0	161	1.620
	Csongrád-Cs	7	1	46	0	<b>208</b>	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	48	313
	Fejér	22	0	0	0	0	<b>1.109</b>	0	1	0	29	0	0	21	0	0	0	0	1	2	329	1.514
	Győr-M-S	18	0	0	0	0	1	<b>975</b>	0	0	83	0	0	0	0	0	0	1	8	3	229	1.318
	Hajdú-B	0	0	0	1	0	0	3	<b>223</b>	0	2	0	0	0	7	2	0	0	0	0	52	290
	Heves	0	0	0	9	0	2	0	47	<b>867</b>	8	53	0	0	1	2	0	0	2	0	377	1.368
	Komárom-E	5	5	0	0	0	11	19	0	0	<b>214</b>	0	4	2	2	0	0	2	0	1	339	604
	Nógrád	0	0	0	1	0	0	0	0	22	1	<b>596</b>	27	0	0	0	0	0	0	0	224	871
	Pest	14	8	0	0	0	14	1	1	12	80	7	<b>120</b>	0	3	14	1	3	2	1	2.280	2.561
	Somogy	131	1	0	0	0	36	1	0	0	11	0	0	<b>1.263</b>	0	34	8	8	2	219	138	1.852
	Szabolcs-Sz-B	5	0	0	3	0	1	0	97	0	7	0	0	0	<b>2.417</b>	0	0	0	0	0	82	2.612
	J-N-Szolnok	7	0	7	1	8	0	0	25	23	6	6	0	0	2	<b>176</b>	0	0	0	2	171	434
	Tolna	98	3	0	0	0	19	0	1	0	13	0	0	79	0	0	<b>71</b>	0	0	1	63	348
	Vas	15	0	1	0	0	3	17	0	0	19	0	0	3	0	0	1	<b>507</b>	2	79	34	681
	Veszprém	12	0	0	0	0	44	34	0	0	56	0	0	2	0	0	3	5	<b>513</b>	43	150	862
	Zala	66	1	0	0	0	6	3	1	0	115	0	1	8	0	3	3	10	0	<b>1.287</b>	109	1.613
	Budapest	11	1	0	2	3	8	3	2	1	143	0	5	2	3	0	1	1	0	5	<b>3.780</b>	3.971
Végösszeg	3.421	745	696	1.201	240	1.362	1.058	557	952	807	700	158	1.442	2.467	232	123	537	530	1.648	8.837	<b>27.716</b>	

8. táblázat: Az elszámolt esetszámok megoszlása vármegyei bontásban (2015-2018)

A legtöbb elszámolt esetszám (n=10.270) a program indulásának évében volt, majd utána a kezdeti értékhez képest folyamatos csökkenés következett. A vizsgálati időszak utolsó évében az elszámolt esetszámok a kezdeti évhez képest 48%-kal csökkentek, a 2017. évi értékhez képest ugyanakkor 118%-os mértékben emelkedtek.

A betegek, illetve az ellátó intézmények vármegye szerinti esetszámait alkalmasnak bizonyultak a betegforgalmi egyenleg vármegyei szintű meghatározására. Ezek alapján megállapítottuk, hogy azok a vármegyék voltak kisebbségben, amelyekben a vizsgált mutató pozitívan alakult. Legjelentősebb többletet a főváros mutatott (+4.886 esetszám), ezen kívül többletet Baranya (+314 esetszám), Hajdú-Bihar (267 esetszám), Komárom-Esztergom (+203 esetszám), valamint Zala vármegyékben (+35 esetszám) azonosítottunk.

A legjelentősebb „betegküldő megyék” közé Pest (-2.403 esetszám), Borsod-Abaúj-Zemplén (-419 esetszám), Jász-Nagykun-Szolnok (-416 esetszám), valamint Somogy (-410 esetszám) vármegye tartozott.

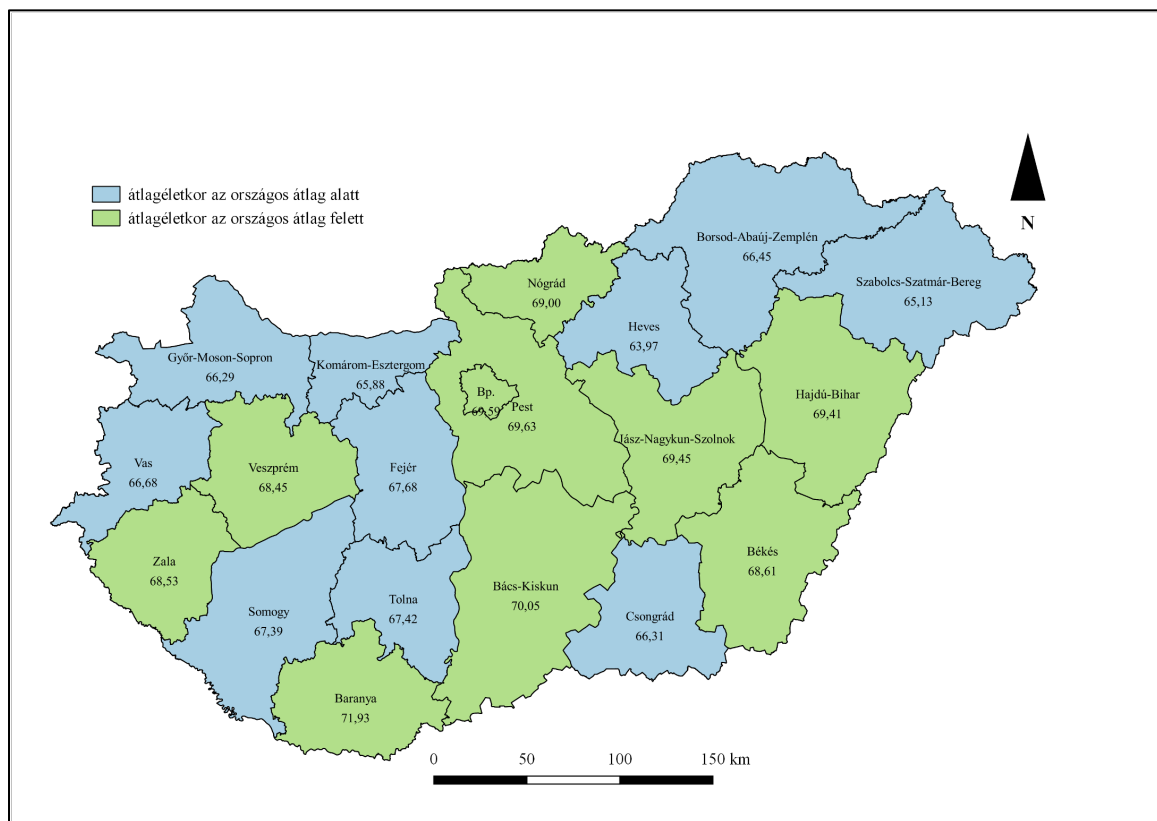
Mivel az esetszámokat a beteg vármegye szerinti lakhelye, illetve az ellátó intézmény vármegyéje szerinti bontásában is meghatároztuk, adatainkból azt is megállapíthattuk, hogy az esetek ellátása milyen arányban történt a beteg lakhelyének vármegyéjében. Az elszámolt esetek ellátása országosan több mint kétharmad részben (71,6%) a beteg lakóhelyének vármegyéjében történt. Legmagasabb volt az arány: Baranya (95,3%), Szabolcs-Szatmár-Bereg (92,5%), Békés (87,0%), Hajdú-Bihar (76,9%), Győr-Moson-Sopron (74,0%), Vas (74,4%), Borsod-Abaúj-Zemplén (73,1%), Fejér (73,2%) vármegyékben, valamint Budapesten (95,2%). A rangsor másik végén azok a vármegyék találhatók, amelyekben a legalacsonyabb volt a vármegyehatáron belüli ellátás aránya. Itt Pest (4,7%), illetve Tolna vármegyét (20,4%) kell kiemelni.

	<b>ÖSSZES esetszám: beteg vármegye szerinti lakhelye alapján (2015- 2018; aktív + egynapos)</b>	<b>Vármegyehatáron belüli esetszám (2015-2018)</b>	<b>Vármegyehatáron belüli ellátási arány (2015-2018)</b>	<b>Vármegyehatáron túli esetszám (2015-2018)</b>	<b>ÖSSZES esetszám (ellátó intézmény vármegye szerinti lokalizációja alapján; 2015-2018; aktív + egynapos)</b>	<b>Betegforgalmi egyenleg (2015-2018)</b>
Bács-K-K	1.037	725	70%	312	745	-292
Baranya	3.107	2.960	95%	147	3.421	314
Békés	737	641	87%	96	696	-41
Borsod-A-Z	1.621	1.185	73%	436	1.202	-419
Budapest	3.971	3.780	95%	191	8.837	4.866
Csongrád-Cs	313	208	66%	105	240	-73
Fejér	1.514	1.109	73%	405	1.362	-152
Győr-M-S	1.318	975	74%	343	1.058	-260
Hajdú-B	290	223	77%	67	557	267
Heves	1.368	867	63%	501	952	-416
J-N-Szolnok	434	176	41%	258	232	-202
Komárom-E	604	214	35%	390	807	203
Nógrád	871	596	68%	275	700	-171
Pest	2.561	120	5%	2.441	158	-2.403
Somogy	1.853	1.264	68%	589	1.443	-410
Szabolcs-Sz-B	2.613	2.418	93%	195	2.468	-145
Tolna	348	71	20%	277	123	-225
Vas	681	507	74%	174	537	-144
Veszprém	862	513	60%	349	530	-332
Zala	1.613	1.287	80%	326	1.648	35
Országos összesen	27.716	19.839	72%	7.877	27.716	0

9. táblázat: Az „X” térítési kategóriában elszámolt esetszámok vármegye szerinti alakulása (2015-2018)



Az esetszámok nemek közti megoszlása női többletet mutat valamennyi vizsgálati évben, és így a teljes vizsgálati időszakban (63,0%) is. A női esetszámok átlagéletkora a teljes vizsgálati időszakban magasabb volt, mint a férfiaké: női átlagéletkor 69,14 év (CI 95%=41,30-86,99), férfi átlagéletkor 66,95 év (CI 95%=47,44-86,46)]. A programban ellátott összes esetszám átlagéletkora kis mértékben haladta meg a 68 évet (68,05; CI 95%=41,40-88,32). A minta 60 év feletti női betegek aránya a vizsgált betegkör 85,1%-át képezte (n=14 946), mely jelentősen felülreprezentált a teljes magyar társadalomban betöltött arányukhoz képest (15,1%). Vármegyei bontásban az esetszámoknál az átlagéletkor Baranyában volt a legmagasabb (71,93 év), míg a legalacsonyabb Heves vármegyében (63,97 év). Az ellátott eseteknél a betegek átlagéletkorát vármegyei bontásban a 13. ábra szemlélteti.

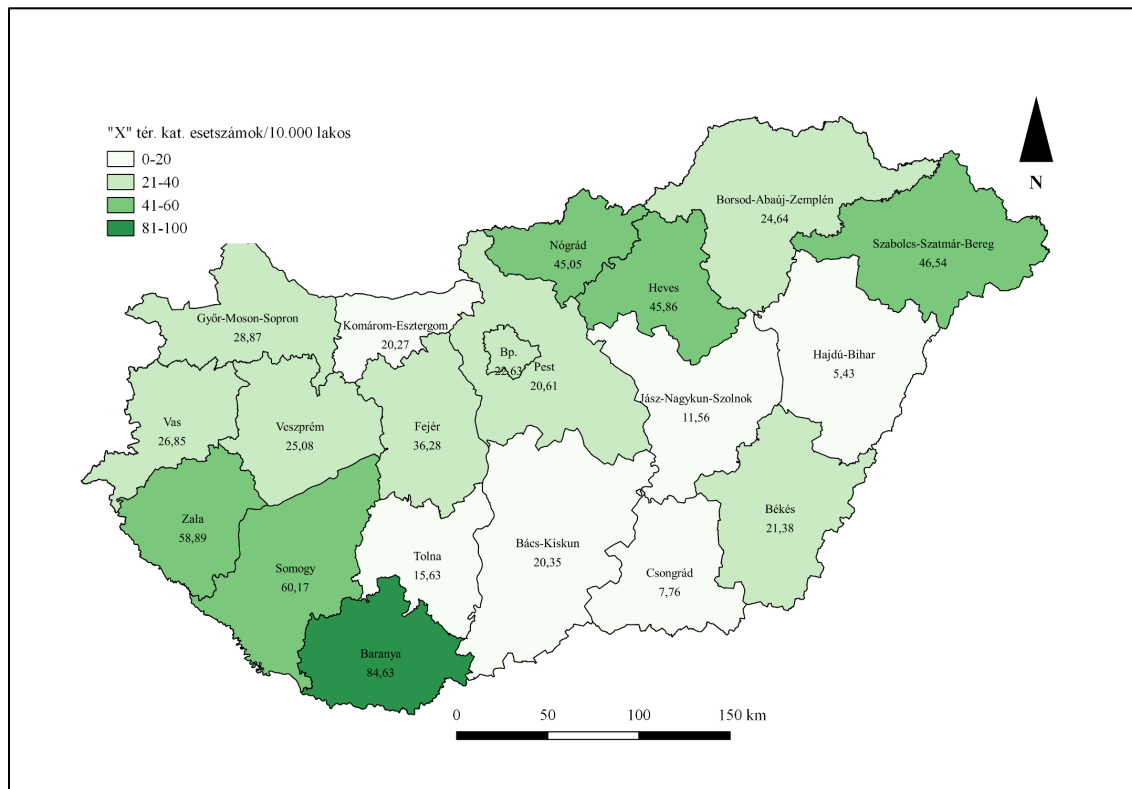


13. ábra: A vizsgált betegkör átlagéletkora vármegyei bontásban (2015-2018)

Országos átlagként 2015-2018 között 28,84/10.000 lakos esetszámot azonosítottunk. Eredményeink szerint az alábbi vármegyék aránya volt magasabb az országos értéknél: Baranya (84,63), Somogy (60,17), Zala (58,89), Szabolcs-Szatmár-Bereg (46,54), Heves (45,86), Nógrád (45,05), Fejér (36,28), valamint Győr-Moson-Sopron (28,87). Az országos értéktől a

legszámtöbb mértékben Hajdú-Bihar (5,43), Csongrád-Csanád (7,76), valamint Tolna (15,63) vármegyék tértek el.

Ugyanez a mutató Budapesten 22,63 esetszám, míg Pest vármegyében 20,61 esetszám volt, melyek szintén elmaradtak az országos átlagértéktől (28,84). A tízezer lakosra vetített esetszámok vármegye szerinti alakulását a 14. ábra mutatja.



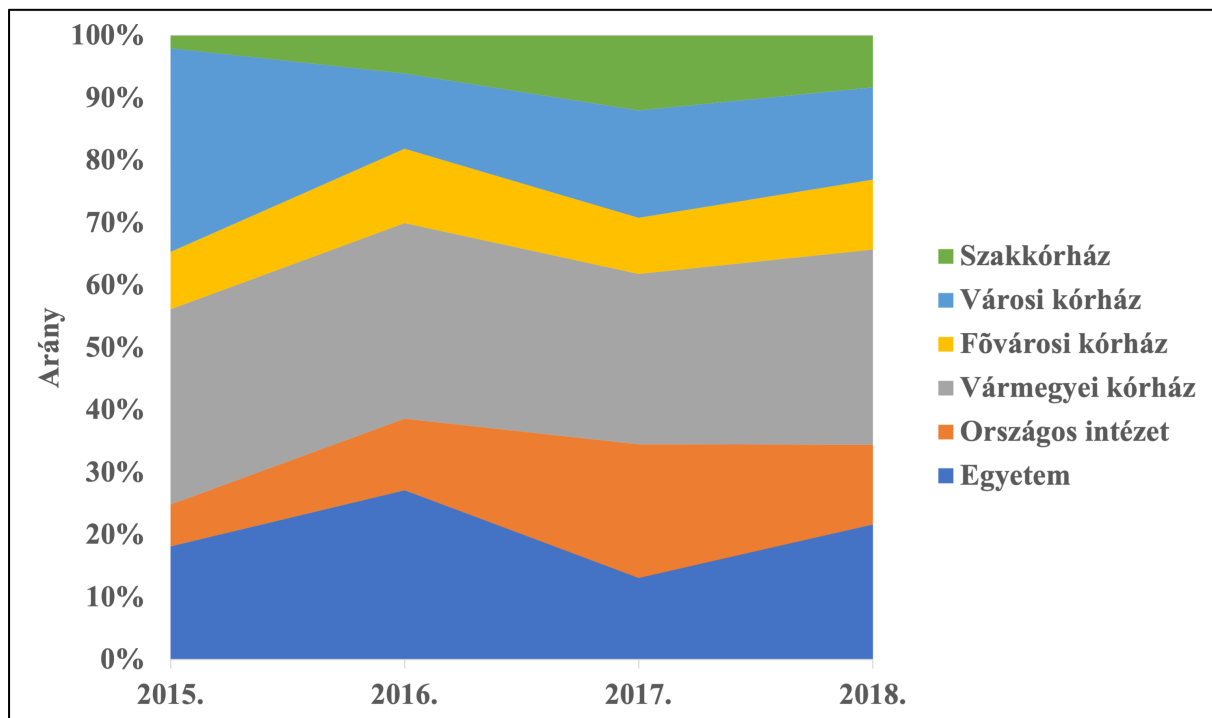
14. ábra: Tízezer lakosra vetített esetszámok alakulása vármegyénként (2015-2018)

Vizsgálatunk során elemeztük az elszámlolt esetszámokat az ellátás és az ellátó intézmény típusa szerint is. Az ellátási típus szerinti megoszlásban a várólista-köteles beavatkozásokat döntően az aktív fekvőbeteg-szakellátás végezte (piaci részesedés: 66,3%), ugyanakkor az egynapos sebészet szerepe sem elhanyagolható (piaci részesedés: 33,7%) a jelentős számban elvégzett szürkehályog-beavatkozás miatt.

A legtöbb esetszám a vármegyei kórházak által került teljesítésre (n=8.477), mely közel a teljes minta egyharmad részét jelentette (31%) A városi kórházak és az egyetemek piaci részesedése nagyságrendileg azonos volt (21%, illetve 20%).

A finanszírozott esetek ellátásában a Pécsi Tudományegyetem volt a legaktívabb (n = 3.211), de jelentős volt még a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórház és Egyetemi Oktatókórház (n = 2.409), valamint Budapesten az Uzsoki Utcai Kórház (n = 2.023) teljesítménye is.

A tíz legtöbb várólista-csökkentési programhoz kapcsolódó esetszámot elszámolt egészségügyi intézmény piaci részesedése figyelemreméltó, ugyanis a 2015-2018 között országosan elszámolt esetszám mennyiség 58%-át teljesítették.



15. ábra: Elszámolt esetszámok aránya intézménytípusonként (2015-2018)

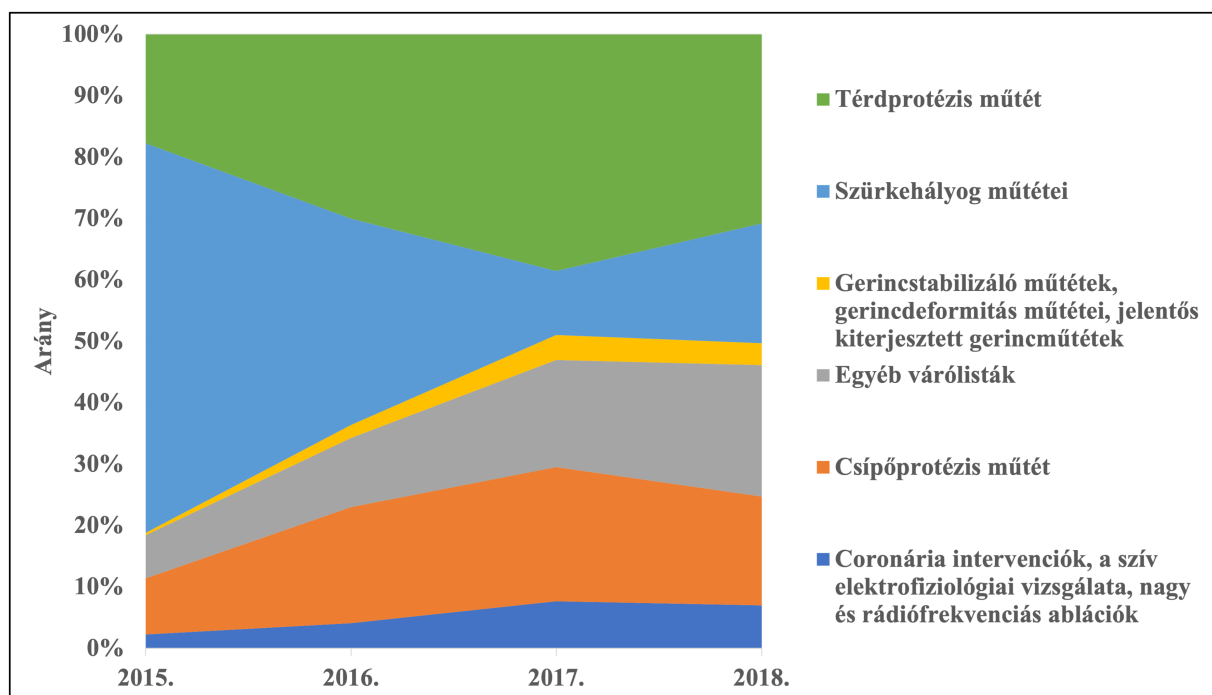
Meghatároztuk 2015-2018 között az egyes várólistákhoz köthető esetszámokat is. A legjelentősebb esetszámot a szürkehályog-műtétek várólistái adták (n=10.145, piaci részesedés:37%). Ezen kívül jelentősnek mondható a térdprotézis-műtét (n=7.632, piaci részesedés: 28%), valamint a csípőprotézis- műtét várólistákon teljesített esetszám mennyiség is (n=4.401, piaci részesedés 16%). A protetikai természetű gerincstabilizáló és gerincdeformitás-műtétek piaci részesedése számottevően alacsonyabb volt (n=612, piaci részesedés 2%), hasonlóan a kardiológiai szakmához köthető várólista-köteles esetszámokhoz (n=1.306, piaci részesedés 5%).

