

**A gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások egészségbiztosítási és
igénybevételi mutatóinak felmérése Magyarországon**

Doktori (Ph.D.) értekezés

Varga Veronika

Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar

Egészségtudományi Doktori Iskola

Pécs, 2023

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Doktori Iskola vezető: Prof. Dr. Bódis József

Programvezető: Prof. Dr. Kovács L. Gábor

Témavezető: Dr. Molics Bálint

Társ témavezető: Prof. Dr. Boncz Imre



**A gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások egészségbiztosítási és
igénybevételi mutatóinak felmérése Magyarországon**

Doktori (Ph.D.) értekezés

Varga Veronika

Pécs, 2023

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	1
ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	2
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	4
1. BEVEZETÉS.....	5
2. CÉLKITŰZÉSEK.....	8
3. GYÓGYFÜRDŐELLÁTÁSOK IGÉNYBEVÉTELI MUTATÓI MAGYARORSZÁGON 2009-2019. KÖZÖTT	9
4. TERÜLETI EGYENLŐTLENSÉGEK A GYÓGYFÜRDŐ ELLÁTÁSOK FINANSZÍROZÁSI MUTATÓIBAN ..	22
5. A TÉRD- ÉS LÁBSZÁRSÉRÜLÉSEK OKOZTA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI ÉS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI BETEGSÉGTEHER MAGYARORSZÁGON	34
6. BETEGELÉGEDETTSÉGI VIZSGÁLAT BARANYA VÁRMEGYEI GYÓGYFÜRDŐ ELLÁTÁST NYÚJTÓ KÓRHÁZAKBAN	44
7. MEGBESZÉLÉS.....	54
8. ÚJ EREDMÉNYEK	58
9. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....	59
10. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK.....	60
11. NYILATKOZAT (7. SZ. MELLÉKLET).....	72
12. IRODALOMJEGYZÉK.....	73

ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

ÁBRAJEGYZÉK:

1. ábra Éves kezelések száma a társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdő ellátásokban (2009–2019)	12
2. ábra Társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdő ellátások éves kezelésszámainak megoszlása ellátási típusonként (2009–2019)	15
3. ábra Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások 10.000 lakosra vetített éves kezelésszámai vármegyei bontásban (2019)	17
4. ábra Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások 10.000 lakosra vetített éves társadalombiztosítási támogatása vármegyei bontásban (2019)	18
5. ábra Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások kezelésszáma nemenként és korcsoportonként (2019)	19
6. ábra Elvégzett gyógyfürdő kezelések számának eloszlása országosan, régiókra bontva, %-ban megadva	26
7. ábra Társadalombiztosítási finanszírozás összege ezer forintban és annak régiónkénti megoszlása százalékban	27
8. ábra Elvégzett kezelések gyakorisága országosan, %-ban megadva	28
9. ábra Társadalombiztosítási finanszírozás mértéke kezeléstípusonként, országosan	29
10. ábra Az elvégzett kezelések megoszlása a dél-dunántúli régióban, %-ban megadva	30
11. ábra A társadalombiztosítási finanszírozás mértéke kezeléstípusonként a dél-dunántúli régióban	31
12. ábra Az aktív fekvőbeteg-szakellátás keretében ellátott térd- és lábszársérülések betegszáma és 100.000 lakosra vetített prevalenciája (NEAK, 2018)	39
13. ábra A térd- és lábszársérüléshez köthető éves egészségbiztosítási kezelési költségek megoszlása a NEAK kasszák között (NEAK,2018)	40
14. ábra A térd- és lábszársérülés összes és 100.000 lakosra vetített egészségbiztosítási kiadásának megoszlása korcsoportok és nemek szerint (NEAK, 2018)	41
15. ábra Értesülés kedvezményesen járó kezelésekről	47
16. ábra Várakozási idő a beutalás és a kórházi felvétel között	48
17. ábra A kórházválasztás motivációi	48
18. ábra Visszajáró páciensek tapasztalatai	49

TÁBLÁZATJEGYZÉK:

1. táblázat <i>Társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdő ellátások éves kezelésszámai ellátási típusonként (2009–2019)</i>	14
2. táblázat <i>Gyógyfürdő ellátások éves társadalombiztosítási támogatása (2009–2019, millió Ft)</i>	16
3. táblázat <i>Éves betegszám és egészségbiztosítási kiadások alakulása térd- és lábszársérülést szenvedők körében ellátási formánként (NEAK, 2018)</i>	38
4. táblázat <i>Elégedettség a kórházi személyzettel</i>	50
5. táblázat <i>Elégedettség az infrastruktúrával és az étkeztetéssel</i>	51
6. táblázat <i>A gyógyközpontról alkotott összkép</i>	51

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

BNO	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
CT	Computed Tomography (Komputertomográfia)
EüM	Egészségügyi Minisztérium
EUR	Euró
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
MRI	Magnetic Resonance Imaging (Mágnesrezonancia-képzéskészítés)
NEAK	Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő
PET	Pozitronemissziós tomográfia
USD	Amerikai dollár
WHO	World Health Organization (Egészségügyi Világszervezet)
OEP	Országos Egészségbiztosítási Pénztár
TAJ	Társadalombiztosítási azonosító jel
TB	Társadalombiztosítás

1. BEVEZETÉS

A betegellátásban a közelmúltban vált igazán ismertté és elterjedté a hagyományos orvoslás és az integratív medicina közös alkalmazása a minél ideálisabb gyógyulás elérése végett.

A hidroterápia és balneoterápia, mint komplementer és alternatív orvoslás körébe tartozó gyógymód, jelentőségére már az ókorban is felfigyeltek és számos ebbe a kategóriába sorolható kezelést fejlesztettek ki. A modern orvostudomány részeként pedig ma is előszeretettel alkalmazzuk ezen gyógyászati ellátásokat és használjuk ki pozitív hatásait a különböző betegségek kezelésében. Míg a hidroterápia kizárólag a víz fizikai tulajdonságait használja fel (hőmérséklet – keringés optimalizálása, vérnyomáscsökkentés, immunrendszer aktiválása, anyagcsere fokozása, izomlazítás, fájdalom és gyulladás csillapítás; hidrosztatikai nyomás – ödéma csökkentés, légzés rehabilitáció; felhajtóerő – tehermentesítés, gyógytorna; közegellenállás – úzás, vízi torna) a problémák kezelésére, addig a balneoterápia a gyógyvíz különböző kémiai összetételű sajátosságaira építi jótékony hatását.

Mindezek mellett jelentőségteljes a gyógyfürdők környezeti paraméterei is, amely egyfajta pszichológiai impulzusként szintén meghatározó a páciensek gyógyulási folyamatában [1]. A betegelégedettség befolyásolhatja a klinikai eredményeket, így annak vizsgálata hatékony útmutatója lehet az orvosok és a kórházak sikerének mérésére. Ugyanakkor nem biztosítja, hogy egy páciens „hűséges marad” egy adott kórházhoz, egészségügyi személyzetéhez, de megbízható mutatója az intézmény teljesítményének és minőségének mérésére [2]. Az egészségügyi szakemberek kevéssé ismerik a betegek tapasztalatait és elégedettségi szintjük megítélését [3], ezért is lenne fontos minél több ilyen irányú felmérés elkészítése. Németországi fekvőbeteg ellátást nyújtó kórházakat vizsgáló átfogó kutatás szerint a kórházi jellemzők és a betegek elégedettségének mértéke a fekvőbeteg ellátásban azt bizonyítják, hogy a strukturális paraméterek, mint például a személyi állomány, valamint az ellátás folyamatának és eredményeinek minőségi jellemzői pozitívan korrelálnak a betegek elégedettségével [4]. Érthető, hogy az emberi elvárásokat a személyes jellemzők, a környezeti szempontok és a korábbi tapasztalatok is befolyásolják [5, 6, 7, 8]. A sikeres szolgáltatás nagyobb valószínűséggel valósul meg, ha a betegek elvárásait már a kezelés megkezdésekor felismerik. Mindemellett a páciensek igényei a terápia során némileg módosulhatnak hiszen az elvárások állapotfüggőek, szituációfüggőek [9].

Hazánk számos minősített gyógyfürdővel rendelkezik, melyet a gyógyulásra szoruló páciensek társadalombiztosítási finanszírozással vehetnek igénybe. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő az orvosi rehabilitáció keretében támogatást nyújt a következő kezeléstípusokra:

„a) fürdőgyógyászati ellátások:

aa) gyógyvizes gyógymedence (a továbbiakban ideértve a hévízi tófürdőt is),

ab) gyógyvizes kádfürdő,

ac) iszappakolás,

ad) súlyfürdő,

ae) szénsavas fürdő,

af) orvosi gyógymasszázs,

ag) víz alatti vízszugármasszázs,

ah) víz alatti csoportos gyógytorna,

ai) komplex fürdőgyógyászati ellátás;

b) 18 éves kor alatti csoportos gyógyúszás, mint egyéb rehabilitációs célú gyógyászati ellátás;

c) szén-dioxid gyógygázfürdő, mint egyéb természetes gyógytényezőn alapuló gyógyászati ellátás.”

A gyógyfürdők sokrétű szolgáltatást biztosítanak, azonban a termékkínálatuk egymástól eltérő lehet, így az egyes területek közti különbségeket nagyban befolyásolja a fürdőben elérhető kezelések típusa és maga a komplexum befogadóképessége is.

Az ellátásokat főként a krónikus reumatológiai, ortopédiai, traumatológiai, nőgyógyászati, neurológiai, bőrgyógyászati, illetve keringési betegségek funkciójavítását szolgáló rehabilitációs kezeléseknél alkalmazzák. A fürdőgyógyászati ellátások elrendelésének orvosszakmai szabályait az 5. számú melléklet 5/2004. (XI. 19.) EüM rendelet sorolja fel [60], ahol a diagnózis, indikáció, valamint a javasolt ellátásfajták találhatóak kódszámokkal. A végtagsérülések, beleértve a térd és lábszárat érintő történéseket, mint az egyik leggyakoribb sérüléstípus utáni rehabilitáció is ide sorolható. Az effajta sérülés általában csúszásból vagy elesésből (57%) és közlekedéssel kapcsolatos eseményekből (22%) származnak [92] és igen komoly betegségterhet jelentenek a társadalom számára [93, 94, 100]. Az Egyesült Államok felmérése alapján a sürgősségi osztályokon ellátottak, mintegy 31 millió sérülés közül az esetek felében végtagsérülésből adódóan kerültek kórházba [100]. Az aktív fekvőbeteg ellátásban gondozott traumás sérültek kezelésére fordított összeg pedig 10 év leforgása alatt meghaladta a kétszeresét, 12,0 milliárd USD-ről 29,1 milliárd USD-ra

emelkedett [132]. Szingapúrban 5 év alatt, megközelítőleg 560 [79,3%] férfi és 116 [20,7%] női beteg szorult hosszabb kórházi kezelésre traumás sérülést követően. Az érintettek 45,4%-a 21-40 éves, tehát aktív életükben lévő, főleg fiatal férfiak. Átlagosan 18,8 napot töltöttek a kórházban, ami tetemes költségterhet és munkából való kiesést jelent az egyébként munkaképes, produktív korosztályból. [10]. Magyarországon is számottevő az alsó végtagi sérülést szenvedők ellátására fordított költségterhet és magas esetszámmal vannak jelen a fiatal-, középkorosztályba tartozó férfiak. A női nemnél pedig a magasabb életkorral arányosan emelkedik a betegszám és a hozzá tartozó kiadások mértéke [73].

A traumás betegek kezelése igencsak összetett és sokrétű feladat. Ha időben megfelelő helyre és megfelelő ellátáshoz jut a páciens azzal már ráhatással, befolyással lehetünk a betegséghez kapcsolódó költségek gazdasági vonatkozásaira. Ily módon csökkenteni lehetne a munkahelyről való távollét idejét, az ellátási költségeket, illetve a különböző kezelések költségeit és igénybevételét (mint például gyógyszerek, otthoni szakápolás, gyógyászati segédeszközök, képalkotó diagnosztikai eljárások stb.). Mind ezt támasztja alá, hogy a megfelelő osztályon elhelyezett betegek esetében a közvetlen kórházi költségek csökkentek (5.639 USD-ről (± 4.897 USD) 4.941 USD-ra csökkent (± 4.740 USD), $p=0,006$) és kevesebb esetben fordultak elő kórházi szövődmények (13,5%-ról 7,8%-ra csökkent, $p<0,001$), valamint több beteget bocsátottak előbb haza (73,8% helyett 78,9%-ot, $p=0,02$) [11] tehát rövidült a kórházban eltöltött napok száma.

Természetesen a kórházi ellátás csak úgy tud hosszú távon hatékonyan és gazdaságosan működni, ha azt egy megfelelően összeállított rehabilitációs terv, majd az azt megvalósító, időben megkezdett utókezelés követ. A terápia sikerességét a páciens hozzáállásán túl pedig nagyban befolyásolja az interdiszciplináris rehabilitációs team (orvos, ápoló, gyógytornász, fizioterapeuta, masszőr, szociális munkás, pszichológus, ergoterapeuta, stb.) együttműködése is. A minősített gyógyfürdők, köszönhetően a kialakított munkamorálnak és az egy helyen lévő, minden területet átfogó egészségügyi csapatnak, kiváló helyszínei lehetnek mind a prevenciónak, mind az utógondozásnak.

A mozgásszervi megbetegedések napjaink népegészségügyi problémáinak számítanak és a társadalom előregedésével ez egyre inkább növekvő tendenciát mutat. Ennek mind gazdasági, mind egészségügyi, mind pedig társadalmi életre gyakorolt hatása is jelentős. Arról, hogy a különböző betegségekre milyen típusú gyógyvíz és milyen egyéb fizioterápiás gyógymód nyújthat segítséget, fontos lenne a lakosság mielőbbi tájékoztatása, hiszen az időben megkezdett, megfelelő gyógyászati ellátásokkal jelentős funkciójavulás eredményezhető és ezáltal a betegségterhek is csökkenthetők lehetnének.

2. CÉLKITŰZÉSEK

Az értekezés célja a gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátást nyújtó intézmények ellátási formáinak éves országos költségelemzései és a betegforgalmi adatainak kiértékelése, idősoros elemzése.

A térd- és lábszársérülések gyakoriságára és annak rehabilitációjának fontosságára való tekintettel további cél a kezelések igénybevételének epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségterhének elemzése.

Az értekezés további részeként felmértük a gyógyintézményekben a betegek elégedettségét, mint a rehabilitáció sikerességét nagyban befolyásoló tényezőt.

A kutatás főbb célja az alábbiak szerint összegezhető:

1. 2009 és 2019 között a közfinanszírozásban részesülő gyógyfürdő intézményekben az egészségbiztosító által támogatott egészségügyi ellátások **igénybevételének**, majd azok éves **társadalombiztosítási támogatásának** megállapítása a közgyógyellátás, az üzemi baleset és a foglalkozási megbetegedés támogatási költségeinek egészségbiztosítási mutatóinak elemzésével.
2. A hazai gyógyfürdő szolgáltatások igénybevételének **területi egyenlőtlenségeinek** vizsgálata, különös tekintettel a dél-dunántúli régió adataira.
3. A térd- és lábszársérülést követően igénybevett különböző ellátási formák éves országos epidemiológiai és egészségbiztosítási **betegségterhének meghatározása** Magyarországon. A költségek megoszlásának és a betegforgalmi adatok alakulásának vizsgálata korcsoportos és nemek szerinti bontásban 100.000 lakosra nézve.
4. Két dél-dunántúli régióban lévő (Baranya vármegyei) gyógyfürdő ellátást nyújtó egészségügyi intézmény **betegelégedtségének** felmérése. Átfogó kép bemutatása a páciensek által megfogalmazott minőséget befolyásoló tényezőkről, a minőségi betegellátás összetevőinek betegektől által érzékelt intézményi megfeleléséről.

3. GYÓGYFÜRDŐELLÁTÁSOK IGÉNYBEVÉTELI MUTATÓI MAGYARORSZÁGON 2009-2019. KÖZÖTT ¹

Bevezetés: A gyógyfürdő ellátások helye az egészségügyi ellátásban jól meghatározott, jelentősen növekedett, azonban a megvalósuló kezelések igénybevételi mutatói kevésbé ismertek. Tanulmányunk célja a hazai gyógyfürdő intézmények az egészségbiztosító által közfinanszírozott egészségügyi ellátások igénybevételi és egészségbiztosítási mutatóinak elemzése.

Adatok és módszer: Az elemzéshez felhasznált adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási adatbázisából származnak. A vizsgált időszak a 2009–2019. közötti éveket öleli fel. Elemzésünkben vizsgáltuk a gyógyfürdő ellátások kezelési számait, társadalombiztosítási kiadásokat, az igénybevételének területi egyenlőtlenségeit és a kezelés számának nemenkénti és korcsoportonkénti megoszlását.

Eredmények: A kezelések száma 2009-ben volt a legnagyobb 7.349.587 kezeléssel, az azt követő években ez fokozatosan csökkent – 2012-ben 6.558.204, 2019-ben mindössze 5.934.147. kezelést végeztek. A 'Gyógyvizes gyógymedence' ellátás volt minden évben a leggyakoribb ellátási forma, melynek előfordulása szintén csökkenő tendenciát mutat az évek alatt – 2009-ben 2.544.617, 2019-ben 1.638.925 kezelés. A legmagasabb társadalombiztosítási támogatás 2016-ban fordult elő 4,261 milliárd forinttal. Az előző években alacsonyabb, 4 milliárd Ft alatti kiadást láttunk: 2010-ben 3,928 milliárd Ft, 2011-ben 3,921 milliárd Ft és 2012-ben 3,875 milliárd Ft, de a legalacsonyabb a 2019-es évi 3,865 milliárd forint volt.

2019-ben az igénybevétel Csongrád vármegyében mutatja a legnagyobb előfordulást 11.782/10.000 lakos kezeléssel, és 7.110 ezer Ft /10.000 lakos társadalombiztosítási támogatással, míg legalacsonyabb Nógrád vármegyében található 3.062/10.000 lakos kezeléssel és 2.121 ezer Ft /10.000 lakos társadalombiztosítási támogatással. A lakosság, valamint nemek korcsoportjainak bontásában is a 60–69. éves korcsoportban a legmagasabb az igénybevétel.

Megbeszélés: A gyógyfürdőkben társadalombiztosítási finanszírozással megvalósuló ellátások igénybevételében az évek alatt jelentős változás országosan nem következett be, azonban nem, korcsoport és vármegyei bontásban érdemi területi eltérések mutatkoznak.

¹ Jelen fejezet a következő közlemény alapján készült:

Varga V, Boncz I, Sebestyén A, Endrei D, Ágoston I, Péter I, Molics B. A gyógyfürdőellátások igénybevételi mutatói Magyarországon. *Orvosi Hetilap*, 2019; 160(Suppl 1): 22–28.

Bevezetés

A fürdőkhöz köthető gyógyító tevékenységek sok európai országban az egészségügyi rendszer szerves részét képezik. Az adott országokban a helyi, természetes gyógyító erőforrások mindig is tárgyát jelentették és jelentik még ma is a tudományos kutatásoknak. A kutatásokban a gyógyfürdőkhöz köthető tevékenységek révén betegségek kezeléseire megfigyelésre kerülnek, az eredmények függvényében pedig azok jóváhagyottá és ajánlhatóvá válhatnak [12].

A balneoterápia a hazai és a nemzetközi szakirodalomban is széles körben kutatott és publikált terület, melyben a terápia hatásossága megerősítést kap kiemelten ízületi gyulladásos és kopásos megbetegedések tüneteinek enyhítésében [51, 52, 13, 14, 15, 16] bőrproblémák kezelésében [54, 17], derékfájás panaszainak mérséklésében [18, 19, 20], valamint keringési rendellenességek javításában is [21, 22, 23].

A gyógyfürdő ellátások kiemelt jelentőséggel bírnak az egészségturisztikai programkínálat bővítésében is. A hazai gyógyfürdők meghatározó szereplői az egészségturisztikai piacnak, jelentős külföldi betegforgalmat látnak el. Ugyanakkor komoly problémát okoz a gyógyfürdő ellátások hatásosságára vonatkozó tudományos evidenciák limitációi [24, 25, 26, 27]. Bender és munkatársai hiánypótló munkájukban meta-analízis keretében mutatták be a magyar gyógyfürdő ellátások hatásosságának klinikai bizonyítékait [55].

Az egészségügyi ellátások eredményességén túl azonban nélkülözhetetlen a kezelésekkel kapcsolatos további szempontok szerint történő elemzések elvégzése is a még célzottabb, hatékonyabb és gazdaságosabb ellátások megtervezéséhez majd azok eléréséhez. Hazánkban a társadalombiztosítási finanszírozással igénybe vehető gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások orvosi rehabilitációjában csak az előírtak szerint működő, Egészségügyi Minisztérium által kiadott rendeletnek megfelelő gyógyintézmények vehetnek részt, melyeknek meghatározott az elvárt szakmai, infrastrukturális, személyzeti és minőségi követelményei is [28].

Ezen gyógyfürdőkben megvalósuló eljárások igénybevételi és egészségbiztosítási mutatói azonban kevésbé publikáltak.

Tanulmányunk célja a hazai gyógyfürdő ellátásokat nyújtó intézményeknek a társadalombiztosító által közfinanszírozott egészségügyi ellátások igénybevételi és egészségbiztosítási mutatóinak elemzése.

Adatok és módszerek

Az elemzéshez felhasznált adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (korábban Országos Egészségbiztosítási Pénztár) finanszírozási adatbázisából származnak. Az adatbázis tartalmazza valamennyi, közfinanszírozásban részesülő gyógyfürdő ellátásokat nyújtó intézmények által végzett egészségügyi ellátások adatait. A gyógyfürdő ellátásokat „Az orvosi rehabilitáció céljából társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokról” szóló 5/2004. (XI. 19.) EüM rendelet alapján azonosítottuk. A vizsgált időszak a 2009–2019. közötti éveket öleli fel.

Az elemzés első lépésében a 11 évet átfogó időszak közfinanszírozott kezelési számait határoztuk meg. A kezeléseket ellátási formánként bontottuk le. Az ellátásformák az 5/2004. (XI. 19.) EüM rendeletben meghatározott 11 kezelési típust tartalmazza (**1. ábra, 1. táblázat**). Meghatároztuk a különböző ellátási formák megoszlását, illetve ezek változását a vizsgált 11 évben (**2. ábra**).

Vizsgáltuk továbbá a kezelésekre fordított társadalombiztosítási kiadásokat, jogcímenként. A gyógyfürdő ellátások teljes éves társadalombiztosítási támogatása, valamint az azon belüli közgyógyellátás, az üzemi baleset és a foglalkozási megbetegedés támogatás költségei kerültek meghatározásra a 2009–2019 közötti időszakban (**2. táblázat**).

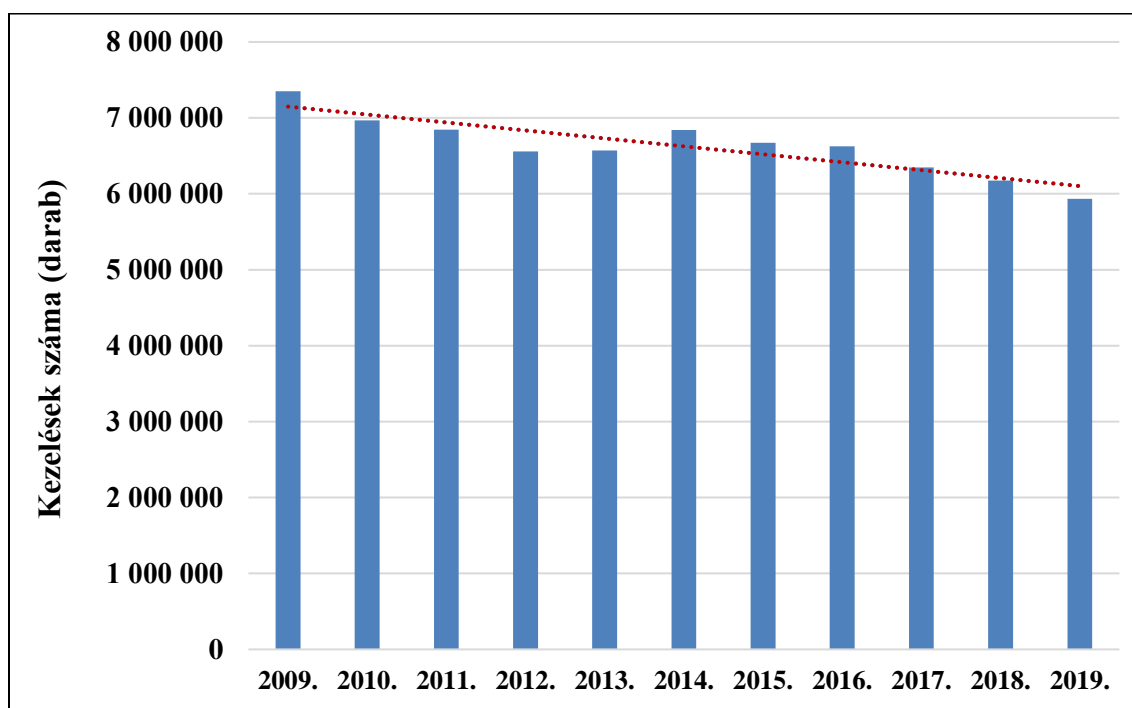
Ezt követően a gyógyfürdős ellátások igénybevételének területi egyenlőtlenségeit elemeztük. A szolgáltatásokhoz történő hozzáférés indikátoraként a tízezer lakosra vetített kezelésszámot határoztuk meg vármegyei bontásban (**3. ábra**). A finanszírozási egyenlőtlenségeket a kezelésekre társadalombiztosítási támogatásának 10.000 lakosra vetített összegével elemeztük (**4. ábra**). A tízezer lakosra vetített adatok közlésénél, az egyes megyék népességszámára vonatkozó adatai a Központi Statisztikai Hivatal interneten elérhető adataiból származnak [29]. A területi egyenlőtlenségek elemzésénél minden esetben a kezelést igénybevevő állandó lakcímét használtuk, és nem a kezelést végző gyógyfürdő székhelyét.