A teljes körű adatközlés érdekében a kisebb várólisták esetszámait egyéb várólisták megnevezéssel vontuk össze. Ide döntően olyan beavatkozások tartoztak, mint a prosztatata jóindulatú megnagyobbodásának műtétei, illetve a nőgyógyászati műtétek nem malignus folyamatokban (n=3.620, piaci részesedés 13%). A szürkehályog-, a térd-, illetve csípőprotézis-műtétek piaci részesedése az „X” térítési kategóriában elszámolt esetszámok mintegy 80%-át foglalta magában. A várólistákhoz kapcsolódó esetszámok változását a 16. ábra ismerteti.

NEAK kód	Intézmény megnevezése	Intézmény típus	Összes esetszám (2015-2018)	Piaci részesedés (2015-2018)	Aktív esetszám (2015-2018)	Aktív arány (2015-2018)	Egynapos esetszám (2015-2018)	Egynapos arány (2015-2018)
2912	Pécsi Tudományegyetem	Egyetem	3.211	12%	1.577	49%	1.634	51%
N599	Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktató Kórház	Vármegyei kórház	2.409	9%	943	39%	1.466	61%
2891	Uzsoki Utcai Kórház	Fővárosi Kórház	2.023	7%	2.023	100%	0	0%
2915	Semmelweis Egyetem	Egyetem	1.949	7%	1.610	83%	339	17%
2896	Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet	Országos Intézet	1.863	7%	1.863	100%	0	0%
2137	Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház	Vármegyei kórház	1.251	5%	484	39%	767	61%
K403	Magyar Honvédség Egészségügyi Központ	Országos Intézet	1.026	4%	857	84%	169	16%
2747	Kanizsai Dorottya Kórház Nagykanizsa	Városi Kórház	843	3%	0	0%	843	100%
K404	Kastélypark Klinika Egészségügyi Kft, Tata	Szakkórház	807	3%	807	100%	0	0%
2734	Zala Megyei Szent Rafael Kórház	Vármegyei kórház	805	3%	642	80%	163	20%
Egyéb			11.529	42%	7.569	66%	3.960	34%
Összesen			27.716	100%	18.375	66%	9.341	34%

10. táblázat: A tíz legtöbb „X” térítési kategóriában esetszámot elszámoló egészségügyi intézmény Magyarországon (2015-2018)

A várólista-csökkentési programban elszámolt esetszámokat az ápolást indokló fődiagnózis miatt végzett beavatkozás szempontjából is elemeztük. A legnagyobb mértékben elvégzett beavatkozás az 51474 OENO kóddal rögzített szürkehályogműtét volt (n=9.997), amely a programban elvégzett valamennyi beavatkozás több mint 35%-át képviselte. Az aktív fekvőbeteg-szakellátás aránya 10% volt (n =1.038), míg az egynapos sebészeté jelentős, mintegy 90%-os (n =8.959). Figyelemre méltó esetszámot képviselt az 5814H OENO kóddal rögzített totális térdprotézis beültetés (n=4.258). A harmadik legjelentősebb esetszámot – bár volumenében és piaci részesedésében is elmarad a fenti két beavatkozástól – az 58540 OENO kóddal rögzített, teljes térdprotézis beültetés jelentette (n=2.190). Az „X” térítési kategóriában elszámolt 10 legnagyobb mértékben elvégzett beavatkozás (n=22.284) az összes esetszám (n=27.716) több mint 80%-át jelentette. A beavatkozásokról készített rangsort a 10. táblázat mutatja be.



16. ábra: A várólista-csökkentési program elszámolt esetszámainak megoszlása jelentősebb várólistánként (2015-2018)

OENO kód	OENO megnevezés	Összes esetszám (2015-2018)	Piaci részesedés (2015-2018)	Aktív esetszám (2015-2018)	Aktív arány (2015-2018)	Egynapos esetszám (2015-2018)	Egynapos arány (2015-2018)	Legnagyobb mértékben ellátó intézmény (NEAK kód)	Elszámolt esetszám (2015-2018)	Piaci részesedés az összes OENO-hoz kapcsolódó esetszámból (2015-2018)
51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított műlencse-beültetéssel	9.997	36%	1.038	10%	8.959	90%	N599	1.644	16%
5814H	Térdprotézis beültetés, totál	4.258	15%	4.258	100%	0	0%	2891	906	21%
58540	Térdprotézis beültetés duocondiláris, cementes	2.190	8%	2.190	100%	0	0%	2891	251	11%
58151	TEP totál csípő protézis, primer (cement nélküli)	2.093	8%	2.093	100%	0	0%	2891	542	26%
58150	TEP totál csípő protézis, primer (cementes)	1.842	7%	1.842	100%	0	0%	2734	207	11%
86455	A szív elektrofiziológiai vizsgálata	563	2%	328	58%	235	42%	2915	250	44%
5814G	Térdprotézis beültetés, szánkó	395	1%	395	100%	0	0%	N599	126	32%
5814L	Térdprotézis beültetés, bicondiláris	380	1%	380	100%	0	0%	1349	175	46%
5810H	Gerinc belső rögzítése	294	1%	294	100%	0	0%	2912	177	60%
53525	Biológiai műbillentyű aorta pozícióba	272	1%	272	100%	0	0%	2896	120	44%
Egyéb		5.432	20%	5.285	97%	147	3%		–	
Összesen		27.716	100%	18.375	66%	9.341	34%		–	

11. táblázat: „X” térítési kategóriában a tíz leggyakrabban elszámolt beavatkozás Magyarországon (2015-2018)

## MEGBESZÉLÉS

A vizsgálati időszak alatt „X” térítési kategóriában ellátott esetszámok teljes terjedelmükben nem fedik le a magyarországi várólista-köteles beavatkozásoként végzett ellátások körét. Eltérő térítési kategóriában a várólista-csökkentési programmal párhuzamosan is történnek Magyarországon várólista-köteles beavatkozások.

A várólista-csökkentési programban való intézményi aktivitást alapvetően befolyásolja az intézményi várólistán szereplő várakozók száma, ugyanis a program célja a várólistán várakozók létszámának és várakozási idejének csökkentése. Mindemellett fontos megemlíteni, hogy a programban való részvétel elsődlegesen az egészségügyi dolgozói- és műtőkapacitás függvénye.

A vizsgálat során elemeztük, hogy a várólista-csökkentési program indulását megelőző 5 évben hogyan alakultak az orvosképző intézményeket magában foglaló megyékben dolgozó orvosok átlagos létszámadatai – melyet a KSH is figyelemmel követ –, valamint a szürkehályog, a térd-, és csípőprotézis várólistán szereplő várakozók létszámai. [126] A KSH nyilvántartásai szerint Baranya vármegyében dolgozott a legkevesebb orvos a vizsgálati időszakot megelőző 5 év átlagát tekintve (1.916 orvos), míg a további, érintett vármegyékben a következőképp alakultak a létszámok: Csongrád-Csanád vármegye: 2.150 orvos, Hajdú-Bihar vármegye: 2.422 orvos, Budapest: 11.319 orvos). A dolgozó orvosok száma 10.000 lakosonkénti aránya szerint Baranya vármegyében 50,6 orvos, Csongrád-Csanád vármegyében: 52,3 orvos, Budapesten 65,0 orvos, míg Hajdú-Bihar vármegyében: 44,8 orvos, praktizál.

A vizsgálati időszakot megelőző év (2014) várólistán várakozók létszámadatait is megvizsgáltuk a Pécsi- és a Szegedi Tudományegyetemen, valamint a Debreceni- és Semmelweis Egyetemeken. Mivel publikusan nem elérhetők a magyarországi várólistán várakozók létszámadatai éves bontásban, szolgáltatónként, így a Pécsi Tudományegyetem által készített adatgyűjtés alapján dolgoztunk. Az adatgyűjtés a NEAK valós idejű, hetente közzétett várólista monitoring adataira épült. Ezek alapján megállapítható, hogy a 2014. év végén a Pécsi Tudományegyetemen alakultak a legmagasabban a várólistákon várakozók létszámai: szürkehályog várólista: 4.396 fő, térdprotézis várólista: 592 fő (ortopédiai szakma), 103 fő (traumatológia szakma), csípőprotézis várólista: 558 fő (ortopédiai szakma), 106 fő (traumatológia szakma). Szegedi Tudományegyetem szürkehályog várólista: 352 fő, térdprotézis várólista: 171 fő (ortopédiai szakma), 2 fő (traumatológia szakma), csípőprotézis várólista: 123 fő (ortopédiai szakma), 6 fő (traumatológia szakma).

A Debreceni Egyetemen a következőképp alakultak a várólisták: szürkehályog várólista: 283 fő, térdprotézis várólista: 140 fő (ortopédiai szakma), 0 fő (traumatológia szakma), csípőprotézis várólista: 206 fő (ortopédiai szakma), 0 fő (traumatológia szakma).

Semmelweis Egyetemen a szürkehályog várólista: 426 fő, térdprotézis várólista: 434 fő (ortopédiai szakma), 0 fő (traumatológia szakma), csípőprotézis várólista: 437 fő (ortopédiai szakma), 0 fő (traumatológia szakma). Mindebből tehát markánsan kirajzolódik, hogy a várólista-csökkentési program kezdete előtt a Pécsi Tudományegyetem rendelkezett a leghosszabb várólistákkal és az egyik legalacsonyabb lakosságárányos orvosszámmal.

Az elszámolt esetszámok körében többségben voltak a nők. [127], a teljes minta átlagéletkora megközelítette a 70 évet. A programban finanszírozott eseteknél az átlagéletkor Baranya vármegyében volt a legmagasabb (71,93 év), míg a legalacsonyabb Heves vármegyében (63,97 év). A KSH nyilvántartása szerint az Baranya és Heves vármegye lakosainak átlagéletkora meghaladja az országos átlagot mindkét nem esetében. [128] Ez a tény azért is fontos, mivel a várólista-köteles beavatkozások jelentős része olyan betegségekhez kapcsolódik, melyek prevalenciája az életkor előrehaladtával emelkedik. [129]

A várólista-csökkentési programban ellátott esetszámok egyenlőtlen eloszlása figyelhető meg a 10.000 lakosra vetített értékek alapján. A vármegyehatáron belüli esetek arányairól megállapítható, hogy azok többségében a fővárostól legtávolabbi vármegyékben haladták meg az országos értéket. A nemzetközi szakirodalomban is megjelentek olyan közlemények, amelyek az egészségügyi ellátás igénybevételében tapasztalható földrajzi különbségeket írják le. [130,131] Baranya vármegye a jelen kutatás rangsorai szerint előkelő helyen szerepel, hasonlóan egy korábban publikált közlemény eredményeihez, amely vármegyei bontásban határozta meg bizonyos szakterületek szakorvosainak lakosságárányos létszámát. [132]

A legnagyobb esetszámban ellátott beavatkozások (szürkehályog, térd- és csípőízületi protézisek műtétei) jellemzően olyan kórformákhoz kapcsolódnak, amelyek prevalenciája az idősebb korosztály körében számottevő. Ezt számos korábban megjelent közlemény is alátámasztja. [133,134,135,136]

Az esetszámok megoszlása az ellátó intézmény típusa szerint a vármegyei kórházak kiemelt szerepéről tanúskodik (piaci részesedés: 31%), ugyanakkor a városi kórházak, illetve az egyetemi klinikák piaci részesedése is jelentős volt is (21%, illetve 20%). Ezek az arányok közel azonosak a közfinanszírozott aktív fekvőbeteg szakellátásban tapasztalt teljesítménymutatókkal.

A programban finanszírozott esetek jelentős többsége az aktív fekvőbeteg szakellátáshoz kapcsolódik, ugyanakkor az egynapos sebészeti betegellátás is figyelemreméltó arányt



képvisel. Az utóbbi megállapításra magyarázatul szolgál, hogy a szürkehályog beavatkozásokat Magyarországon és számos európai országban döntően egynapos sebészeti betegellátás keretében végzik. [94,137] A szürkehályog-esetszámok a vizsgálati időszak első felétől kezdve folyamatosan csökkentek, annak következtében, hogy az adott várólistán szereplő várakozók száma a 2015-től folyamatosan mérséklődött, így a várólista-csökkentésre biztosított források allokálása eltolódott a költségigényesebb protetikai ellátások irányába.

Eredményeink birtokában felvetjük a betegek konkrét intézmény-választási preferenciájának a közvetlen hatását is, amelyet befolyásolhat a rövidebb várakozási idő, illetve az ellátóhelyre való utazás időtartama is. Ezek a változók módosíthatják az esetszámok területi megoszlását. [138,139,140]

Bár a jelen tanulmánynak nem volt kifejezett célja a magyarországi várólistákhoz kapcsolódó várakozási idők csökkentésének ismertetése – a kimutatás egyebekben publikusan, több évet felölelve jelen pillanatban nem elérhető. Az e tekintetben irányadó OECD helyzetelemző anyagok naptári évenként mutatják be a szürkehályog várólistán szereplő várakozási időket a szervezet tagországainak bontásában. Mindezek alapján egyértelműen kirajzolódik, hogy az elmúlt évtized elején rögzített adatokhoz képest 2019-ben Magyarországon a szürkehályog műtéti várólistán a várakozási idő nagyságrendileg egyharmadára csökkent. [95,141] Az OECD tagországok között ennek a műtétnak az átlagos várakozási ideje csak Hollandiában alacsonyabb, mint hazánkban. Fontos megjegyezni, hogy a differencia ebben a tekintetben elhanyagolható: mindössze egy nap az eltérés a két ország eredménye között. [141]

A finanszírozási ösztönzők jelentős hatást gyakorolnak az egészségügyi szolgáltatások igénybevételi mutatóira, az egészségügyi intézmények aktivitására, valamint az egészségügyi ellátórendszer fejlődésére is. [48,25,81,85,142,143,144,145,146,147]

A várólista-csökkentésre fordított egészségbiztosítási többletforrások esetében is azt tapasztaltuk, hogy ezek az egészségügyi intézményeknek megfelelő ösztönzőt jelentettek az ellátott betegek számának növelésére.

## 7. AZ EGYNAPOS SEBÉSZET HATÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE A SZÜRKEHÁLYOG VÁRÓLISTA-CSÖKKENTÉSBEN TAPASZTALT SZEREPE SZERINT<sup>7</sup>

### ÖSSZEFOGLALÁS

A várólisták témaköre nemzetközileg is rendkívüli figyelemmel követett indikátor az egészségügyi ellátórendszerek összehasonlítása során. A várólisták körében kiemelt jelentőséggel rendelkezik a szürkehályog műtét, amely az egyik legelterjedtebb várólistaköteles beavatkozás világszerte. A vizsgálat célja, hogy elemezze az egynapos sebészeti betegellátás várólista-csökkentési szerepét a szürkehályog műtét várólistával összefüggésben Magyarországon a 2014-2019 közötti időszakban.

Vizsgálati adatbázisunk a NEAK finanszírozási adatbázisából származott és a 2014-2019 közötti időszak adatait tartalmazta. Az adatbázis a szürkehályog várólistához és a szürkehályog előjegyzési listához kapcsolódó várakozók és előjegyzettek számát, a váró-, illetve előjegyzési listán szereplők tényleges, átlagos várakozási idejét, az ellátott esetszámok ellátási típus szerinti megoszlását, a beavatkozások OENO rendszerének kódját és megnevezését, valamint az ellátó egészségügyi intézmény típusát tartalmazta.

A vizsgált időszak alatt évente átlagosan 6.251 fő volt a magyarországi szürkehályog várólistán, azonban számottevő emelkedés nem volt kimutatható 2014-2019 között. Az átlagos tényleges várakozási idő 2014-ben 104 nap volt, mely 2019-re 39 napra csökkent. Az esetek jellemzően egynapos sebészeti ellátásban kerültek elszámolásra. A vizsgálati időszak során a műtéti esetszámok érdemben csak 2014-2015 között változtak. A legnagyobb mértékben elvégzett beavatkozás az 51474 OENO kóddal rögzített hajlított műlencse-beültetéssel kombinált fakoemulzifikációs műtét volt, mely az összes vizsgálatba vont beavatkozás 96,1%-át jelentette (n=529.013).

A várólistán szereplő várakozók száma jelentősen nem nőtt az általunk vizsgált időszak alatt; az éves műtéti esetszám 2015-től érdemben nem változott; ugyanakkor a tényleges átlagos várakozási idő jelentősen csökkent. Mindez azt igazolja, hogy érdemi műtéti esetszám növekedés nélkül sikerült az átlagos várakozási időt csökkenteni, ami felhívja a figyelmet a várólista vezetésének és az ellátás szervezésének fontosságára.

<sup>7</sup> Pónusz R, Endrei D, Kovács, D, et al. Az egynapos sebészet szerepe a szürkehályog műtét várólista csökkentésében. *Interdiszciplináris Magyar Egészségügy (IME)* 2022 21(4):3-10.

## BEVEZETÉS

Az egészségügyi ellátórendszerben korlátozott erőforrások okán világszerte tapasztalható, hogy a véges számú kapacitások felhasználása a leginkább gazdaságos, méltányos és a kereslethez igazított módon történjen. A várólisták kialakulása is e kihívásokra vezethető vissza elsődlegesen. [148] A kiemelt, jellemzően tervezhető ellátásként végezhető műtétekre az ellátási igény felmerülésének sorrendje szerint kerülhet sor, ezzel is biztosítva a szükséglet-alapú felhasználást. A várólisták témaköre világszerte rendkívüli figyelemmel követett indikátor az egészségügyi ellátórendszerek összehasonlítása során. Alkalmazásuk a mai egészségügyi ellátórendszerben különösen fontos, ugyanis a rendelkezésre álló egészségügyi erőforrások (műtői kapacitás, egészségügyi szakszemélyzet, finanszírozás) prioritizálása mellett racionalizálja a keresleti igényeket. [149]

Magyarországon megkülönböztetünk központi- illetve intézményi várólistákat: a központi várólista azoknak a betegeknek a nyilvántartása, akik ellátása számottevő költséget feltételez (pld.: szervtranszplantáció); az intézményi várólista pedig az a jegyzék, amely a szolgáltatók betegellátási sorrendjét mutatja. Intézményi várólistát két esetben szükséges vezetni: a jogszabályban előre meghatározott ellátások esetében, illetve az olyan eljárások köréhez kapcsolódóan, amelyeknél kapacitáshiány miatt nincs lehetőség egy adott beavatkozás azonnali biztosítására. [150]

A várólisták mellett fontos kiemelni az előjegyzési listákat is, melyek szintén az egészségügyi szolgáltatók által vezetett jegyzékek, ugyanakkor a várólistától elkülönülnek. Az előjegyzési listákon a betegellátás tervezett időpontja legalább 14 nappal későbbi, mint az intézményi várólista alapján meghatározható legkorábbi időpont. [151]

Az egyik leginkább középpontban lévő indikátor, amely a várólisták témaköréhez kapcsolódik, a várakozási idő. [152,153] A várakozási idő egy dinamikus változó indikátor: túlkereslet esetén a várakozási idő emelkedése, míg túlkínálat esetén annak csökkenése tapasztalható.

Számos olyan – elsősorban – degeneratív elváltozást ismerünk, melyek incidenciája és prevalenciája az életkor előrehaladtával folyamatosan emelkedik, ellátása pedig várólista-köteles beavatkozást igényel. [154,155] Ehhez szorosan kapcsolódik az a negatív demográfiai trend is, hogy a legtöbb európai országban a születések száma csökken, míg különféle társadalmi- és jóléti szolgáltatásoknak megfelelően a születéskor várható átlagos élettartam nő. [156] Ez a tendencia abba az irányba mozdítja el a folyamatokat, hogy bizonyos eljárások iránt túlkereslet lesz tapasztalható, amely a várakozási idő emelkedéséhez vezethet.

Világszerte az egyik legelterjedtebb várólista-köteles beavatkozás a szürkehályog műtét. A szürkehályog várólista napjainkban már olyan informatív, hogy az OECD világszervezet éves egészségügygel foglalkozó kiadványa külön fejezetet szentel a témakörben összegyűjtött nemzetközi adatok elemzésének. [157] A szürkehályog megjelenése az életkor előrehaladtával egyértelműen emelkedik, ugyanakkor kifejezett a 60. életév feletti populáció körében; ekkor akár már súlyos látásromlást is tapasztalhatnak az érintettek. [158] A betegség progressziója fájdalommentes és általában lassú, ugyanakkor a vakság egyik vezető oka mind a mai napig. [159] A szürkehályog ellátás kizárólag műtéti úton kezelendő. [160] Tekintettel arra, hogy a műtéti technikák valamennyi manuális orvosi szakma körében számottevő mértékben fejlődnek, fontos azonosítani azokat az eljárási típusokat, melyeket alkalmazva a betegbiztonság, az eredményesség, valamint az igényekhez igazított beavatkozásszám is biztosíthatóvá válik a mindennapi betegellátási gyakorlatban. [161,162,163] Korábbi tanulmányok egyértelműen kimutatták, hogy a szürkehályog műtétek kivitelezésében jelentős szerep jut az egynapos sebészeti ellátási formának. [164]

A vizsgálat célja, hogy elemezze a közfinanszírozott egynapos sebészeti betegellátás várólista-csökkentési szerepét a szürkehályog műtét várólistával összefüggésben Magyarországon a 2014-2019 közötti időszakban.

## **VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER**

Vizsgálati adatbázisunk a NEAK finanszírozási állományaiából származott és a 2014-2019 közötti időszak adatait tartalmazta. Az adatbázist a NEAK részére benyújtott adatigénylési eljárást követően bocsátották rendelkezésünkre. Mivel az igényelt adatkör személyes adatokat nem tartalmazott, így a vizsgálat kivitelezéséhez etikai engedély benyújtása nem volt indokolt. Az adatbázis a szürkehályog várólistához és a szürkehályog előjegyzési listához kapcsolódó várakozók és előjegyzettek számát, a váró-, illetve előjegyzési listán szereplők tényleges, átlagos várakozási idejét, az ellátott esetszámok ellátási típus szerinti megoszlását, a beavatkozások OENO kódrendszer azonosítóját és megnevezését, valamint az ellátó egészségügyi intézmény típusát tartalmazta.

A magyarországi várólisták a NEAK által biztosított informatikai rendszeren keresztül követhetők figyelemmel mind az egészségügyi intézmények, mind pedig az érintett betegek számára. A várólisták rendszere 2019. év elején jelentős revízió esett át, ugyanis az informatikai rendszer – mely közvetlen adattartalma az egészségügyi intézmények

adatszolgáltatásán alapul – differenciáltan különíti el egymástól a várólistán várakozók és az előjegyzett betegek körét.

Első lépésként meghatároztuk a szürkehályog várólistán, illetve előjegyzési listán szereplők számát negyedéves bontásban. Ez által jól körülhatárolható, hogy Magyarországon milyen mértékű betegkört érint a műtéti indikációval járó szürkehályog elváltozás. Ezt követően elemeztük a tényleges átlagos várakozási időket a várólistán, illetve az előjegyzési listán szereplők körében a vizsgálati időszakra vetítve, negyedéves bontásban. Következő lépésként meghatároztuk, hogy a szürkehályog beavatkozásokhoz kapcsolódóan rögzített műtéti beavatkozásokat milyen ellátási típusban látták el az egészségügyi intézmények. Az adatbázis alapján az aktív fekvőbeteg szakellátás, illetve az egynapos sebészet formák megjelenése volt igazolható.

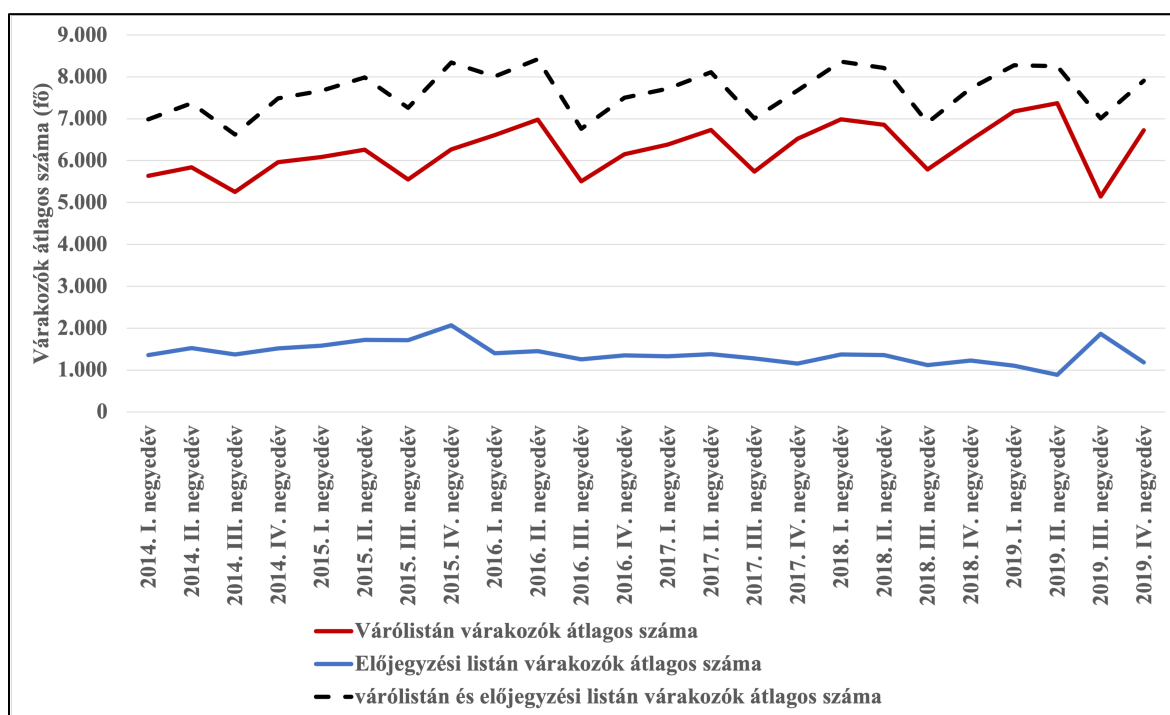
A vizsgálat során kimutattuk a várólistán várakozók számát, a tényleges átlagos várakozási időt, valamint az aktív fekvőbeteg szakellátásban és az egynapos sebészeti ellátás keretében elszámlált esetszámok változását. Az itt felsorolt indikátorok évenkénti változását a 2014. évi kiinduló értékekhez viszonyítva ismertettük. A NEAK által finanszírozott szürkehályog műtétek esetszám megoszlását intézménytípusonként is összehasonlítottuk annak érdekében, hogy megkapjuk, melyik intézménytípus rendelkezik a legnagyobb piaci részesedéssel az ellátott szürkehályog esetszámok vonatkozásában. Az intézménycsoportos bontás során a NEAK finanszírozási szerződéseiben használt nomenklatúrát, illetve csoportosítást alkalmaztuk – városi kórház, vármegyei kórház, fővárosi kórház, egyetemi klinika, országos intézet, szakrendelők, valamint aktív ellátást nem végző kórházak. Végezetül elemeztük, hogy a 9/1993 (IV.2.) NM. rendelet 19. számú mellékletében rögzített, a szürkehályog megszüntetését célzó beavatkozások mennyisége hogyan változott a vizsgálati időszak során. Adatainkat a Microsoft Excel 2016. évi verziójával elemeztük és leíró statisztikai próbákat végeztünk.

## **EREDMÉNYEK**

A vizsgált 2014-2019 közötti időszak során évente átlagosan 6.251 fő volt a magyarországi szürkehályog várólistán [CI(95%)=5.252-7.369]. A legalacsonyabb várakozói létszámot 2014-ben azonosítottuk (n=5.674), a legmagasabbat pedig 2019-ben (n=6.603); a várólistán szereplők átlagos létszáma minden évben diszkrét emelkedést mutatott az elemzett időszak alatt. A vizsgálat során kirajzolódott, hogy a várólistán szereplő létszám a harmadik negyedévben (Q3) volt a legalacsonyabb, míg jellemzően a második- illetve negyedik

negyedévben (Q2, Q4) a legmagasabb. Az előjegyzési listán szereplők átlagos létszáma a várólistán szereplőkéhez képest számottevően alacsonyabb volt 2014-2019 között. Az előjegyzési listán szereplők száma a 2019. évben volt a legalacsonyabb (n=1.261), míg 2015-ben a legmagasabb (n=1.772). A negyedéves értékek elemzése során megállapítottuk, hogy az első- és a harmadik negyedévben (Q1, Q3) volt a legalacsonyabb az előjegyzési listán szereplők átlagos létszáma, míg a legmagasabb értéket a második negyedévben (Q2) azonosítottuk.

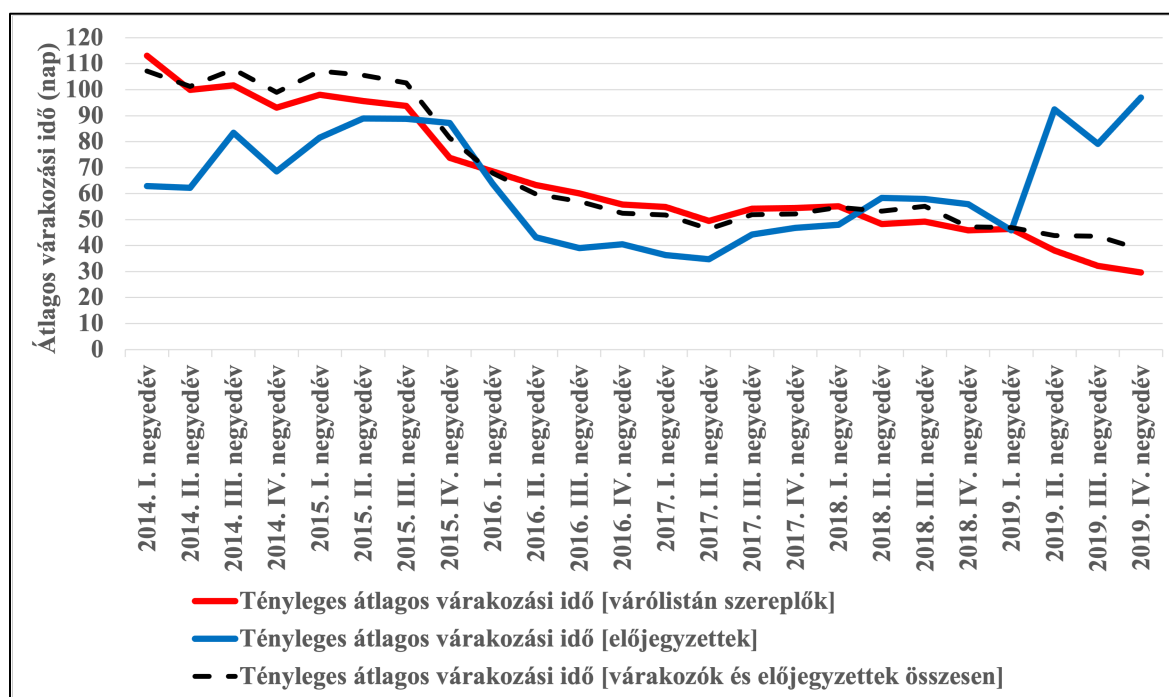
A szürkehályog várólistán tapasztalt tényleges átlagos várakozási idő jelentős mértékben csökkent a vizsgálati időszak során: amíg 2014-ben a várólistán várakozóknak átlagosan 102 napot – tehát közel 4 hónapot – kellett várniuk, hogy műtétre kerüljenek, addig 2019-ben 37 napot. Összességében tehát a várakozási idő 64%-kal csökkent a szürkehályog várólistán.



17. ábra: A szürkehályog várólistán várakozó és előjegyzett betegek száma (2014-2019)

Az előjegyzési listán szereplők tényleges átlagos várakozási ideje ezzel szemben már nem ennyire egyértelmű utat járt be. A kezdeti, 2014. évben az előjegyzési listán rögzített tényleges átlagos várakozási idő mindössze 69 nap volt; tehát kedvezőbb értéket találtunk, mint a várólistán várakozók esetében. Ez a paradox jelenség egészen a 2017. év végéig volt igazolható. 2018-ban az előjegyzési listán tapasztalt várakozási idő már magasabb volt, mint a várólista esetében, ugyanakkor a differencia mindösszesen 5 nap volt éves átlagban – mely elmarad a jogszabályban rögzített legalább 14 naphoz képest. A vizsgálat utolsó évében – mely egybeesett a várólista nyilvántartási rendszer átalakításával – a várakozási idő az előjegyzési listán éves

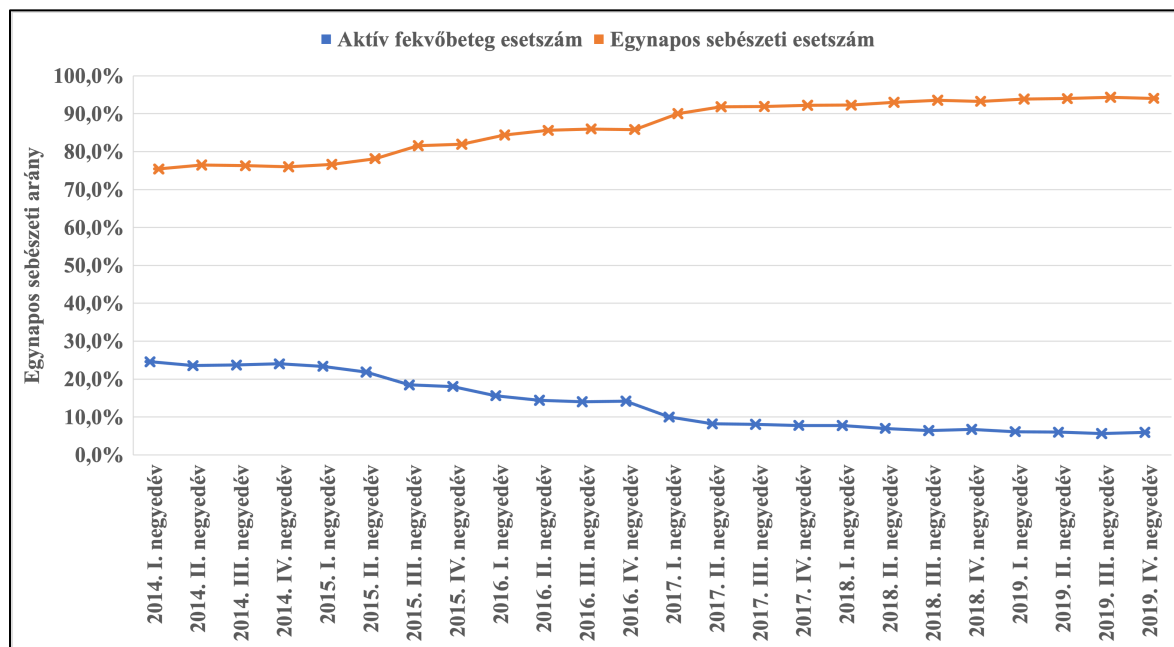
átlagban 40 nappal volt magasabb, mint a várólistán várakozók esetében (előjegyzési lista: 79 nap; várólista: 37 nap). Az előjegyzési listán szereplők várakozási idejének negyedéves összehasonlítása során 2019-es év első és második negyedéve között tapasztalható egy jelentős eltérés (+46 nap várakozási idő növekmény). Ennek oka, hogy a várólista sorrendiséget biztosító rendszer 2019-es év első negyedévében kezdte meg működését; tehát az egészségügyi intézmények is ebben az időszakban kezdték el előjegyzési listáikat a módosult szabályok szerint vezetni, mely várakozási idő emelkedéssel párosult a mindennapi gyakorlatban.



18. ábra: A szürkehályog várólistán és előjegyzési listán szereplők tényleges átlagos várakozási ideje (2014-2019)

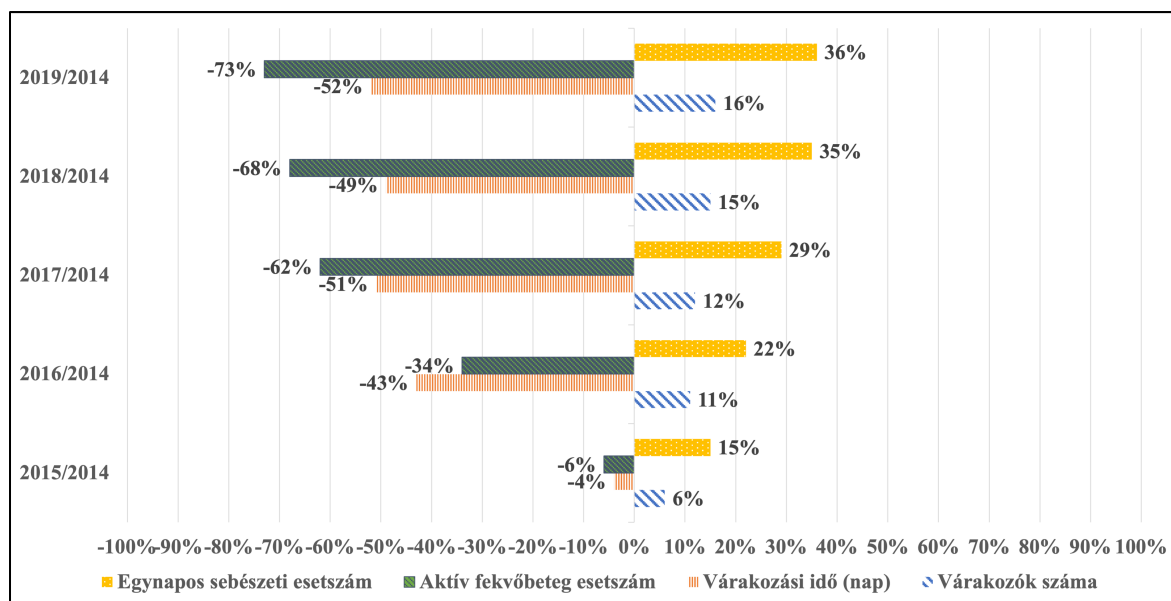
A 2014-2019 közötti időszakban mindösszesen 550.686 közfinanszírozott szürkehályog esetszámot láttak el a magyar egészségügyi szolgáltatók. A legalacsonyabb éves esetszámot az ellátás típusától függetlenül 2014-ben rögzítettük (n=85.196), a legmagasabbat pedig 2018-ban (n=94.265). 2014. évi 85.196 műtéti esetszám a 2015. évre 93.852-re emelkedett, azonban 2015-2019 között már érdemi műtéti esetszám emelkedés nem volt [átlag: 93.114 esetszám; CI(95%)=91.292-94.265]. Megállapíthattuk, hogy a betegellátás két ellátási típusban zajlott: aktív fekvőbeteg szakellátásban, illetve az egynapos sebészeti ellátásban. Mindösszesen 71.329 aktív fekvőbeteg esetszámot rögzítettünk; egynapos sebészeti ellátás keretében pedig ennek több mint hat és félszeresét, azaz 479.357 esetszámot. Ellentétes irányú tendenciák voltak megfigyelhetők az esetszámok ellátási típus szerinti változásában: míg az aktív fekvőbeteg

szakellátásban az esetszámok szignifikánsan csökkentek (2019/2014: -73,7%), ezzel egyidejűleg az egynapos sebészetben lineáris emelkedés (2019/2014: +36,2%) volt kimutatható. Igazolva az egynapos sebészet fokozódó jelentőségét a szürkehályog műtétek kivitelezésében, megvizsgáltuk, hogy az egynapos sebészeti esetszámok mekkora részesedéssel rendelkeznek az éves és negyedéves esetszámokból. Már a 2014. évben megmutatkozott az ellátott esetszámokban az egynapos sebészet kifejezett előtérbe kerülése: az éves összes esetszám 76,4%-a ekkor már egynapos keretek között került ellátásra. 2015-ben az egynapos sebészeti ellátás részesedése 79,9%; 2016-ban, 85,7%, 2017-ben 91,8%, 2018-ban 93,3%, míg 2019-ben az ellátott esetszámok 94,4%-a egynapos sebészeti ellátás keretében zajlott. 100.000 lakosra vetítve az egynapos sebészeti esetek aránya 2014-ben 656,2 esetszám volt, mely 2019-re 903,1 értékre emelkedett.