Végezetül a gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások kezelés számát nemenként és korcsoportonként elemeztük (**5. ábra**).

A magyar egészségügyi rendszer felépítését, működését [62, 63, 64, 70, 30, 31], erőforrás gazdálkodási [64, 69, 32, 33, 34, 35], és adatvédelmi [36, 37, 38, 39, 40] kérdéseit a szakirodalom részletesen tárgyalja.

Eredmények

A 2009 és 2019 közötti vizsgált időszakban a hazai gyógyfürdőkben elvégzett társadalombiztosítás által támogatott kezelések számát az 1. ábra szemlélteti. A gyógyfürdőkben támogatott kezelések száma 2009-ben volt a legnagyobb 7.349.587 kezeléssel, a további években 7 millió feletti kezelés nem fordult elő. A 2009-et követő években a kezelések száma fokozatosan csökkent 2012-ig, 6.558.204 kezelésszámmig, majd a következő két év átmeneti emelkedése után újabb csökkenő tendencia volt megfigyelhető. Vizsgált időszakunk utolsó évében, 2019-ben tapasztaltuk a gyógyfürdőkben elvégzett legalacsonyabb kezelési számot 5.934.147. **(1.ábra)**



1. ábra

Éves kezelések száma a társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdő ellátásokban (2009–2019)

A gyógyfürdőkben nyújtott 11 ellátás közül a kezelések számának vonatkozásában minden évben a 'Gyógyvizes gyógymedence' ellátás volt a leggyakoribb ellátási forma. Ez az ellátás a kezelések számát nézve 11 év vizsgálatában azonban csökkenő tendenciát mutatott – 2009-ben volt a legtöbb ilyen jellegű kezelés (2.544.617), míg 2019-ben a legkevesebb (1.638.925).

Valamennyi vizsgált évben a 2. leggyakoribb ellátási forma az 'Orvosi gyógymasszázs' volt. Az 'Orvosi gyógymasszázs' kezelésének száma 2009-ben 1.972.957 volt, ami folyamatosan csökkenve legalacsonyabb értékét 2013-ban mutatta 1.587.316 kezeléssel. 2016. év kezelésének száma - 1.590.565 – további érdemi eltérést nem mutatott 2013. évhez viszonyítva. 2014-es évi kismértékű emelkedés után (1.642.037) ismételen csökkenő trend volt megállapítható egészen 2019-ig, amikor is a legalacsonyabb az elvégzett orvosi gyógymasszázs kezelése száma (1.421.4309).

2009 és 2019 közötti évek szinte mindegyikében a 3. leggyakoribb ellátás a 'Víz alatti csoportos gyógytorna' volt, kivételt képez ezalól a 2012-es év, ahol a 18 éves kor alatti csoportos gyógyúszás mutatott magasabb igénybevételt.

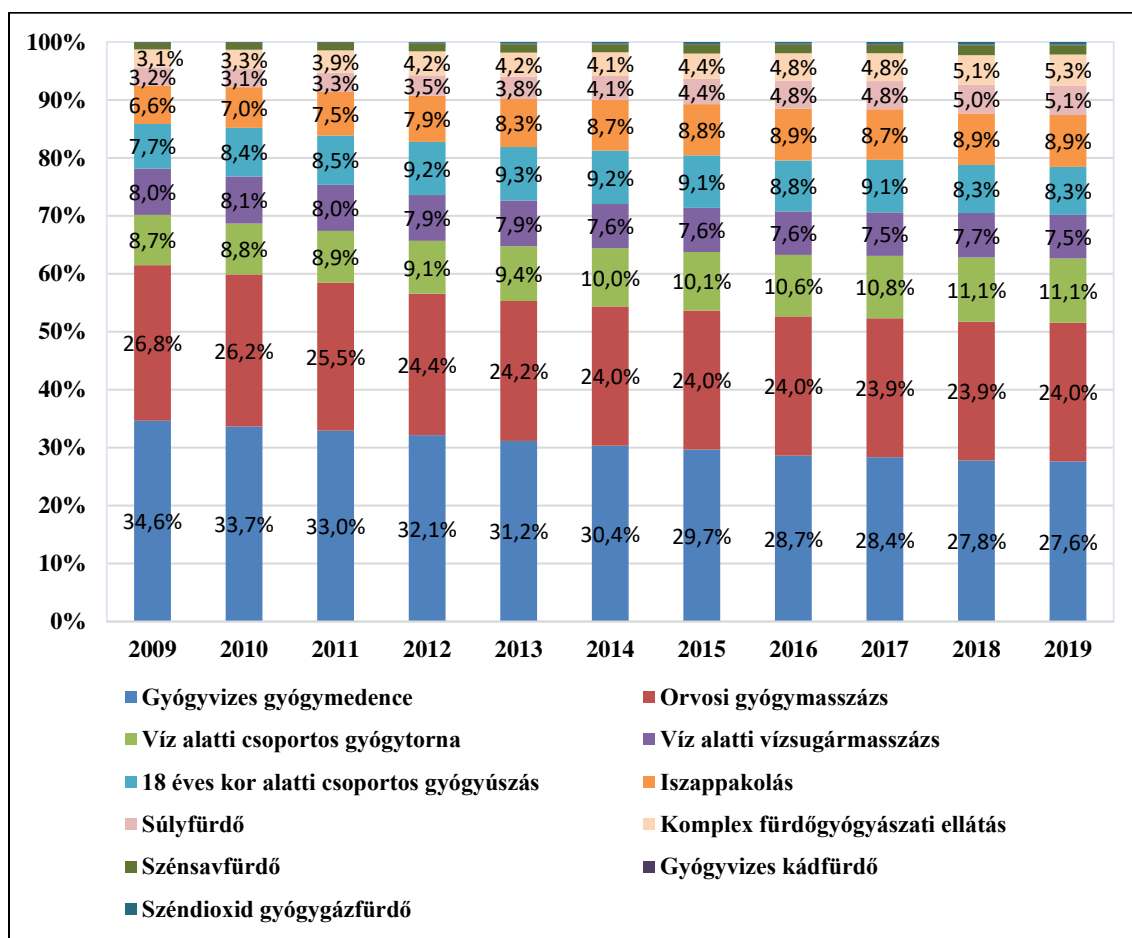
A kezelésszámban alacsonyabb ellátási formák, mint az 'Iszappakolás', 'Súlyfürdő', 'Komplex fürdőgyógyászati ellátás' és a 'Szénsavfürdő' azonban az évek előrehaladtával kismértékű, de növekvő előfordulást mutattak. A legkevésbé alkalmazott ellátási forma valamennyi vizsgált évben a 'Gyógyvizes kádfürdő' volt, egyik évben sem haladta meg a 10.000 kezelést. **(1. táblázat)**

Ellátás formája	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gyógyvizes gyógymedence	2.544.617	2.344.694	2.255.680	2.108.371	2.048.262	2.076.148	1.979.780	1.898.338	1.799.683	1.716.647	1.638.925
Orvosi gyógymasszázs	1.972.957	1.828.822	1.746.512	1.601.505	1.587.316	1.642.037	1.601.668	1.590.565	1.519.04	1.474.577	1.421.430
Víz alatti csoportos gyógytorna	638.148	612.920	609.717	596.949	619.421	686.773	673.278	700.479	684.434	686.262	658.275
Víz alatti vízszugármasszázs	588.944	563.716	544.579	520.005	516.678	521.369	507.700	500.868	478.279	473.094	444.785
18 éves kor alatti csoportos gyógyúszás	565.368	586.517	584.623	602.343	609.142	630.696	606.164	581.557	574.457	513.831	490.576
Izzappakolás	482.595	487.800	513.010	521.358	543.720	597.683	588.415	592.235	553.645	548.550	531.075
Súlyfürdő	236.551	218.823	225.891	230.012	252.810	282.810	293.634	316.277	307.653	307.266	304.128
Komplex fürdőgyógyászati ellátás	228.001	230.346	263.813	273.275	272.799	279.065	291.125	317.407	304.852	313.863	316.231
Szénsavas fürdő	82.711	85.319	93.121	90.819	94.441	96.073	100.384	97.781	93.531	104.004	97.200
Gyógyvizes kádfürdő	9.695	8.480	7.169	6.559	8.513	8.013	9.038	8.878	8.599	6.651	6.405
Széndioxid gyógygázfürdő				7.008	16.996	18.879	22.021	20.400	21.322	28.472	25.107
Összesen	7.349.587	6.967.437	6.844.115	6.558.204	6.570.098	6.839.546	6.673.207	6.624.785	6.345.495	6.173.217	5.934.147

1. táblázat

Társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdő ellátások éves kezelésszámai ellátási típusonként (2009–2019)

A különböző ellátási formák megoszlását a vizsgált 11 évben a 2. ábra szemlélteti. A 'Gyógyvizes gyógymedence' ellátás részesedése a 2009. évi 34,6%-ról 2019-ben 27,6%-ra az 'Orvosi gyógymasszázs' ellátás részesedése csökkent 26,8%-ról (2009) 24%-ra (2019) és a 'Víz alatti vízszugár masszázsa' ellátás részesedése szintén csökkent 8,0%-ról 7,5%-ra. Ezzel szemben a többi gyógyfürdő ellátás kezelésszámainak megoszlása növekvő tendenciát mutatott. (2. ábra)



2. ábra

Társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdő ellátások éves kezelésszámainak megoszlása ellátási típusonként (2009–2019)

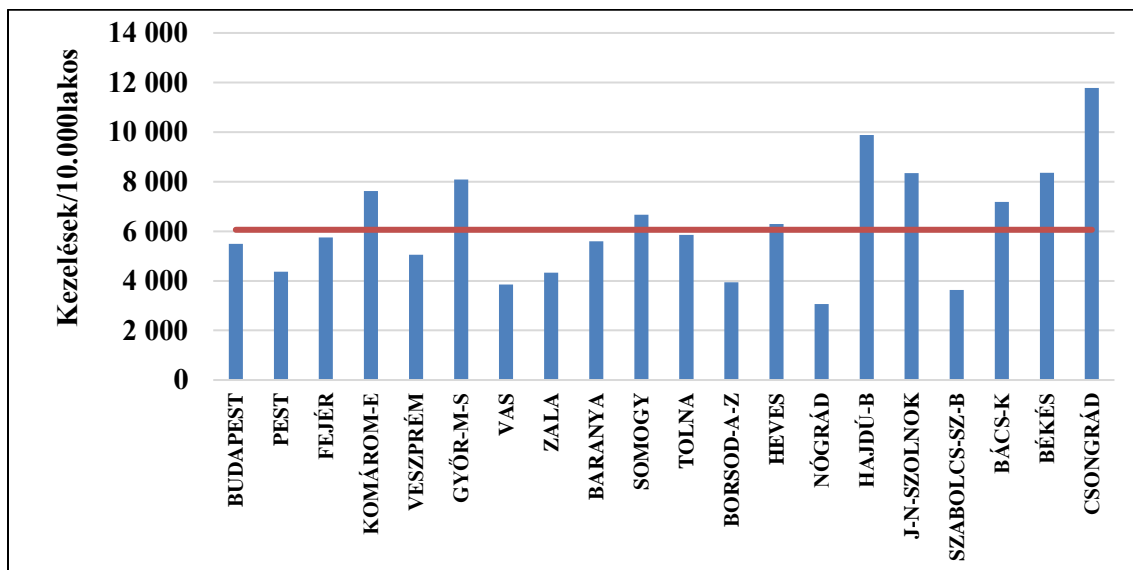
A gyógyfürdőkben megvalósult ellátások társadalombiztosítási támogatására valamennyi évben közel 4 milliárd forintot fordított a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő. A támogatás csak 2010-ben (3.928 millió Ft), 2011-ben (3.921 millió Ft), 2012-ben (3.875 millió Ft) 2018-ban (3.983 millió Ft) és 2019-ben (3.865 millió Ft) maradt el a 4 milliárd forinttól. A legmagasabb támogatás 2016-ban fordult elő 4.261 millió forinttal, míg a legkevesebb az általunk vizsgált időszak utolsó évében, 2019-ben 3.865 millió forint volt. A közgyógyellátás támogatása 9 év alatt folyamatosan csökkent – 2009-es év évi 164 millió forintról 2017-ig 117 millió forintra- majd ez az összeg 2019-re újra 140 millió forintra emelkedett. Ezzel szemben az üzemi baleset és a foglalkozási megbetegedés támogatása folyamatosan nőtt – 8 millió forintról 14 millió forintra. Ez alól kivételt képez a 2018-as évben történő átmeneti, 12 millió forintos csökkenés. **(2. táblázat)**

Megnevezés	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
normatív támogatás	3.728	3.611	3.612	3.570	3.803	4.105	4.084	4.126	3.953	3.846	3.711
közgyógyellátás	164	160	160	154	150	141	132	121	117	125	140
üzemi baleset és foglalkozási megbetegedés	8	10	10	10	11	12	13	14	14	12	14
társadalombiztosítási támogatás összesen, millió Ft	4.038	3.928	3.921	3.875	4.106	4.258	4.229	4.261	4.085	3.983	3.865

2. táblázat

Gyógyfürdő ellátások éves társadalombiztosítási támogatása (2009–2019, millió Ft)

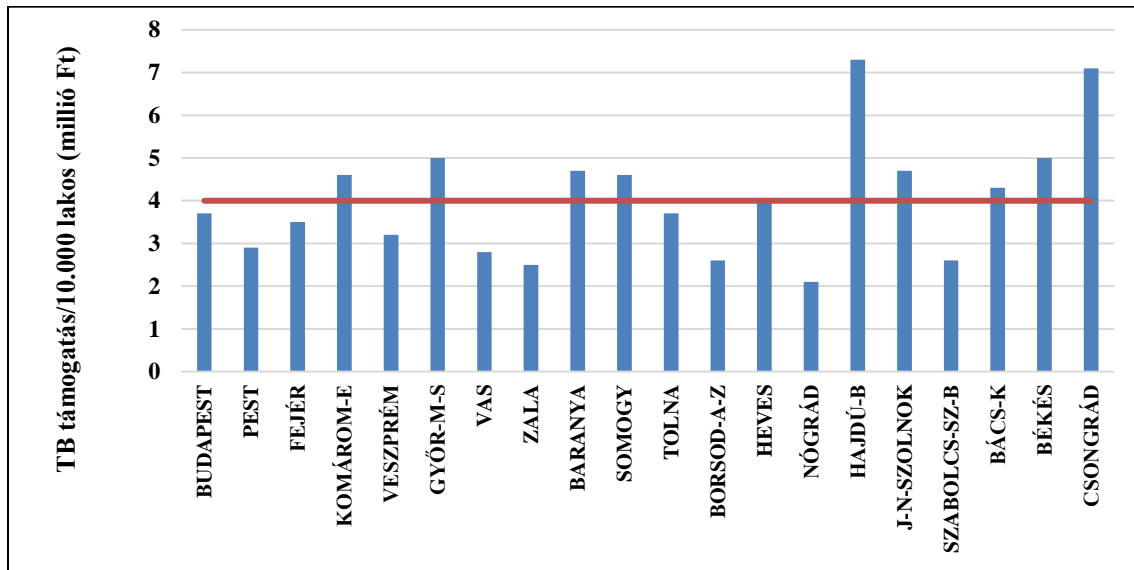
A gyógyfürdő ellátások kezelésszámmal mért igénybevételi mutatói 2019-ben vármegyei bontásban 10.000 lakosra vetítve Csongrád vármegyében mutatta magasan a legnagyobb előfordulást, ugyan az évek haladtával ez a szám is csökkent. 2016-ban mért 13.714 kezeléstről 2019-re 11.782-re mérséklődött a vármegyében elvégzett kezelések száma. További sorrendben Hajdú-Bihar vármegye 9.886 kezelés/10.000 lakos értékkel a második, míg Békés vármegye 8.360 kezelés/10.000 lakos értékkel a harmadik legnagyobb kezelésszámot mutató vármegye. A három legalacsonyabb 10.000 lakosra jutó vármegyei kezelésszám Nógrád vármegyében 3.062 kezeléssel, Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében 3.628 kezeléssel és Vas vármegyében 3.846 kezeléssel fordul elő. A legmagasabb és legalacsonyabb igénybevétel között $11.782/3.062 = 3,8$ -szoros eltérést találtunk. (3. ábra)



3. ábra

Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások 10.000 lakosra vetített éves kezelésszámai vármegyei bontásban (2019)

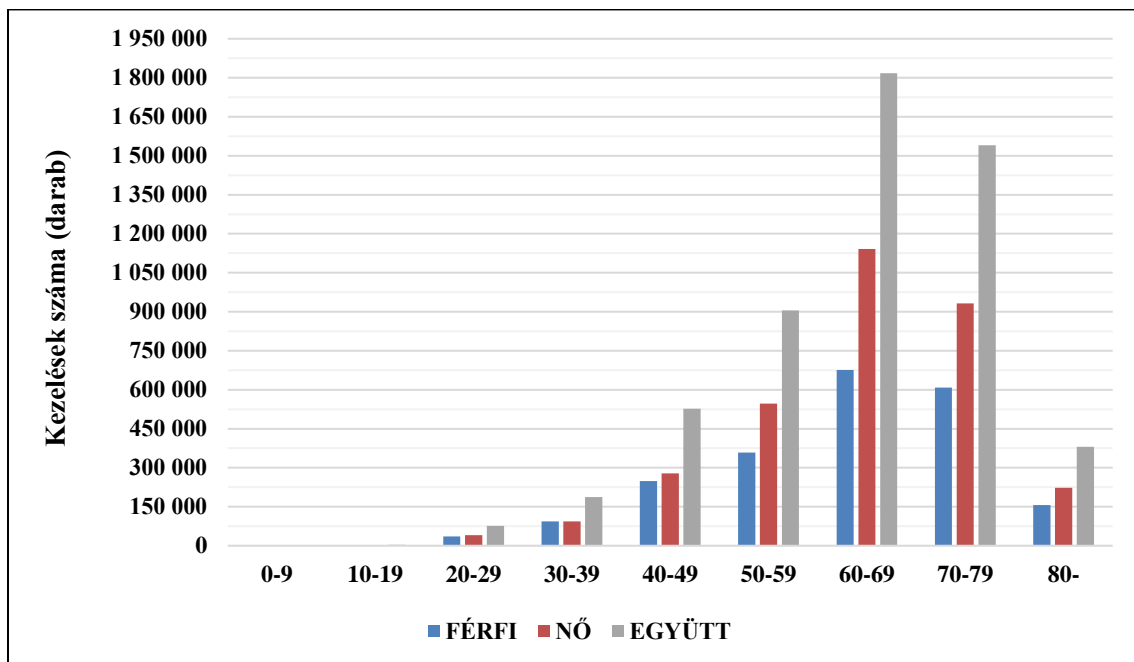
A gyógyfürdő ellátások kezeléseinek 10.000 lakosra vetített társadalombiztosítási támogatása Hajdú-Bihar (7.312 ezer Ft), Csongrád (7.110 ezer Ft) és Békés (5.040 ezer Ft) vármegyében volt a legmagasabb. A legalacsonyabb 10.000 lakosra jutó társadalombiztosítási támogatást Nógrád (2.121 ezer Ft), Zala (2.462 ezer Ft) és Szabolcs-Szatmár-Bereg (2.597 ezer Ft) megyékben voltak. A legmagasabb és legalacsonyabb ártámogatási mutató között $7.312 / 2.121 = 3,4$ szerez eltérést találtunk. (4. ábra).



4. ábra

Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások 10.000 lakosra vetített éves társadalombiztosítási támogatása vármegyei bontásban (2019)

A gyógyfürdő ellátások igénybevétele a lakosság korcsoportos bontásában folyamatos emelkedést mutatott a 60–69. korcsoportig, az azt követő 70–79 korcsoportban csökkenésnek indult az igénybevétel. A férfi és női kezelésszámok a 39. életévig közel azonosak. A 40. életév feletti korcsoportokban a női nem kezelésszámai minden korcsoportban magasabbak, mint a férfi nemé. (5. ábra)



5. ábra

Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások kezelésszáma nemenként és korcsoportonként (2019)

Megbeszélés

Az egészségügyi rendszerben az egészségügyi ellátások igénybevételi mutatói a hazai és a nemzetközi irodalmakban is már gazdagon ismertetésre kerültek. Az egészségügyi ellátásokat követő gondozási, rehabilitációs ellátásoknak igénybevétele azonban a hazai irodalmak vonatkozásában kevésbé ismert. Tanulmányunk céljából így a hazai gyógyfürdő ellátások igénybevételi mutatóinak meghatározását tűztük ki.

A gyógyfürdő ellátások kezelésszámai összességében a vizsgált tizenegy éves időszak első nyolc évében összesen 10%-os csökkenést mutatott, amely a vizsgált időintervallum utolsó 3 évében további 10%-ot esett 2009-hez képest.

Az ellátások éves társadalombiztosítási támogatásában 2016-ig közel 5%-os emelkedés, majd 2019-re 5%-os csökkenés volt megfigyelhető a 2009-es bázishoz viszonyítva (2016-os értékekkel összevetve 10%-os visszaesést jelent). A különböző jogcímek alatt történő kifizetések alakulásának vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy a normatív támogatás megközelítőleg 10%-kal nőtt 2016-ig, majd újra visszaesett a 2009-es szintre. Az üzemi baleset és foglalkozási megbetegedések 2016-ig megközelítőleg 77%-kal, majd a rákövetkező 3 évben újabb 7%-kal, tehát összesen 85%-kal nőttek a 2009-es adatokhoz viszonyítva. A közgyógyellátás költségei 2016-os évig 35%-kal csökkentek, majd 2019-ig 10%-kal emelkedtek. Ezen számok ingadozásának hátterében a jogosultságra vonatkozó jogszabályok változásai, illetve az egyes gyógyfürdők térítési díjai közti különbségek állnak, amelyet a páciens, mint egyfajta önrész fizet meg.

A gyógyfürdő szolgáltatások közül szinte minden évben a legnagyobb kezelésszámban előfordulású ellátás a 'Gyógyvizes gyógymedence' és az 'Orvosi gyógymasszázs' volt, melyek kezelésszámai azonban az évek alatt csökkenő tendenciát mutattak. Az kisebb kezelésszámú ellátások, mint az 'Iszappakolás', 'Súlyfürdő', 'Komplex fürdőgyógyászati ellátás' és a 'Szénsavfürdő' azonban évről-évre egyre gyakoribb megjelenéssel voltak jelen a gyógyfürdőkben. A 'Komplex fürdőgyógyászati ellátás' négy féle ellátásból tevődik össze, így ezen kombinált ellátás emelkedése összefügghet a 'Gyógyvizes gyógymedence' és az 'Orvosi gyógymasszázs' ellátások számának csökkenésével, amennyiben ezeket a komplex ellátás keretében írják fel.

A vármegyei bontásban vizsgált területi egyenlőtlenségek elemzésénél lényeges különbségek mutatkoztak mind a kezelések számának, mind pedig a társadalombiztosítási támogatásnak vonatkozásában. A területi egyenlőtlenségek okainak elemzése további kutatás tárgyát képezheti.

Míg Magyarországon széles körben elfogadott a gyógyfürdő ellátások társadalombiztosítási támogatása, Oroszországban komoly gondot okoz az ehhez szükséges közösségi források biztosítása [41]. Romániában az országos gyógyfürdő fejlesztési stratégia keretében szintén kulcskérdés a finanszírozási forma meghatározása (közösségi vagy magánfinanszírozás) [42]. Géher kiváló tanulmányban dolgozta fel a fizioterápiás ellátások egészségbiztosítási vonatkozásait. Megállapította, hogy a gyógyfürdő ellátások finanszírozása 2006-ban érte el a legmagasabb összeget (5,1 milliárd Ft), ezt követően csökkent. A gyógyfürdőkben magas előfordulást mutató masszázis más egészségügyi ellátási formában is gyakori kezelésnek számít. A járóbeteg-ellátásban a különböző fizioterápiás ellátások kezelésszámainak vonatkozásában a leggyakoribb balneoterápiás kezelésként a masszázis jelent meg (1.046.177 kezelés) 2009-ben [43].