19. ábra: A szürkehályog megszüntetését célzó beavatkozások megoszlása ellátási típus szerint (2014-2019)

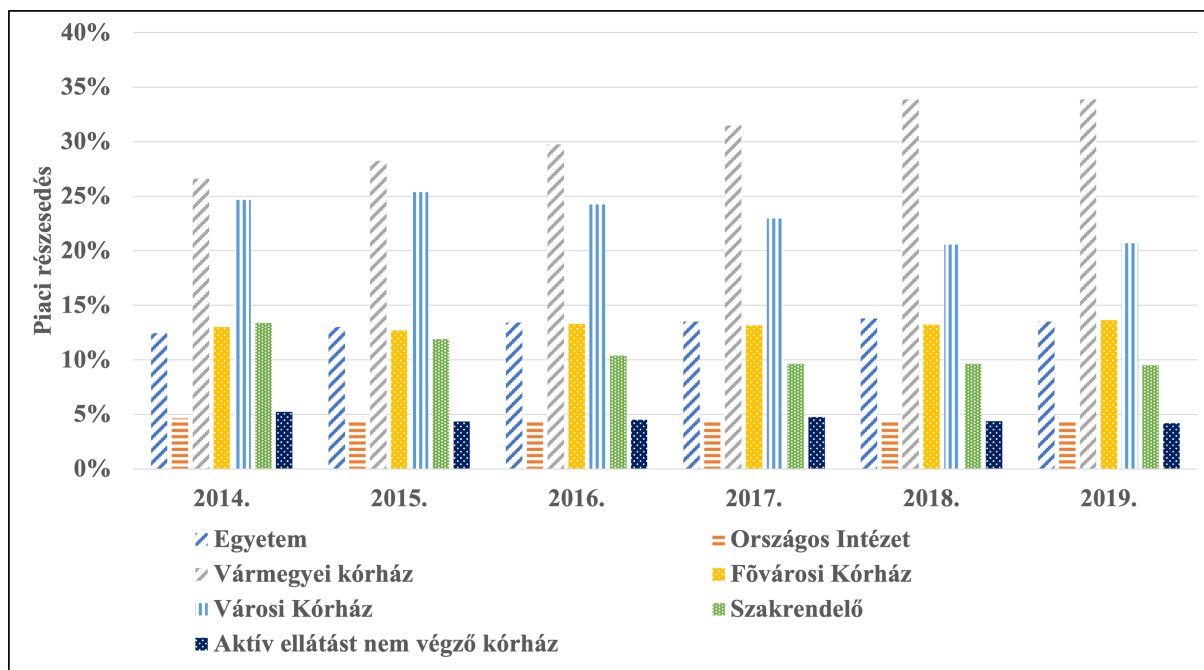




20. ábra: A várólista főbb indikátorainak változása (%-ban kifejezve) a 2014. évi bázisértékhez képest

Elemeztük az esetszámok megoszlását az ellátó egészségügyi intézmény típusa szerint is. Eredményeink alapján a legtöbb esetszámot a vármegyei kórházak számolták el a vizsgálati időszakban (n=173.231). Őket követték a városi kórházak, (n=130.311) az egyetemi klinikák, (n=75.045) a fővárosi kórházak, (n=74.363), a szakrendelők, (n=50.686), az országos intézetek (n=25.346), valamint az aktív ellátást nem végző kórházak (n=21.704).

Az éves esetszámok intézet-típusonként összehasonlítása a vizsgálat záró- és a nyitó éve között diszkrét esetszám emelkedést mutat a legtöbb esetben, ugyanakkor intézménytípusonként eltérő módon: a vármegyei kórházak körében regisztráltuk a legszámottevőbb esetszám emelkedést (+8.219 esetszám, 34,4%); ezt követték az egyetemi klinikák (+1.621 esetszám, 14,5%), a fővárosi kórházak (+1.266 esetszám, 10,8%), az aktív ellátást nem végző kórházak (+188 esetszám, 5,4%), valamint az országos intézetek (+136 esetszám, 3,3%). A szakrendelők körében ellentétes trend volt megfigyelhető, ugyanis az esetszámok a vizsgálati időszak záró évében elmaradtak a kezdeti időszak teljesítményéhez képest (-576 esetszám, -6,5%).



21. ábra: Szürkehályog esetszámok megoszlása intézménytípusok között (2014-2019)

A szürkehályog műtétek vonatkozásában Magyarországon mindösszesen 7 kódolt eljárást tartunk nyilván, mely összefügg a várólistával. Az egynapos sebészeti eljárások számának elemzése során szembetűnő, hogy jelentős szórást mutat a különféle beavatkozások gyakorisága. Megjegyzendő, vannak olyan beavatkozások – mint például a bilaterális szimultán szürkehályog műtét, illetve a tórikus műlencse-beültetéssel kombinált fakoemulzifikációs módszerrel történő szürkehályog műtét – melyek mindössze a vizsgálati időszak utolsó éveiben kerültek be a várólistán szereplő kódkészletbe. Az elszámolt teljesítményadatokból egyértelműen látszik, hogy az elvégezhető eljárások közül az 51474 OENO kóddal rögzített hajlított műlencse-beültetéssel kombinált fakoemulzifikációs műtét a leggyakoribb orvosi beavatkozás (n=529.013, 96,1%). A többi beavatkozás a vizsgálati időszak jelentős részében 2% alatti részarányt képvisel. Kivételt képez ez alól az 51477 OENO kóddal nyilván tartott fakoemulzifikációs módszerrel, tórikus műlencse-beültetéssel végzett szürkehályog műtét, mely 2019-ben 5,5%-os részesedést ért el.

Év	OENO - kód	Beavatkozás megnevezése	Aktív fekvőbeteg ellátás	Egynapos sebészet	Végösszeg
2014.	51460	Fakoemulzifikáció	222	774	996
	51470	Anterior Chamber Lens implantáció	98	72	170
	51471	Posterior Chamber Lens implantáció	723	460	1.183
	51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított mülenkse-beültetéssel	18.894	63.739	82.632
	51475	Mülenkse varrattal történő rögzítése	212	2	214
2015.	51460	Fakoemulzifikáció	212	754	966
	51470	Anterior Chamber Lens implantáció	112	78	190
	51471	Posterior Chamber Lens implantáció	741	451	1.192
	51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított mülenkse-beültetéssel	17.567	73.722	91.289
	51475	Mülenkse varrattal történő rögzítése	211	4	215
2016.	51460	Fakoemulzifikáció	192	816	1.008
	51470	Anterior Chamber Lens implantáció	93	79	173
	51471	Posterior Chamber Lens implantáció	882	334	1.215
	51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított mülenkse-beültetéssel	11.922	77.750	89.672
	51475	Mülenkse varrattal történő rögzítése	84	3	87
2017.	51460	Fakoemulzifikáció	159	1.016	1.175
	51470	Anterior Chamber Lens implantáció	107	92	199
	51471	Posterior Chamber Lens implantáció	830	331	1.161
	51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított mülenkse-beültet	6.354	82.344	88.698
	51475	Mülenkse varrattal történő rögzítése	56	2	58
2018.	51460	Fakoemulzifikáció	171	1.102	1.273
	51470	Anterior Chamber Lens implantáció	86	78	165
	51471	Posterior Chamber Lens implantáció	815	406	1.221
	51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított mülenkse-beültetéssel	5.057	85.375	90.432
	51475	Mülenkse varrattal történő rögzítése	63	2	65

	51477	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, tórikus műlencse-beültetéssel	162	947	1.109
2019.	51460	Fakoemulzifikáció	177	996	1.173
	51470	Anterior Chamber Lens implantáció	75	90	166
	51471	Posterior Chamber Lens implantáció	669	351	1.020
	51474	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, hajlított műlencse-beültetéssel	3.801	82.489	86.289
	51475	Műlencse varrattal történő rögzítése	58	1	59
	51477	Szürkehályog műtét fakoemulzifikációs módszerrel, tórikus műlencse-beültetéssel	516	4.687	5.203
	51478	Bilaterális szimultán szürkehályog műtét	7	7	14

12. táblázat: A szürkehályog beavatkozások megoszlása a vizsgált években (OENO kód és megnevezés szerint) ellátási típustól függetlenül (2014-2019)

## MEGBESZÉLÉS

A vizsgálat célja volt a magyar közfinanszírozott egészségügyi rendszerben a szürkehályog várólisták elemzése a 2014-2019 közötti időszakban. Főbb megállapításainkat az alábbiak szerint összegezhajjuk:

- az egynapos formában végzett szürkehályog műtétek aránya 2014-2019 között 76,4%-ról 94,4%-ra emelkedett;
- a várólistán szereplő várakozók száma 2014-2019 között számottevően nem nőtt;
- az éves műtéti esetszám 2014-2015 között 10,2%-kal emelkedett, az azt követő időszakban 2019-ig érdemben már nem változott;
- az átlagos várakozási idő a vizsgálati időszakban jelentősen csökkent.

Mindez azt igazolja, hogy érdemi műtéti esetszám növekedés nélkül, az intézményi várólista- és előjegyzési listavezetés adminisztratív szabályozásának pontosításával, valamint az egynapos sebészeti betegellátás széles körben való alkalmazásával sikerült az átlagos várakozási időt csökkenteni, ami felhívja a figyelmet a megfelelő várólista vezetésre és az ellátásszervezés fontosságára. [165]

Vizsgálati adatbázisunkban egyértelműen azonosítható, hogy a szürkehályog várólistán szereplő várakozók száma diszkréten emelkedő trendet követ. Fontos megjegyezni, hogy ez

nem csupán magyarországi sajátosság; Európa-szerte megfigyelhető a jelenség Hollandiától Olaszországig. [152] Ennek magyarázatául szolgálhat egyrészt a fokozott igénybevétel, mely szorosán korrelál a születéskor várható átlagos élettartam emelkedésével, másrészt pedig az állami egészségügy fenntarthatóságát szolgáló finanszírozási technikák változásával. Utóbbi célja a véges egészségügyi ellátásra fordítható közösségi források megfelelő elosztása. [166,167] Mivel a szürkehályog döntően az idősebb életkorú populációt érinti, a magyarországi demográfiai adatok is előrevetíthetik, hogy a jövőben emelkedő igény mutatkozhat majd a szürkehályog műtétekre. [168]

Eredményeink szerint a szürkehályog várólistán eltöltött várakozási idő jelentős mértékben csökkent a vizsgált időszak során Magyarországon, a kezdeti 102 napról (2014.) 37 napra (2019.). A nemzetközi kontextusban 2019-re vonatkozóan nem álltak rendelkezésre átlagos várakozási időről beszámoló adatok így a 2017-es év nemzetközi értékeivel tudjuk összehasonlítani eredményeinket. 2017-ben 53 nap volt az átlagos várakozási idő Magyarországon, míg ugyanez a mutató Olaszországban 61 nap, Hollandiában 43 nap, Lengyelországban pedig 458 nap. Az OECD nemzetközi összehasonlítása alapján a fent említett országokban az átlagos várakozási idő az ezt megelőző időszakban is inkább emelkedő, illetve stagnáló értéket követett, ezzel szemben Magyarországon lineáris csökkenés volt tapasztalható. [94,141,169] Fontos megjegyezni, hogy a várakozási idők tekintetében Magyarország az OECD tagállamai körében az egyik legalacsonyabb várakozási időt kínálja a szürkehályog várólistán szereplők számára. [170]

Az esetszámok összehasonlítása során megállapíthatjuk, hogy Magyarországon a 100.000 lakosra vetített mutató alapján az európai élmezőny első harmadába tartozik a vizsgált időszak első és utolsó évében elszámolt esetszámai alapján. A szomszédos országaink közül ugyanakkor Ausztriában és Szlovéniában is magasabbak az esetszámok 100.000 lakosra vetítve, mint Magyarországon. [171] Ennek oka lehet a magasabb szükségleti szint, a magasabb születéskor várható élettartam miatt.

A vizsgálati időszakban fontos várólista-szervezési rendelkezések léptek hatályba Magyarországon. A NEAK finanszírozási szankciót alkalmaz azon várólistán lévő esetekkel összefüggésben, amikor adatrögzítési hiányosságokat tapasztal, valamint az ellátás tervezett időpontja eltér a szakpolitikai céloktól. Azokban az esetekben, ahol az egészségügyi szolgáltató által vezetett intézményi várólistákon a várakozási idő nem haladja meg a 60 napot, nem alkalmaznak finanszírozási szankciót a várólista tervezett időpontjának meghatározásával összefüggésben. [124]

Az adminisztratív szabályok változásával párhuzamosan az ellátásszervezési gyakorlatban is megmutatkozott az egynapos sebészet fokozódó alkalmazása, ugyanis a vizsgálati időszak előrehaladtával az egynapos sebészeti betegellátás vált az egyértelműen elterjedt ellátássá. Az aktív fekvőbeteg szakellátás piaci részesedése a vizsgálati időszak egésze alatt folyamatosan csökkent. [62,172] A vizsgált mutatóhoz kapcsolódó eredmények alapján kijelenthető, Magyarország felzárkózott az európai- és a világ élvonalához a szürkehályog műtétek egynapos sebészeti arányát illetően. [173]

## 8. MEGBESZÉLÉS

A vizsgálati időszakban számottevő mértékben emelkedett Magyarországon a közfinanszírozott egynapos sebészeti betegellátás teljesítménye. A 2010-es évek kezdetétől több ütemben jelentek meg olyan szakpolitikai kezdeményezések, melyek együttes célja volt az egynapos sebészet részesedésének növelése és a szélesebb körben való alkalmazásának megteremtése. A központi intézkedések az egynapos sebészet pénzügyi ösztönzők által történő teljesítmény növelésére fókuszáltak, ezen kívül kiemelendő, hogy a sebészeti- és aneszteziológiai eljárások fejlődése révén folyamatosan bővült az egynapos sebészetben elvégezhető beavatkozások köre is. 2010-ben mindösszesen 409 darab invazív eljárást tartottunk számon, mely alkalmas volt az egynapos sebészetben való teljesítésre; 2021-ben a beavatkozások száma már elérte 782 darabot.<sup>8</sup>

2010-2019 között lineáris ütemben emelkedett az egynapos sebészeti betegellátás igénybevétele. Megállapításunkat az eset-és súlyszámok abszolútértékben kifejezett mennyiségét illetően, valamint az egynapos sebészet elméleti maximumához viszonyítva – azaz a jogszabályban egynapos sebészeti ellátásként elszámolható beavatkozások tekintetében – is igazolni tudtuk. 2010-ben az egynapos sebészetben elszámolható esetek csupán 42%-a került teljesítésre egynapos keretek között; 2019-ben ez az arány már elérte a 80%-ot is. Ezen kívül megállapítható, hogy jelentős mértékben emelkedett az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok aránya az aktív fekvőbeteg-ellátás műtétes teljesítményéhez képest is. 2010-ben az összes műtétes HBCs súlyszámainak mindössze 7%-a kapcsolódott egynapos sebészethez; 2019-ben ennek aránya már elérte a 20%-ot is. A nemzetközi szakirodalmak között is megtalálhatók azok a közlemények, melyek az egynapos sebészeti betegellátás – aktív fekvőbeteg-ellátáshoz képest tapasztalt – arányának folyamatos emelkedéséről számoltak be. [174,175] Az Egyesült Államokban az egynapos sebészet piaci részesedése valamennyi invazív beavatkozást alapul véve 2014-ben 52,7% volt, Magyarországon ugyanebben az évben 33,1%. [176]

Magyarországon a COVID-19 pandémia kezdetéig az egynapos sebészet aránya folyamatosan emelkedett a műtétes esetek körében, mely azt eredményezte, hogy az aktív fekvőbeteg-ellátásban regisztrált ápolási napok száma csökkenő tendenciát vett országos szinten és az egy esetre jutó ápolási napok számában is. Ezzel párhuzamosan folyamatosan emelkedett az egynapos sebészeti esetek CMI értéke, mely azt tanúsítja, hogy egyre komplexebb

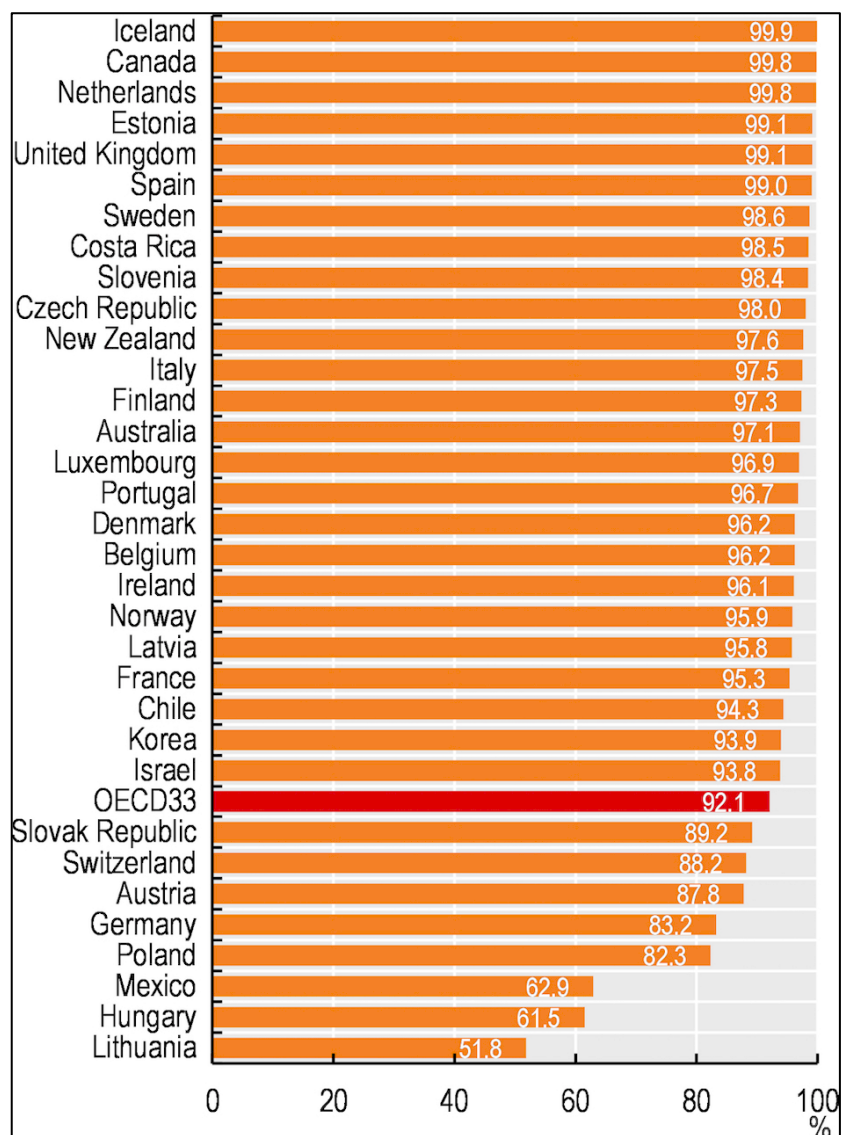
<sup>8</sup> 9/1993. (IV.2.) NM rendelet 9. számú melléklete

beavatkozások is elvégezhetőek magas szintű megbízhatóság szavatolása mellett, és napjainkban már nem csupán a legegyszerűbb eljárások kivitelezhetőek egynapos sebészetben. [177,178,179] Az ellátási típus alapvető és több dimenzióban realizálható előnyei (intézményi pénzügyi, betegelégedettség, munkaerőpiacról történő kiesés időtartama) okán a kormányzatok célja, hogy azokban az esetekben, ahol orvosszakmailag megalapozott, inkább a költséghatékony és rövidebb hospitalizációval járó ellátási típusokat részesítsék előnyben. [180,181] Magyarországon a közfinanszírozott egynapos sebészeti betegellátásra fordított központi költségvetési források mértéke a 2010-2019 között több mint háromszorosára emelkedett. Ugyanabban az időszakban az aktív fekvőbetegellátása fordított közforrások mértéke minimális mértékben emelkedett csupán (1%).