A hazai gyógyfürdők kémiaiilag változatos összetételű vizeinek kihasználásából adódóan egyértelmű, hogy a gyógyvizes gyógymedencei kezelés a legnagyobb számban igénybevett kezelés a gyógyfürdők ellátási formái közül. A gyakorlatban megvalósuló kezelések kiválasztásának alapja a megfelelő indikáció, mely kezeléseket a megfelelő paraméterekkel, megfelelő kivitelezéssel alkalmazva lehet folytatni [44].

A különböző balneoterápiás kezelések hatékonyságát alátámasztó munkák további gazdagítása indokolt, mellyel a kezeléseknél nagyobb és szélesebb körű elfogadása vívható ki. A gyakorlatban az eredményes és hatékony kezelések kiválasztásához majd alkalmazásához pedig nélkülözhetetlenek a terápiákat elméleti oldalról bemutató munkák is [80, 45].

A gyógyfürdő ellátások egyre nagyobb szerepet töltenek be népegészségügyi szempontból is jelentős kórképek rehabilitációjában, az életminőség helyreállításában [46, 47, 48, 49].

Tanulmányunk limitációi között első helyen kell megemlítenünk, hogy elemzésünkben csak a társadalombiztosítási támogatásra vonatkozó adatokat elemeztünk. A magánforrásokra vonatkozó adatokkal nem rendelkezünk, holott ezek elemzése jelentősen bővítené ismereteinket a gyógyfürdő ellátások igénybevételi mutatóiról.

A hazai gyógyfürdő szolgáltatást nyújtó intézmények kezeléseinek igénybevételét megismerve a szolgáltatók felkészültségüket javíthatják a betegellátás minőségének fejlesztése érdekében. A különböző gyógyfürdő ellátások célzott biztosítása ugyanakkor ötvözhető az idős és szociális szempontokkal is a gyógyfürdők komplexebb, sokoldalúbb szolgáltatásainak megteremtése és elérése céljából.

4. TERÜLETI EGYENLŐTLENSÉGEK A GYÓGYFÜRDŐ ELLÁTÁSOK FINANSZÍROZÁSI MUTATÓIBAN ²

Bevezetés: Elemzésünk célja a fizioterápiás jellegű gyógyfürdő szolgáltatások finanszírozási és igénybevételi elemzése, azok régiók szerinti kimutatása, a dél-dunántúli régió adatainak kiemelésével.

Adatok és módszer: Kutatásunk retrospektív, kvantitatív, leíró jellegű. Adatainkat a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisából nyertük. A gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátás listája 11 tevékenységet tartalmazott. A vizsgált időszak 2014 és 2019.

Eredmények: Országosan az NEAK által finanszírozott 11 gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátás kezeléseinek száma 2014-ben 6.839.546, amely 2019-re 5.934.147-ra csökkent. Az első három leggyakoribb kezeléstípus mindkét vizsgált évben (2014, 2019): Gyógyvizes gyógymedence 2.076.148, 1.638.925, Orvosi gyögmasszázs 1.642.037, 1.421.430, Víz alatti csoportos gyógytorna 686.773, 658.275 voltak.

2014-ben az összes eljárás 11,41%-át a Dél-Dunántúlon vették igénybe (780.477 kezelés), 2019-es évben pedig ez az arány 8,93%-ra redukálódott (529.737 kezelés). A leggyakoribb kezeléstípusok az országoshoz hasonlóan alakultak (2014, 2019): Gyógyvizes gyógymedence kezelés 194.976, 130.301, Orvosi gyögmasszázs 179.003, 125.007, Víz alatti csoportos gyógytorna 87.176, 59.733 voltak.

Társadalombiztosítási költségek vonatkozásában a kezelések sorrendje 2014-ben (ezer Ft-ban): Orvosi gyögmasszázs 933.229, Gyógyvizes gyógymedence 686.826, Komplex fürdőgyógyászati ellátás 621.361. 2019-ben (ezer Ft-ban): Orvosi gyögmasszázs 808.201, Komplex fürdőgyógyászati ellátás 701.334, Gyógyvizes gyógymedence 539.349.

2014-ben az országos TB támogatás összesen 4.299.171 ezer Ft, amelyből a dél-dunántúli régióban 564.838 ezer Ft került kifizetésre, 2019-re pedig 388.023 ezer Ft-ra csökkent a kifizetett finanszírozás összege a területen.

Megbeszélés: A regionális különbségek sok esetben abból adódhatnak, hogy bizonyos térségekben a környezet adta lehetőségek nem teszik elérhetővé a kezelést. Fejlesztésre szorul az együttműködés kialakítása, illetve erősítése a turizmusszakma és az orvos szakma között.

² Jelen fejezet a következő közlemény alapján készült:

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.

Bevezetés

Magyarország kiemelkedően gazdag gyógyvízkészlettel, kedvező geotermikus adottságokkal rendelkezik. Kiváló természeti erőforrásai végett európai és világviszonylatban nézve is az élvonalban szerepel. A különböző gyógytényezők egy helyen való megléte, illetve hosszú ideje fennálló eredményes gyógyító hatásuk végett váltak gyógyhelyeink igazán híressé. Hazánk felszínének több, mint 80%-a alatt termálvíz található, így a világ 5. termálvíz nagyhatalmává vált. Ennek köszönhetően a gyógyturizmus az egyik leginkább fejlődő és legnagyobb húzóágazattal bíró turisztikai termékünk. A 2000-es évektől folyamatos nemzetközi és uniós forrásoknak (első Széchenyi terv) köszönhetően jelentős fejlődéseken mentek keresztül fürdőink. A sikerek továbbfejlesztésére az Új Széchenyi Terv hazánk gyógyvízkészletére és kitűnő geotermikus adottságaira alapozva kívánja a gazdaság és egészségipar fellendítését megvalósítani. Ezen belül a Gyógyító Magyarország- Egészségipari Program innovatív programjával az orvosi szolgáltatásokra és természeti gyógytényezőkre épülő egészségturizmussal szeretne Európa vezető impériumává válni [50].

Magyarország gyógyító hatással rendelkező vizei, valamint a gyógyfürdő helyeken lévő különböző szolgáltatások, számos egészségügyi problémának prevenciójában, kezelésében, majd rehabilitációjában segítenek. Országos szinten fellendült a gyógyfürdők iránti kereslet, amelynek hatására mennyiségi és minőségi változások is bekövetkeztek az egészségturisztikai kínálatban. A nagymértékű befektetéseknek köszönhetően minden régióban megindult az infrastruktúra fejlesztése. Ehhez természetesen nélkülözhetetlen a megfelelő, jól képzett szakemberek jelenléte a gyógyfürdő kórházakban. Ennek az innovációnak köszönhetően egyre szélesebb körben kezd elterjedni az emberekben a tudatos egészségmegőrzés és betegségmegelőzés fontossága, valamint a szolgáltatások terápiás célú kihasználása. Gyógyvizeinket főleg mozgásszervi betegségek enyhítésére, gyulladások csökkentésére alkalmazzák, de számos más területen is hatásosnak bizonyultak (nőgyógyászati, bőrgyógyászati, mozgásszervi, keringési betegségekben), melyet nemzetközi [51, 52, 53] valamint hazai kutatások [54, 55] eredményei is alátámasztanak.

Az egészségügyi ellátások különféle aspektusból történő elemzése nélkülözhetetlen a még célzottabb, még eredményesebb és költséghatékonyabb ellátások megtervezéséhez, majd elvégzéséhez. A paramedikális szakmák feladatainak ilyen céllal való feltérképezése kulcsfontosságú épp úgy, mint a különböző betegségek megelőző eljárásainak, valamint az orvosi ellátásoknak gazdasági, finanszírozási kérdéseinek megválaszolása. A lakosság

egészségi állapotának javítása komplex, sok szereplő együttműködését igénylő feladat [56, 57, 58, 59]

Elemzésünkkel célunk volt feltérképezni a különböző fizioterápiás jellegű gyógyfürdő és egyéb gyógyszolgáltatások finanszírozási és igénybevételi mutatóit. Vizsgálatunkban kiemeltük az országos átlagnál magasabb geotermikus gradienssel rendelkező dél-dunántúli régiót.

Adatok és módszerek

Kutatásunk alapja dokumentum- és adatelemzés. Vizsgálatunk retrospektív, kvantitatív, leíró jellegű, amelyhez az adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási adatbázisából származnak és a 2014-es és a 2019-es naptári évet ölelik fel. A vizsgálat a célkitűzések alátámasztásához szükséges adatok bevonásával valósult meg. Ilyenek a szolgáltatások közül a függő (gyógyvizes gyógymedence, gyógyvizes kádfürdő, iszappakolás, súlyfürdő, szénsavas fürdő, orvosi gyógymasszázs, víz alatti sugármasszázs, víz alatti csoportos gyógytorna, komplex fürdőgyógyászati ellátás, 18 éves kor alatt csoportos gyógyúszás, szén-dioxid gyógygázfürdő) és független változók (fürdőhely gyógyszolgáltatásainak igénybevétele).

Magyarországon a társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokat az orvosi rehabilitáció céljából társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokról 5/2004. (XI. 19.) EüM rendelet sorolja fel [60]. Az orvosi rehabilitáció keretében társadalombiztosítási támogatással a következő gyógyászati ellátások vehetők igénybe:

„a) fürdőgyógyászati ellátások:

- aa) gyógyvizes gyógymedence (a továbbiakban ideértve a hévízi tófürdőt is),
- ab) gyógyvizes kádfürdő,
- ac) iszappakolás,
- ad) súlyfürdő,
- ae) szénsavas fürdő,
- af) orvosi gyógymasszázs,
- ag) víz alatti vízszugármasszázs,
- ah) víz alatti csoportos gyógytorna,
- ai) komplex fürdőgyógyászati ellátás;

b) 18 éves kor alatti csoportos gyógyújszás, mint egyéb rehabilitációs célú gyógyászati ellátás;

c) szén-dioxid gyógygázfürdő, mint egyéb természetes gyógytényezőn alapuló gyógyászati ellátás.”

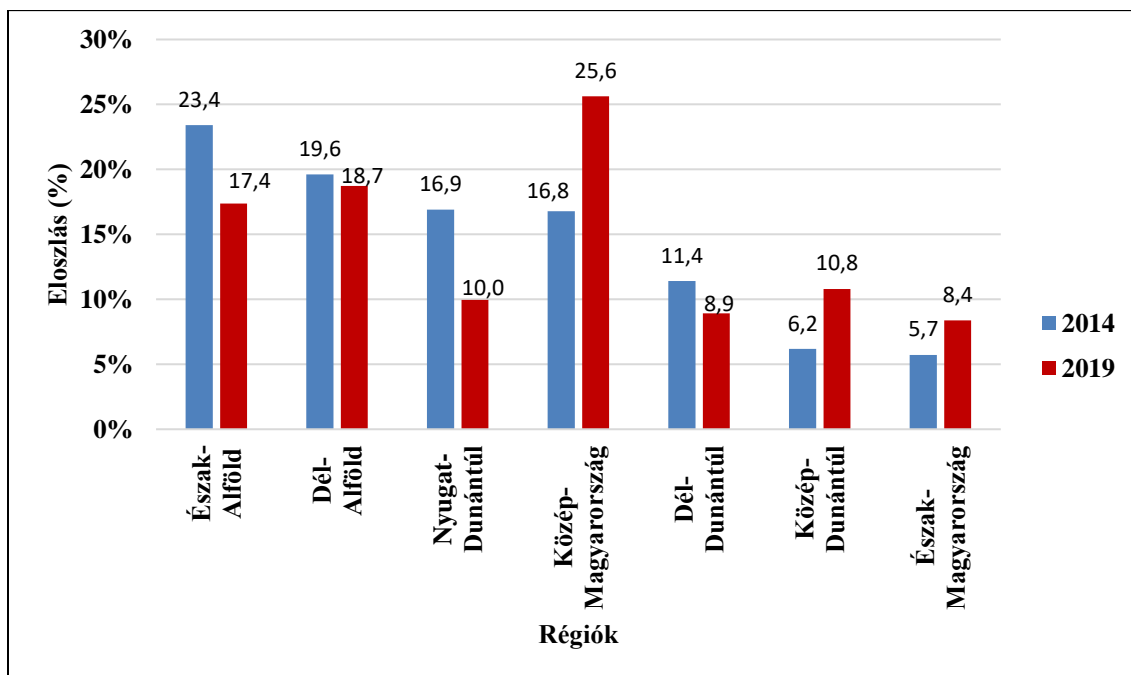
Elemzésünk során az alábbi mutatószámokat vizsgálatuk:

- Elvégzett kezelések számának megoszlása
- Társadalom Biztosítási finanszírozás megoszlása régióként
- Elvégzett kezelések gyakorisága országosan
- Társadalom Biztosítási finanszírozás megoszlása kezelésként
- Az elvégzett kezelések gyakorisága a dél-dunántúli régióban
- A társadalombiztosítási finanszírozás megoszlása kezelésként a dél-dunántúli régióban

A magyar egészségügyi rendszer szervezeti [61, 62, 63, 64, 65] és finanszírozási [66, 67, 68, 69, 70] kihívásai máshol bemutatásra kerültek.

Eredmények

Magyarországon 2014-ben összesen 6.839.546, 2019-ben ennél kevesebb, 5.934.147 társadalombiztosítási támogatás által elvégzett gyógykezelés történt, melynek régiók szerinti megoszlását az 6. ábra szemlélteti. 2014-ben Észak-Alföld régiójában végezték el a legtöbb gyógyfürdőkezelést, amely 2019-re 23%-kal visszaesett, ezzel harmadik helyre kerülve a kezelésszámokat tekintve. A legkisebb esetszám Észak-Magyarország területén volt megfigyelhető (391.612), amely 2019-re 26%-ot emelkedett (496.624), de ez az emelkedés nem befolyásolta a régió besorolását a megoszlást tekintve. 2019-es évben az első helyen Közép-Magyarország területén található gyógyfürdők kezelésszámai voltak a legmagasabbak (1.520.337), ami több, mint 3,5 szöröse a 2014-es adatoknak (422.435). A kezelésszámok tekintetében a vizsgált időintervallumban Nyugat-Dunántúlon közel 50%-os csökkenés (2014: 1.148.475, 2019: 591.410), Közép-Dunántúlon több, mint 60%-os növekedés (2014: 391.612, 2019: 640.993) volt tapasztalható 2019-re. **(6. ábra)**



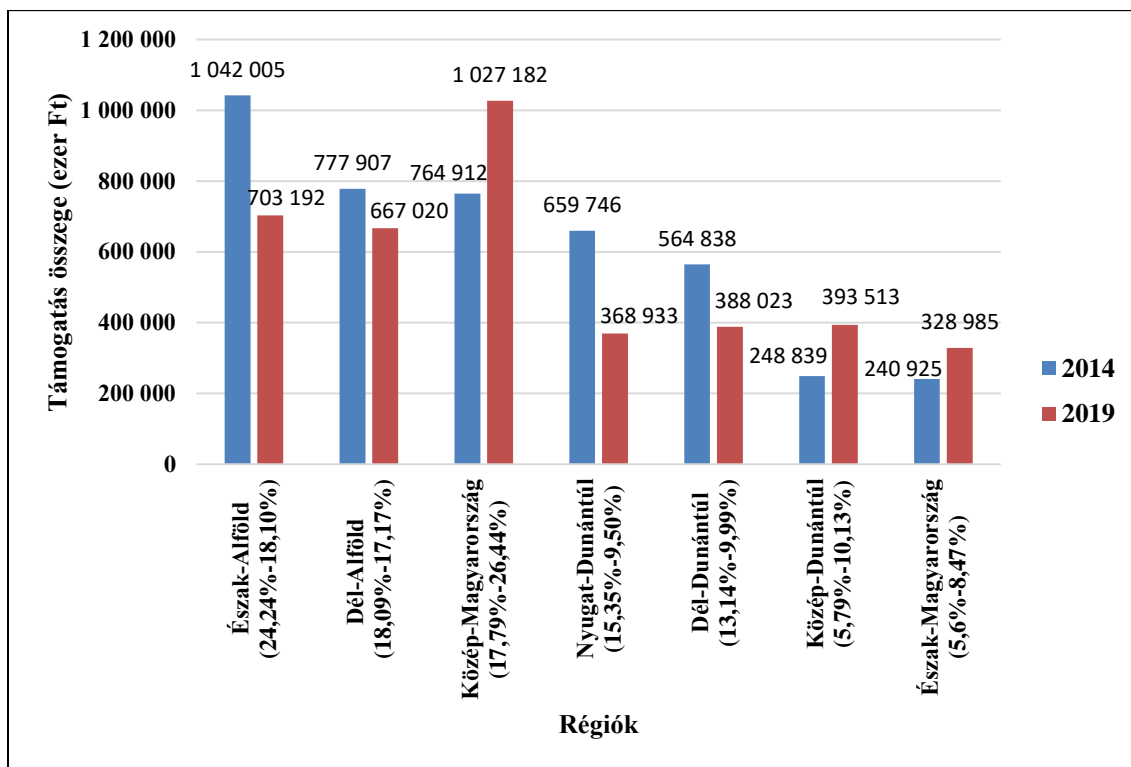
6. ábra

Elvégzett gyógyfürdő kezelések számának eloszlása országosan, régiókra bontva, %-ban megadva

Az orvosi rehabilitációs ellátás keretein belül a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő kiadásának mértéke a 2014-es naptári évben a 4.299.172 ezer forintról 2019-re 3.884.661 ezer forintra csökkent, ahogy azt a 7. ábra szemlélteti. 2014-ben a legnagyobb kiadást az Észak-Alföld jelentette 1.042.005 ezer forinttal, amely az egész éves finanszírozás 24,24%-a. Ezen régióra fordított kiadás összege 2019-re 703.192 ezer forintra csökkent (32%), így kerülve második helyre a regionális megoszlás vizsgálatánál.

Észak-Magyarország régiójában 2014-ben kifizetett TB támogatása 240.925 ezer forinthez képest bár 2019-re 328.985 ezer forintra emelkedett (36%) de ez az emelkedés nem befolyásolta a régió besorolását a finanszírozást tekintve. 2019-re a legtöbb finanszírozást igénylő régió Közép-Magyarország volt 1.027.182 ezer forintos támogatási összeggel, ami az éves összkiadás 26,44%-a. Ez több, mint 34%-os növekedés a 2014-es finanszírozási adatokhoz képest. A legszembetűnőbb változások Nyugat-Dunántúl és Dél-Dunántúl régiókban voltak tapasztalhatók, ahol rendre 45% és 32%-kal csökkent a támogatás mértéke.

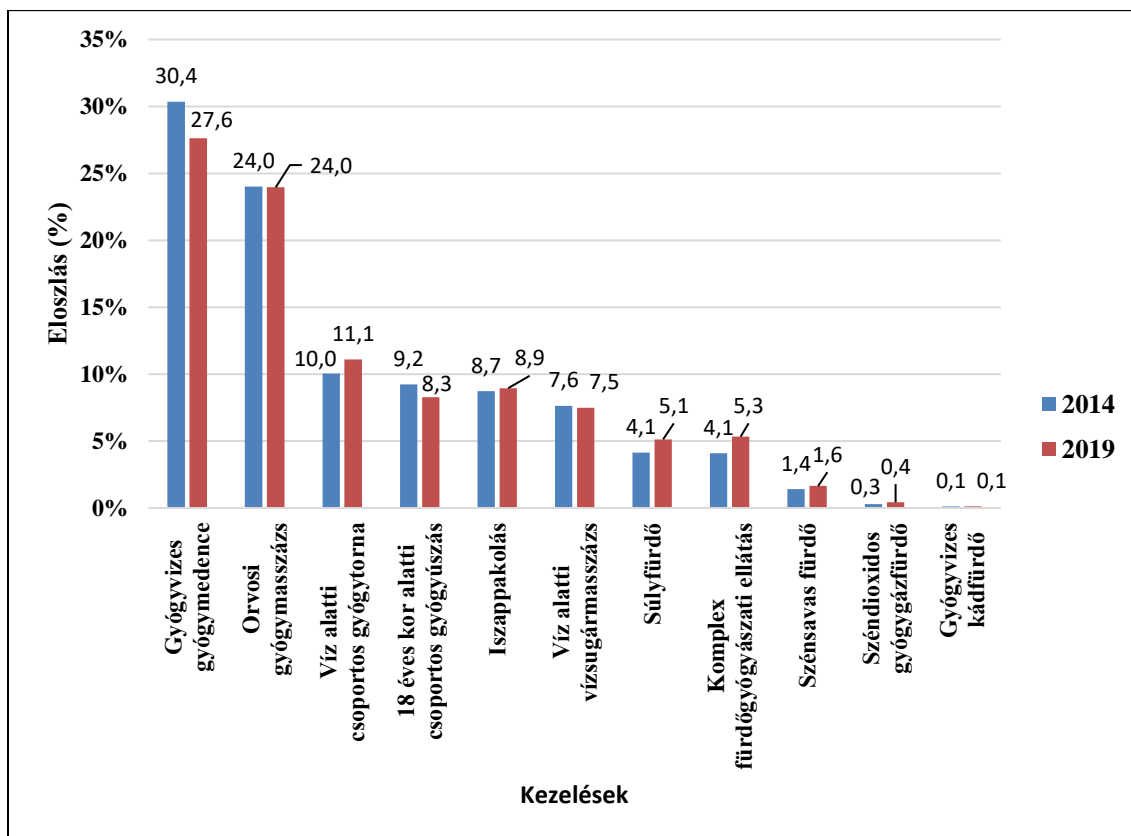
(7. ábra)



7. ábra

Társadalombiztosítási finanszírozás összege ezer forintban és annak régiónkénti megoszlása százalékban

A 11 gyógyászati, illetve fürdőgyógyászati támogatott kezelés igénybevételi mutatója országos szinten nagy eltérést mutatott, amely a 8. ábrán látható. A leggyakrabban alkalmazott kezelések esetében mindkét vizsgált évben az első két helyen passzív terápia szerepelt kiugróan magas igénybevétellel „Gyógyvizes gyógymedence szolgáltatás” (2.076.148), ami 2019-re 21%-ot (1.638.925) csökkent, és az az „Orvosi gyögmasszázs” (1.642.037), amely 14%-ot (1.421.430) esett vissza 2019-re. Ezt mindegyik év esetében két aktív terápia, a „Víz alatti csoportos gyógytorna” (2014-ben 686.773 kezeléssel és ennél 4%-kal kevesebb 658.275) és a „víz alatti csoportos gyógyúszás” követte (2014-ben 630.696 és 2019-re ennél kevesebb 490.576 kezelés történt). A vizsgált időszakban a kezeléstípusok megoszlása az összkézelésszám tekintetében nem változott szignifikánsan. **(8. ábra)**

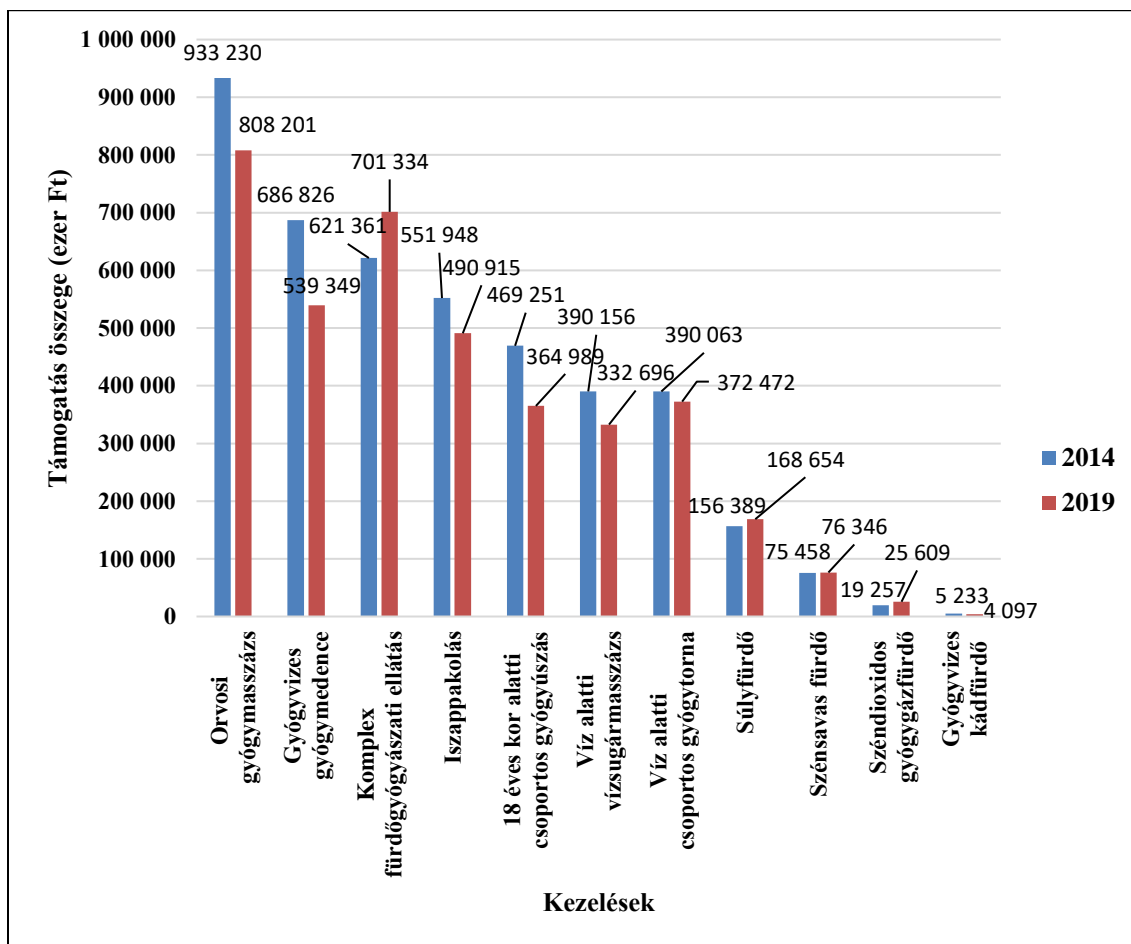


8. ábra

Elvégzett kezelések gyakorisága országosan, %-ban megadva

A különböző gyógyfürdő-ellátások támogatási költségeinek kezeléstípusonkénti megoszlásának változását mutatja a 9. ábra 2014 és 2019 összevetésében. Országosan 2014-ben a legmagasabb egészségügyi kiadás ellátási formánként vizsgálva az „Orvosi gyógymasszázs” tartozott (933.230 ezer forint) ezt követte csökkenő sorrendben a „Gyógyvizes gyógymedence” (686.826 ezer forint), majd a „Komplex fürdőgyógyászati ellátás” (621.361 ezer forint). 2019-ben ez az alábbiak szerint módosult: „Orvosi gyógymasszázs” (808.201 ezer), „Komplex fürdőgyógyászati ellátás” (701.334 ezer), „Gyógyvizes gyógymedence” (539.349 ezer).