Gazdag szakirodalmi forrásmunkák támasztják alá a különféle orvosi szakmák egynapos sebészeti betegellátásban betöltött vagy potenciálisan betölthető szerepét. A szemészet, szülészeti-nőgyógyászat, sebészet, ortopédia, intervenciós kardiológia, urológia, valamint a fül-orr-gégegyógyászat azok a szakmacsoportok, amelyekben azonosíthatók olyan betegellátási gyakorlatok, amelyet alapul véve az egynapos sebészeti betegellátás jelentős ellátásszervezési reformok nélkül meg tud jelenni, mint a drága kórházi kezelést kiváltó ellátási forma. [182,183,184,185,186,187,188]

Magyarországon a vizsgálati időszakban a szürkehályog elváltozásokhoz kapcsolódott a legnagyobb mennyiségű egynapos sebészeti esetszám. A diagnózisnál regisztrált kiemelt mértékű egynapos teljesítmény mellett szükséges megjegyezni, hogy a szürkehályog esetek egyelőre nem 100%-ban kerültek ellátásra egynapos sebészeti keretek között. A szürkehályog beavatkozások egynapos sebészetben történő ellátási rátája figyelemre méltó indikátor. A nemzetközi szakirodalmi környezetben a teljesítmény mérésének vetítési alapja a szürkehályog műtétek körében regisztrált egynapos sebészeti arány. Az OECD éves kiadványai a kezdeti években még alacsony magyarországi arányról számoltak be, ugyanakkor a vizsgálati időszak előrehaladtával az ország teljesítménye folyamatosan zárkózott fel az OECD átlagértékéhez. [94,97]





22. ábra: Egynapos sebészeti esetszámok aránya a szürkehályog elváltozás kezelésében a 2019 előtti években (forrás: OECD Health at a Glance 2021)

Fontos kiemelni a szülészet-nőgyógyászati szakmához tartozó egynapos sebészeti teljesítményt is, ugyanis több olyan beavatkozást is azonosítottunk (kürettázs interrupció, méh polipektómia), amelyek döntő részben egynapos keretek között kerülnek ellátásra. Ezekről a beavatkozásokról a nemzetközi szakirodalmi környezetben is úgy számolnak be, mint amelyek kivitelezése jelentős részben egynapos sebészeti keretek között történik. [189,190]

Számottevő területi különbségek váltak azonosíthatóvá a magyarországi egynapos sebészeti betegellátás igénybevételével összefüggésben. Ezeket mind vármegyei- mind pedig intézménytípusok szintjén nyomon követtük. Több kutatásunk is beszámolt arról, hogy az országos átlagot meghaladó esetszám-mennyiség került elszámolásra azokban a megyékben,

melyekben megtalálható egyetemi klinikai központ. Bár a legnagyobb mértékben a vármegyei- és a városi kórházak számoltak el egynapos sebészeti esetszámokat, figyelemreméltó a progresszív betegellátási hierarchia csúcsán szereplő egyetemek egynapos sebészeti teljesítménye is. A vizsgálati időszak első periódusában egynapos sebészeti esetek kizárólag az alacsonyabb CMI-értéket képviselő egészségügyi intézmények végeztek – melyek valamennyi esetben egyedileg meghatározott TVK-val rendelkeztek. 2015-től az egynapos sebészeti betegellátás kivitelezésének lehetősége jelentős mértékben bővült a magasabb progresszivitási szinten lévő intézmények bevonásával. Kezdetben a TVK-mentes, majd a HBCs alapidj 110%-ával történő egynapos sebészeti finanszírozás olyan ösztönzőnek bizonyult, melynek hatására számos intézménytípus módosította betegellátási gyakorlatát, s eseteit átterelte a kevésbé költségigényes egynapos sebészeti felé. A dolgozatban áttekintett országok egynapos sebészeti ellátásszervezése döntő részben dedikált egynapos sebészeti központokban történik, ugyanakkor mind a magyarországi, mind pedig más országok gyakorlatában közös, hogy intézményspecifikus beavatkozás- és HBCs-portfólió jellemzi az egynapos sebészeti betegellátást. [90,191]

A nemzetközi szakirodalmi környezetben megtalálhatók olyan közlemények, melyek kiemelik, hogy az egynapos sebészeti betegellátás széles körben történő alkalmazása hozzájárulhat a várólisták csökkentéséhez. [192,193] Magyarországon jelenleg 255 beavatkozást tartunk számon,<sup>9</sup> melyek intézményi várólista-vezetési kötelezettséggel rendelkeznek. Ezek között 30 olyan beavatkozást találunk, melyek egynapos sebészeti elláthatók.<sup>10</sup> A beavatkozások olyan várólistákhoz kapcsolódnak, mint a szürkehályog műtétei, transzuretrális prosztataaműtétek, nem malignus folyamatokhoz kapcsolódó nőgyógyászati műtétek, orrmelléküregek és processzusz masztoidesusz műtétei, a szív elektrofiziológiai vizsgálata, nagy és rádiófrekvenciás katéter ablációk, valamint koronária intervenciók. Eredményeink alapján döntően a szürkehályog műtétek kerülnek jelentős arányban kivitelezésre egynapos sebészeti keretek között, mely hozzájárulhat ahhoz, hogy Magyarország az OECD tagállamai körében az egyik legalacsonyabb várakozási időt kínálja a szürkehályog várólistán szereplők számára. [170] A fennmaradó intézményi várólisták körében az egynapos sebészeti betegellátás várólista-csökkentési képessége jövőbeli elemzések tárgyát képezheti.

Az egynapos sebészeti kifejezetten előnyös lehet a munkaképes életkorú társadalmi csoportok számára, ugyanis a rövid hospitalizációs időszak és az alacsony műtéti megterhelés lehetővé teszi a betegszabadságon töltött időszak lerövidítését. [194] Azokban a kutatásainkban, ahol

---

<sup>9</sup> 9/1993. (IV.2.) NM rendelet 19. számú melléklete

<sup>10</sup> 9/1993. (IV.2.) NM rendelet 9. számú melléklete

volt lehetőségünk elemezni a magyarországi egynapos sebészeti ellátásban részesülő betegkört, igazolást nyertek a felhasznált szakirodalmakban közölt eredmények, ugyanis jellemzően középkorú, női esetszámtöbbletről tanúskodó igénybevételt regisztráltunk. [27,195]

A COVID-19 világjárvány okán a betegellátás folyamatossága és az egészségügyi intézmények pénzügyi stabilitásának biztosítása a finanszírozási technikák felülvizsgálatát követelte. 2021. április 1-jén megszüntetésre került a TVK, helyébe pedig a TEK lépett. Ennek értelmében az aktív fekvőbeteg szakellátásban a kapacitások keretei újraelosztása történt, mely magában foglalja az egynapos sebészeti teljesítményt is. Mindezek értelmében bár továbbra is az alapdíj 110%-ával kerülnek finanszírozásra az aktív fekvőbeteg-szakellátási intézmények által végzett egynapos ellátások, ugyanakkor a TVK-mentes elszámolási elv kivezetésre került. Az önálló egynapos ellátásra vonatkozóan finanszírozási szerződéssel rendelkező intézmények TEK-je szintén a bázisévi teljesítmény figyelembevételével történik.<sup>11,12</sup>

Magyarországon az egynapos sebészet az elmúlt több mint 10 év alatt jelentős fejlődési ívet járt be: az évtized kezdetén egy mindössze marginális jelentőségű ellátási típusból mára valós társadalmi igényeket kielégítő, magas betegbiztonságot szavatoló alternatívává lépett elő, mely a jövőben tovább igazolhatja alkalmasságát a drága aktív fekvőbeteg-ellátás tehermentesítésében.

---

<sup>11</sup> 277/2021. (V. 26.) Korm. rendelet az egyes egészségügyi és egészségbiztosítási tárgyú kormányrendeletek módosításáról

<sup>12</sup> 697/2020. (XII. 29.) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet módosításáról

---

---

## 9. ÚJ EREDMÉNYEK

---

---

Az értekezésben bemutatott elemzéseink több új eredményt, gyakorlati hasznosítási lehetőséget, valamint a jövőre vonatkozó javaslatokat is tartalmaznak, amelyeket az alábbiak szerint foglalunk össze:

### Új eredmények:

1. Áttekintést adtunk a közfinanszírozott egynapos sebészeti betegellátás központi szintű ösztönzési technikáiról az ellátási típusra fordított közösségi források mértékéről, valamint ezek egynapos sebészeti teljesítménymutatókra kifejtett hatásról.
2. Meghatároztuk az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok elmúlt évtizedben elszámolt mennyiségét. Az igénybevételt kiegészítettük az orvosi szakmák közötti esetszám-megoszlással, a legnagyobb mértékben elvégzett beavatkozások meghatározásával, a kapcsolódó HBCs-k feltüntetésével, valamint a betegkör életkori karakterisztikájával.
3. Felmértük az egynapos sebészet teljesítmény-mutatóit az aktív fekvőbeteg-ellátás műtétes eseteihez képest, mely során ismertettük az egynapos sebészet a kórházi ápolási napokra gyakorolt hatását.
4. Meghatároztuk az egynapos sebészet szerepét a várólista-csökkentési program során, mely döntő részben a szemészeti és az invazív kardiológiai beavatkozásokhoz kapcsolódott.
5. Ismertettük a szürkehályog várólistán a várakozók esetszámát és átlagos várakozási idejét, valamint megvizsgáltuk az egynapos sebészet piaci részesedését az ellátott esetszámok teljes körében.

Azok a szakpolitikai döntések, melyek az egynapos sebészet hozzáférhetőségének javítását célozzák – döntően finanszírozási és regulatív ösztönzőkön keresztül –, rövid időn belül megmutatkoznak az elszámolt teljesítménymutatókban is. A vizsgálati időszakban jelentős forrásbevonás és szakmai támogatás volt megfigyelhető az egynapos sebészeti betegellátással összefüggésben. Jelentős mérföldkőnek bizonyult a 2015-ben bevezetett TVK-mentesítési kezdeményezés, amikor is számos intézmény esetében kikerültek az intézményi TVK alól az egynapos sebészeti esetszámok. További számottevő intézkedés volt a későbbi, többletfinanszírozással (HBCs súlyzárdíj 110%-ával) történő teljesítmény elszámolás is.

Ezek a jövőben is megtartandó, sőt akár nemzetközi jó gyakorlatként is szolgáló megoldások lehetnek azoknak az országoknak, ahol az egynapos sebészet kevésbé fontos része a mindennapi betegellátási gyakorlatnak. Az egynapos sebészeti betegellátást támogató finanszírozási környezet ugyanakkor részben átalakult Magyarországon a 2021. évtől. Az ellátási típus TÉK-be történő bevonása megszüntette a korlátlan egynapos sebészeti esetszámok elszámolását, melynek következménye lehet a magyarországi egynapos sebészeti esetszám volumen jövőbeli mérséklődése.

Fontos jövőbeli tevékenységként azonosítható az intézményi kódolási gyakorlatok folyamatos monitorozása annak érdekében, hogy az egynapos sebészeti ellátásra alkalmas esetek ne a költséges aktív fekvőbeteg ellátás keretein belül kerüljenek ellátásra. A vizsgálati időszak alatt több mint 2,5 millió olyan esetet azonosítottunk, mely – az elszámolt HBCs-kód alapján – alkalmas lett volna egynapos sebészetre, ám ennek ellenére aktív fekvőbeteg ellátásban valósult meg. Folyamatosan bővül azoknak a beavatkozásoknak a köre, melyek bevonhatók egynapos sebészeti betegellátásba. Prognózisunk szerint ebben a tekintetben további emelkedésnek lehetünk tanúi.

Világszerte számos jó gyakorlat azonosítható az egynapos sebészeti betegellátással összefüggésben, melyek figyelemmel követése és a hazai egészségügyi rendszerbe történő adaptálása megfontolandó. Az OECD éves egészségüggyel foglalkozó kiadványaiban szembetűnő, hogy a mandulaeltávolító műtétek a vizsgált országok többségében egynapos sebészetben ellátott beavatkozások, míg Magyarországon kizárólag aktív fekvőbeteg ellátásban végezhetőek el. [94,141,157]

Megfigyelhető, hogy az egynapos sebészeti betegellátás fontos szerepet tölt be a magasabb progresszivitási szinten szereplő intézménytípusok körében is. Számos fejlett egészségügyi rendszerrel rendelkező ország ellátásszervezési gyakorlata épül arra, hogy az egynapos sebészeti beavatkozásokat döntően alacsonyabb progresszivitási szinten szereplő intézmények látják el. Ez a megoldás számos lehetőséget hordozhat magában abban a tekintetben, hogy legmagasabb személyi- és infrastrukturális igényeket nem követelő egynapos sebészeti beavatkozásokat alacsonyabb progresszivitási szinten lássák el. A javaslat hozzájárulhat ahhoz, hogy az egészségügyi ellátórendszer rendelkezésre álló forrásait hatékonyabban lehessen elosztani a jövőben.

## 10. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném kifejezni őszinte köszönetemet,

**Prof. Dr. Boncz Imrének** (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 elvállalta témavezetésem és munkám során mindig rendelkezésemre áll, értékes tanácsaival hozzájárult a közlemények, valamint az értekezés megírásához.

**Prof. Dr. Vereczkei András** klinikaigazgató úrnak (Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Sebészeti Klinika), valamint **Prof. Dr. Csutak Adrienne** klinikaigazgató asszonynak (Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Szemészeti Klinika) szakmai észrevételeikért és értékes javaslataikért.

Munkatársaimnak a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Karán, különösen **Schneringerné Vági Ágnesnek**; †**Fehér Évának**; **Niedling Csabánének** segítségükért, támogatásukért.

Szeretteimnek, szüleimnek, feleségemnek, Dalmának, gyermekeimnek Rózának és Mátyásnak támogatásukért, megértő türelmükért és szeretetükért.

*A kutatás a „Nemzeti laboratóriumok létrehozása 2020 program: Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium” projekt támogatásával készült.*

*A kutatást az Innovációs és Technológiai Minisztérium Tématerületi Kiválósági Program 2021 Egészség alprogramja finanszírozta, a Pécsi Tudományegyetem EGA-10 számú projekt keretében.*

## 11. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

### Publikációk az értekezés témájában

**Pónusz R**, Endrei D, Kovács D, Pónusz E, Kis Kelemen B, Elmer D, Németh N, Vereczkei A, Boncz I. The development of one-day surgical care in Hungary between 2010 and 2019. BMC Health Services Research. 2022; 22 (1): 798.  
(*impakt faktor: 2,908*).

**Pónusz R**, Boncz I, Kovács D, Csonka D, Gázsó T, Molics B, Ludman I, Endrei D.  
A magyarországi várólista-csökkentési program orvosszakmai összetételének, igénybevételi mutatóinak és területi megoszlásának elemzése 2015–2018 időszakában.  
Lege Artis Medicinae. 2022; 32 (3): 121-131.

**Pónusz R**, Endrei D, Kovács D, Németh N, Schiszler B, Molics B, Raposa LB, Gulácsi L, Mohamed GE, Boncz I. Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése Magyarországon Orvosi Hetilap. 2019; 160 (17): 670-678.  
(*impakt faktor: 0,497*).

**Pónusz R**, Endrei D, Kovács D, Csutak A, Boncz I. Az egynapos sebészet szerepe a szürkehályog műtét várólista csökkentésében. Interdiszciplináris Magyar Egészségügy (IME). 2022; 22(4): 3-10.

### Közlésre befogadva:

**Pónusz R**, Endrei D, Kovács D, Boncz I. Az egynapos sebészet teljesítmény volumenének vizsgálata az aktív fekvőbeteg-ellátás tükrében. Egészség Akadémia

**Az értekezéshez felhasznált közlemények impakt faktora: 3,405.**

### Az értekezés témájában megjelent idézhető konferencia absztraktok

**Pónusz R**; Endrei D, Kovacs D, Boncz, I. Annual health insurance treatment cost of senile cataract based on routinely collected health care financing data. Value in Health 2022; 25 (1): S103-S103.

**Pónusz R**, Endrei D, Kovacs D, Nemeth N, Molics B, Danku N, Csakvari T, Boncz I.  
Epidemiology disease burden of other cataract based on routinely collected health insurance claims data. Value in Health. 2022; 25(1): S129-S129.

**Pónusz R**, Endrei D, Kovacs D, Nemeth B, Molics B, Danku N, Csákvári T, Boncz I.  
Annual Health Insurance Treatment Cost of Other Cataract Based on Routinely Collected Health Care Financing Data. Value in Health. 2022; 25(1): S104-S104.

**Pónusz R**, Kovács D, Kis Kelemen B, Németh N, Pónusz E, Molics B, Csákvári T, Boncz I, Endrei, D. DRG portfolio analysis of the state funded Hungarian waiting-list reduction program. *Value in Health*. 2020; 23(Suppl 1): S324.

**Pónusz R**, Kovács D, Kis Kelemen B, Németh N, Pónusz E, Boncz I, Endrei, D. Territorial distribution of case numbers related to the Hungarian waiting-list reduction program between 2015-2018. *Value in Health*. 2020; 23(Suppl 1): S305.

**Pónusz R**; Kovács D; Boncz I, Endrei D. Betegútelemzés a magyarországi várólista csökkentési programban. In: Barna, Boglárka Johanna; Kovács, Petra; Molnár, Dóra; Pató, Viktória Lilla (szerk.) XXIII. Tavaszi Szél Konferencia 2020. Absztraktkötet: MI és a tudomány jövője. Budapest, Magyarország. Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ) 2020; 454-456.

**Pónusz R**, Kovacs D, Molics B, Boncz I, Endrei, D. Analysis of the utilization of one-day surgery among cases related to the diseases of the musculoskeletal system or connective tissue. *Value in Health*. 2019; 22 (Suppl 3): S897-S897.

**Pónusz R**, Kovacs D, Boncz I, Endrei D. The change of Case-mix Index in the publicly financed Hungarian one-day surgery care. *Value in Health*. 2019; 22 (Suppl 3): S896-S896.

**Pónusz R**, Kovacs D, Molics B, Boncz I, Endrei, D. Analysis the progression of market share of one-day surgery among Hungarian universities. *Value in Health*. 2019; 22(Suppl 3): S896-S897.

**Pónusz, R**, Nemeth N, Kovacs D, Molics B, Endrei D, Boncz I. The role of one-day surgery in waiting-list reduction in Hungary. *Value in Health*. 2019; 22 (Suppl 3): S370-S3701p.

**Pónusz R**, Nemeth N, Kovacs D, Molics B, Boncz I, Endrei D. Increase of one-day surgery case numbers in light of health care institutions. Hungarian experiences between 2008-2017. *Value in Health*. 2019; 22 (Suppl 3): S300-S300.

**Pónusz R**, Nemeth N, Kovacs D, Molics B, Endrei D, Boncz I. Evaluation of Hungarian one-day surgery in light of Diagnosis-related Groups' value. *Value in Health*. 2019; 22 (Suppl 3): S309-S309.

**Pónusz R**, Nemeth N, Kovacs D, Molics B, Boncz I, Endrei D. Assessment of the routes of patients in Hungarian one-day surgery. *Value in Health*. 2019; 22 (Suppl 3): S258-S258.

**Pónusz R**, Németh N, Kovács D, Molics B, Endrei D, Boncz I. The role of one-day surgery in waiting-list reduction in Hungary. *Value in Health*. 2019; 22(1): S370–S370.

**Pónusz R**, Kovács D, Varga V, Németh N, Boncz I, Endrei, D. Regional distribution of cases in waiting list reduction programme in Hungary between 2015-2018. In: Csiszár, Beáta; Bódog, Ferenc (szerk.) Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of abstracts. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2019; 87 p. pp. 44-44. 2 p.

**Pónusz R**, Kovács D, Varga V, Németh N, Boncz I, Endrei D. Analysis of waiting list cases according to the type of the treatment in Hungary between 2015-2018 In: Csiszár, Beáta;



Bódog, Ferenc (szerk.) Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of abstracts. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat 2019; 43-43.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Boncz I, Endrei D. Disproportionality between financed DRGs in Hungarian one-day surgery In: Bódog, Ferenc; Csiszár, Beáta (szerk.) VIII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2019: absztraktkötet=8th Interdisciplinary Doctoral Conference 2019: Book of Abstracts. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat 2019; 160-160.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Boncz I, Endrei D. A magyarországi egynapos sebészet területi egyenlőtlenségei In: Németh, Katalin (szerk.) Tavaszi Szél 2019 Konferencia. Nemzetközi Multidiszciplináris Konferencia: Absztraktkötet, Budapest, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ) 2019; 569-570.

**Pónusz R**, Nemeth N, Kovacs D, Varga V, Gresz M, Boncz I, Endrei D. Analysis the number of cases of one-day surgical patient care in Hungarian university clinical centre's between 2010-2015. Value in Health. 2018; 21 (Suppl.1): S114-S115.

**Pónusz R**, Nemeth N, Kovacs D, Varga V, Gresz M, Boncz I, Endrei D. The impact of ophthalmology in the Hungarian one-day surgery. Value in Health. 2018; 21(Suppl.1): S114-S114.

**Pónusz R**, Endrei D, Németh N, Kovács D, Kis Kelemen B, Molics B, Gresz M, Boncz I. Change in the quantity of one-day surgery interventions between 1997-2017 in Hungary. Value in Health. 2018; 21(Suppl.1): S153.

**Pónusz R**, Boncz I, Németh N, Kovács D, Molics B, Gresz M, Endrei, D. Could the one-day surgery play a significant role in cataract waiting-list reduction process in Hungary. Value in Health. 2018; 21(Suppl.1): S 153.

**Pónusz R**, Boncz I, Németh N, Kovács D, Varga V, Molics B, Gresz M, Endrei, D. Analysis of one-day surgery interventions among patients under the age of 18 in Hungary. Value in Health. 2018; 21(Suppl.1): 153-154.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Boncz I, Endrei D. Experiences of one-day surgery in musculoskeletal disorders. In: Bódog, Ferenc; Csiszár, Beáta; Pónusz, Róbert (szerk.) Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of Abstracts Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 62.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Endrei D, Boncz I. Egynapos sebészeti teljesítmény-mutatók elemzése a progresszív betegellátás felső szintjén. In: Bódog, Ferenc; Csiszár, Beáta; Pónusz, Róbert (szerk.) Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of Abstracts. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 35.

**Pónusz R**, Németh, N, Kovács D, Varga V, Gresz M, Endrei D, Boncz I. The Analysis of the Demographic Indicators in One-Day Surgery In Hungary. Value in Health. 2018; 21(Suppl.1): S44.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Varga V, Boncz I, Endrei D. Regional aspects of one-day surgery in Hungary. In: Bódog, Ferenc (szerk.) 7th Interdisciplinary Doctoral Conference 2018 book of abstracts. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 184-184.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Varga V, Boncz I, Endrei D. A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központjának Homogén betegcsoport-portfólió elemzése az egynapos sebészeti betegellátásban. In: Bódog, Ferenc (szerk.) VII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2018 absztraktkötet. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 19.

**Pónusz R**, Kovács D, Németh N, Boncz I, Endrei, D. Egynapos sebészet a magyarországi egyetemeken. In: Keresztes, Gábor (szerk.) Tavasz Szél 2018 Konferencia. Nemzetközi Multidiszciplináris Konferencia: Absztraktkötet. Budapest, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ). 2018; 407-408.