A 2019-es évi finanszírozási adatok 2014-hez képest ellátástípusonként 19%-os csökkenést mutatnak, kivételt képeznek ez alól a „Széndioxidos gyógygázfürdő” 25%-os, a „Komplex fürdőgyógyászati ellátás” 11%-os, a „Súlyfürdő” 7%-os, valamint a „Szénsavas fürdő” 1%-os növekedéssel. (9. ábra)



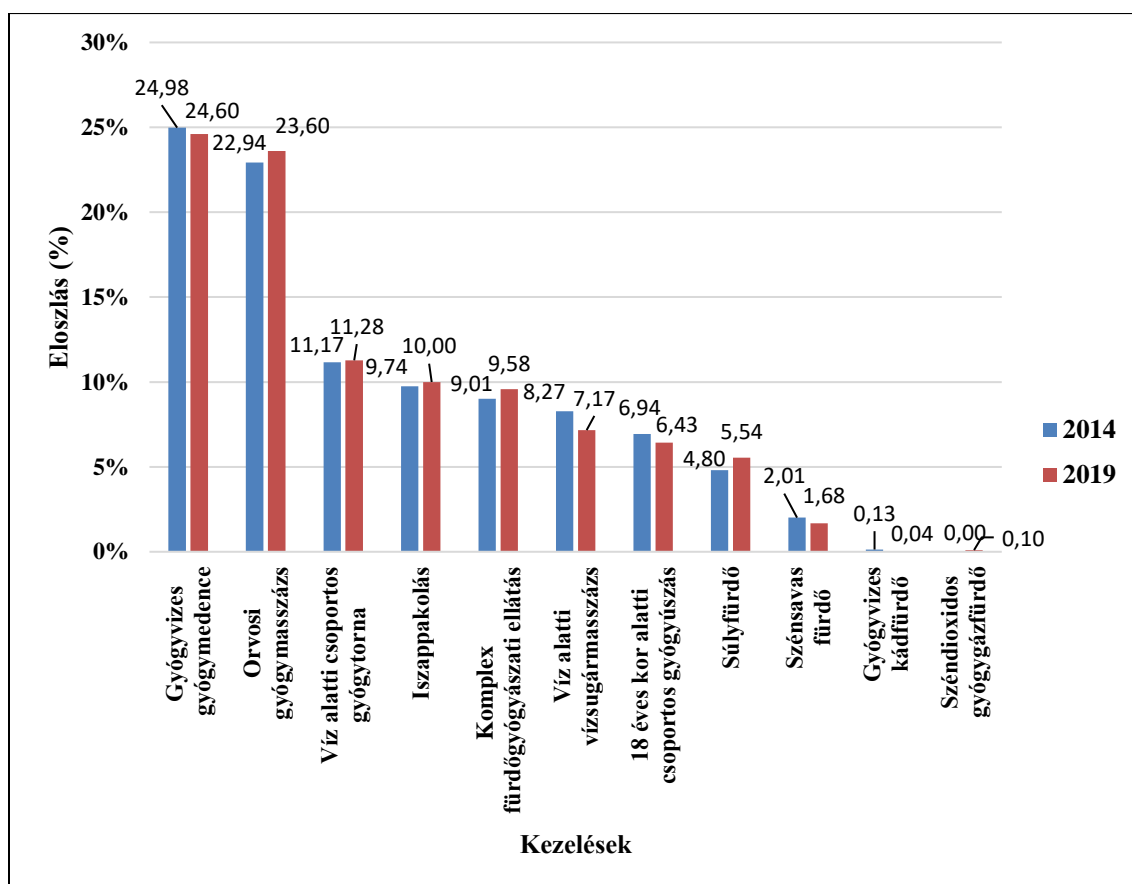
9. ábra

Társadalombiztosítási finanszírozás mértéke kezeléstípusonként, országosan

A dél-dunántúli régióban jelentős természeti erőforrások állnak rendelkezésünkre. A 10. ábrán bemutatásra kerül a kezelések gyakoriságának eloszlása 2014 és 2019-ben.

A dél-dunántúli kezelések száma 2014-ben az országosan elvégzett összes kezelés 11,41%-át, 2019-ben 8,93%-át tette ki, ami azt jelenti, hogy a Dél-Dunántúli régióban elvégzett kezelések piaci részesedése az országoshoz képest 2,48 százalékponttal csökkent.

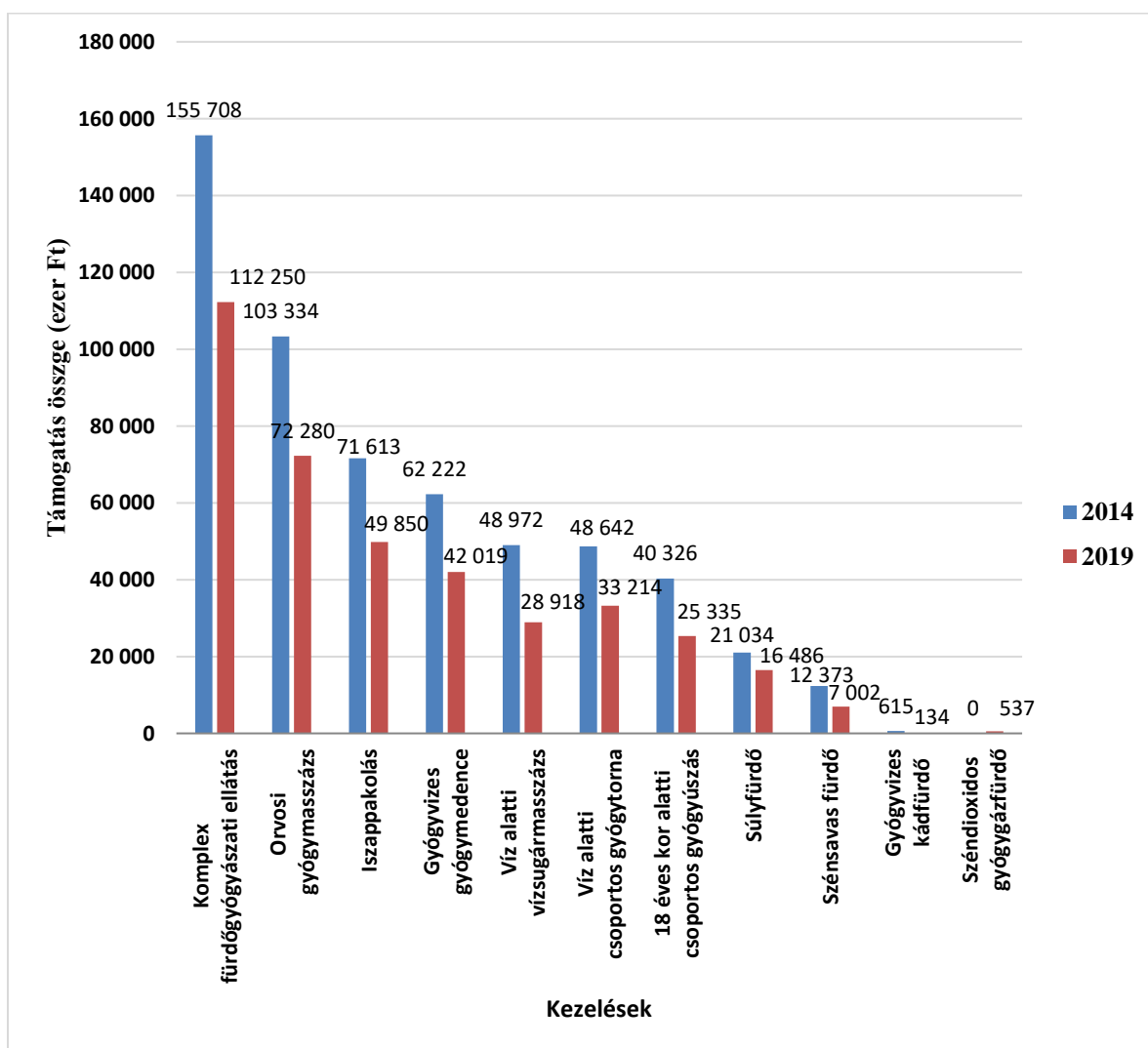
A két leggyakoribb kezeléstípus esetszáma gyakorlatilag az összkézelés felét tette ki mindkét vizsgált évben, továbbá látható, hogy az összes többi kezeléstípus eloszlása sem változott szignifikánsan ezen időszakban. **(10. ábra)**



10. ábra

Az elvégzett kezelések megoszlása a dél-dunántúli régióban, %-ban megadva

Vizsgáltuk, hogy a régióra vonatkozóan mennyi társadalombiztosítási finanszírozást szolgáltatott a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő a különböző gyógyászati ellátásokra a 2014-ben és 2019-ben. A NEAK kiadása az említett naptári években összesen 31%-ot esett vissza (564.838 ezer forintról 388.023 ezer forintra). Ahogy az a 11. ábrán látható mindegyik kezelésnél határozottan kevesebb támogatás jutott az egyes kezelésekre 2019-ben. Csökkenő sorrendben a „Komplex fürdőgyógyászati ellátás” (2014: 70.345, 2019: 50.730) - 2014: 155.708 ezer forint, 2019: 112.250 ezer forint – az „Orvosi gyógymasszázs” (2014: 179.003, 2019: 125.007) - 2014: 103.334 ezer forint, 2019: 72.280 ezer forint - az „Iszappakolás” (2014: 76.043, 2019: 52.969) - 2014: 71.613 ezer forint, 2019: 49.850 ezer forint – támogatást kapott. **(11. ábra)**



11. ábra

A társadalombiztosítási finanszírozás mértéke kezeléstípusonként a dél-dunántúli régióban

Megbeszélés

Mivel releváns szakirodalom a gyógyfürdő-szolgáltatások igénybevételi és finanszírozási mutatóival kapcsolatban nem áll rendelkezésünkre, saját eredményeink következtetéseit és az általunk megfogalmazott javaslatokat ismertetjük.

A különböző fizioterápiás jellegű tevékenységek igénybevételének gyakoriságáról, területenkénti eloszlásáról, valamint ezen ellátásokra fordított egészségbiztosítási kiadásáról, készítették felmérést a járóbetegellátásban [71, 72, 73, 74, 75, 76] és az otthonápolásban [77, 78, 79], azonban a gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások ilyen adatairól kevés információ áll rendelkezésünkre.

Magyar kutatások is bizonyították már fürdőgyógyászati eszközeink, kezeléseink hatásosságát, szerepük a medicinában megkérdőjelezhetetlen [80, 81, 82, 83, 84, 85]. A gyógyászatban betöltött jelentős szerepükre való tekintettel a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő támogatást nyújt bizonyos kezelésekre. Haiman Éva összefoglalásában arról számolt be, hogy a társadalombiztosítás mértéke a 2010-ben megígért növekedéssel szemben csökkenést mutatott. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő adatbázisa szerint a 2005-ös év 4,7 milliárdos gyógyfürdő- kiadása 2011-ben már csak 3,9 milliárd forint volt és a 2012-es évre további egymilliárd forintra esett vissza. 2005-ben az összes kiadás 472 forintról 2012-re 391 forintra csökkent lakosonként. Ugyan a társadalombiztosítás támogatásának mértéke 543 forintról 598-ra emelkedett, ez mégsem volt arányaiban megfelelő a kezelések valós árával. A különböző kezelések támogatásbeli különbségei jól tükröződnek, hiszen a gyógyvizes gyógymedence kezelések árának minden esetben a felét fizeti a biztosító. Ezzel szemben az iszappakolás, az orvosi gyögmasszázs és a súlyfürdő esetében, bármennyi is legyen az összköltség, fix díjat támogat a NEAK. A legnagyobb ráfordítást a víz alatti csoportos gyógytorna, a gyógyvizes kádfürdő és a komplex fürdőgyógyászati ellátás kezeléseit kapták, mintegy 85%-os hozzájárulással. A gyógyvizes gyógymedence kezelés és az orvosi gyögmasszázs igénybevételénél rangsor szerint megegyezést véltünk felfedezni saját kutatásunk eredményeivel [86]. A mi adataink alapján a 2014-es évben a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő gyógyfürdő kezelésekre fordított kiadása 4.299.172 ezer forint volt, tehát a 2012-es adatokhoz képest ez növekvő tendenciát mutatott, azonban a 2019-es évben 3.884.661 ezer forintra csökkent.

Megállapíthatjuk, hogy a wellness iránti folyamatosan megerősödő kereslet pozitívan befolyásolja az igénybevételi mutatókat. Nagyban hozzájárul ezeknek az egészségügyi szolgáltatásoknak a térhódításához az egészségpénztárak erősödése, azonban régióként

jelentős különbségeket véltünk felfedezni az ellátások gyakoriságában, valamint a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozásának mértéke között. Ez sok esetben abból adódhat, hogy valamelyik régióban a környezeti adottságok nem tesznek elérhetővé bizonyos beavatkozásokat, vagy olyan gyógyszerellátásokat vesznek igénybe, amelyek alacsony egészségbiztosítási finanszírozással rendelkeznek. A gyógyfürdő szolgáltatások növekvő igénye és azok elismert pozitív hatása mellett költséghatékonyságú elemzések elvégzése is indokoltak, mely kutatások eredményei hazánkban is megerősíthetik a szolgáltatások jövőbeni nagyobb támogatását [87, 88].

A dél-dunántúli régió esetében minden természeti feltétel adott, a szolgáltatások magas színvonalat képviselnek, de valamiért mégis lemarad versenytársaitól. A gyógyfürdő szolgáltatások igénybevételének növekedéséhez, valamint a sikeres rehabilitáció eléréséhez ugyanakkor elengedhetetlen a páciensek személyes biztonságának, pszichológiai komfortjának megteremtése is [89]. Az emberek felé történő kommunikáció, kooperáció, valamint a szervezettség valószínűleg lendítene a régióban fellelhető gyógyfürdők forgalmán. A fejlesztés módszertani szempontjainak ismeretével, a megfelelő marketingstratégia kidolgozásával pedig még népszerűbbé válhat egy környék [90]. Nemzeti és uniós források hatalmas lökést adtak a lehetőségek kiaknázásához, ugyanakkor látni kell, hogy orvosi vizsgálatok nélkül nem tud hatásosan működni. A modern társadalom egyre fogékonyabb az egészséges életmódra és ez a holisztikus felfogás, a jóllétre való törekvés és az orvostudományba vetett hit lehet az alapja a szakma virágzásának.

5. A TÉRD- ÉS LÁBSZÁRSÉRÜLÉSEK OKOZTA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI ÉS EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI BETEGSÉGTEHER MAGYARORSZÁGON ³

Bevezetés és célkitűzés: A térd és lábszár sérülései jelentős terhet jelentenek az egyén és a társadalom számára. Elemzésünk célja a térd- és lábszársérülés okozta éves epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher vizsgálata Magyarországon.

Adatok és módszer: Az elemzésben felhasznált adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) finanszírozási adatbázisából származnak és a 2018. évet fedik le. Vizsgáltuk az éves egészségbiztosítási kiadásokat, azok megoszlását, az éves betegszámot, valamint a 100.000 lakosra vetített prevalenciát korcsoportok és nemek szerinti bontásban. A térd és a lábszár sérülései kórképeket a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO X. revízió) szerinti S80-S89 kóddal azonosítottuk.

Eredmények: A legköltségesebb ellátási forma az aktív fekvőbeteg-szakellátás volt, amelynek országos betegszáma összesen 18.398 fő (9.868 fő férfi, 8.530 fő nő). Az aktív fekvőbeteg-szakellátás betegforgalmi adatai alapján a 100.000 főre eső prevalencia férfiaknál 211,2 fő, nőknél 167,0 fő, együtt 188,1 fő volt. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő 8,808 milliárd forintot költött 2018-ban térd- és lábszársérülések kezelésére, ami 32,59 millió amerikai dollárnak, illetve 27,62 millió eurónak felelt meg. Az aktív fekvőbeteg-szakellátás a teljes egészségbiztosítási kiadás 61,4%-ával volt a legmeghatározóbb költségelem. A kiadások 52,0%-a férfiaknál, míg 48,0%-a nőknél jelenik meg. A 49. életévig a férfiak, míg az 50. életév feletti korosztályban a nők sérüléseiből származó ellátások betegszámai és költségeik a magasabbak.

Megbeszélés: Az aktív fekvőbeteg-szakellátás bizonyult a fő költségtényezőnek. A betegség előfordulási gyakorisága 26%-kal magasabb férfiak esetében, mint a nőknél.

³ Jelen fejezet a következő publikáció alapján készült:

Varga V, Elmer D, Boncz I, Sipos D, Kajos LF, Sebestyén A, Molics B. A térd- és lábszársérülések okozta országos epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher Magyarországon. *Orvosi Hetilap*, 2021; 162(Suppl 1): 54–60.

Bevezetés

A térd- és lábszársérülésekkel kapcsolatosan korlátozottan állnak rendelkezésünkre naprakész betegségteher elemzések. A felnőtt népesség körében gyakoriak az alsó végtagot érintő sérülések, amelyek a munkateljesítményt és az életminőséget negatívan befolyásolhatják, ezáltal nemcsak az egyén, hanem a társadalom szempontjából is jelentős terhet eredményezhetnek [91, 92, 93, 94].

A térd és lábszár régióit érintő sérüléseket az első 5 leggyakoribb sérülést szenvedő testrész között tartják számon a világon. A legtöbb diszlokációs típusú sérülés (rándulás, ficam) a térdre jellemző [95], míg a térdízülettől disztálisabban elhelyezkedő területeken inkább a törések száma a gyakoribb, melyek mintegy egyharmadánál műtéti beavatkozás is indokolt [96]. Számos kutatás foglalkozott ezen régiók sérüléseinek életkor és nemek szerinti előfordulásának gyakorisága és típusa közötti összefüggések vizsgálatával [96, 97, 98, 99]. A térd vagy a térd alatti sérülések főleg a fiatalabb korosztályt érintik, 100.000 főre vetített incidenciája 98 volt az Egyesült Királyságban [97]. Az Amerikai Egyesült Államok sürgősségi osztályain évente ellátott mintegy 31 millió eset felét pedig szintén a végtag sérülések tették ki [100]. A leggyakoribb sérülést előidéző okok közé tartozik a csúszásból, elesésből, extrém sportból, valamint közlekedési balesetből bekövetkező alsóvégtagi történések, jellemzően fiatal férfiaknál [92, 101]. A közúti forgalomban bekövetkező balesetekben alsó végtagi sérülést elszenvedő személyek főleg a gyalogosok, illetve a motoron közlekedő utasok [102, 103, 104, 105]. Ugyanígy elmondható, hogy a hivatásos sportolók körében is az alsó végtagot ért sérülések jelentik az egyik leggyakoribb sérüléstípust [106, 107].

A magasabb életkor és a női nemnél megjelenő magas betegszám és költségteher háttérben feltételezhetően az életkorral és a nemmel összefüggésbe hozható csontritkulás áll. Az osteoporózis és annak nem megfelelő mértékű kezelésének következménye népegészségügyi szempontból kiemelkedő, kezelési költségei nagy terhet rónak az egészségbiztosítási rendszerekre világszerte [108]. A nők többsége, akik magas törési kockázattal rendelkeznek, nem részesülnek aktív kezelésben [109, 110]. A csontritkulás magas költsége, a kezelések hiánya és az öregedő társadalom által előidézett gazdasági teher előre jelzett növekedése ellenére a betegség gyógyszeres megelőzésének alkalmazása lényegesen alacsonyabb, mint az optimális, így javasolt az egészségpolitika megváltoztatása [111]. Európában becslések szerint 22 millió nő és 5,5 millió férfi szenved az osteoporózis betegségben [112]. Világszerte növekszik a csontritkulásból fakadó törések száma, ami

egyre nagyobb terhet jelent a társadalomra. Egyes becslések szerint a 2017-es évi 2,7 milliőról 2030-ra 3,3 millióra fog nőni a törések száma, ami 23%-os növekedést jelent. Ezzel párhuzamosan az erre fordított költségek 37,5 millió euróról 47,4 millió euróra fognak emelkedni, amely 27%-kal több kiadást jelent [113].

Elemzésünk célja a térd- és lábszársérülés okozta éves országos epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher meghatározása a 2018-as évre vonatkozóan Magyarországon.

Adatok és módszerek

A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) az adatokat a finanszírozási adatbázisából szolgáltatva számunkra a 2018-as évre vonatkozóan. Az elemzésbe bevont térd- és lábszársérülést szenvedő betegkört a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO) X. revízió szerinti S80-S89 kóddal azonosítottuk.

Az epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher vizsgálatunkba valamennyi ellátási forma elemzésre került beleértve a háziorvosi ellátást, az otthoni szakápolást, a járóbeteg-szakellátást, valamint az aktív- és krónikus fekvőbeteg-szakellátást, a betegszállítást és mentést, a képalkotó diagnosztikát (komputertomográf (CT), mágneses rezonancia képalkotás (MRI), pozitron emissziós tomográfia (PET) és laboratóriumi ellátást, a gondozóintézeti gondozást, a tételes elszámolás alá eső egyszer használatos eszközöket, az implantátumokat, a gyógyszereket és nagy értékű műtéti eljárásokat, a gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz ártámogatást.

Az aktív- és krónikus fekvőbeteg-szakellátási formán belül lejelentett betegadatok esetében a NEAK kórházi (osztályos) ápolási esetről szóló adatlap 26. mezőjében található diagnózisok közül csak a „3. ápolást indokló fődiagnózis” tétel adatait elemeztük.

Az elemzésünkben epidemiológiai oldalról meghatároztuk első lépésben az éves betegforgalmat, valamint a 100.000 lakosra jutó igénybevételi prevalenciát korcsoportos és nemek szerinti bontásban. Az egyes kasszák lejelentett betegszámai közötti esetleges átfedések elkerülése érdekében a térd- és lábszársérülésekkel érintett éves betegkör meghatározására az aktív fekvőbeteg-szakellátás adatait vettük figyelembe. A prevalencia és annak nem és korcsoportok szerinti bemutatásánál a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2018-as magyarországi lakónépességére vonatkozó adatbázisát vettük alapul.

Egészségbiztosítási betegségteher vizsgálatunk során meghatároztuk az egészségbiztosítási kiadásokat és a költségek megoszlását nemenkénti és korcsoportos (0-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70+) bontásban is. Az egyes kasszák közötti esetleges duplikációk elkerülése érdekében az éves egészségbiztosítási kiadások és az egy főre eső kiadások vizsgálatakor a legköltségesebb egészségbiztosítási kasszát, az aktív fekvőbeteg kassza adatait tekintettük meghatározónak.

Az egészségbiztosítási kiadásokat a Magyar Nemzeti Bank 2018-as éves átlagárfolyamán adtuk meg mind az euró (318,87 EUR) mind az amerikai dollár (270,25 USD) esetében, hogy összehasonlíthatóak legyenek azok nemzetközi vonatkozásban is. A mentés ellátási forma esetében költségek nem álltak rendelkezésünkre, a PET vonatkozásában pedig nem jelentettek le beteg adatokat. Etikai jóváhagyás jelen elemzés vonatkozásában nem volt szükséges. A magyar egészségügyi rendszer felépítésének, működésének és finanszírozásának részletes leírása máshol megtalálható [62, 63, 64, 69, 70, 31, 114].

Eredmények

A 3. táblázat a 2018-as évben lejelentett térd- és lábszársérülést szenvedők számát és a sérüléssel összefüggő egészségbiztosítási költségeket mutatja be ellátási formánként.

A legnagyobb országos betegszámot a járóbeteg-szakellátás esetében találtuk: összesen 212.292 fő. Ezt követte a háziorvosi ellátásban (87.339 fő), majd a gyógyászati segédeszköz igénybevételben (25.816 fő) található magas betegszám.

Nemek szerinti bontásban vizsgálva is hasonló az ellátási formák sorrendje. A legmagasabb betegszám a járóbeteg-szakellátáson belül volt, férfiaknál 106.058 fő, nőknél 106.234 fő. A nemek szerinti betegszám a háziorvosi ellátás keretein belül 45.330 férfi és 42.009 nő, a gyógyászati segédeszköz ártámogatása esetében 12.847 férfi, 12.969 nő volt. **(3. táblázat)**

Ellátási forma (NEAK kassza)	Betegszám (fő)			NEAK finanszírozás (Ft)		
	Férfi	Nő	Együtt	Férfi	Nő	Együtt
Háziorvosi ellátás	45.330	42.009	87.339	101.906.298 Ft	89.323.551 Ft	191.229.849 Ft
Otthoni szakápolás	736	1.487	2.223	44.458.053 Ft	89.543.034 Ft	134.001.087 Ft
Betegszállítás	3.327	5.376	8.703	91.089.157 Ft	132.247.937 Ft	223.337.095 Ft
Mentés	4.766	5.773	10.539	--	--	--
Járóbeteg-szakellátás	106.058	106.234	212.292	1.014.785.581 Ft	960.913.171 Ft	1.975.698.752 Ft
Gondozóintézeti gondozás	9	12	21	79.520 Ft	95.354 Ft	174.874 Ft
Laboratóriumi ellátás	3.700	3.152	6.852	5.428.060 Ft	4.271.901 Ft	9.699.961 Ft
CT, MRI	4.045	3.727	7.772	79.367.331 Ft	67.674.568 Ft	147.041.899 Ft
PET	0	0	0	0	0	0
Aktív fekvőbeteg-szakellátás	9.868	8.530	18.398	2.866.754.067 Ft	2.540.567.513 Ft	5.407.321.581 Ft
Krónikus fekvőbeteg-szakellátás	330	492	822	64.430.190 Ft	91.829.100 Ft	156.259.290 Ft
Tételes elszámolás	1	0	1	71 Ft	0	71 Ft
Gyógyszer-ártámogatás	12.814	12.740	25.554	17.674.497 Ft	18.049.136 Ft	35.723.633 Ft
Gyógyászati segédeszköz ártámogatás	12.847	12.969	25.816	296.006.421 Ft	231.883.955 Ft	527.890.376 Ft
Összesen	--	--	--	4.581.979.247 Ft	4.226.399.221 Ft	8.808.378.467 Ft

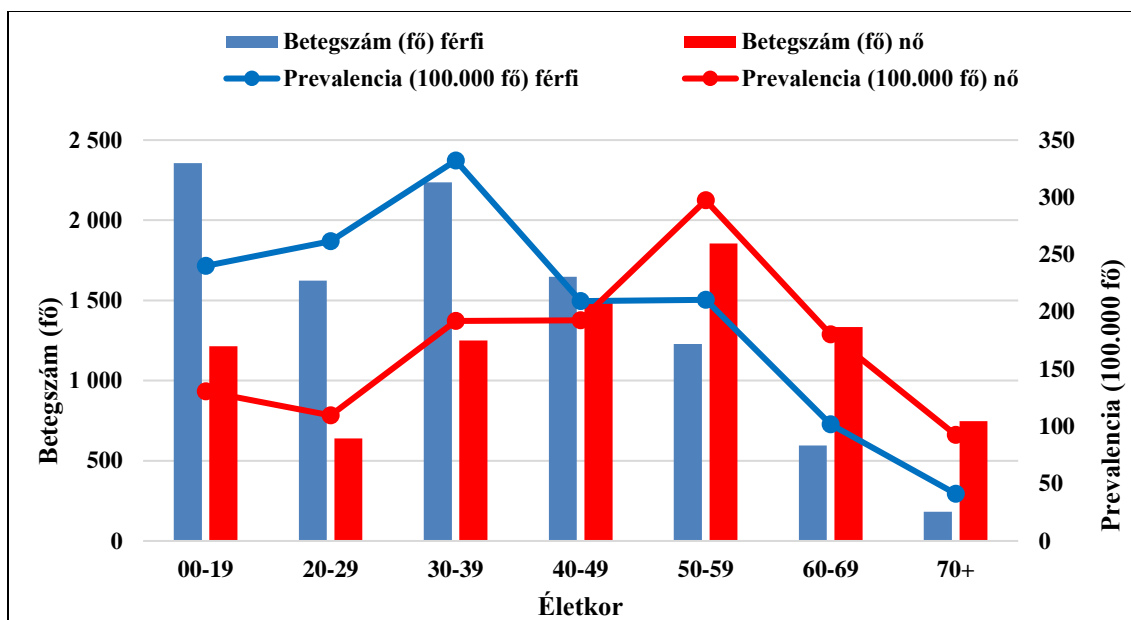
3. táblázat

Éves betegszám és egészségbiztosítási kiadások alakulása térd- és lábszársérülést szenvedők körében ellátási formánként (NEAK, 2018)

A 12. ábra az aktív fekvőbeteg-szakellátás keretében ellátott térd- és a lábszársérülések betegszámát és 100.000 lakosra vetített prevalenciáját mutatja be. Az összes betegszám tekintetében a férfiak esetében a 0-19 éves korosztályba (2.356 fő), míg nők esetében az 50-59 éves korosztályba tartozók (1.856 fő) betegsége volt a legmagasabb. A betegszámok 100.000 lakosra jutó prevalenciája az aktív fekvőbeteg-szakellátás betegforgalmi adatai alapján 211,2 fő volt a férfiak és 167,0 fő a nők (együtt 188,1 fő) esetében. A betegszámok 100.000 lakosra jutó prevalenciája az aktívabb életet élő korosztályokban minden esetben a férfiaknál, míg az idősebb korcsoportokban a nők esetében volt magasabb. A 100.000 lakosra jutó betegszámnál férfiaknál a három legnagyobb betegszám a 30-39 (332 fő), a 20-29 (262 fő) és a 0-19 (240 fő) éves korcsoportok esetében figyelhető meg. A többi korcsoportnál ennél kevesebbet, 40-49 év közötti betegeknél 210 főt, 50-59 éves közöttieknél 211 főt, 60-69 éves kor között 102 főt, és a 70 év felettiéknél mindössze 41 főt tartottak számon.

Nőknél a 100.000 lakosra jutó betegforgalmi adatok vizsgálatánál a három legkiemelkedőbb betegszámot az 50-59 korcsoportnál (297 fő), a 40-49 korcsoportnál (193 fő) és a 30-39

korcsoportnál (192 fő) kaptuk. A többi korcsoportoknál a betegszámok alakulása a következő; 0-19 év között; 131 fő, 20-29 év között; 110 fő, 60-69 év között; 180 fő, 70 év felett 93 fő volt. (12. ábra)



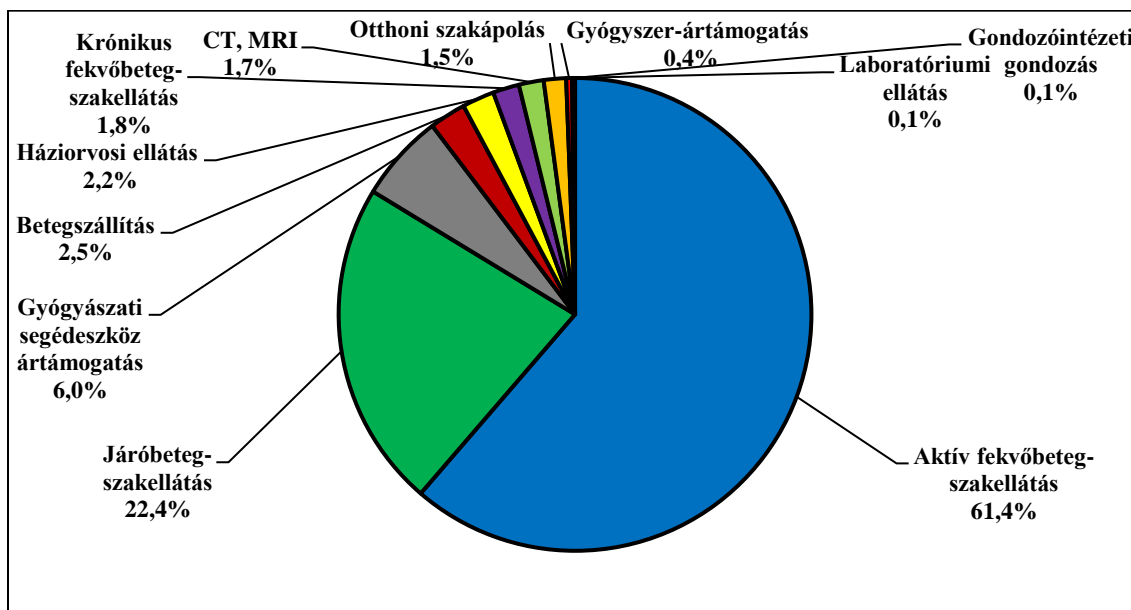
12. ábra

Az aktív fekvőbeteg-szakellátás keretében ellátott térd- és lábszársérülések betegsége és 100.000 lakosra vetített prevalenciája (NEAK, 2018)

A térd- és lábszársérülés éves egészségbiztosítási költségeit a 3. táblázat összegzi kasszánként. A térd- és lábszársérülést szenvedők kezelésére a NEAK 8,808 milliárd forintot (32.593.445 USD / 27.623.729 EUR) fordított 2018-ban. A legmagasabb költségvetést az aktív fekvőbeteg-szakellátás (5,407 milliárd Ft), a járóbeteg-szakellátás (1,976 milliárd Ft) és a gyógyászati segédeszköz ártámogatása (0,528 milliárd Ft) jelentették.

A legköltségesebb ellátási formák mindkét nem esetében az aktív fekvőbeteg-szakellátás (2,867 milliárd Ft a férfiaknál és 2,541 milliárd Ft a nők esetében), a járóbeteg-szakellátás (1,015 milliárd Ft a férfiaknál és 0,961 milliárd Ft nőknél) valamint a gyógyászati segédeszköz ártámogatása (0,296 milliárd Ft férfiaknál és 0,232 milliárd Ft nőknél) voltak.

A NEAK által támogatott ellátások költségei között jelentős különbséget tapasztaltunk, melyet a 13. ábra szemléltet. A NEAK összes kiadásának 61,4%-a az aktív fekvőbetegszakellátásban (62,6% a férfiaknál és 60,1% nőknél), 22,4%-a a járóbetegszakellátásban (22,1%-a férfiaknál és 22,7%-a nőknél), míg 6,0%-a a gyógyászati segédeszköz ártámogatásánál (6,5% férfiaknál és 5,5 % nőknél) jelent meg. Az összes többi egészségügyi ellátási forma részesedése 10,2% (férfiaknál 8,8%, nőknél 11,7%) volt. **(13. ábra)**



13. ábra

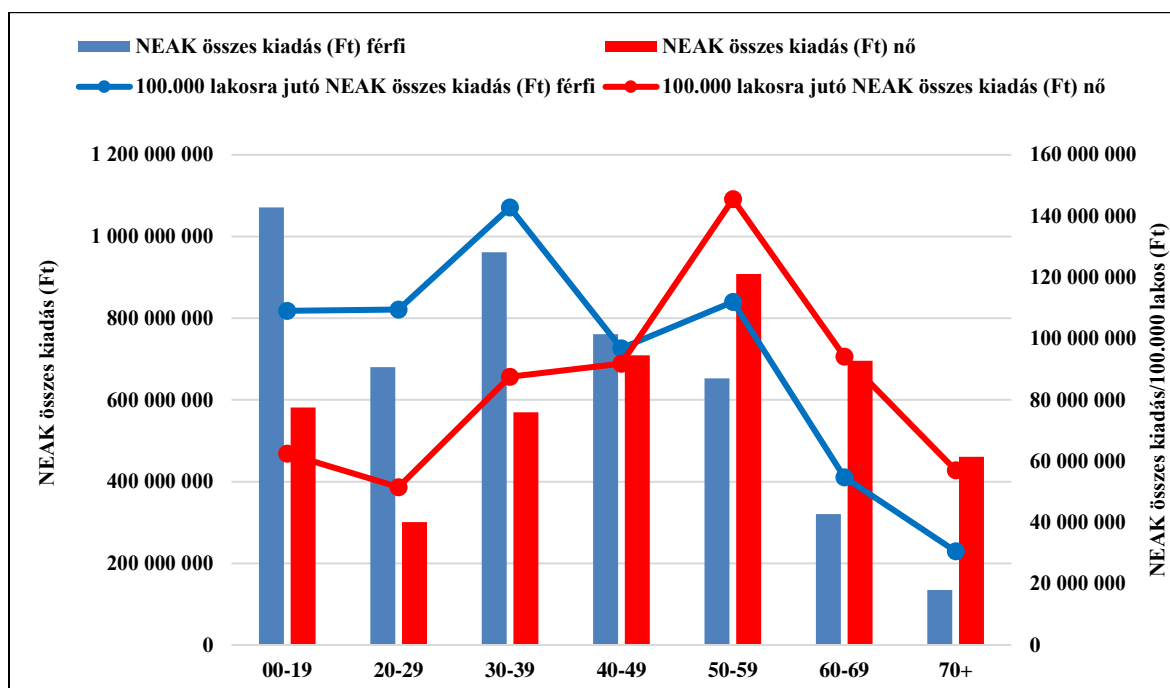
A térd- és lábszársérüléshez köthető éves egészségbiztosítási kezelési költségek megoszlása a NEAK kasszák között (NEAK, 2018)

A térd- és lábszársérüléshez kapcsolódó összes és 100.000 lakosra vetített egészségbiztosítási kiadásának kor és nem szerinti megoszlását a 14. ábra foglalja össze.

Az egészségbiztosítási kasszák összkiadását figyelembe véve a legnagyobb kiadást a férfiak körében a 0-19 év közötti (1,071 milliárd Ft) és a 30-39 év közötti betegek (0,961 milliárd Ft) jelentették. Férfiaknál az idősebb korcsoportok esetében csökkenő kiadási tendencia látható.

A nőknél 20-29 éves korcsoport után jelentősen emelkedett a kiadások mértéke az életkor előrehaladtával, az itt megjelenő legmagasabb költséget 50-59 év közöttieknél találtuk (0,908 milliárd Ft). Mindkét nem vonatkozásában a 40-49 év közöttiek közel azonos mértékben terhelték a kasszát - férfiak 0,761 milliárd Ft, nők 0,709 milliárd Ft.

A 100.000 lakosra vetített összkiadásnál a legnagyobb költséget az 50-59 év közötti nőknél (145.529.910 Ft), valamint közel azonos ráfordítással a 30-39 év közötti férfiaknál (142.814.565 Ft) tapasztaltuk. Az összes kiadás 52,0%-a férfiaknál, míg 48,0%-a nőknél jelent meg. (14. ábra)



14. ábra

A térd- és lábszársérülés összes és 100.000 lakosra vetített egészségbiztosítási kiadásának megoszlása korcsoportok és nemek szerint (NEAK, 2018)

Megbeszélés

Kutatásunkban a 2018-as évben elszenvedett térd- és lábszársérülések okozta egészségbiztosítási kiadásokat, valamint a sérülések előfordulási gyakoriságát vizsgáltuk Magyarországon. A különböző betegségek prevalenciájának ismerete, valamint az egészségügyi ellátások költségelemzése nélkülözhetetlenek a hazai egészségügyi ellátórendszer még gazdaságosabb, még hatékonyabb tervezéséhez [115, 116, 117].

A sérülések ellátása a gyakorlatban nagyrészt műtéti úton, az aktív fekvőbeteg-szakellátás keretében történik [118]. A kórházi ellátásra szoruló térd- és lábszársérülést szenvedőknek általában a kórházat elhagyva további, akár éveken át tartó gondozásra, kezelésre is szükségük lehet. A hosszas ápolási és rehabilitációs idő mind a fiatal, mind az időskorú lakosság tekintetében további költségeket generálhat [93, 111, 119, 120]. A járóbeteg-szakellátási forma esetében az előző évben műtéten átesett betegek is lejelentésre kerülhetnek, ezért vizsgálatunkban az aktív fekvőbeteg-szakellátás betegforgalmi és egészségbiztosítási adatait tekintettük meghatározónak.

Összességében elmondható, hogy nemtől és kortól függetlenül az aktív fekvőbeteg-szakellátásban a betegszámok arányosak az egészségbiztosítási kassza kiadásaival [121, 122]. Azonban a térd- és lábszársérülések becsült prevalenciája nemenként és korcsoportonként az aktív fekvőbeteg-szakellátáson belül változatos képet mutat. A 100.000 lakosra vetített prevalencia az aktív fekvőbeteg szakellátásban szemlélteti, hogy férfi nemnél 0-39 éves korosztály betegszáma majdnem kétszerese ugyanezen korcsoportba tartozó női betegszámnak. A különbség feltételezhetően az aktív korú férfiak életviteléből, fizikai aktivitásából, extrémebb szabadidős tevékenységéből származik. Ugyanakkor az idősebb korosztályoknál megfordult ez a tendencia: a férfiak sérüléseinek előfordulási gyakorisága és egészségbiztosítási költsége idősebb korban alacsonyabb tendenciát mutat [97, 98, 123, 124]. A női nemnél a magasabb életkorral arányosan nőtt a betegszám és az ahhoz kapcsolódó költségek is, melyet a csonttritkulással hozhatunk összefüggésbe. Molics és munkatársai a térd- és lábszársérülést követő fizioterápiás tevékenységek 10.000 főre jutó esetszámának vizsgálatát végezték el adott évben. Férfiak esetében 927,64, nők esetében pedig 668,25 volt a 10.000 főre vetített betegszám. Eredményeikkel összhangban megállapíthatjuk mi is, hogy 15–49 év közötti korosztályban a férfiak betegszáma, míg idősebb korban a nők értékei bizonyultak magasabbnak [73].

Norvég kutatók megállapították, hogy a sérülések teljes költségének mintegy 41%-át az otthoni és szabadidős tevékenységekből fakadó esések okozzák. Kutatásunkkal ellentétben

az itt megjelenő kórházi ellátás költségei összességében magasabbak voltak a nőknél, mint a férfiaknál [125].

Az elöregedő társadalom világszerte egyre nagyobb népegészségügyi problémát jelent. Hazánkban is megfigyelhető, hogy a fiatalabb korosztály létszáma fokozatosan csökken, míg a 65 év feletti korosztályé folyamatosan nő. A társadalom idősödésével a krónikus népbetegségek, így a csontritkulás előfordulásának aránya is emelkedik. Csontanyagcsere betegségben az idősebb népesség korosztályai, azon belül is főleg a nők érintettek [126]. Magyarországon közel egymillióan szenvednek a betegségben, mely nagyjából 600.000 nőt és 300.000 férfit érint. Eredményeinkből kiderült, hogy az 50 és afölötti korosztályba tartozó nők esetében lényegesen több volt az aktív fekvőbeteg-szakellátás keretein belül ellátott betegek száma, mint a férfiaké. A nagy geriátriai szindrómák egyike az elesés, amely gyakori előidézője az időskorú lakosság traumás töréseinek. Az ebből fakadó sérülések súlyossága végett számos idős ember hosszas kórházi ápolást igényel [127, 128, 129]. Az Amerikai Egyesült Államokban 2015-ben 2,5 millió időskorú sérülést szenvedőt kezeltek sürgősségi osztályon, melyből 734.000 fő hosszútávú kórházi ellátásra szorult [130]. Ugyanezen évben az időskorú lakosság egészségügyi költségei meghaladták az 50 milliárd dollárt [131]. Amerikai Egyesült Államokban a traumás sérülést szenvedő páciensek fekvőbeteg osztályon történő gondozásának költsége éves szinten növekedést mutatott. 10 év alatt több, mint kétszeresére emelkedett a traumás esetek kezelési költsége (12,0 milliárd USD – 29,1 milliárd USD) [132], melyhez hasonló változásról számoltak be Taiwan területén is (45,6 millió USD – 86 millió USD) [133].

Kutatásunk limitációjaként kell említenünk, hogy jelen tanulmányban egy évet vizsgáltunk, ezért a számok tekintetében hosszú távú következtetés nem vonható le. Az adott évi térd- és lábszársérülési adatokat egyben elemeztük, nem kategorizáltuk és tértünk ki a sérülések okára (sportsérülések, balesetek stb.) és súlyosságára, mivel erre vonatkozó adat az adatbázisban érdemben nem szerepel.

6. BETEGELÉGEDETTSÉGI VIZSGÁLAT BARANYA VÁRMEGYEI GYÓGYFÜRDŐ ELLÁTÁST NYÚJTÓ KÓRHÁZAKBAN⁴

Bevezetés: A bizonyítottan gyógyhatással rendelkező balneoterápiás, hidroterápiás gyógykezelések nagy segítséget nyújtanak a betegek számára a mielőbbi felgyógyulásban. Vizsgálatunk célja két Magyarországon lévő gyógyfürdő ellátást nyújtó egészségügyi intézményben felmérni a betegelégedettséget.

Adatok és módszerek: Kérdőíves vizsgálatot végeztünk két gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátást nyújtó kórház betegek körében (n=128) Magyarországon, 2019-ben. A kapott eredményeket SPSS 25.0 szoftverrel értékeltünk ki. A szignifikancia szintet $p < 0,05$ értékben határoztuk meg.

Eredmények: A kitöltők 74%-a nő (n=95), 26%-a férfi (n=33), akik 47%-a (n=60) 61-70 év közötti volt. A megkérdezettek 72%-a (n=92) szakorvosától értesült a kedvezményesen igénybe vehető kezelésekről és a többség évente visszajáró páciens (n=106), akik főleg (44%-ban) a korábbi jó tapasztalatok végett jönnek újra. Ők 89%-os javulást véltek felfedezni mind az ellátás mind a kezelések színvonala tekintetében. K1 és K2 kórház személyzetével kapcsolatos eredményei: segítségnyújtás (K1:6,61, K2:6,05, $p=0,001$), fájdalomban segítségnyújtás (K1:6,08, K2:4,95, $p=0,015$) problémák megoldása (K1:6,16, K2:5,46 $p=0,009$), felvilágosítás (K1:5,82, K2:5,05, $p=0,050$) a K1 kórházban szignifikánsan magasabb értékelést adtak, mint a K2 kórházban kezeltek. Az intézmény összképénél K2 az eddigi alacsonyabb értékelések ellenére, magasabb eredményt ért el az egészségi javulás tekintetében, de szignifikancia nincs (K1:5,86, K2:6,00, $p=0,584$).

Megbeszélés A kezelések igénybevételét és a betegek elégedettségét megismerve a betegellátás minőségének javítására építő jellegű javaslatok fogalmazhatók meg.

⁴ Jelen fejezet a következő közlemény alapján készült:

Varga V, Sélleyné GyM, Juhász R, Koczka V, Szóts B, Molics B, Boncz I. Patient Satisfaction Survey in Hospitals Providing SPA Care in Hungary. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, 2022; 67(1): 5-18.

Bevezetés

Az utóbbi évtizedekben egyre inkább felerősödni látszik a tudatos egészségmegőrzés és ezzel egyidőben az egészségügyi szolgáltatások tekintetében is hangsúlyosabbá vált a minőségi betegellátás iránti igény. A minősített gyógyfürdőkben alkalmazott gyógyászati eljárásoknak a prevencióban, rehabilitációban, illetve a krónikus betegségek ellátásában is bizonyított a pozitív hatásuk [134, 135, 136, 137, 138, 139], ennek köszönhetően fokozódni látszik a gyógyfürdő-szolgáltatások iránti kereslet. Az érvényes társadalombiztosítási azonosító jellel (TAJ kártyával) rendelkező lakosok egészségbiztosítás keretében évente két alkalommal vehetnek igénybe a gyógyfürdőkhez köthető különböző gyógyászati kúrákat.

A páciensek alapvető elvárása lehet az egészségügyi ellátás eredményességén túl az intézményi körülmények megfelelősége. Az egészségügyi szolgáltatónak pedig érdeke kell, hogy legyen a folyamatos, kiemelkedő minőségű ellátás biztosítása. Egy egészségügyi intézménynél a betegelégedettség vizsgálata egyfajta önellenőrzés, amely minőségfejlesztési javaslatok előkészítésének eszközeként használható, általa a betegellátás színvonala javítható. Egy ilyen felmérés többek között rámutathat a szolgáltatás iránt megjelenő keresletre, valamint segítheti a szervezet struktúrájának, működési stratégiájának eredményes fejlődését. A betegek véleménye alapján képet kaphatunk az általuk megfogalmazott minőséget befolyásoló tényezőkről, a minőségi betegellátás összetevőinek betegek által érzékelt intézményi megfelelőségéről, amelyek hozzájárulnak a páciens jóllétéhez, gyógyulásához is. A minőségnek számos összetevője van, értelmezése nehezen megfogható hiszen a hozzá kapcsolódó meghatározások és fogalmak rendkívül változatosak lehetnek. Pontosan ezért az egészségügyben zajló szolgáltatásokkal kapcsolatos minőség definiálása is nehéz feladat.