**Pónusz R**, Németh N, Kovács D, Endrei D, Boncz I. The analysis of the number of same-day surgery cases in 2015 in Hungarian hospitals. Value in Health. 2017; 20: A899-A899. Paper: PHP4

**Pónusz R**, Boncz I, Endrei D. A 2015. évi egynapos sebészeti ellátások teljesítménymutatóinak elemzése. IME: Interdiszciplináris Magyar Egészségügy / Informatika és menedzsment az egészségügyben. 2017; 6: 6.

**Pónusz R**, Boncz I, Endrei D. Egynapos sebészeti ellátások teljesítménymutatóinak értékelése a 2015. évi egészségbiztosítási adatok elemzésével,” in Nemzetközi Egészségtudomány-történeti Konferencia [International Conference on the History of Health Sciences], 2017; 1: 58–58.

### **Egyéb témában megjelent publikációk**

Elmer D, Endrei D, Sebestyén A, Csákvári T, Németh N, Horváth L, **Pónusz R**, Kumánovics G, Boncz I, Ágoston, I. A rheumatoid arthritis okozta országos epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher Magyarországon Orvosi Hetilap. 2021; 162 (Suppl 1): 30-37.

Németh N, Endrei D, Horváth L, Elmer D, Csákvári T, **Pónusz R**, Szapáry L, Boncz I. A cerebrovasculáris betegségekből eredő, idő előtti halálozás egyenlőtlenségei Európában 1990 és 2014 között. Orvosi Hetilap. 2021; 162: 44-152.

Vizsy M, **Pónusz R**, Sélleyné GYM, Kajos LF, Tardi P, Ágoston I, Juhász R, Szóts B, Molics B. Causes of migration and working conditions abroad among phyiotherapists Studia Universitatis Babes-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae. LXVI. 2021; 5-17.

Csákvári T, Sebestyén A, Elmer D, Német N, **Pónusz R**, Komáromy M, Zemplényi A, Endrei D, Boncz I. Az Egészségbiztosítási Alap bevételi és kiadási oldalának elemzése 1993-2019 között. Egészség Akadémia. 2020; 11(1): 5-18.

Varga V, **Pónusz R**, Király B, Raposa LB, Sipos D, Szóts B, Koczka V. Gyógyfürdő ellátások igénybevételi és finanszírozási mutatói Magyarországon. Egészség Akadémia. 2017; 8(3): 137-146.

Varga V, Raposa LB, Koczka V, **Pónusz R**, Kránicz J, Molics B. Túlterhelés okozta panaszok és mozgásszervi sérülések vizsgálata balett táncosoknál. Egészség Akadémia. 2017; 8(1): 11-19.

Raposa LB, **Pónusz R**, Gerencsér G, Budán F, Gyöngyi Z; Tibold A; Hegyi D; Kiss I, Koller Á, Varjas T. Food additives: sodium benzoate, potassium sorbate, azorubine and tartrazine modify the expression of NFκB, GADD45A and MAPK8 genes. Physiology International. 2016; 103(3): 334-343.

**Pónusz R**, Kovacs D, Raposa LB, Hock M, Decsi T, Kranicz J, Endrei D. Külföldi munkavállalás és pályaelhagyási indítékok a magyar gyógytornászok körében. Orvosi Hetilap. 2016; 157(9): 342-349.

Schiszler B, Karamánné PA, Szabó Z, Raposa LB, **Pónusz R**, Radnai B, Endrei D. Munkahelyi stressz és megküzdési stratégiák vizsgálata földi és légi mentésben dolgozók körében. Orvosi Hetilap. 2016; 157(9): 1802-1808.

**Pónusz R**, Hock M, Endrei D. A magyar gyógytornászok migrációs és pályaelhagyási magatartásának felmérése. Egészség Akadémia. 2015; 6 (2): 91-96.

Raposa LB, Szijártó Gy, Soltész D, **Pónusz R**, Szabó Z, Tibold A, Juhász K, Kiss I; Varjas, T. Élelmiszer-adalékanyagok tumorkialakulásra gyakorolt hatásainak molekuláris epidemiológiai vizsgálata. Magyar Epidemiológia. 2014; 11(3-4): 87-98.

### **Felsőoktatási tankönyv magyar nyelven**

Endrei D, **Pónusz R**. Finanszírozási Kódok (OENO, HBCs). In: Endrei D, Ágoston I; Boncz, I (szerk.) Egészségügyben használatos adatbázisok és kódrendszerek. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK). 2015; 54-59.

### **Felsőoktatási tankönyv idegen nyelven**

Endrei D, **Pónusz R**. Financing codes (ICPM, HDG) In: Endrei, D; Ágoston, I; Boncz, I (szerk.) Databases and code systems used in healthcare. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK), 2015; 54-60.

### **Nemzetközi konferencia absztrakt publikációval**

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Female Infertility of Other Origin Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S340.

Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Female Infertility of Tubal Origin Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25 (7): S457.

Csákvári T, Elmer D, Kajos LF, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Ovarian Endometriosis Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S451.

Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Health Insurance Treatment Cost of Female Infertility Associated with Anovulation Based on Real-World Health Insurance Claims Data in 2019 in Hungary. Value in Health. 2022; 25(7): S436.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Polycystic Ovary Syndrome Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S435-S436.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Endrei D, Bódis J, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Polycystic Ovary Syndrome Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S422.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Female Infertility Associated with Male Factors Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S340-S341.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Unspecified Female Infertility Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S382.

Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Health Insurance Treatment Cost of Female Infertility of Tubal Origin Based on Real-World Health Insurance Claims Data in 2019. Value in Health. 2022; 25(7): S402.

Kajos LF, Elmer D, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Real-World Health Insurance Treatment Cost of Endometriosis in Hungary in 2019: A Cost of Illness Study. Value in Health. 2022; 25(7): S402-S403.

Csákvári T, Elmer D, Kajos LF, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Sebestyén A, Bódis J, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Ovarian Endometriosis Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S422.

Kajos LF, Elmer D, Csákvári T, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Endometriosis Based on Real-World Health Insurance Claims Data in Hungary in 2019. Value in Health. 2022; 25(7): S436.

N Németh, I Boncz, L Horváth, T Csákvári, **R Pónusz**, D Elmer. Mortality from Ischaemic Heart Disease Among Men in Hungary By County. Value in Health. 2022; 25(7): S436.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Unspecified Female Infertility Based on Real-World Health Insurance Claims Data. Value in Health. 2022; 25(7): S444.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Female Infertility Associated with Male Factors Based on Real-World Health Insurance Claims Data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S457.

Pónusz-Kovács D, Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Female Infertility of Other Origin Based on Real-World Health Insurance Claims Data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S457.

Elmer D, Csákvári T, Kajos LF, **Pónusz R**, Pónusz-Kovács D, Kovács B, Endrei D, Boncz I, Bódis J. Epidemiological Disease Burden of Female Infertility Associated with Anovulation Based on Real-World Health Insurance Claims Data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S462

Csákvári T, Elmer D, Németh N, Horváth L, Kívész Zs, **Pónusz R**, Kovács D, Sebastyén A, Molics B, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of non-insulin-dependent diabetes with renal complications based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S76–S77, 2022.

Németh N, Endrei D, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kovács D, Kajos LF, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Congestive Heart Failure Based on Routinely Collected Financing Data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S103.

Németh N, Endrei D, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kovács D, Kajos LF, Boncz I. Annual Health Insurance Treatment Cost of Heart Failure, Unspecified Based on Routinely Collected Financing Data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S76.

Csákvári T, Elmer D, Németh N, Horváth L, Kívész Z, **Pónusz R**, Kovács D, Sebastyén A, Molics B, Boncz I. Epidemiological disease burden of non-insulin-dependent diabetes with renal complications based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S128–S128.

Danku N, Elmer D, **Pónusz R**, Kívész Z, Kovács D, Horváth L, Molics B, Kajos LF, Boncz I. Epidemiological disease burden of mental and behavioural disorders due to use of tobacco based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S123–S123.

Danku N, Elmer D, **Pónusz R**, Kívész Z, Kovács D, Horváth L, Molics B, Kajos LF, Boncz I. Epidemiological disease burden of mental and behavioural disorders due to use of opioids based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S136–S136.

Danku N, Elmer D, **Pónusz R**, Kívész Z, Kovács D, Horváth L, Molics B, Kajos LF, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of mental and behavioural disorders due to use of alcohol based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S50.

Danku N, Elmer D, **Pónusz R**, Kívész Z, Kovács D, Horváth L, Molics B, Kajos LF, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of mental and behavioural disorders due to use of tobacco based on routinely collected financing data,” *Value in Health*. 2022; 25(7): S76–S76.

Danku N, Elmer D, **Pónusz R**, Kívész Z, Kovács D, Horváth L, Molics B, Kajos LF, Boncz I. Epidemiological disease burden of mental and behavioural disorders due to use of alcohol based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S136–S136.

Danku N, Elmer D, **Pónusz R**, Kívés Z, Kovács D, Horváth L, Molics B, Kajos LF, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of mental and behavioural disorders due to use of opioids based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S50–S50.

Kajos LF, Molics B, Endrei D, Elmer D, Csákvári T, **Pónusz R**, Németh N, Boncz I. Epidemiological disease burden of knee osteoarthritis based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S129–S129.

Németh N, Boncz I, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kovács D, Kajos LF, Endrei D. Epidemiological disease burden of heart failure, unspecified based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S129.

Németh N, Boncz I, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kovács D, Kajos LF, Endrei D. Epidemiological disease burden of left ventricular failure based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S136.

Németh N, Boncz I, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kajos LF, Endrei D. Epidemiological disease burden of hypertensive heart disease with heart failure based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S123.

Németh N, Endrei D, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kajos LF, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of hypertensive heart disease with heart failure based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S51.

Németh N, Endrei D, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kajos LF, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of left ventricular failure based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S51.

Németh N, Boncz I, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kovács D, Kajos LF, Endrei D. Epidemiological disease burden of hypertensive heart and chronic kidney disease with heart failure based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S124.

Németh N, Endrei D, Elmer D, Danku N, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Kovács D, Kajos LF, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of hypertensive heart and chronic kidney disease with heart failure based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2022; 25(7): S104.

Boncz I, Betlehem J, Endrei D, Kívés Z, Vajda R, Molics B, **Pónusz R**, Sebestyén A. Characteristics of Patients Died Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hungary. *Value in Health*. 2020; 23(Suppl 2): S559–S560.

Boncz I, Endrei D, **Pónusz R**, Sebestyén A, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Elmer D. Annual health insurance treatment cost of rheumatoid arthritis based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S372.

Boncz I, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Kajos L, Sebestyén A, **Pónusz R**. Epidemiological disease burden of non-allergic asthma based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S355.

Boncz I, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Kajos L, Sebestyén A, **Pónusz R**. Annual health insurance treatment cost of non-allergic asthma based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S353.

Boncz I, Endrei D, **Pónusz R**, Horváth L, Németh N, Elmer D, Csákvári T, Péter I, Kajos L, Sebestyén A. Epidemiological disease burden of sleep apnoea based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S270–S271.

Boncz I, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Péter I, Kajos L, Sebestyén A. Annual health insurance treatment cost of sleep apnoea based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S261.

Boncz I, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Sebestyén A, Horváth L, Csákvári T, Kajos L, Németh N. Epidemiological disease burden of female infertility based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S159–S160.

Boncz I, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Sebestyén A, Horváth L, Csákvári T, Kajos L, Németh N. Annual health insurance treatment cost of female infertility based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S151–S152.

Boncz I, **Pónusz R**, Elmer D, Németh N, Horváth L, Sebestyén A, Endrei D, Csákvári T. Epidemiological disease burden of diabetic polyneuropathy based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S121–S122.

Boncz I, **Pónusz R**, Elmer D, Németh N, Horváth L, Sebestyén A, Endrei D, Csákvári T. Annual health insurance treatment cost of diabetic polyneuropathy based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S117.

Csákvári T, Németh N, Elmer D, Komáromy M, **Pónusz R**, Boncz I. The importance of innovative financing and earmarked taxes in health care - the case of Hungary. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S659–S659.

Csákvári T, Sebestyén A, Elmer D, Németh N, **Pónusz R**, Komáromy M, Zemplényi A, Endrei D, Boncz I. Az Egészségbiztosítási Alap bevételi és kiadási oldalának elemzése 1993-2019 között. *Egészség Akadémia*, 2020; 11(1-2): 5–18.

Csákvári T, Németh N, Elmer D, Komáromy M, Varga Z, **Pónusz R**, Boncz I. Changes in the Utilization and Public Health Expenditures of SPA Services in Hungary. *Value in Health*. vol. 23, no. Suppl 2, pp. S655–S656, 2020.

Csákvári T, Elmer D, Németh N, Komáromy M, Varga Z, **Pónusz R**, Boncz I. Changes in the expenditure on sweets after the introduction of the hungarian public health product tax: an interrupted time series analysis. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S298–S299.

Csákvári T, **Pónusz R**, Elmer D, Németh N, Horváth L, Sebestyén A, Endrei D, Boncz I. Epidemiological disease burden of non-insulin-dependent diabetes with neurological complications based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S122.

Csákvári T, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Sebestyén A, **Pónusz R**, Boncz I. Epidemiological disease burden of non-insulin-dependent diabetes with multiple complications based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S122.

Csákvári T, Sebestyén A, Elmer D, Németh N, Horváth L, **Pónusz R**, Endrei D, Boncz I. Epidemiological disease burden of non-insulin-dependent diabetes with complications based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S120.

Csákvári T, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Sebestyén A, **Pónusz R**, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of non-insulin-dependent diabetes with multiple complications based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S118.

Csákvári T, Sebestyén A, Elmer D, Németh N, Horváth L, **Pónusz R**, Endrei D, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of non-insulin-dependent diabetes with complications based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S116–S117.

Csákvári T, **Pónusz R**, Elmer D, Németh N, Horváth L, Sebestyén A, Endrei D, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of non-insulin-dependent diabetes mellitus with neurological complications based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S112.

Elmer D, Endrei D, **Pónusz R**, Sebestyén A, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Péter I, Boncz I. Epidemiological disease burden of atopic dermatitis based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S373–S374.

Elmer D, Endrei D, **Pónusz R**, Sebestyén A, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Péter I, Boncz I. Epidemiological disease burden of rheumatoid arthritis based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S373.

Elmer D, Endrei D, **Pónusz R**, Sebestyén A, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Péter I, Boncz I. Epidemiological disease burden of psoriasis based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S373.

Elmer D, Endrei D, **Pónusz R**, Sebestyén A, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Péter I, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of atopic dermatitis based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S372.

Kajos L, Szóts B, Király B, **Pónusz R**, Gyúró M, Boncz I, Molics B. Pilot investigation of the quality of life and socio-demographic factors of patients underwent total hip arthroplasty in the state health care sector in Hungary. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S230.

Kajos L, Csernák G, Mazzag K, Varga V, **Pónusz R**, Gyúró M, Molics B, Boncz I. Pilot investigation of the quality of life and socio-demographic factors of patients underwent total hip arthroplasty in the private health care sector in Hungary. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S229.



Németh N, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Sebestyén A, Horváth L, Csákvári T, Boncz I. Epidemiological disease burden of endometriosis based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S159.

Németh N, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Sebestyén A, Horváth L, Csákvári T, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of endometriosis based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S153–S154.

Németh N, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Sebestyén A, Horváth L, Csákvári T, Boncz I. Epidemiological disease burden of acute myocardial infarction based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S101.

Németh N, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Endrei D, Boncz I. Age-specific examination of early cerebrovascular mortality: 1990-2014. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S100.

Németh N, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Boncz I, Endrei D. Changes in the early mortality related to ischaemic heart disease among people aged 45-59 between 1990-2014. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S99–S100.

Németh N, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Endrei D, Boncz I. Changes in the mortality related to cerebrovascular diseases in who european region: 1990-2014. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S99.

Németh N, Endrei D, **Pónusz R**, Elmer D, Sebestyén A, Horváth L, Csákvári T, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of acute myocardial infarction based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S95.

Péter I, Elmer D, **Pónusz R**, Sebestyén A, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Endrei D, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of psoriasis based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S372–S373.

**Pónusz R**, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Boncz I. Epidemiological disease burden of asthma based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S356.

**Pónusz R**, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Sebestyén A, Boncz I. Epidemiological disease burden of allergic asthma based on routinely collected health insurance claims data. *Value in Health*. 2020; 23 (Suppl 1): S355.

**R. Pónusz**, D. Endrei, D. Elmer, N. Németh, L. Horváth, T. Csákvári, A. Sebestyén, and I. Boncz. Annual health insurance treatment cost of asthma based on routinely collected financing data. *Value in Health*. 2020; 23(Suppl 1): S354–S355.

**Pónusz R**, Endrei D, Elmer D, Németh N, Horváth L, Csákvári T, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of allergic asthma based on routinely collected health care financing data. *Value in Health*. 2020; 23(Suppl 1): S351.

**Pónusz R**, Kovács D, Kis Kelemen B, Németh N, Pónusz E, Molics B, Csákvári T, Boncz I, Endrei D. DRG portfolio analysis of the state funded Hungarian waiting-list reduction program. *Value in Health*. 2020; 23(Suppl 1): S324.

Elmer D, Boncz I, **Pónusz R**, Németh N, Endrei D. A 2018. évi európai ISPOR egészség-gazdaságtani konferencia szakmai tapasztalatai. *Lege Artis Medicinae*. 2019; 29 (6–7): 317–320.

Németh N, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Endrei D, Boncz I. Analysing data of patients with acute myocardial infarction according to progressivity levels in Hungary (comparison of 2013 and 2018). *Value in Health*. 2019; 22: S558–S558.

Németh N, Elmer D, Horváth L, **Pónusz R**, Boncz I, Endrei D. Changes in the mortality related to ischaemic heart disease in people above 65 years between 1990-2015 in WHO European region. *Value in Health*. 2019; 22: S558–S55819.

Németh N, Elmer D, Horváth L, **Pónusz R**, Boncz I, Endrei D. Early mortality related to ischaemic heart disease in patients aged 45-59. in 8th Interdisciplinary Doctoral Conference 2019: Book of Abstracts, 2019, pp. 113–113.

Németh N, Major K, Barcsi T, Elmer D, Horváth L, **Pónusz R**, Endrei D, Boncz I. Assessment of hand hygiene knowledge among healthcare professionals. *Szentágothai Multidisciplinary Conference and Student Competition*. 2019, pp. 283–284.

Németh N, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Boncz I, Endrei D. Comparing ischaemic heart disease mortality between Eastern and Western European countries. *Value in Health*. 2019; 22: S130.

Szabó E, Gyúró M, **Pónusz R**, Rátgéber L, Ács P, Boncz I, Molics B. Analysis of a jump-landing task between injured and uninjured adolescent basketball players. *Value in Health*. 2019; 22: S239.

Kovács D, **Pónusz R**, Boncz I, Szabó Z, Endrei D. Survey of Hungarian health care practitioners' economic migration and career changing attitude. *Value in Health*. 2019; 22: S115.

Németh N, Elmer D, **Pónusz R**, Csákvári T, Boncz I, Endrei D. Burden of disease of acute myocardial infarction in Hungary. *Value in Health*. 2019; 22: S59.

Németh N, Endrei D, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Boncz I. Analysis of mean age of patients registered with acute myocardial infarction in Hungary in 2010-2017. *Value in Health*. 2018; 21(Suppl 3): S109.

Németh N, Boncz I, Elmer D, Horváth L, Csákvári T, **Pónusz R**, Endrei D. Analysis of demography data of patients registered with acute myocardial infarction according to type of institute in Hungary. *Value in Health*. 2018; 21 (Suppl 3): S109.

Németh N, Elmer D, **Pónusz R**, Bánkyné PB, Kerner Á, Boncz I, Endrei D. The occurrence and territorial distribution of acute myocardial infarctions in Hungary," *Value in Health*. 2017; 20: A493–A494.

Varga V, Jurasek J, Koczka V, **Pónusz R**, Baumann P, Endrei D, Molics B, Boncz I. Regional distribution of the most common spa services in Hungary in 2014,” Value in Health. 2017; 20: A543.

Endrei D, Zemplényi A, Csákvári T, Molics B, Elmer D, Vajda R, Sebestyén A, **Pónusz R**, Boncz I. Changes in the market share of private, for-profit health care providers from the Hungarian health insurance budget between 2010-2014. Value in Health. 2016; 19: A273.

Járomi M, Rátgéber L, Endrei D, Juhász K, Elmer D, Sebestyén A, Boncz I, **Pónusz R**, Molics B. Age and gender distribution of outpatient care physiotherapy services for wrist and hand injuries in Hungary. Value in Health. 2016; 19: A238–A239.

Molics B, Endrei D, Zemplényi A, Ács P, Elmer D, Sebestyén A, **Pónusz R**, Boncz I. Age and gender distribution of outpatient care physiotherapy services for shoulder and upper arm injuries in Hungary. Value in Health. 2016; 19: A238.

**Pónusz R**, Kovács D, Varga A, Hock M, Raposa LB, Boncz I, Endrei D. Survey of the Hungarian Physiotherapists’ Migration and Career Changing Behaviour. Value in Health. 2015; 18: A555.