„Akkor beszélünk egészségügyi minőségbiztosításról, ha az egészségügyi szolgáltatás minőségének ellenőrzéséhez csatlakozik egy folyamatosan működő visszacsatoló rendszer, amely a minőségtől való eltérést azonnal jelzi és beindítja a korrigáló mechanizmusokat, azonosítja a hibákért felelőssé tehető tényezőket, személyeket, és a hibákat előidéző faktort kiküszöböli.” [140].

Az egészségügyi ellátás minőségére vonatkozóan már több értelmezés is megjelent. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által publikált definíció szerint: „Kiváló minőségű az az egészségügyi ellátás, amely a tudományos ismeretek és a rendelkezésre álló erőforrások figyelembevételével megfelel a jótékony hatás maximalása és az egészségkárosító kockázat minimalizálása iránt támasztott elvárásoknak.” [141].

A gyógyfürdő szolgáltatást nyújtó intézmények kezeléseinek igénybevételét és a betegek elégedettségét megismerve a betegellátás minőségének javítására javaslatok fogalmazhatók meg. Vizsgálatunk célja két Magyarországon lévő (Baranya vármegyei) gyógyfürdő ellátást nyújtó egészségügyi intézményben felmérni a betegelégedettséget.

Adatok és módszerek

A felmérés két Magyarországon lévő (Baranya vármegyei) gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátást nyújtó rehabilitációs intézetben készült 2019-ben. A mintát a kórházakban fekvőbeteg ellátásban részesülő páciensek képezték, összesen 128 fő (K1:69; K2:59). Adatainkat saját készítésű, az alap adatokon kívül 29 darab kérdést tartalmazó kérdőívvel gyűjtöttük, amelyeket SPSS 25.0 szoftverrel értékeltünk ki.

A kérdőív első fele a következő tíz kérdést tartalmazta: honnan értesült a kedvezményesen (TB által támogatott) igénybe vehető gyógyfürdőkórházi ellátásokról; kapott-e felvilágosítást arról, hogy évente hány alkalommal veheti igénybe a gyógyfürdő szolgáltatásokat; figyelembe vették igényeit előjegyzéskor; mennyit kellett várnia a beutaló igénylésének időpontjához képest a kezelések megkezdéséhez; járt-e már korábban az intézetben; illetve miért választotta az adott gyógyközpontot. Retrospektív vizsgáltuk a visszajáró páciensek véleményét: az ellátás és a kezelések színvonala; az épület és infrastruktúra; az ellátások és kezelések megszervezése; valamint a személyzet létszámának tekintetében.

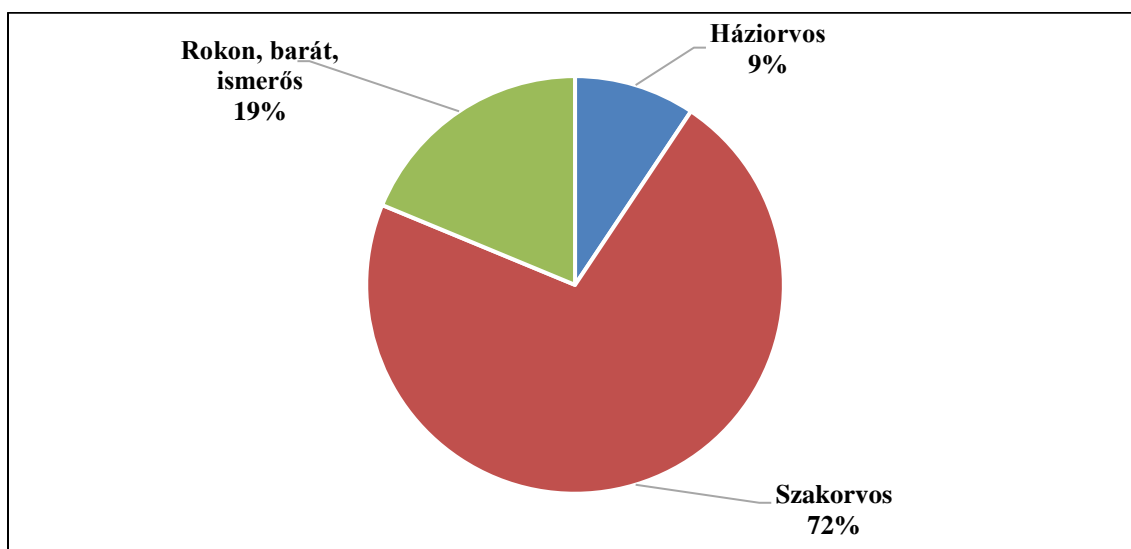
A kérdőív további része az alábbi három fő aspektusát vizsgálta a betegelégedtségnek: személyzet és kezelések, infrastruktúra és étkeztetés, a gyógyközpontokról alkotott összkép kérdésköre.

A kitöltők 7 fokozatú Likert skálán jelölhették válaszaikat. Leíró statisztikát és Mann-Whitney U statisztikai próbát alkalmaztunk az eredmények értékelésére a válaszok nem normális eloszlása végett, utóbbit a kétmintás T-próba nem parametrikus alternatívájaként, a két kórházból gyűjtött válaszok átlagainak összehasonlítására. A szignifikancia szintet $p < 0,05$ értékben határoztuk meg.

Eredmények

Kérdőívünk kitöltőinek 74%-a nő (95 fő), 26%-a férfi (33 fő) volt. A válaszadók közel fele 47%-a (60 fő) 61-70 év közötti, 33%-a (42 fő) 71-81 év közötti páciensek voltak. 51-61 év között a válaszadók 9%-a (11 fő) és 41-50 éves kor között 6%-a voltak (8 fő). A legalacsonyabb elemszámban a 40 éves kor alatti korcsoportba tartozók 4%-kal (5 fő) és a 81 évnél idősebbek 1%-kal (2 fő) vettek részt a kutatásban. Az általunk vizsgált két kórház (K1, K2) beteganyagának megoszlása: K1=54%-os (69 fő), K2=46%-os (59 fő) volt.

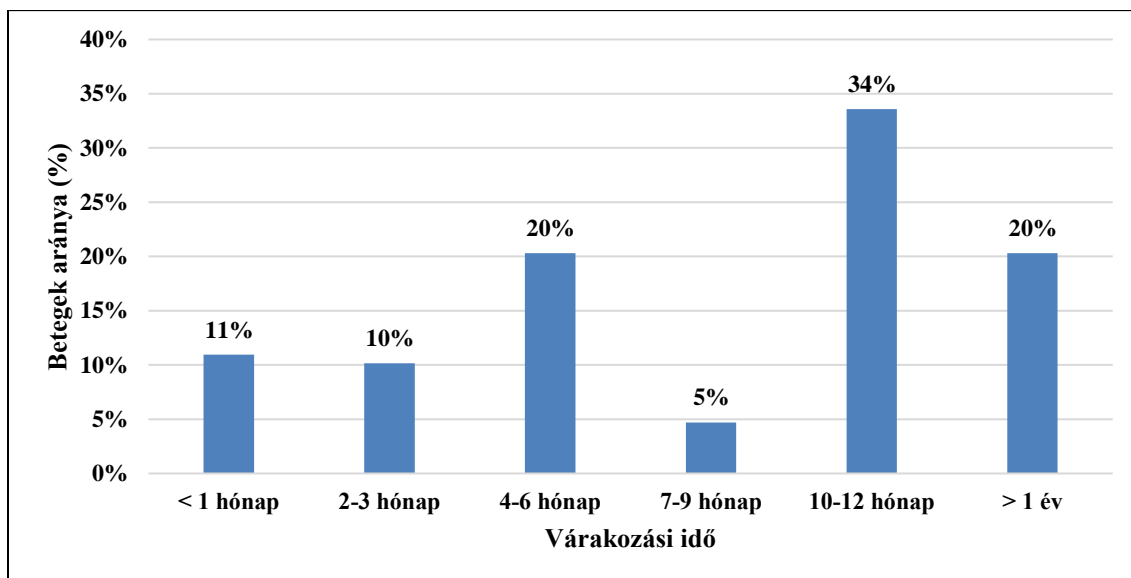
A megkérdezettek 72%-a (92 fő) szakorvosától, 19%-a (24 fő) rokonoktól, ismerősöktől és 9%-a (12 fő) háziorvosától értesült a kedvezményesen igénybe vehető kezelésekről. **(15. ábra)**



15. ábra

Értesülés kedvezményesen járó kezelésekről

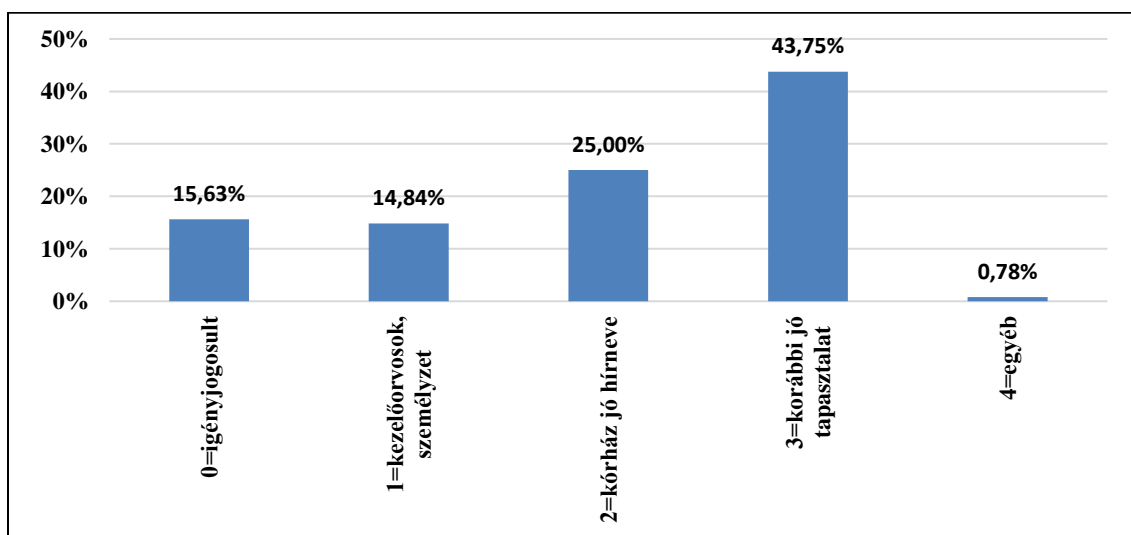
A válaszadók 88%-a (112 fő) részletes felvilágosítást is kapott ezen gyógyfürdőkezelések felhasználási lehetőségeiről. A beutaló és a rehabilitáció megkezdése között a válaszadók 34%-ának, azaz 43 főnek, 10-12 hónapot kellett várnia, 26 fő 4-6 hónap között és további 26 személy (20%) 1 évnél később jutott be a gyógyközpontba, 14 fő (11%) pedig már egy hónapon belül behívásra került. A kezeléseken résztvevők 10%-a (13 fő) 3 hónapon belül és további 5%-a (6 fő) 7-9 hónapon belül került be a gyógyfürdőkúrára. **(16. ábra)**



16. ábra

Várakozási idő a beutalás és a kórházi felvétel között

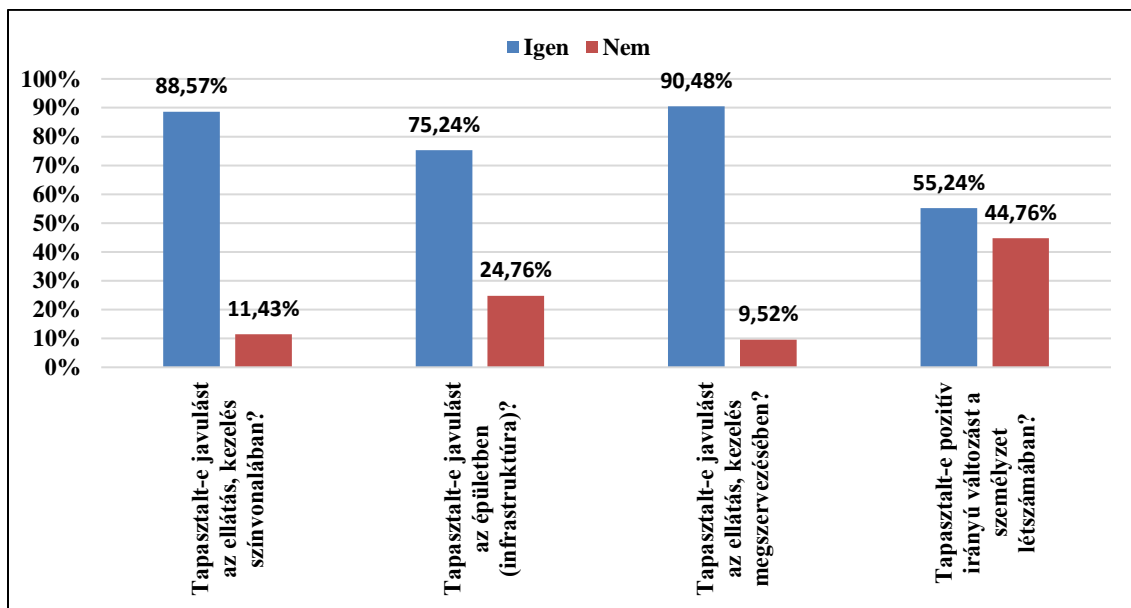
A kérdőív kitöltői közül az új betegekhez képest nagyobb arányban voltak azon személyek, akik már évek óta visszajáró páciensek (106 fő). A visszatérő vendégek 43,75%-a a korábbi jó tapasztalatok végett, 25%-a a kórház jó hírneve, 15,63%-a az igényjogosultság miatt, 14,84%-a az ott dolgozó orvosok és személyzet miatt és 0,78%-uk más egyéb végett döntenek az adott gyógykórház mellett. (17. ábra)



17. ábra

A kórházválasztás motivációi

Ezen páciensek válaszait elemezve az elmúlt évekhez képest 88,5%-os javulást kaptunk eredményül az ellátás, valamint kezelések színvonala tekintetében. Az épület és az infrastruktúra változását a betegek 75,24%-a (79 fő) pozitív irányúnak ítélte meg. Az ellátás és a kezelések megszervezésével kapcsolatos témakörben szinte kivétel nélkül (90,48%-ban) javuló tendenciát állapítottak meg az évek folyamán. A személyzet körében történő létszámváltozást pozitívan értékelő válaszok aránya 55,24%-os lett, míg a kitöltők 44,76%-a nem vélt ilyen fajta fejlődést felfedezni. (18. ábra)



18. ábra

Visszajáró páciensek tapasztalatai

Kérdőívünk további részeit külön kategorizáltuk, amelyben először a személyzettel és a kezelésekkal kapcsolatos betegelégedettség kérdéskörét vizsgáltuk. A személyzet udvariassága, kedvessége között nem volt szignifikáns különbség a két kórházban megkérdezett páciensek válaszainak átlaga alapján (K1:6,39, K2:5,51, $p=0,189$). A betegfelvétel gördülékenységéről és szervezettségéről szóló kérdésnél (K1:6,35, K2:5,51), valamint az orvosok és ápolók intézményben fekvőkre fordított idejére vonatkozó kérdésnél (K1:6,55, K2:6,29) szignifikáns különbséget nem tapasztaltunk a két kórház betegek körében ($p=0,218$, $p=0,494$). Felmerülő probléma, kérdés esetén a személyzet segítőkészségére vonatkozó pontnál K1 kórházban kezelték szignifikánsan jobbra értékelték a személyzet segítségnyújtását, mint K2 intézményben kezelést kapó betegek (K1:6,61, K2:6,05, $p=0,001$). Fájdalom esetében az intézményben dolgozó személyzet segítőkészségére adott

válaszok alapján szignifikánsan jobbra értékelték a K1 kórházat, mint a K2 kórházat a gyógyulni kívánó emberek (K1:6,08, K2:4,95, $p=0,015$). Arra a kérdésre, hogy bármiféle aggodalom esetében az ellátásban résztvevőkkel azt meg lehet-e beszélni (K1:6,16, K2:5,46), valamint arra, hogy minden kezelést végző személy bemutatkozott és feladatkörüket is világosan elmondták (K1:5,82, K2:5,05) a K1 kórházban szignifikánsan magasabb értékelést adtak, mint a K2 kórházban kezeltek. ($p=0,009$, $p=0,050$). Nem találtunk szignifikáns eltérést a két kórház betegeinek válaszai alapján arra a kérdésre, hogy a kezelőorvosok tekintettel voltak-e a páciens jelenlétére (K1:6,39, K2:5,24, $p=0,211$). A kezelések során szükséges szedendő gyógyszerekkel kapcsolatban szignifikánsan magasabb fokú tájékoztatást kaptak K1 kórház betegei, mint a K2 kórházban kezeltek (K1:5,92, K2:4,98, $p=0,021$). Azon kérdés alapján, miszerint elbocsátáskor kaptak-e tájékoztatást az állapotromlás jeleiről, melyek tapasztalása esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, a K1 kórházat szignifikánsan jobbra értékelték, mint a K2 kórházat (K1:6,27, K2:5,49, $p=0,007$).

(4. táblázat)

Kérdés	1. sz. kórház	2. sz. kórház	Eltérés	Mann-Whitney U (p)
Kórházi személyzet udvarias, kedves	6,39	5,51	0,88	0,189
Betegfelvétel gördülékeny, jól szervezett	6,35	5,51	0,84	0,218
Ápolók, orvosok elegendő időt fordítanak a betegre	6,55	6,29	0,26	0,494
Probléma esetén segítség a személyzettől	6,61	6,05	0,56	0,001
Fájdalom esetén a személyzet segítőkész	6,08	4,95	1,13	0,015
Személlyzettel megbeszélni az aggodalmakat	6,16	5,46	0,69	0,009
Személyzet bemutatkozott, feladatkörüket elmondták	5,82	5,05	0,77	0,050
Orvosok tekintettel vannak a jelenlétére	6,39	5,24	1,15	0,211
Tájékoztatás a szedendő gyógyszerekről	5,92	4,98	0,95	0,021
Kórházból való távozáskor tájékoztatás állapotromlás azon jeleiről, amely esetén orvos kell	6,27	5,49	0,79	0,007

4. táblázat

Elégedettség a kórházi személyzettel

A második témakörben az infrastruktúra, valamint az étkeztetés vizsgálatánál a kórtermi körülményekkel való elégedettség kérdése során a két kórház páciensei válaszai között nem találtunk szignifikáns eltérést (K1:6,27, K2:6,15, $p=0,929$). A mellékhelyiségek állapotára vonatkozóan sem volt szignifikáns eltérés a két kórházra adott válaszok alapján (K1:5,65, K2:5,20, $p=0,228$). A vizsgálóhely állapotát felmérve K1 kórházban kezeltek szignifikánsan jobbra értékelték a kezelőhelyiségeket, mint a K2 kórházban (K1:6,43, K2:6,10, $p=0,023$).

A kórházi étkezések során kapott ételek mennyiségében nem volt szignifikáns eltérés a két kórház megkérdezett betegeinek válasza között (K1:6,63, K2:6,61, $p=0,289$), viszont az ételek minőségének megfelelőségében szignifikánsan jobbnak bizonyult K1 kórház (K1:6,57, K2:6,34, $p=0,049$). **(5. táblázat)**

Kérdés	1. sz. kórház	2. sz. kórház	Eltérés	Mann-Whitney U (p)
Kórtermi körülmények megfelelőek	6,27	6,15	0,13	0,929
Mellék helyiségek állapota megfelelő	5,65	5,20	0,45	0,228
Vizsgálóhely állapota megfelelő	6,43	6,10	0,33	0,023
Ételek mennyisége megfelelő	6,63	6,61	0,02	0,289
Ételek minősége megfelelő	6,57	6,34	0,23	0,049

5. táblázat

Elégedettség az infrastruktúrával és az étkeztetéssel

A gyógyközpontokról alkotott összkép kérdéskörére áttérve K2 intézmény, az eddigi alacsonyabb értékelések ellenére, magasabb eredményt ért el az ottani betegek által felismert egészségi javulás tekintetében, de szignifikancia nincs (K1:5,86, K2:6,00, $p=0,584$). Szignifikáns különbséget nem tapasztaltunk a kórház másoknak történő ajánlásában sem (K1:6,43, K2:5,85, $p=0,208$). A magyar egészségügy általános állapotával való elégedettség vizsgálatánál a két kórházban fekvő érintettek válaszaik között szignifikanciát nem állapítottunk meg (K1:4,12, K2:3,95, $p=0,965$). Végezetül a kórházi tartózkodás alatt kapott ellátás, benyomásról alkotott összkép elégedettségénél mindkét kórház esetében kimagasló értéket kaptunk, K1 kórház ugyan magasabb átlageredményt kapott, de szignifikáns eltérést nem tapasztaltunk a kórházak között (K1:6,63, K2:6,24, $p=0,149$). **(6. táblázat)**

Kérdés	1. sz. kórház	2. sz. kórház	Eltérés	Mann-Whitney U (p)
Egészségi állapota javult	5,86	6,00	-0,14	0,584
Kórház ajánlása barátoknak, családnak	6,43	5,85	0,58	0,208
Elégedettség a magyar egészségügy általános állapotával	4,12	3,95	0,17	0,965
Elégedettség a kórházban kapott ellátással	6,63	6,24	0,38	0,149

6. táblázat

A gyógyközpontról alkotott összkép

Megbeszélés

Magyarország gyógyfürdőellátást nyújtó intézményeinek társadalombiztosítás által támogatott ellátásaihoz kapcsolódó egészségbiztosítási, és igénybevételi mutatói már ismertek és publikáltak [142, 143, 144]. A gyógyfürdő- és egyéb gyógyászati ellátások elvégzett kezelésszámainak korcsoportonként és nemenként történő megállapítása alapján az idősebb korcsoport a leggyakoribb felhasználó, valamint a gyógyfürdőkórházakban a női nem megjelenése jellemzőbb. Megyékre lebontva, 10.000 lakosra nézve jelentős területi egyenlőtlenségek voltak az elvégzett kezelésszámok, valamint a kezelésekre fordított társadalombiztosítási kiadások tekintetében Magyarország területén [116].

Felmérésünkből kiderül, hogy a fiatalabb korosztály kevésbé van jelen az általunk vizsgált gyógyintézményekben. Kutatások alapján kijelenthető, hogy ezen korcsoportnál is egyre gyakoribbak a mozgásszervet érintő problémák, melyekre a gyógyfürdőkórházak által nyújtott ellátások megoldást jelenthetnének [145, 146, 147, 148, 149]. Ez esetben feltételezhetjük, hogy az orvosok a hozzájuk érkező páciensek számára nem feltétlen tesznek javaslatot ezen gyógyintézményekben történő rehabilitációra. Az orvos és a beteg kommunikációja, illetve annak minősége nagyban befolyásolja a betegek magatartását [150, 151, 152, 153]. A megfelelő információáramlás elősegítésével hatékonyan lehetne népszerűsíteni a bizonyítottan preventív értékkel és gyógyhatással bíró balneoterápiás, hidroterápiás, valamint a hozzájuk kapcsolódó gyógykezeléseket a különböző betegségek kezelésében [51, 52, 53, 54, 55, 80, 82, 83, 85].

Minél előbb fontos lenne kihangsúlyozni a primer prevenció és betegoktatás meghatározó szerepét az esetleges később kialakuló mozgásszervi vagy egyéb egészségügyi panaszok csökkentése végett [154].

A kórházi tartózkodás során egy páciens elégedettségét, illetve elégedetlenségét nem csak az állapotát pozitívan befolyásoló tényezők, vagy azok hiánya határozzák meg. Így például az esetleges hosszú várólista, vagy a nem megfelelő infrastruktúra nem feltétlen tesznek egy beteget elégedetlenné. A kórházi személyzet udvariassága és a tisztelettudó bánásmód sokkal inkább meghatározóak egy beteg elégedettségének vizsgálata szempontjából [155, 156]. Az egészségügyi intézményben dolgozó személyzet hozzáállása, kiegészi szintje, esetleges migrációs szokásai mind hatással vannak az egészségügyi rendszer hatékony működésére, a minőségi betegellátásra [157, 158].

A vizsgált két kórházzal alkotott összkép kimagasló értéket mutatnak mindegyik esetben, annak ellenére, hogy bizonyos faktorokat negatívan értékelték a kitöltők.

Eredményeink alapján megállapítható, hogy a két kórház pácienseinek betegelégedettségét nem befolyásolta negatívan sem az esetleges humán erőforrás hiánya, sem a szubjektíven megállapított kórtermek, mellékhelyiségek állapota, vagy a tárgyi feltételek hiánya. Oliveira és munkatársai kutatásában is látszik a szolgáltatás minőségével kapcsolatos magasfokú elégedettség annak ellenére, hogy a páciensek bizonyos tényezőket alul értékelték [159].

A 2000-es évek elejétől kezdve országunk kiemelt támogatásban részesült, így számos gyógyfürdőberuházás és hozzájuk köthető infrastruktúra fejlesztés valósult meg uniós és nemzeti forrásokból. Ennek következtében az érintett településeken növekedett a munkaerőpiac, fejlődött a turisztikai infrastruktúra [160] melyet az általuk megkérdezett, visszajáró páciensek válasza is alátámasztottak.

Kutatásunk limitációjaként meg kell említeni, hogy kérdőívünk saját szerkesztésű volt, így más publikációk eredményeivel nehezen állítható párhuzamba.

A gyógyfürdő és egyéb gyógykezelést nyújtó intézmények betegelégedettségének megismerése által a szolgáltatók visszacsatolást kaphatnak az intézményükről alkotott összképről, amely segítségével az általuk nyújtott szolgáltatások minőségét javíthatják.

7. MEGBESZÉLÉS

A gyógyfürdőkhez és egyéb gyógyászati ellátásokhoz köthető kezelések hatékonyságára fókuszáló kutatásokon kívül, azok igénybevételi és finanszírozási mutatóinak megismerésével optimalizálni lehetne a betegségteher alakulását. Javaslatok fogalmazhatók meg az ellátási stratégia megtervezésére és a költségek felosztásának javítására. A magas rehabilitációs költségek csökkentése érdekében nagy jelentőségűek lehetnek a kutatásunkhoz hasonló elemzések, mivel az orvosi rehabilitáció költségei világszerte rendkívül magasak. A mozgásszervrendszert érintő betegségeknél tapasztalható magas előfordulási szám okán feltételezhetjük, hogy a hozzájuk tartozó kezelési költségek is növekedni fognak.

A gyógyfürdőkben megjelenő betegszám emelkedése esetünkben a 40. életévtől figyelhetőek meg. A nemek arányának szétválása ugyan a 40-49 korcsoportban megkezdődik, de az 50 éves korosztálytól látható a kiemelkedőbb különbség, magasabb női igénybevétellel. Elemzésünkben az életévek emelkedésével megjelenő magasabb esetszám háttérben a mozgásszervrendszert érintő problémákat feltételezzük. Átfogó publikációk is igazolják, miszerint számos mozgásszervrendszert érintő betegség incidenciája és prevalenciája az idősebb korcsoportban növekszik, ezek megjelenése a női nemnél gyakoribb [161, 162, 163] és a nyugati országok népességének öregedésével ez a szám pedig csak tovább fog nőni [164]. A nagyon gyakori reumás eredetű betegségek kezelésére számos európai országban, köztük Magyarországon is, valamint Törökországban, Izraelben és Japánban alkalmazzák a balneoterápiát, mint hatékony, nem farmakológiai módszert [165]. A hazai gyógyvizek és a gyógyfürdőhelyeken megtalálható természetes kezelési módok kitűnően alkalmazhatóak és bizonyítottan segítséget nyújtanak az említett betegségben [15, 166, 167]. A pozitív eredmények ellenére a 'Gyógyvizes gyógymedence' kezeléseinek száma hazánkban 11 év távlatában csökkenő tendenciát mutatott – 2009-ben volt a legnagyobb igénybevétel (2.544.617) és 2019-re ez a szám jelentősen lecsökkent (1.638.925). Összességében megállapíthatjuk, hogy az elvégzett kezelések száma 11 év alatt jelentős csökkenésen ment keresztül (2009-2019), viszont egyes ellátási formák elemzésénél változatos képet kaptunk. A kezelések többségét pedig nagyobb részt a „passzív” kezelések teszik ki az aktív terápiákkal szemben.

Vármegyei szinten 2019-ben 10.000 lakosra vetítve a legmagasabb az incidencia Csongrád vármegyében, legalacsonyabb Nógrád vármegyében volt. A dél-dunántúli régió megyéi

közül Baranyában volt a legnagyobb igénybevétel, de az országos listán a kezelések számát tekintve, az átlag alatt maradt (2014-ről 2019-re 13,2%-kal visszaesett az igénybevételi mutató). Bár a dél-dunántúli régió összkézelési száma országos átlagon felüli csökkenést mutatott, ennek ellenére a kezeléstípusok eloszlása gyakorlatilag változatlan maradt. A kifizetett TB támogatás összege 2014-2019 között országosan 10%-kal csökkent, a Dél-Dunántúl ezzel szemben 31%-kal, ami nagyságrendileg megfelel az esetszámokban történő csökkenésnek. A gyógykezelések előfordulási gyakorisága azonban nem minden esetben azonos a kifizetett TB támogatás összegével, amely azzal magyarázható, hogy több a magas költségű kezelések – mint a komplex fürdőgyógyászati kezelések – igénybevételének száma és ezáltal a rájuk fordított támogatás összege.

Géher tanulmányában mutatta be, hogy a gyógyfürdő ellátások támogatása 2006-ban érte el a legmagasabb összeget (5,1 milliárd Ft) [43], ezt követően a finanszírozás költségei csökkenésnek indultak és megközelítőleg 4 milliárd forint körül mozogtak. Kivételt képez ez alól 2010-2012-ig és 2018-2019-ig tartó időszaka, amikor is a kifizetett támogatás elmaradt a 4 milliárd forinttól – 3.928 millió Ft, 3.921 millió Ft, 3.875 millió Ft, 3.983 millió Ft, 3.865 millió Ft. Ez idő alatt jogcímekekre lebontva a normatív támogatás átmeneti növekedést mutatott (megközelítőleg 10%-kal nőtt 2016-ig), majd újra a 2009-es értéket érte el, az üzemi baleset és foglalkozási megbetegedések ráfordítására finanszírozott összege összesen 85%-kal nőtt az évek során, a közgyógyellátás költségei 2016-ig 35%-kal csökkentek, majd 2019-re 10%-os emelkedést figyelhettünk meg.

A költséghatékonysági elemzések fontos tényezői az egészségügyi politika irányításának és az erőforrások elosztásának optimalizálása szempontjából. Egészség-nyereség oldalról nézve és egyéb költségmegtakarítást figyelembe véve Cochrane vizsgálatában 123–175 £ megtakarítást értek el betegenként és a páciensek életminőségére gyakorolt hatása is kielégítő volt a víz alatti csoportos gyógytorna kezeléseken résztvevőknek [168]. Ezt támasztja alá az az ígéretes eredmény, hogy egyéves követés során az egy betegre jutó átlagos összköltség jóval alacsonyabb volt a gyógyfürdőben kezelt betegeknél (303 Euro), mint a kórházi, gyógyszeres protokollt követőknél (975 Euro). Ezen felül, akik gyógyfürdőterápiás kezeléseket kaptak azoknál az egyéb egészségügyi szolgáltatások, mint például kórházi kezelések száma, gyógyszeres kezelés és az ezzel együtt járó munkából való kimaradás aránya jelentősen csökkentek [169, 170].

A pozitív hatások ellenére hazánkban a gyógyfürdő ellátások kezelésszámai összességében mégis 20%-ot estek vissza és az ellátásokra fordított társadalombiztosítási támogatás is csökkent 5%-kal a vizsgált tizenegy éves időintervallumban.

A trauma eredetű sérülések minden országban igen gyakori előfordulást mutatnak. Főleg a felnőtt, keresőképes népesség körében számottevő az alsó végtagot érintő sérüléstípus, amely a munkateljesítményt és az életminőséget negatívan befolyásolhatja, így mind az egyén, mind a társadalom szempontjából jelentős terhet eredményezhet [91, 92, 93, 94].

Hazánkban Molics tanulmányában megállapítást nyert, hogy a traumatológiai sérültek körében a járóbeteg ellátáson belül a legnagyobb esetszámot „A térd és a lábszár sérülései” (794.326 esetszámmal) jelentették. [74] A 10.000 főre jutó átlagos esetszám vizsgálatánál a férfi és a női nemnél - 927,64 és 668,25, - jelentős eltérések voltak tapasztalhatóak az elvégzett fizioterápiás tevékenységek számát illetően. A férfiak esetszámai a 15-49 év közötti korosztályban, míg a nők számai az ennél idősebb korcsoportban mutattak nagyobb megjelenést [73].

Vizsgálatunkból kiderült, hogy nemtől és kortól függetlenül az aktív fekvőbetegszakellátásban a betegszámok arányosak az egészségbiztosítási kassza kiadásaival. Ugyanakkor a térd- és lábszársérülések becsült prevalenciája nemenként és korcsoportonként változatos képet mutatott. A 100.000 lakosra vetített prevalencia azt bizonyította, hogy férfi nemnél 0-39 éves korosztály betegsége majdnem kétszerese ugyananezen korcsoportba tartozó női betegsége. Ennek hátterében az aktív korú férfiak életviteléből fakadó, fizikai aktivitásához köthető, extrémebb szabadidős elfoglaltságai feltételezhetőek. A nőknél az életkorral arányosan nőtt a betegszám és a kifizetésre kerülő költségek is. Esetükben a csonttrikulást kell kiemelnünk, mint fő indikátor, ami a leggyakoribb előidézője az időskorú lakosság traumás típusú történéseinek.

A térd és lábszár sérülést szenvedők kórházi ellátását követően további, akár éveken át tartó rehabilitáció, gondozás, gyógyszeres kezelés, vagy segédeszköz használata indokolt lehet, amely mind a fiatal, mind az időskorú lakosság tekintetében további extra költségeket generál. Mint azt már korábban említettük, ennek a problémának a mérséklésére kifejezetten ajánlhatóak a minősített gyógyfürdőkben megtalálható kezeléstípusok. Ahogy azt már korábban is hangsúlyoztuk, a gyógyfürdőhelyeken lévő kezeléstípusok segíthetnek a sikeres rehabilitációban, a betegségterhek normalizálásában, ezáltal az egészség-nyereség szint emelésében és a forrásallokáció javításában.

Ahhoz, hogy egy beteg hogyan reagál a kezelésekre, azt nagyban befolyásolja az egyén pszichés és lelki állapota is. Az eredményes szolgáltatás nagyobb valószínűséggel fog megvalósulni, ha azok összhangban vannak a betegek elvárásaival. Az ellátás alatt szerzett pozitív és negatív élmények felmérésével megismerhetjük a páciensek elégedettségét, egyes

felmérések szerint ez maga a minőség, amely az egyik kiváló eszköze lehet az ellátás színvonalának javításának.

Az emberek életviteléhez köthető, illetve az egyre erősödő káros környezeti hatások végett az orvosszakma szinte minden területén nő a betegségek prevalenciája, melyre a gyógyfürdőkben fellelhető különböző kezelések megoldást nyújthatnak. Ha időben értesül a páciens a társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógykezelések lehetőségéről és elérhetővé is teszik számára, csökkenthető lehetne a járó-és-fekvőbeteg ellátás leterheltsége, optimalizálni lehetne a gyógyszer- és- gyógyászati segédeszköz kasszát, továbbá redukálni lehetne a feleslegesen elvégzett képalkotó eljárások számát. A minősített gyógyfürdőkben elérhető kezelések eredményességének kihangsúlyozása (prevenció, terápia, rehabilitáció) megoldása lehet a magas összeggazdasági terhek csökkentésének és a kezelések sikerességének, ezáltal mind a társadalmi mind pedig az egyéni terhek redukálhatóak lehetnének. Ezért szükséges a betegségekhez társuló kezelések igénybevételének és a betegségköltések gazdasági hatásainak elemzése, vizsgálata.

Az értekezésben bemutatott elemzéseinken továbbmenő kutatási lehetőségek:

- Területi egyenlőtlenségek okainak elemzése
- Statisztikailag bizonyítani, hogy szignifikáns különbség azonosítható-e a terület, az életkor és nemi bontás mentén
- Megvizsgálni a kezelést biztosító helyek számának alakulását az évek alatt
- Vizsgált évek során a gyógykezelésekkel kapcsolatban történő paradigmaváltás vizsgálata
- Megállapítani az egy kezelésre vetített átlagos támogatás mértékének alakulását az egyes évekre vonatkozóan
- A beteglégedettségi itemek egymással való korrelálásának vizsgálata

8. ÚJ EREDMÉNYEK

Az értekezésben tárgyalt új eredményeinket az alábbiakban foglaljuk össze:

1. Elvégeztük a közfinanszírozott gyógyfürdők kezeléseinek **igénybevételének és társadalombiztosítási támogatásának** idősoros elemzését. Megállapítottuk az éves társadalombiztosítási támogatás alakulását a közgyógyellátás, az üzemi baleset és a foglalkozási megbetegedés jogcím esetében.
2. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási adatbázisa alapján meghatároztuk a hazai minősített gyógyfürdők igénybevételi mutatóit, valamint az itt megjelent betegek kezelésére fordított éves egészségbiztosítási kiadások **regionális különbségeit**. Kiértékeljük a dél-dunántúli régió éves betegszáma alapján az előfordulási gyakoriságot és a területi finanszírozás mértékét.
3. Beazonosítottuk az egyik leggyakoribb mozgásszervi traumatológiai kórkép, -térd és lábszársérülés-, gondozásához, utókezeléséhez alkalmazott ellátási formák gyakoriságát és a különböző kezelésekre fordított éves egészségbiztosítási **betegségterhet**. Elemeztük a sérülést szenvedők esetében a korcsoportok és nemek közti eltérést.
4. Baranya vármegyei gyógyfürdőkórházak betegeinek válaszai alapján felmértük a **páciensek elégedettségét** és az azt befolyásoló fő tényezőket, ezáltal információt kaptunk a kórházról alkotott összképről és az intézmények minőségéről.

9. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Tisztelettel fejezem ki köszönetemet témavezetőmnek **Dr. habil. Molics Bálintnak** és társtémavezetőmnek **Prof. Dr. Boncz Imrének**, akik doktori tanulmányaim során ösztönöztek, észrevételeikkel és jó tanácsaikkal láttak el és vezettek a doktori értekezésem elkészítéséhez vezető úton.

Köszönettel tartozom a **Prof. Dr. Bódis Józsefnek**, a doktori iskola vezetőjének, **Prof. Dr. Sulyok Endrének** a doktori iskola korábbi és **Dr. Prémusz Viktória** jelenlegi titkárának, valamint a Doktori Iskola összes munkatársának, hogy lehetővé tették a kutatómunkám létrejöttét.

Prof. Dr. Betlehem Józsefnek, **Dr. habil. Oláh Andrásnak**, **Prof. Dr. Ács Pongrácnak**, hogy dékánként tanulmányaim folytatását lehetővé tették.

Szeretném megköszönni Kollégáimnak, barátaimnak és mindazoknak, akik a tanulmányaim során mellettem álltak, akár egy biztató szó, vagy jótanács erejéig.

Kiváltképpen Családomnak, Szüleimnek, Férjemnek és Gyermekeinknek mindazon támogatásért, türelemért és szeretetért, amivel ez idő alatt irányomban voltak. Hálás vagyok, hogy hittek bennem és támogattak.

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

*Az értekezés az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-3-II kódszámú, valamint ÚNKP-18-3-I kódszámú **Új Nemzeti Kiválóság Programjának** támogatásával készült.*

10. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

PUBLIKÁCIÓK AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN:

Varga V, Sélleyné GyM, Juhász R, Koczka V, Szóts B, Molics B, Boncz I. Patient Satisfaction Survey in Hospitals Providing SPA Care in Hungary. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, 2022; 67(1): 5-18.

Varga V, Elmer D, Boncz I, Sipos, D, Kajos LF, Sebestyén A, Molics B. A térd- és lábszársérülések okozta országos epidemiológiai és egészségbiztosítási betegségteher Magyarországon. *Orvosi Hetilap*, 2021; 162(Suppl 1), 54–60. **IF: 0,707**

Varga V, Boncz I, Sebestyén A, Endrei D, Ágoston I, Péter I, Molics B. A gyógyfürdőellátások igénybevételi mutatói Magyarországon. *Orvosi Hetilap*, 2019; 160 (Suppl 1): 22–28. **IF:0,497**

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.

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁHOZ KAPCSOLÓDÓ NEMZETKÖZI KONFERENCIASZEREPLÉSEK ABSZTRAKT PUBLIKÁCIÓVAL:

Varga V, Boncz I, Gázsó T, Kajos L, Szóts B, Danku N, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Molics B. Annual health insurance treatment cost of injuries to the ankle and foot based on routinely Collected real-world financing data. *Value in Health*, 2020; 23: 220-220.

Varga V, Molics B, Gázsó T, Kajos L, Szóts B, Danku N, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of injuries to the knee and lower leg based on Routinely collected real-world financing data. *Value in Health*, 2020; 23: 219-219.

Varga V, Boncz I, Gázsó T, Kajos L, Szóts B, Danku N, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Molics B. Epidemiological disease burden of injuries to the ankle and foot based on routinely collected Health insurance claims data. Value in Health, 2020; 23: 223-223.

Varga V, Molics B, Gázsó T, Kajos L, Szóts B, Danku N, Endrei D, Horváth L, Sebestyén A, Boncz, I. Epidemiological disease burden of injuries to the knee and lower leg based on routinely Collected health insurance claims data. Value in health 2020; 23: 225-225.

Varga V, Koczka V, Sipos D, Csernák G, Mazzag K, Szóts B, Kajos L, Boncz I, Molics B. Examining the distribution of the three most common spa treatments between 2012 and 2016 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: 55-55.

Varga V, Pónusz R, Raposa LB, Sipos D, Koczka V, Boncz I, Molics B. Use of spa extra services in Hungary. In: Bódog, Ferenc (szerk.) VII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2018 absztraktkötet. 7th Interdisciplinary Doctoral Conference 2018 book of abstracts Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat, 2018; 213: 193-193.

Varga V, Koczka V, Sipos D, Pónusz R, Raposa B, Boncz I, Molics, B. Comparison of utilization indicators of spa services between the Trandanubian regions, Hungary 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; 70-70.

Varga V, Jurasek JV, 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-A543.

Varga V, Bibó AZ, Hanzel A, Kerner Á, Elmer D, Ács P, Endrei D, Boncz I, Horváth L, Molics B. Utilization and financial indicators of spa services in the south danubian region, hungary. Value in Health, 2017; 20: A154.

AZ ÉRTKEZÉS TÉMÁJÁHOZ KAPCSOLODÓ HAZAI KONFERENCIASZEREPLÉSEK ABSZTRAKT PUBLIKÁCIÓVAL:

Varga V, Koczka V, Sipos D, Csernák G, Mazzag K, Szóts B, Kajos L, Boncz I, Molics B. A hazai gyógyfürdőintézmények kihasználtságának elemzése és dél-dunántúli intézmények betegelégedettségének pilot vizsgálata. In: Molics, B (szerk.) 20 éves a pécsi gyógytornász képzés (1999-2019): Jubileumi emlékülés és szakmai továbbképzési konferencia, Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar. 2019; 292: 34-34.

Varga V. A gyógytényező szolgáltatások igénybevételi mutatói országosan és a dél-dunántúli régióban. Orvosképzés, 2017; 17: 281-281.

Varga V, Sipos D, Koczka V, Boncz I, Pónusz R, Molics B. Gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások igénybevételi és finanszírozási mutatói. 2017 In: Bódog, Ferenc; Csiszár, Beáta; Hegyi, Dávid; Pónusz, Róbert (szerk.) DKK17-Doktoranduszok a Klinikai Kutatásokban absztraktkötet, Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2017; 89: 53-53.

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN ELNYERT NEMZETKÖZI ÉS HAZAI DÍJAK

2018 - Új Nemzeti Kiválóság Program – ösztöndíjas – Emberi Erőforrások Minisztériuma

2017 - Tudományos Diákköri Meghallgatás - III. helyezés

2017 - Új Nemzeti Kiválóság Program – ösztöndíjas – Emberi Erőforrások Minisztériuma

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁHOZ NEM KAPCSOLODÓ, EGYÉB PUBLIKÁCIÓK:

Juhász R, Kiss-Geosits B, Bárdos Gy, **Varga V**. A WHO WBI-5 kérdőív alkalmazása a köznevelési intézmények testnevelő, egészségfejlesztő tanárai esetében az IKT használatáról a Covid-19 pandémia időszakban. Magyar Sporttudományi Szemle, 2022; 4: 11-18.

Kovács DN, Moldoványi M, **Varga V**, Hock M, Leidecker E. Scapuladyskinesisis: a vállalváltozások origója? Orvosi Hetilap, 2021; 162 :587-594. **IF: 0,707**

Csernák G, Szóts B, **Varga V**, Fodor-Mazzag K, Kajos L, Molics B. Smart technológia a fizioterápia szolgálatában. Fizioterápia, 2020; 29: 15-20.

Sipos D, **Varga V**, Pandur AA, Kedves A, Petőné Csima M, Cseh S, Betlehem J, Moizs M, Repa I, Kovács Á. Radiológiai osztályon dolgozó szakdolgozók kiegészi szintje Magyarországon. Orvosi Hetilap,2019; 160(27), 1070-1077. IF: **0,497**

Király B, Mazzag K, **Varga V**, Rátgéber L, Molics B. A fájdalom lokalizációja és gyakorisága súlyzós edzést végzők körében. Fizioerápia, 2018; 27: 27-30.

Jurasek JV, Raposa LB, Gubicskone Kisbenedek A, **Varga V**, Szabo Z, Varjas T. A nátrium-glutamát génextpresszióra gyakorolt hatásainak vizsgálata. Orvosi Hetilap, 2017; 158: 380-385. IF: **0,322**

Koczka V, Szabó Z, Raposa LB, Varjas T, Gerencsér G, **Varga V**, Figler M. Hevítetlen és hevített napraforgó étolaj karcinogenezisben betöltött szerepének vizsgálata állatkísérletes testrendszerben. Egészség-Akadémia, 2017; 8: 108-117.

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

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁHOZ NEM KAPCSOLODÓ NEMZETKÖZI KONFERENCIASZEREPLÉSEK ABSZTRAKT PUBLIKÁCIÓVAL:

Kajos L, Csernak G, Mazzag K, **Varga V**, Sebestyén A, Molics B, Boncz I. Pilot investigation of the short-term quality of life and socio-demographic factors of patients Underwent total hip arthroplasty in hungary. Value in Health, 2022; 25: S236-S236.

Vörös C, Alfatafta H, Juhász R, Busa M, Horváth B, **Varga V**, Boncz I, Molics B. Changes in the Quality of Life of Patients with Major Arthroplasty. Value in Health, 2022; 25: S214-S214.

Boncz I, Gászó T, Kívés Z, Kajos L, **Varga V**, Danku N, Endrei D, Horváth L, Molics B, Sebestyén A. Epidemiological disease burden of petrochanteric fracture based on routinely collected health insurance claims data. Value in Health, 2020; 23: 225-225.

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

Gazso T, Sebestyén A, Kívés Zs, Acs P, **Varga V**, Danku N, Endrei D, Horvath L, Molics B, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of petrochanteric fracture based on routinely collected financing data. Value in Health. 2020; 23: 221–221.

Gazso T, Sebestyén A, Kívés Zs, Acs P, **Varga V**, Danku N, Endrei D, Horvath L, Molics B, Boncz I. Epidemiological disease burden of subtrochanteric fracture based on routinely collected health insurance claims data. Value in Health. 2020; 23: 223–223.

Kajos L, **Varga V**, Csernák G, Mazzag K, Dora E, Sebestyén A, Molics B, Boncz I. PILOT Investigation of the Short-TERM Quality of Life and Socio-Demographic Factors of Patients Underwent total hip arthroplasty in Hungary. Value in Health, 2020; 23: PMS77.

Kajos L, Csernák G, Mazzag K, **Varga V**, Pónusz R, Gyuró 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: S229.

Mazzag K, Szóts B, Csernák G, **Varga V**, Kajos L, Ács P, Boncz I, Molics B. The effects of neuromuscular training program among professional ice hockey players. Value in Health, 2020; 23: S229.

Molics B, Szóts B, Kívés Zs, Gazso T, **Varga V**, Kajos L, Endrei D, Horvath L, Sebestyén A, Boncz I. Annual health insurance treatment cost of injuries to the elbow and forearm based on Routinely collected real-world financing DATA. Value in Health, 2020; 23: 218–218.

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

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

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

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

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

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

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

Sipos D, Pandur A, Kedves A, **Varga V**, Csima M, Repa I, Kovács Á. Possible predictors of burnout among radiographers. *Népegészségügy*, 2019; 97(2), 239–240.

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 (Eds.) *Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of abstracts Pécs, Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat*. 2019; 87: 43-43.

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 (Eds.) Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of abstracts Pécs, Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2019; 87: 44-44.

Sipos D, Pandur A, Kedves A, **Varga V**, Csima M, Repa I, Kovács Á. Burnout level of personnel working in radiology departments in Hungary. Insights into imaging, 2019; 10: S193.

Sipos D, Pandur A, Kedves A, **Varga V**, Csima M, Repa I, Kovacs A, Olah A, Betlehem, J. Stressors and burnout in the diagnostic medical departments. BMC sports science medicine and rehabilitation, 2019; 11: 31.

Szots B, Mazzag K, Csernak G, **Varga V**, Kiraly B, Boncz I, Molics B. Medication use in addition to kinesitherapie respiratoire therapy among infants with bronchiolitis. Value in Health, 2019; 22: 880.