## 12. NYILATKOZAT

### 7. sz. melléklet

#### DOKTORI ÉRTEKEZÉS BENYÚJTÁSA ÉS NYILATKOZAT A DOLGOZAT EREDETISÉGÉRŐL

Alulírott

név: Pónusz Róbert

születési név: Pónusz Róbert

anyja neve: Tóth Edit

születési hely, idő: Szeged, 1990. július 10.

Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése című doktori értekezésemet a mai napon benyújtom a(z) Egészségtudományi Doktori Iskola "Egészségtudomány határterületei" Programjához/témacsoportjához

Témavezető(k) neve: Prof. Dr. Boncz Imre, Dr. Habil. Endrei Dóra

Egyúttal nyilatkozom, hogy jelen eljárás során benyújtott doktori értekezésemet

- korábban más doktori iskolába (sem hazai, sem külföldi egyetemen) nem nyújtottam be,
- fokozatszerzési eljárásra jelentkezésemet két éven belül nem utasították el,
- az elmúlt két esztendőben nem volt sikertelen doktori eljárásom,
- öt éven belül doktori fokozatom visszavonására nem került sor,
- értekezésem önálló munka, más szellemi alkotását sajátomként nem mutattam be, az irodalmi hivatkozások egyértelműek és teljesek, az értekezés elkészítésénél hamis vagy hamisított adatokat nem használtam.

Dátum: 2023.02.27.

doktorjelölt aláírása

témavezető aláírása

társtémavezető aláírása

### 13. IRODALOMJEGYZÉK

1 Gelijns AC, Halm EA. (Editors). The diffusion of new technology: costs and benefits to health care. In: *The Changing Economics of Medical Technology*, pp: 21-34. Institute of Medicine (US) Committee on Technological Innovation in Medicine. Washington D.C: National Academies Press (US); 1991.

2 Arce HE. How to face the rising costs of healthcare? *Medicina (B Aires)*. 2019;79(Spec 6/1):529-533.

3 Huguier M. Les dépenses de santé [Healthcare expenditure]. *Bull Acad Natl Med*. 2012 Oct;196(7):1443-9.

4 Health Policy Series, No. 46. Cylus J, Papanicolas I, Smith PC (eds.). Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies; 2016.

5 Ciarametaro M, Houghton K, Wamble D, et al. The Dollar or Disease Burden: Caps on Healthcare Spending May Save Money, but at What "Cost" to Patients? *Value Health*. 2021 Mar;24(3):388-396. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.10.024>.

6 Yemeke TT, Kiracho EE, Mutebi A, et al. Health versus other sectors: Multisectoral resource allocation preferences in Mukono district, Uganda. *PLoS One*. 2020 Jul 30;15(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235250>.

7 Alameddine M, Saleh S, Natafji N. Assessing health-care providers' readiness for reporting quality and patient safety indicators at primary health-care centres in Lebanon: a national cross-sectional survey. *Hum Resour Health*. 2015 May 22;13:37. <https://doi.org/10.1186/s12960-015-0031-5>.

8 Croes RR, Krabbe-Alkemade YJFM, Mikkers MC. Competition and quality indicators in the health care sector: empirical evidence from the Dutch hospital sector. *Eur J Health Econ*. 2018 Jan;19(1):5-19. <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0862-6>.

9 Bender D, Holyoke P. Why some patients who do not need hospitalization cannot leave: A case study of reviews in 6 Canadian hospitals. *Healthc Manage Forum*. 2018 Jul;31(4):121-125. <https://doi.org/10.1177/0840470418755408>.

10 Fritz Z, Cox C. Conflicting demands on a modern healthcare service: Can Rawlsian justice provide a guiding philosophy for the NHS and other socialized health services? *Bioethics*. 2019 Jun;33(5):609-616. <https://doi.org/10.1111/bioe.12568>.

11 Young S, Pollard RJ, Shapiro FE. Pushing the Envelope: New Patients, Procedures, and Personal Protective Equipment in the Ambulatory Surgical Center for the COVID-19 Era. *Adv Anesth*. 2021 Dec;39:97-112. <https://doi.org/10.1016/j.aan.2021.07.006>.

---

12 16/2002 (XII.12.) ESzCsM rendelet az egynapos sebészeti és a kúraszerűen végezhető ellátások szakmai feltételeiről.

13 9/1993. (IV.2.) NM. rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről.

14 Yin X, Xu Y, Man X, et al. Direct costs of both inpatient and outpatient care for all type cancers: The evidence from Beijing, China. *Cancer Med.* 2019 Jun;8(6):3250-3260. <https://doi.org/10.1002/cam4.2184>.

15 Mihailescu SD, Maréchal I, Thillard D, et al. Socioenvironmental criteria and postoperative complications in ambulatory surgery in a French university hospital: a prospective cross-sectional observational study. *BMJ Open.* 2020 Nov 27;10(11):e036795. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-036795>.

16 Munnich EL, Parente ST. Procedures Take Less Time At Ambulatory Surgery Centers, Keeping Costs Down And Ability To Meet Demand Up. *Health Affairs.* 2014 33; 5; 764-769. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.1281>.

17 Rotenberg B. Moving surgical care out of hospitals to reduce wait times. *CMAJ.* 2021 Jan 25;193(4):E138. doi: 10.1503/cmaj.77461. <https://doi.org/10.1503/cmaj.77461>.

18 British Association of Day Surgery. Organisational issues in pre operative assessment for day surgery. London, UK: BADS, 2010.

19 Nightingale CE, Margaron MP, Shearer E, et al. Peri-operative management of the obese surgical patient 2015. *Anaesthesia* 2015; 70: 859–76. <https://doi.org/10.1111/anae.13101>.

20 Joshi GP, Ankichetty SP, Gan TJ, et al. Society for Ambulatory Anesthesia consensus statement on preoperative selection of adult patients with obstructive sleep apnea scheduled for ambulatory surgery. *Anesthesia and Analgesia* 2012; 115: 1060–8. <https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e318269cfd7>.

21 British Association of Day Surgery. Managing diabetes in patients having day and short stay surgery, 4th edn. London, Uk: BADS, 2016.

22 Vertosick EA, Assel M, Tokita HK, et al. Suitability of outpatient or ambulatory extended recovery cancer surgeries for obese patients. *J Clin Anesth.* 2019 Dec;58:111-116. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2019.05.003>.

23 Bailey CR, Ahuja M, Bartholomew K, et al. Guidelines for day-case surgery 2019: guidelines from the Association of Anaesthetists and the British Association of day Surgery. *Anaesthesia.* 2019; 74:778–92. <https://doi.org/10.1111/anae.14639>

24 NHS Modernisation Agency. 10 High Impact Changes for Service Improvement and Delivery. 2004. Letölve: 2022.11.10. Elérhető: <https://www.england.nhs.uk/improvement-hub/wp-content/uploads/sites/44/2017/11/10-High-Impact-Changes.pdf>.

25 OECD. Health at a Glance 2013: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris, 2013 Elérhető: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>

---

Letöltve: 2021. január 4.

- 26 Karaca Z, McDermott KW. High-Volume Invasive, Therapeutic Ambulatory Surgeries Performed in Hospital-Owned Facilities, 2016. In: Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs. Rockville (ed): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2016.
- 27 Bouam S, Gaucher S, Matrella F, et al. Increasing ambulatory surgery potential by non-medicalized accommodation: matched comparison of the 2011 national hospital activity data to 66 local stays. *J Visc Surg.* 2014 Sep;151(4):263-8. <https://doi.org/10.1016/j.jvisc Surg.2014.05.005>.
- 28 Pónusz R, Endrei D, Kovács D, Pónusz E, et al. The development of one-day surgical care in Hungary between 2010 and 2019. *BMC Health Serv Res.* 2022; 20: 798. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08102-2>.
- 29 Nicoll JH. The surgery of infancy. *BMJ.* 1909; 2:753–4.
- 30 Mitchell M. Impact of discharge from day surgery on patients and careers. *Br J Nurs.* 2003;2003(12):402–8. <https://doi.org/10.12968/bjon.2003.12.7.11260>.
- 31 Castoro C, Drace C, Baccaglini U. Patient information, assessment, and preparation of day cases. In: Lemos P, Jarret PEM, Philip B, editors. *Day surgery– development and practice.* London: International Association for Ambulatory Surgery (IAAS); 2006. p. 157–84.
- 32 Prabhakar A, Helander E, Chopra N, et al. Preoperative assessment for ambulatory surgery. *Curr Pain Headache Rep.* 2017;21(10):43. <https://doi.org/10.1007/s11916-017-0643-7>.
- 33 Castoro C, Bertinato L, Baccaglini U, Drace CA, McKee A. Policy brief. Day surgery: making it happen. World Health Organization (WHO), European Observatory on Health Systems and Policies; 2007. p. 1-30. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107831>.
- 34 International Association for Ambulatory Surgery (IAAS). Ambulatory (day) surgery. Suggested international terminology and definitions. Paris: International Association for Ambulatory Surgery (IAAS); 2003. p. 1–72. [https://www.iaas-med.com/files/historical/IAAS\\_definitions.pdf](https://www.iaas-med.com/files/historical/IAAS_definitions.pdf).
- 35 Morillo-García Á, Aldana-Espinal JM, Olry de Labry-Lima A, et al. Hospital costs associated with nosocomial infection in pediatric intensive care unit. *Gac. Sanit.* 2015; 29:282–7. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.02.008>.
- 36 O’Neill JP, Young O, Conlon B. Major otology day case surgery: viable, cost efficient and safe. *Ir J Med Sci* 2011;180: 841–844. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11845-011-0739-8>.
- 37 Majholm B, Engabaek J, Bartholdy Oerding JH, et al. Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2012; 56:323–31. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2011.02631.x>.

- 
- 38 Mottram A. Like a trip to McDonalds': a grounded theory study of patient experiences of day surgery. *Int J Nurs Stud.* 2011; 48:165–74.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.07.007>.
39. Lombardi AV, Barrington JW, Berend KR, et al. Outpatient arthroplasty is here now. *Instr Course Lect.* 2016;65:531–46.
- 40 Mitchell JB, Harrow B. Cost and outcomes of inpatient versus outpatient hernia repair. *Health Policy.* 1994; 28:143–52. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(94\)90032-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(94)90032-9).
- 41 Morgan M, Beech R. Variations in lengths of stay and rates of day case surgery: implications for the efficiency of surgical management. *J Epidemiol Community Health.* 1990; 44:90–105.  
<https://doi.org/10.1136/jech.44.2.90>.
- 42 Older CG, Carr EC, Layzell M. Making sense of patients' use of analgetics following day surgery. *J Adv Nurs.* 2010; 66:511–21.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05222.x>.
- 43 Kalanj K, Karol K. DRG date for better decision-making in Croatia: planning for a greater use of same-day surgical admissions. *BMC Health Serv Res.* 2015;15(Suppl. 2): A4. 1–2.  
<https://doi.org/10.1186/1472-6963-15-S2-A4>.
- 44 Endrei D, Zemplényi A, Molics B, et al. The effect of performance- volume limit on the DRG based acute hospital financing in Hungary. *Health Policy.* 2014; 15:152–6.  
<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.12.005>.
- 45 29/2001. (III. 2.) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet módosításáról
- 46 51/2003. (VIII. 19.) ESzCsM rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről szóló 9/1993. (IV. 2.) NM rendelet módosításáról
- 47 Nagy J, Dózsa Cs, Boncz I. Experiences with the application of the DRG principle in Hungary. In: *The globalization of managerial innovation in health care.* Editors: Kimberly, John R, Pouvourville, Gérard de; D'Aunno, Thomas A. Cambridge University Press;2008. p. 284-319. (ISBN: 978-0-521-88500-3)
- 48 Boncz I, Evetovits T, Dózsa Cs, et al. The Hungarian care managing organization pilot program. *Value Health Reg Issues.* 2015;7:27–33.  
<https://doi.org/10.1016/j.vhri.2015.04.005>.
- 49 Aylin P, Williams S, Jarman B, et, Bottle A. Trends in day surgery rates. *BMJ.* 2005; 331: 803.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.331.7520.803>.
50. Fabricant PD, Seeley MA, Rozell JC, et al. Cost savings from utilization of an ambulatory surgery Center for Orthopaedic day Surgery. *J Am Acad Orthop Surg.* 2016;24:865–71.  
<https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-15-00751>.



- 
- 51 Das LT, Kaushal R, Garrison K, et al. Drivers of preventable high health care utilization: a qualitative study of patient, physician and health system leader perspectives. *J Health Serv Res Policy*. 2020;25:220–8. <https://doi.org/10.1177/1355819619873685>.
- 52 Tan SY, Melendez-Torres GJ, Pang T. Implementation of provider payment system reforms in the age of universal health coverage: a realist review of evidence from Asian developing countries. *J Health Serv Res Policy*. 2019;24:279–87. <https://doi.org/10.1177/1355819619842305>.
- 53 Leroy R, Camberlin C, Lefèvre M, et al. Variability in elective day-surgery rates between Belgian hospitals –analyses of administrative data explained by surgical experts. *Int J Surg*. 2017;45:118–24. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2017.07.075>.
- 54 Ex P, Vogt V, Busse R, et al. The reimbursement of new medical technologies in German inpatient care: what factors explain which hospitals receive innovation payments? *Health Econ Policy Law*. 2019;4:1–15. <https://doi.org/10.1017/S1744133119000124>.
- 55 Chien LC, Chou YJ, Huang JC, et al. Reducing low value services in surgical inpatients in Taiwan: does diagnosis-related group payment work? *Health Policy*. 2020;124:89–96. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.10.005>.
- 56 Giang NH, Oanh TTM, Tuan KA, et al. Is health insurance associated with health service utilization and economic burden of noncommunicable diseases on households in Vietnam? *Health Syst Reform*. 2019;6:1–15. <https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1619065>.
- 57 Segerdahl M, Warrén-Stomberg M, Rawal N, et al. Clinical practice and routines for day surgery in Sweden: results from a nation-wide survey. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2008;2008(52):117–24. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2007.01472.x>.
- 58 Hulet C, Rochcongar G, Court C. Developments in ambulatory surgery in orthopedics in France in 2016. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2017;103(1S):S83–90. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2016.11.005>.
- 59 Soltés V, Gavueová B. The possibilities of day surgery system development within the health policy in Slovakia. *Health Econ Rev*. 2014;4:1–12. <https://doi.org/10.1186/s13561-014-0035-1>.
- 60 Mendez CM, Harrington DW, Christenson P, et al. Impact of hospital variables on case mix index as a marker of disease severity. *Popul Health Manag*. 2014;17:28–43. <https://doi.org/10.1089/pop.2013.0002>.
- 61 Lawrence D, Fedorowicz I, van Zuuren EJ. Day care versus in-patient surgery for age-related cataract. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2:1–26. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004242.pub5>.
- 62 Pónusz R, Endrei D, Kovács D, et al. Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése Magyarországon. *Orv Hetil*. 2019;160(17):670–8. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31342>.
- 63 Jarrett PE, Staniszewski A. The development of ambulatory surgery and future challenges. In: Lemos P, Jarrett P, Philip B. (eds.) *Day Surgery. Development and Practice*. International

---

Association for Ambulatory Surgery, Brussels, 2006; pp. 22-34. Elérhető: <http://www.iaas-med.com/files/historical/DaySurgery.pdf>. Letöltve: 2018.07.16.

64 Lafortune G, Balestat G, Durand A, et al. Comparing activities and performance of the hospital sector in Europe: how many surgical procedures performed as inpatient and day cases? OECD Health Division. 2012. Elérhető: [https://www.oecd.org/health/Comparing-activities-and-performance-of-the-hospital-sector-in-Europe\\_Inpatient-and-day-cases-surgical-procedures.pdf](https://www.oecd.org/health/Comparing-activities-and-performance-of-the-hospital-sector-in-Europe_Inpatient-and-day-cases-surgical-procedures.pdf). Letöltve: 2018.07.16.

65 Pásztélyi Zs. Jelentés az egynapos sebészeti ellátásra fordított pénzeszközök hasznosulásáról. IME Interdiszciplináris Magyar Egészségügy. 2010; 9: 5-9. 3

66 Ballardini B, Cavalli M, Manfredi GF, et al. Surgical treatment of breast lesions at a Day Centre: Experience of the European Institute of Oncology. Breast. 2016; 27: 169-174. 4. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2016.04.002>.

67 De Kok M, van derWeijden T, Kessels AG, et al. Patients' opinions on quality of care before and after implementation of a short stay programme following breast cancer surgery. Breast. 2010; 19: 404-409. 5. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2010.04.002>.

68 Szendrői M, Kiss J, Perlaky T, et al. Paradigmaváltás a csontmetasztázisok sebészetében. Orv Hetil. 2017; 159(8): 1563-1569. <https://doi.org/10.1556/650.2018.30930>.

69 Papp G, Bánky B, Lakatos M, et al. Új távlatok a végbélrák sebészetében: Transanális teljes mesorectum excisio. Kezdeti eredményeink. Orv Hetil. 2018; 159(1): 16-22. <https://doi.org/10.1556/650.2018.30935>.

70 Bowonratwet P, Ondeck TN, Nelson SJ, et al. Comparison of Outpatient vs Inpatient Total Knee Arthroplasty: An ACS-NSQIP Analysis. Health Policy. 2017; 32: 1773-1778. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2017.01.043>.

71 Oh J, Perlas A, Lau J, et al. Functional outcome and cost-effectiveness of outpatient vs inpatient care for complex hind-foot and ankle surgery. A retrospective cohort study. J Clin Anaesth. 2016; 35: 20-25. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2016.07.014>.

72 Hessman C, Fields J, Schuman E. Outpatient thyroidectomy: is it a safe and reasonable option? Am J Surg. 2011; 201: 565-569. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2009.12.037>.

73 Duff M, Mofidi R, Nixon SJ. Routine laparoscopic repair of primary unilateral inguinal hernias – a viable alternative in the day surgery unit? Surgeon. 2007; 5: 209-212. [https://doi.org/10.1016/s1479-666x\(07\)80005-9](https://doi.org/10.1016/s1479-666x(07)80005-9).

74 Billin SP, Crouthamel MR, Oling S, et al. Outpatient laparoscopic sleeve gastrectomy in a free-standing ambulatory surgery center: First 250 cases. Surg Obes Relat Dis. 2014; 10: 101-105. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2013.07.005>.

75 Edler S, O'Neill T, Itte V, et al. MRSA screening in ambulatory upper limb trauma day cases. Br J Heal Care Manag. 2014; 20: 435-439. <https://doi.org/10.12968/bjhc.2019.0001>.

---

76 Hundt SA, Carayon P, Springman S, et al. Outpatient Surgery and Patient Safety-The Patient's Voice. *Adv Pat Saf.* 2005; 4: 445-459.

77 Rebibo L, Dhahri A, Badaoui R, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as day-case surgery (without overnight hospitalization). *Surg Obes Relat Dis.* 2015; 11: 335-342. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2014.08.017>.

78 Központi Statisztikai Hivatal (KSH) STADAT. A lakónépesség nem szerint 2001–2018. STADAT. Elérhető: [http://www.ksh.hu/stadat\\_eves\\_6\\_1](http://www.ksh.hu/stadat_eves_6_1) Letöltve: 2018.07.17.

79 Endrei D, Molics B, Ágoston I. Multicriteria Decision Analysis in the Reimbursement of New Medical Technologies: Real-World Experiences from Hungary. *Value Health.* 2014;17:487-9. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2014.01.011>.

80 Boncz I, Vajda R, Agoston I, et al. Changes in the health status of the population of Central and Eastern European countries between 1990 and 2010. *Eur J Health Econ.* 2014; 15(S1): 137-141. <https://doi.org/10.1007/s10198-014-0602-8>.

81 Boncz I, Nagy J, Sebestyen A, Korosi L. Financing of health care services in Hungary. *Eur J Health Econ.* 2004; 5: 252-258. <https://doi.org/10.1007/s10198-004-0228-3>.

82 Greenberg D, Mohamed Ibrahim MIB, Boncz I. What Are the Challenges in Conducting Cost-of-Illness Studies? *Value Health Reg Issues.* 2014; 4:115-116. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2014.08.003>.

83 Boncz I, Kaló Z, Mohamed Ibrahim MIB, et al. Further steps in the development of pharmacoeconomics, outcomes research, and health technology assessment in Central and Eastern Europe, Western Asia, and Africa. *Value Health Reg Issues.* 2013; 2: 169-170. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2013.07.007>.

84 Gulácsi L, Brodszky V, Péntek M, et al. History of health technology assessment in Hungary. *Int J Technol Assess Health Care.* 2009; 25(S1):120-126. <https://doi.org/10.1017/S0266462309090527>.

85 Boncz I, Sebestyen A. Financial deficits in the health services of the UK and Hungary. *Lancet.* 2006; 368:917-918. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69369-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69369-0).

86 Boncz I, Dozsa C, Kalo Z, et al. Development of health economics in Hungary between 1990-2006. *Eur J Health Econ.* 2006; 7(S1):4-6.

87 Anderson T, Walls M, Canelo M. Day case surgery guidelines. *Surgery.* 2017; 35: 85-91.

88 Mouton A, Le Strat V, Medeiville D, et al. Patient's satisfaction after outpatient forefoot surgery: Study of 619 cases. *Orthop Traumatol: Surg Res.* 2015; 101: 217-220. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2015.06.004>.

89 Olaguon JG, Popoola SO, Oluwadiya KS, et al. The feasibility and acceptability of day case surgery in secondary health facility in Nigeria. *Egypt J of Anaesth.* 2016; 32: 555-558. <https://doi.org/10.1016/j.egja.2016.08.007>.

- 
- 90 Pónusz R, Németh N, Kovács D, et al. Analysis the number of cases of one-day surgical patient care in Hungarian university clinical centre's between 2010-2015. Value Health. 2018; 21: 114-115. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08102-2>.
- 91 Mészáros J. Egynapos sebészet helyzete Magyarországon 2010-2012. IME Interdiszciplináris Magyar Egészségügy. 2013; 12: 5-7.
- 92 Boncz I. Egynapos beavatkozások alkalmazása a szülészeti-nőgyógyászati területen a finanszírozói oldal szemszögéből. Magy Nőorv Lapja. 2002; 65: 453-458.
- 93 Pónusz R, Németh N, Kovács D, et al. The impact of ophtalmology in the Hungarian one-day surgery. Value Health. 2018; 21: 114.
- 94 OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/19991312>.
- 95 OECD (2015), Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2015-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2015-en).
- 96 OECD (2011), Health at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2011-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2011-en).
- 97 OECD (2009), Health at a Glance 2009: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2009-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2009-en).
- 98 OECD (2010), Health at a Glance 2010: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2010-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2010-en).
- 99 Gianni MM, Lenzi J, Bonaudo M, et al. The switch between cataract surgical settings: Evidence from a time series analysis across 20 EU countries. PloS ONE. 2018; 13: 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192620>.
- 100 Gavurova B, Soltes M. System of day surgery in Slovakia: analysis of pediatric day surgery discrepancies in the regions and their importance in strategy of its development. Ekonimika a Management. 2016; 19: 74-92.
- 101 Coll A.M, Ameen J.R.M. Profiles of pain after day surgery: patients' experiences of three different operational types. Journal of Advanced Nursing 2006; 53: 178-187. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03713.x>
- 102 Owings MF, Kozak LJ. Ambulatory and inpatient procedures in the United States, 1996. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat. 1998; 139: 1-119.
- 103 Castoro C, Bertinato L, Baccaglioni U, et al. Day surgery making it happen – Policy Brief. Copenhagen, World Health Organization European Region and the European Observatory on Health Systems and Policies. 2007; 1.-28.
- 104 Tóth PS, Kovács KA, Csernus M, et al. Gondolatok a magyar egynapos sebészeti ellátás költséghatékonyságáról. IME. 2015; 14: 17-22.

- 
- 105 OECD Health statistics (2020), 10.1787/data-00542-en Elérhető: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00542-en>  
Letöltve: 2022. június 10. <https://doi.org/10.1787/health-data-en>.
- 106 Baumann A, Wyss K. The shift from inpatient care to outpatient care in Switzerland since 2017: Policy processes and the role of evidence. *Health Policy*. 2021; 125: 512-519.  
<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.01.012>.
- 107 Thommen D, Weissenberger N, Schuetz P, et al. Head-to-head comparison of length of stay, patients' outcome and satisfaction in Switzerland before and after SwissDRG-Implementation in 2012 in 2012: an observational study in two tertiary university centers. *Swiss Med Wkly*. 2014; 25; 144:w1397. <https://doi.org/10.4414/smw.2014.13972>.
- 108 Bundesamt für Gesundheit (BAG). Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung. Schlussbericht des BAG an den Bundesrat. 2019 June 25.  
Elérhető: <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/e-f/evalber-kuv/kvg-spitalf/2019-evaluation-spitalfinanzierung-schlussbericht-bag.pdf.download.pdf/2019-schlussbericht-bag-evaluation-spitalfinanzierung-d.pdf>. Letöltve: 2022. június 28.
- 109 Miladinov, G. Socioeconomic development and life expectancy relationship: evidence from the EU accession candidate countries. *Genus*. 2020; 76: 1-20.  
<https://doi.org/10.1186/s41118-019-0071-0>.
- 110 Lagiewka K. European innovation partnership on active and healthy ageing: triggers of setting the headline target of 2 additional healthy life years at birth at EU average by 2020. *Arch Public Health*. 2012; 2270(1): 23. <https://doi.org/10.1186/0778-7367-70-23>.
- 111 Nepogodiev D, Omar OM, Glasbey JC, et al. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *British Journal of Surgery*. 2020; 107; 1440–9. <https://doi.org/10.1002/bjs.11746>.
- 112 Harwich E, Fetzner M, Rees S, et al. What's next for the NHS? Building the resilience of the health and care system. London. 2021. Elérhető: <https://www.bl.uk/collection-items/whats-next-for-the-nhs>. Letöltve: 2022.10.11.
- 113 Boncz I, Sebestyén A. Health services research in Hungary. *Med J Australia*. 2006; 184:646-647.
- 114 Kriszbacher I, Olah A, Bodis J, et al. Health sciences research in Hungary. *CMAJ*, 2007; 176: 809-812. <https://doi.org/10.1503/cmaj.106022>.
- 115 Gresz M, Endrei D, Csákvári T, et al. Development of day surgery in Hungary between 2004-2014. *Value Health*. 2016;19(7):A475
- 116 Boncz I, Nagy J. A Homogén Betegségcsoportok (HBCS) rendszerének 10 éves tapasztalatai finanszírozói oldalról. *Egészségügyi Menedzsment*, 2003; 5: 21-27.
- 117 Siciliani L, Moran V, Borowitz M. Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Health Pol*. 2014; 118: 292-303.  
<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.08.011>.

---

118 Viberg N, Forsberg BC, Borowitz M, et al. International comparisons of waiting times in health care: limitations and prospects. *Health Pol.* 2013; 112: 53-61. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.06.013>.

119 Weingessel B, Wahl M, Vécsei-Marlovits PV. Patients' maximum acceptable waiting time for cataract surgery: a comparison at two time-points 7 years apart. *Acta Ophthalmol.* 2018; 96:88-94. <https://doi.org/10.1111/aos.13439>.

120 1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól.

121 287/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól.

122 Kiss Zs, Nagy J, Gimesi-Ország J, et al. Hozzáférhetőség, transzparencia, költségkorlátosság – az Országos On-line Várólista-nyilvántartási Rendszer (SOR-REND) ellátás-fejlesztésre gyakorolt hatása, eredmények és tapasztalatok. *Interdiszciplináris Magyar Egészségügy.* 2016; 16(6): 5-15.

123 124/2015 Korm. rendelet (V.26.) az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet módosításáról.

124 287/2018. (XII. 21.) Korm. rendelet az egyes egészségügyi és egészségbiztosítási tárgyú kormányrendeletek módosításáról.

125 Központi Statisztikai Hivatal (KSH) STADAT, A lakónépesség nem szerint 2001-2019. Elérhető: [http://www.ksh.hu/stadat\\_eves\\_6\\_1](http://www.ksh.hu/stadat_eves_6_1). Letöltve: 2020.06.17.

126 Központi Statisztikai Hivatal (KSH) STADAT, 4.1.2.1. Dolgozó orvosok megye és régió szerint 2002-2020. Elérhető: [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/ege/hu/ege0044.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0044.html). Letöltve: 2021.12.03.

127 Sánchez-Recio R, Alonso JP, Aguilar-Palacio I. The use of health care services in the Great Recession: evaluating inequalities in the Spanish context. *Gac Sanit.* 2020; 34: 245-252. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.10.009>.

128 Központi Statisztikai Hivatal (KSH). STADAT, Születéskor várható átlagos élettartam, átlagéletkor. Elérhető: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_wdsd008.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd008.html). Letöltve: 2020.06.17.

129 Hashemi H, Pakzad R, Yekta A, et al. Global and regional prevalence of age-related cataract: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eye.* 2020; 34: 1357-1370. <https://doi.org/10.1038/s41433-020-0806-3>.

130 Borrell C, Rue M, Pasarın M, et al. Trends in social class inequalities in health status, health-related behaviours and health services utilization in a Southern European urban area (1983–1994). *Prev Med.* 2000; 31:691–701. <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0751>.

---

131 Janković J, Šiljak S, Erić M, et al. Inequalities in the utilization of health care services in a transition European country: results from the national population health survey. *Int J Public Health*. 2018; 63: 261-272. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-1009-y>.

132 Kovács E, Girasek E, Kozák A, et al. Helyzetkép az elvándorlásban érintett orvosi szakterületek hazai humán erőforrás-ellátottságáról. *Orv Hetil*. 2019; 160: 1223-1230. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31413>.

133 Nowak MS, Smigielski J. The prevalence of age-related eye diseases and cataract surgery among older adults in the city Lodz, Poland *J Ophthalmol*. 2015; 2015: 1-7. <https://doi.org/10.1155/2015/605814>.

134 Nowak MS, Grabska-Liberek I, Michalska-Małecka K, et al. Incidence and Characteristics of Cataract Surgery in Poland, during 2010–2015. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15: 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030435>.

135 Kremers MH, Larson DR, Crowson CS, et al. Prevalence of Total Hip and Knee Replacement in the United States. *J Bone Joint Surg Am*. 2015; 97: 1386-1397. <https://doi.org/10.2106/JBJS.N.01141>.

136 Garriga C, Leal J, Sánchez-Santos MT, et al. Geographical Variation in Outcomes of Primary Hip and Knee Replacement. *JAMA Netw Open*. 2019; 10: 1-26. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.14325>.

137 Pónusz R, Endrei D, Kovács D, et al. Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése Magyarországon. *Orv Hetil*. 2019; 160: 670-678. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31342>.

138 Smith H, Currie C, Chaiwuttisak P, et al. Patient choice modelling: how do patients choose their hospitals? *Health Care Manag Sci*. 2018; 21: 259-268. <https://doi.org/10.1007/s10729-017-9399-1>.

139 Beukers PDC, Kemp RGM, Varkevisser M. Patient hospital choice for hip replacement: empirical evidence from the Netherlands. *Eur J Health Econ*. 2014; 15: 927–936. <https://doi.org/10.1007/s10198-013-0535-7>.

140 Sivey P. The effect of waiting time and distance on hospital choice for English cataract patients. *Health Econ*. 2012; 21: 444–456.

141 OECD (2019), *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>.

142 Molics B, Boncz Imre, Leidecker E, et al. A neurológiai kórképek fizioterápiás ellátásának egészségbiztosítási vonatkozásai a járóbeteg-szakellátásban. *Ideggyógy Sz*. 2015; 68(11-12):399-408.

143 Betlehem J, Horvath A, Jeges S, et al. How healthy are ambulance personnel in Central Europe? *Eval Health Prof*. 2014; 37(3):394-406. <https://doi.org/10.1177/0163278712472501>.

---

144 Boncz I, Sebestyén A, Csákvári T, et al. A kardiológiai rehabilitáció teljesítménymutatói Magyarországon. *Orv Hetil.* 2019;160(Suppl 1):6-12. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31370>.

145 Balázs P. A finanszírozás tudathasadása – megoldási kényszerek a magyar egészségügyben. *Lege Artis Med.* 2019;29(8-9): 347-357.

146 Kosztolányi Gy, Ádám V, Csiba L, et al. Az egészségügyi korszakváltás peremfeltételei. Az MTA Elnöki Bizottság az Egészségért állásfoglalása a 21. századi egészségügyi kihívásokról. *Lege Artis Med.* 2019; 29(10): 481-484.

147 Németh B. Egészség-gazdaságtan Magyarországon: nagy potenciál, kihagyott lehetőség? *Lege Artis Med.* 2018;28(6-7): 271-274.

148 Hadorn DC, Holmes AC: The New Zealand Priority Criteria Project: overview. *BMJ.* 1997; 314:131-4. <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7074.131>.

149 Riganti A, Siciliani L, Fiorio CV. The effect of waiting times on demand and supply for elective surgery: Evidence from Italy. *Health Econ.* 2017 Sep;26 Suppl 2:92-105. <https://doi:10.1002/hec.3545>.

150 287/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól.

151 1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól.

152 Siciliani L, Borowitz M, Moran V (eds): *Waiting Time Policies in the Health Sector What Works?* OECD Heal Pol Stud. OECD Publishing, Paris (2013) <https://doi.org/10.1787/9789264179080-en>.

153 Viberg N, Forsberg B.C, Borowitz M et al.: International comparisons of waiting times in health care—limitations and prospects. *Health Policy.* 2013; 112 (1-2): 53-61. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.06.013>.

154 Prokofyeva E, Wegener A, Zrenner E: Cataract prevalence and prevention in Europe: a literature review. *Acta Ophthalmol.* 2013; 91(5): 395-401. <https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2012.02444.x>.

155 Bourne RRA, Jonas JB, Flaxman SR et al.: Prevalence and causes of vision loss in high-income countries and in Eastern and Central Europe: 1990–2010 *Br J Ophthalmol.* 2014; 98: 629-638. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2013-304033>.

156 Cristea M, Noja GG, Stefea P, et al. The Impact of Population Aging and Public Health Support on EU Labor Markets. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020; 17: 1439. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041439>.

157 OECD (2021), *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, Megtekintés dátuma: 2022. május 15. <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>.

158 Hashemi H, Pakzad R, Yekta A et al.: Global and regional prevalence of age-related cataract: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eye.* 2020; 34(8): 1357–1370. <https://doi.org/10.1038/s41433-020-0806-3>.



---

159 Iroku-Malize T, Kirsch S: Eye Conditions in Older Adults: Cataracts. *FP Essent.* 2016; 445: 17-23.

160 Gray CS, Crabtree HL, O'Connell JE et al.: Waiting in the dark: cataract surgery in older people. *BMJ (Clinical research ed.)* 1999; 318(7195): 1367–1368. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7195.1367>.

161 Baltussen R, Sylla M, Mariotti SP: Cost-effectiveness analysis of cataract surgery: a global and regional analysis. *Bull World Health Organ* 2004; 82: 338–345.

162 Tabin G, Chen M, Espandar L: Cataract surgery for the developing world. *Curr Opin Ophthalmol.* 2008; 19(1): 55-9. <https://doi.org/10.1097/ICU.0b013e3282f154bd>.

163 Khanna R, Pujari S, Sangwan V. Cataract surgery in developing countries. *Curr Opin Ophthalmol.* 2011; 22(1): 10-4. <https://doi.org/10.1097/ICU.0b013e3283414f50>.

164 Pónusz R, Endrei D, Kovács D et al. Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése Magyarországon. *Orv Hetil.* 2019; 160(17): 670-678. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31342>.

165 287/2018. (XII. 21.) Korm. rendelet az egyes egészségügyi és egészségbiztosítási tárgyú kormányrendeletek módosításáról

166 Hurst J, Siciliani L. Tackling Excessive Waiting Times for Elective Surgery: A Comparison of Policies in Twelve OECD Countries Annexes 1,2,3 OECD Health working Papers, No. 6, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/108471127058>.

167 Tandon A, Reddy KS. Redistribution and the health financing transition. *J Glob Health.* 2021; 20(11): 16002. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.16001>

168 Központi Statisztikai Hivatal (KSH) STADAT 22.1.1.1. A népesség, népmozgalom főbb mutatói 1941-2020.

Elérhető: [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/nep/hu/nep0001.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0001.html). Megtekintés dátuma: 2022. május 12.

169 McIntyre D, Chow CK. Waiting Time as an Indicator for Health Services Under Strain: A Narrative Review. *Inquiry.* 2020; 57: 46958020910305. <https://doi.org/10.1177/0046958020910305>.

170 OECD. Waiting Times for Health Services: Next in Line, OECD Health Policy Studies, (2020), OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/242e3c8c-en>. Megtekintés dátuma: 2022. május 15.

171 Eurostat. Surgical operations and procedures performed in hospitals by ICD-CM. Elérhető: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>. Megtekintés dátuma: 2022. május 12.

172 Pónusz R, Németh N, Kovács D et al. The impact of ophtalmology in the Hungarian one-day surgery. *Value Health.* 2018. 21 (1): 114.

173 OECD: Tackling Wasteful Spending on Health, OECD Publishing, (2017), Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264266414-en>. Megtekintés dátuma: 2022. május 15.

---

174 Friedlander DF, Krimphove MJ, Cole AP, et al. Where Is the Value in Ambulatory Versus Inpatient Surgery? *Ann Surg.* 2021 May 1;273(5):909-916. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003578>.

175 Purger DA, Pendharkar AV, Ho AL, et al. Outpatient vs Inpatient Anterior Cervical Discectomy and Fusion: A Population-Level Analysis of Outcomes and Cost. *Neurosurgery.* 2018 Apr 1;82(4):454-464. <https://doi.org/10.1093/neuros/nyx215>.

176 Steiner CA, Karaca Z, Moore BJ, et al. Surgeries in Hospital-Based Ambulatory Surgery and Hospital Inpatient Settings, 2014. 2017 May [Updated 2020 Jul 20]. In: *Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2006 Feb-. Statistical Brief #223. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442035/>  
Letöltve: 2022.augusztus 3.

177 Rajan N. The high-risk patient for ambulatory surgery. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2020 Dec;33(6):724-731

178 Smith MA, Smith WT, Atchley D, et al. Total Knee Arthroplasty in the Ambulatory Surgery Center Setting: Best Practices for Cost Containment and Clinical Care Delivery. *Orthop Nurs.* 2021 Jan-Feb 01;40(1):7-13. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000725>.

179 Edwards PK, Milles JL, Stambough JB, et al. Inpatient versus Outpatient Total Knee Arthroplasty. *J Knee Surg.* 2019 Aug;32(8):730-735. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1683935>.

180 Smith I, Cooke T, Jackson I. et al. Rising to the challenges of achieving day surgery targets. *Anaesthesia.* 2006;61(12):1191-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2006.04875.x>.

181 Bian J, Morrisey MA. HMO penetration, hospital competition, and growth of ambulatory surgery centers. *Health Care Financ Rev.* 2006 Summer;27(4):111-22.

182 Stagg BC, Talwar N, Mattox C, et al. Trends in Use of Ambulatory Surgery Centers for Cataract Surgery in the United States, 2001-2014. *JAMA Ophthalmol.* 2018 Jan 1;136(1):53-60. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2017.5101>.

183 Yan L, Rong F, Gao M, et al. Complications and feasibility analysis of ambulatory surgery for gynecological diseases in China. *Medicine (Baltimore).* 2021 Jan 8;100(1):e23995. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023995>.

184 Zhang Z, Xia F, Li X. Ambulatory Endoscopic Thyroidectomy via a Chest-Breast Approach Has an Acceptable Safety Profile for Thyroid Nodule. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021 Dec 20;12:795627. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.795627>.

185 He H, Datla S, Weight N, et al. Safety and cost-effectiveness of same-day complex left atrial ablation. *Int J Cardiol.* 2021 Jan 1;322:170-174. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2020.09.066>.

186 Dehmer GJ. Elective Percutaneous Coronary Intervention in Ambulatory Surgery Centers: Is This a Bridge Too Far? *JACC Cardiovasc Interv.* 2021 Feb 8;14(3):301-303. <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2020.10.025>.

---

187 Kirkegård J, Ryhammer AM, Larsen UT, et al. Outpatient endoscopic treatment of ureteric stones: Five years' experience in a self-contained outpatient surgery unit. *Scand J Urol.* 2015;49(5):395-9. <https://doi.org/10.3109/21681805.2015.1011688>.

188 Heilbronn C, Lin H, Bhattacharyya N. Adult ambulatory otologic surgery: Unplanned revisits and complications. *Laryngoscope.* 2020 Jul;130(7):1788-1791. <https://doi.org/10.1002/lary.28346>.

189 Piriye E, Mellin W, Römer T. Comparison of aspirating pipettes and hysteroscopy with curettage. *Arch Gynecol Obstet.* 2020 Jun;301(6):1485-1492. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05551-0>.

190 Garuti G, Centinaio G, Luerti M. Outpatient hysteroscopic polypectomy in postmenopausal women: a comparison between mechanical and electrosurgical resection. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008 Sep-Oct;15(5):595-600. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2008.07.001>.

191 Tanna N, Gibstein AR, Boll et al. Joint-Venture Ambulatory Surgery Centers: The Perfect Partnership. *Plast Reconstr Surg.* 2021 Nov 1;148(5):1149-1156. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000008423>.

192 Gimbel HV, Dardzhikova AA. Consequences of waiting for cataract surgery. *Curr Opin Ophthalmol.* 2011 Jan;22(1):28-30. <https://doi.org/10.1097/ICU.0b013e328341425d>.

193 Lonergan PE, Logan J, Diver S, et al. Does clinical validation and the implementation of new models of outpatient service delivery have the potential to reduce waiting lists? A pilot study in Letterkenny University Hospital. *Ir J Med Sci.* 2020 Aug;189(3):777-782. <https://doi.org/10.1007/s11845-020-02183-w>.

194 Strobe SA, Sarma A, Ye Z, Wei JT, et al. Disparities in the use of ambulatory surgical centers: a cross sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2009 Jul 21;9:121. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-121>.

195 Martín-Ferrero MÁ, Faour-Martín O, Simon-Perez C, et al. Ambulatory surgery in orthopedics: experience of over 10,000 patients. *J Orthop Sci.* 2014 Mar;19(2):332-338. <https://doi.org/10.1007/s00776-013-0501-3>.