Koczka V, Marosvölgyi T, Szabó Z, Figler, M, **Varga V**, Kedves A, Szabó É. Change of fatty acid composition of edible vegetable oils by multiple heating sequences 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: 56-56.

Csernák G, **Varga V**, Szóts B, Szmodics V, Juhász K, Oláh A, Boncz I, Molics B. The Effect of Physical Activity on the Global Functions of Parkinson's Disease Patients. Value in Health, 2018; 21: S95.

David S, Zoltán T, Gábor L, **Veronika V**, Attila P, Imre R, Árpád K. Additional value of PET-CT in staging process. In Bódog F., Csiszár B., Hayden Z., Mészáros O., Sapolov A. & Pónusz R. (Eds.) VII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2018 absztraktötet: Digitális, bővített kiadás. Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 186.

David S, Zoltán T, Gábor L, **Veronika V**, Attila P, Imre R, Árpád K. The role of postoperative MRI in patients with Glioblastoma Multiforme. In Bódog F., Csiszár B., Hayden Z., Mészáros O., Sapolov A. & Pónusz R. (Eds.) VII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2018 absztraktötet: Digitális, bővített kiadás. Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 187.

Király B, Gyuró M, Mazzag K, **Varga V**, Ecet G, Ács P, Boncz I, Molics B. The relation between training methods and formed injuries among people doing weight training. Value in Health, 2018; 21: S305.

Koczka V, Szabó Z, Raposa LB, Gerencsér,G, **Varga V**, Varjas T, Figler M. The effect of unheated and heated sunflower oil on carcinogenesis in animal test system. In: Bódog, Ferenc (szerk.) VII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2018 absztraktkötet. 7th Interdisciplinary Doctoral Conference 2018 book of abstracts. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 109.

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

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: S153-S154.

Pónusz R, Németh N, Kovács 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 between 2010-2015. Value Health, 2018; 21: S114-S115.

Pónusz R, Kovács D, Németh N, **Varga V**, Boncz I, Endrei D. Regional aspects of one-day surgery in Hungary. In: Bódog F. (Eds.) VII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia: 2018 absztraktkötet. Pécs, Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; p. 184-184.

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 Health, 2018; 21: S44-S44.

Pónusz R, Németh N, Kovács D, **Varga V**, Gresz M, Boncz I, Endrei D. The impact of ophthalmology in the hungarian one-day surgery. Value Health, 2018; 21: S114-S114.

Sipos D, Pandur A, Kedves A, **Varga V**, Csima M, Repa I, Kovács Á. Burnout vizsgálat eredményei a magyarországi radiológiai osztályok szakszemélyzete körében. In Bódog F., Csiszár B. & Pónusz R. (Eds.). Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of Abstracts. Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2018; 64.

Bibo AZ, **Varga V**, Juhasz K, Sebestyen A, Endrei D, Horvath L, Boncz I, Molics B. Impact analysis for the law on 'protection of non-smokers, smoking and distribution of tobacco Products' among healthcare professional employees from the heart institute of the university of pecs. Value in Health 2017; 20: A205-A205.

Molics B, **Varga V**, Elmer D, Ferenczi Z, Szóts B, Kerner Á, Mazzag K, Boncz I. Number of Visits Based on The Most Commonly Funded Diseases In Home Special Care In Hungary, 2013. Value in Health, 2017; 20: A541-A542.

Molics B, Simon-Ugron Á, Mihajlovic I, Gyuró M, **Varga V**, Endrei D, Rátgéber L, Ács P, Horváth L, Boncz I. Utilization indicators of therapy services by speciality (number of patients and visits) in Hungarian home care. Value in Health, 2017; 20: A155-A155.

Molics B, Simon-Ugron Á, Mihajlovic I, Gyuró M, Ács P, **Varga V**, Rátgéber L, Boncz I. Utilization of physiotherapy visits completed in specialized home care in Hungary between 2010 and 2014. Value in Health, 2016; 19: A481-A482.

LETTER

Mihaly-Vajda R, Csakvari T, Ponusz-Kovacs Dalma, **Varga V**, Kajos FL, Boncz I. Comment to: Inequalities in adherence to cervical cancer screening in Portugal. European Journal of Cancer Prevention, 2022; 31: 310-312.

AZ ÉRTKEZÉS TÉMÁJÁHOZ NEM KAPCSOLODÓ HAZAI KONFERENCIASZEREPLÉSEK ABSZTRAKT PUBLIKÁCIÓVAL:

Juhász R, Kiss-Geosits B, **Varga V**. Longitudinális vizsgálat a SARS-COV-2 vírus okozta pandémia köznevelési intézmények pedagógus-munkakörben foglalkoztatott testnevelő tanárainak, gyógytestnevelő-egészségfejlesztő tanárainak sportolási szokásairól és az IKT eszközhasználatára gyakorolt hatásáról. Magyar Sporttudományi Szemle, 2021; 22:5, 19-20.

Kajos L, Csernák G, Mazzag K, **Varga V**, Pónusz R, Gyuró M, Molics B, Boncz I. A magyar magán egészségügyi ellátási szektorban totál csípőízületi endoprotézis műtéten átesett betegek életminőségének és szociodemográfiai jellemzőinek pilot vizsgálata. Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság XIV. META Konferencia, 2020.

Koczka V, Marosvölgyi T, Szabó Z, Figler Mária, **Varga V**, Kedves A, Szabó É. Többszöri hevítés hatására bekövetkező zsírsavváltozások növényi étkezési olajokban In: Bíró, Lajos; Gelencsér, Éva; Lugasi, Andrea; Rurik, Imre; Tömösközi, Sándor (szerk.) Táplálkozástudományi Kutatások X. PhD online konferencia programja és az előadások összefoglalói Budapest, Magyarország: Magyar Táplálkozástudományi Társaság, 2020; 13-13.

Csernák G, Fodor-Mazzag K, **Varga V**, Kajos L, Szóts B, Oláh A, Molics B. Gyógytornában alkalmazható okos eszközök In: Molics, B (szerk.) 20 éves a pécsi gyógytornász képzés (1999-2019): Jubileumi emlékülés és szakmai továbbképzési konferencia Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK), 2019; 24-24.

Fodor-Mazzag K, Csernák G, **Varga V**, Szóts B, Kajos LF, Ács P, Molics B. Core stabilizáló tréning hatásvizsgálata profi jégkorongozók körében In: Molics, B (szerk.) 20 éves a pécsi gyógytornász képzés (1999-2019): Jubileumi emlékülés és szakmai továbbképzési konferencia Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK), 2019; 25-25.

Sipos D, Pandur AA, Kedves A, **Varga V**, Csima M, Moizs M, Repepa I, Kovács Árpád. Munkahelyi és családi sajátosságok hatása az asszisztensek kiegészi szintjére In: MONT XXI. kongresszus 2019: Absztraktgyűjtemény, 2019; 53-53.

Szöts B, Fodor-Mazzag K, Csernák G, **Varga V**, Kajos LF, Hadzsiev K, Boncz I, Molics B. Kinésithérapie respiratoire terápia hatékonysága csecsemők körében a Felső-Rajna régióban In: Molics, B (szerk.) 20 éves a pécsi gyógytornász képzés (1999-2019): Jubileumi emlékülés és szakmai továbbképzési konferencia Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK), 2019; 31-31.

Sipos D, Pandur A, Kedves A, **Varga V**, Csima M, Repa, I, Kovács Á. Radiológiai osztályokon dolgozó személyzet kiegészi szintje. In XXI. MRAE kongresszus, Hajdúszoboszló, Magyarország, 2018.

Bibó AZ, **Varga V**, Rátgéber L, Ács P, Molics B. Súlyzós edzést, és ülő munkát végzők derék és térd panaszainak gyakoriságának összehasonlítása. Magyar sporttudományi szemle, 2018; 18: 2(70) pp. 31-31.

Koczka Viktor, Szabó Zoltán, Raposa LB, Gerencsér G, **Varga V**, Varjas T, Figler M. Hevített és hevítetlen olajok karcinogenezisben betöltött szerepének vizsgálata állatkísérletes tesztrendszerben In: Bódog, Ferenc; Csiszár, Beáta; Hegyi, Dávid; Pónusz, Róbert (szerk.) DKK17-Doktoranduszok a Klinikai Kutatásokban absztraktkötet Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat, 2017; 79-79.

Molics B, **Varga V**, Bibó AZ, Elmer D, Rátgéber L, Ács P. Kosárlabda utánpótlásban nevelkedő gyermekek testtartásért felelős izmainak vizsgálata. Magyar sporttudományi szemle, 2017; 18: 62-62.

Pónusz R, Németh N, **Varga V**, Kovács D, Boncz I, Endrei D. A 2010-2015. évi egynapos sebészeti szakellátás elszámolt súlyszám mértékének összehasonlító elemzése. In: Bódog F, Csiszár B, Hegyi D, Pónusz R, (Eds.) DKK17-Doktoranduszok a Klinikai Kutatásokban absztraktkötet Pécs: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat, 2017; p. 51-51.

Pónusz R, Kovács D, **Varga V**, Németh N, Boncz I, Endrei D. A közfinanszírozott egynapos sebészeti betegellátás igénybevételi mutatóinak elemzése a 2010-2015 közötti időszak során. In: Haffner, Tamás (ed.) IV. F fiatalok Európában Konferencia: FEU 2017: Absztrakt kötet Pécs, Sopianae Kulturális Egyesület. 2017; p. 69-70.

Pónusz R, Németh N, **Varga V**, Kovács D, Boncz I, Endrei D. Az egynapos sebészet betegellátás teljesítménymutatóinak elemzése az elvégzett beavatkozások tekintetében. In: Bódog F, Csiszár B, Hegyi D, Pónusz R. (Eds.) DKK17-Doktoranduszok a Klinikai Kutatásokban absztraktkötet. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 2017; p. 68-68.

Varga V, Bibó AZ, Raposa LB, Ács P, Molics B. Balett okozta ortopédiai elváltozások vizsgálata. Magyar sporttudományi szemle, 2017; 18: 91-92.

Összesített impakt faktor: 2,73

11. NYILATKOZAT (7. SZ. MELLÉKLET)

7. sz. melléklet

DOKTORI ÉRTEKEZÉS BENYÚJTÁSA ÉS NYILATKOZAT A DOLGOZAT EREDETISÉGÉRŐL

Alulírott

név: **Varga Veronika**

születési név: Varga Veronika

anyja neve: Madarász Valéria Zsuzsanna

születési hely, idő: Győr, 1992.02.02.

A gyógyfürdő és egyéb gyógyászati ellátások egészségbiztosítási és igénybevételi felmérése Magyarországon

című doktori értekezésemet a mai napon benyújtom a(z) Egészségtudományi Doktori Iskola Egészségtudomány határterületei Programjához/témacsoportjához

Témavezető(k) neve: Dr. habil Molics Bálint, Prof. Dr. Boncz Imre


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 teljeseek, az értekezés elkészítésénél hamis vagy hamisított adatokat nem használtam.

Továbbá nyilatkozom, hogy hozzájárulok a doktori értekezésem DOI azonosító igényléséhez.

Dátum: Pécs, 2023. július 12.


.....
doktorjelölt aláírása


.....
Dr. Habil. Molics Bálint
témavezető aláírása


.....
Prof. Dr. Boncz Imre
társtémavezető aláírása

12. IRODALOMJEGYZÉK

- 1 Shimodozono M. History of Balneotherapy and Physical Therapy at Kirishima Rehabilitation Center of Kagoshima University Hospital. *J Balneol Climatol Phys Med*, **2019**;82(1): 17.
- 2 Parkash B. Patient Satisfaction. *J Cutan Aesthet Surg*, **2010**; 3(3): 151–155.
- 3 Afrashtehfar KI, Assery MKA, Bryant SR. Patient Satisfaction in Medicine and Dentistry. *Int J Dent*, **2020**; 2020: 6621848.
- 4 Kraska RA, Weigand M, Geraedts M. Associations between hospital characteristics and patient satisfaction in Germany. *Health Expect*, **2017**; 20(4): 593–600.
- 5 Batbaatar E., Dorjdagva J., Luvsannyam A. et al. Conceptualisation of patient satisfaction: a systematic narrative literature review. *Perspect Public Health*. **2015**;135(5):243–250.
- 6 Mahon P. Y. An analysis of the concept ‘patient satisfaction’ as it relates to contemporary nursing care. *Journal of Advanced Nursing*. **1996**;24(6):1241–1248.
- 7 Eriksen L.R. Patient satisfaction with nursing care: concept clarification. *J. Nurs. Manag*, **1995**;3(1):59–76.
- 8 Merkouris A., Ifantopoulos J., Lanara V. et al. Patient satisfaction: a key concept for evaluating and improving nursing services. *J. Nurs. Manag*, **1999**;7(1):19–28.
- 9 Staniszevska S., Ahmed L. The concepts of expectation and satisfaction: do they capture the way patients evaluate their care? *Journal of Advance Nursing*, **1999**;29(2):364–372.
- 10 Tan JYH, Tan JH, Tan SHS. et al. Epidemiology and estimated economic impact of musculoskeletal injuries in polytrauma patients in a Level One trauma centre in Singapore. *Singapore Med J*, **2022**; doi: 10.11622/smedj.2022081.
- 11 Bauman ZM, Cemaj S, Patel N. et al. "Peas in a Pod": Clustering minorly injured trauma patients together during their hospitalization results in decreased hospital costs and fewer inpatient complications. *Am J Surg*, **2022**; Jul; 224(1):106-110.
- 12 World Health Organization. The WHO strategy on research for health, In: The WHO strategy on research for health. World Health Organization. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, **2012**, 14–33.
- 13 Bálint GP, Buchanan WW, Adám A. et al. The effect of the thermal mineral water of Nagybaracska on patients with knee joint osteoarthritis – a double blind study. *Clin Rheumatol*, **2007**; 26: 890–894.
- 14 Tékus V, Borbély É, Kiss T. et al. Investigation of Lake Hévíz Mineral Water Balneotherapy and Hévíz Mud Treatment in Murine Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis Models. *Evid Based Complement Alternat Med*, **2018**; 2018(4):1-15.
- 15 Hanzel A, Horvát K, Molics B. et al. Clinical improvement of patients with osteoarthritis using thermal mineral water at Szigetvár Spa-results of a randomised double-blind controlled study. *Int J Biometeorol*, **2018**; 62: 253–259.
- 16 Kovács C, Pecze M, Tihanyi Á. et al. The effect of sulphurous water in patients with osteoarthritis of hand. Double-blind, randomized, controlled follow-up study. *Clin Rheumatol*, **2012**; 31: 1437–1442.
- 17 Huang A, Seité S, Adar T. The use of balneotherapy in dermatology. *Clin Dermatol*, **2018**; 36: 363–368.

-
- 18** Tefner IK, Németh A, Lászlófi A. et al. The effect of spa therapy in chronic low back pain: a randomized controlled, single-blind, follow-up study. *Rheumatol Int*, **2012**; 32: 3163–3169.
- 19** Kulisch A, Bender T, Németh A. et al. Effect of thermal water and adjunctive electrotherapy on chronic low back pain: a double-blind, randomized, follow-up study. *J Rehabil Med*, **2009**; 41: 73–79.
- 20** Pittler MH, Karagülle MZ, Karagülle M. et al. Spa therapy and balneotherapy for treating low back pain: meta-analysis of randomized trials. *Rheumatology (Oxford)*, **2006**; 45: 880–884.
- 21** Oláh M, Koncz Á, Fehér J. et al. The effect of balneotherapy on antioxidant, inflammatory, and metabolic indices in patients with cardiovascular risk factors (hypertension and obesity) – a randomised, controlled, follow-up study. *Contemp Clin Trials*, **2011**; 32: 793–801.
- 22** Pagourelis ED, Zorou PG, Tsaligopoulos M. et al. Carbon dioxide balneotherapy and cardiovascular disease. *Int J Biometeorol*, **2011**; 55: 657–663.
- 23** Fabry R, Monnet P, Schmidt J. et al. Clinical and microcirculatory effects of transcutaneous CO₂ therapy in intermittent claudication. Randomized double-blind clinical trial with a parallel design. *Vasa*, **2009**; 38: 213–224.
- 24** Bender T. Evidencián alapuló eredmények a balneoterápiában. *Orvostovábbképző Szle*, **2017**; 24: 72–77.
- 25** Bender T, Bálint G, Prohászka Z. et al. A balneológia helyzete Magyarországon. Bizonyítékok a magyar gyógyvizek hatékonyságáról. *Magyar Tudomány*, **2013**; 174: 1307–1312.
- 26** Variú C, Kutas R, Pethő E. et al. A fizioterápia szerepe az idiopathiás gyulladással myopathiás betegek rehabilitációjában. *Orv Hetil*, **2004**; 145: 25–30.
- 27** Bender T. Bizonyítékon alapuló fizioterápia. *Orv Hetil*, **2013**; 154: 1893–1899.
- 28** 5/2004. (XI. 19.) EüM. rendelet az orvosi rehabilitáció céljából társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokról, 2. számú melléklet. <http://net.jogtar.hu/jogszabaly?dbnum=1&docid=A0400005.EUM&mahu=1> Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye, Budapest [2022.08.10.].
- 29** Központi Statisztikai Hivatal (KSH) STADAT, A lakónépesség nem szerint 2001–2018. http://www.ksh.hu/stadat_eves_6_1 [2022.08.10.].
- 30** Kovács G, Nogel M, Fászkerty É. Az egészségügyi ellátórendszer alapjai. *Egészségügyi és szociális jog*. Győr, Universitas-Győr Nonprofit Kft., **2017**; pp. 120–133.
- 31** Boncz I, Vajda R, Ágoston 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: 137–141.
- 32** Endrei D, Zemplényi A, Molics B. et al. The effect of performance-volume limit on the DRG based acute care hospital financing in Hungary. *Health Policy* **2014**; 115: 152–156.
- 33** Kovács G, Nogel M, Fászkerty É. Az egészségügyi szolgáltatások szakmai követelményei. *Egészségügyi és szociális jog*. Győr, Universitas-Győr Nonprofit Kft., **2017**; pp. 134–137.
- 34** Boncz I, Dozsa C, Kalo Z. et al. Development of health economics in Hungary between 1990–2006. *Eur J Health Econ*, **2006**; 7(Suppl 1): 4–6.
- 35** Boncz I, Nagy J, Kőrösi L. et al. The effect of the introduction of visit fee on the number of patient-visits to outpatient care departments in Hungary. *Value Health*, **2008**; 11: A368–369.

-
- 36** Kovács G. Adatvédelem az egészségügyben: Az egészségügyi adatkezelés vázlata. *Med et Jur.* **2011**; 2: 16–18.
- 37** Kovács G. Szektorális adatvédelem: egészségügyi adatvédelem. *Med et Jur.* **2011**; 2: 17–19.
- 38** Kovács G. Speciális területek az egészségügyi adatkezelésben. *Med et Jur.* **2011**; 2: 14–17.
- 39** Kovács G, Nogel M. Activity of Forensic Experts and Quality Assurance in Hungary. *Forensic Sci Int.* **2017**; 277: 257–258.
- 40** Gellénné Lukács É, Gyeney L, Kovács G. et al. Third-country nationals in the Hungarian public health care sector. *New Medicine* **2015**; 19: 29–36.
- 41** Artem'eva GB, Gekht IA. Certain medico-economic prerequisites for the integration of spa and resort facilities into the system of compulsory health insurance. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.* **2013**; 1: 83–85.
- 42** Surdu O, Surdu TV, Surdu M. State of art of balneotherapy / thermalisme in Romania. *Balneo Research Journal.* **2015**; 6: 86–91.
- 43** Géher P. A fizioterápia az egészségbiztosítás szemszögéből. *Orv Hetil.* **2013**; 154: 1917–1923.
- 44** Bálint G, Bálint P. A fizikoterápia eszköztárának felhasználása a gyógyításban. Hő, fény-, elektromos, mágneses, ultrahang- és lökéshullám-kezelés, valamint az orvosi masszázsk alkalmazása a hazai klinikai gyakorlatban. *Orv Hetil.* **2013**; 154: 1905–1911.
- 45** Fehénné Kiss A. A gyógytorna jelentősége a különböző betegségek kezelésében. *Orv Hetil.* **2013**; 154: 1912–1916.
- 46** Apor P. A szívbeteg rehabilitációjának sportos arca *Orv Hetil.* **2018**; 159: 1346-1352.
- 47** Müller A, Balatoni I, Csernoch L. et al. Asztmás betegek életminőségének változása komplex rehabilitációs kezelés után *Orv Hetil.* **2018**; 159: 1103–1112.
- 48** Sallai JR, Hunka A, Héjj G. et al. Csökkent munkaképességű krónikus mozgásszervi betegek reintegrációjának elősegítése. *Orv Hetil.* **2017**; 158: 662–667.
- 49** Poór AK, Sárdy M, Cserni T. et al. Psoriasisban szenvedő betegek életminőségének vizsgálata Magyarországon. *Orv Hetil.* **2018**; 159: 837–846.
- 50** Új Széchenyi Terv http://old.polgariszemle.hu/app/data//Uj_Szechenyi_Terv.pdf [2022.08.10.].
- 51** Karagülle M, Kardeş S, Dişçi R, et al. Spa therapy adjunct to pharmacotherapy is beneficial in rheumatoid arthritis: a crossover randomized controlled trial. *Int J Biometeorol.* **2018**; 62: 195–205.
- 52** Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, Boers M, Cardoso JR et al. Balneotherapy (or spa therapy) for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* **2015**; (4): CD000518.
- 53** Maeda T, Kudo Y, Horiuchi T, Makino N. Clinical and anti-aging effect of mud-bathing therapy for patients with fibromyalgia. *Mol Cell Biochem.* **2017**; doi: 10.1007/s11010-017-3233-4. [2022.08.10.].
- 54** Péter I, Jagicza A, Ajtay Z, Boncz I et al. Balneotherapy in Psoriasis Rehabilitation. *In Vivo.* **2017**; 31(6): 1163-1168.
- 55** Bender T, Bálint G, Prohászka Z, et al. Evidence-based hydro- and balneotherapy in Hungary – a systematic review and meta-analysis. *Int J Biometeorol.* **2014**; 58: 311–323.
- 56** Boncz I, Sebestyén A. Economy and mortality in Eastern and Western Europe between 1945-1990: the largest medical trial of history. *Int J Epidemiol.* **2006**; 35(3): 796-797.

-
- 57** Bodis J, Boncz I, Kriszbacher I. Permanent stress may be the trigger of an acute myocardial infarction on the first work-day of the week. *Int J Cardiol*, **2010**; 144(3): 423-5.
- 58** Boncz I, Sebestyén A, Pinter I, Betlehem J et al. Age-group specific gap between treatment cost of and mortality due to breast and colorectal cancer. *J Clin Oncol*, **2007**; 25(28): 4501-4502.
- 59** Boncz I, Németh M, Orosz E, Endrei D et al. FIT performance in early-stage colorectal cancer-letter. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, **2011**; 20(7):1562.
- 60** Az orvosi rehabilitáció céljából társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokról 5/2004. (XI. 19.) EüM rendelet [2022.08.10.].
- 61** Boncz I, Dózsa C, Kaló Z et al. Development of health economics in Hungary between 1990-2006. *Eur. J. Health Econ*, **2006**; 7(S1): 4-6.
- 62** Endrei D, Molics B, Agoston I. Multicriteria decision analysis in the reimbursement of new medical technologies: real-world experiences from Hungary. *Value Health*, **2014**; 17: 487-9.
- 63** Boncz I, Evetovits T, Dózsa Cs, et al. The Hungarian Care Managing Organization Pilot Program. *Value Health Reg Issues*, **2015**; 7: 27-33.
- 64** 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(2): 169-170.
- 65** 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.
- 66** Boncz I, Nagy J. A Homogén Betegségcsoportok (HBCS) rendszerének 10 éves tapasztalatai finanszírozói oldalról. *Egészségügyi Menedzsment*, **2003**; 5(2): 21-27.
- 67** Kriszbacher I, Olah A, Bodis J et al. Health sciences research in Hungary. *CMAJ*, **2007**; 176(6): 809-812.
- 68** Sebestyén A, Boncz I, Sandor J et al. Response to an Article in the June 2006 issue of *Medical Care*. *Med. Care*, **2006**; 44(12):1148.
- 69** Boncz I, Sebestyén A. Financial deficits in the health services of the UK and Hungary. *Lancet*, **2006**; 368(9539): 917-918.
- 70** Boncz I, Nagy J, Sebestyén A et al. Financing of health care services in Hungary. *Eur. J. Health Econ*, **2004**; 5(3): 252-258.
- 71** Molics B, Ágoston I, Endrei D. et al. A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban. *Nővér*, **2012**; 25(6): 21-27.
- 72** Molics B, Hanzel A, Nyárády J. et al. Fizioterápiás járóbetegellátás igénybevételi mutatói a mozgásszervi kórképek kezelésében. *Magy Traumatol Ortop Kezseb Plasztikai Seb*, **2013**; 56(4): 305-315.
- 73** Molics B, Kránicz J, Schmidt B. et al. A fizioterápiás jellegű tevékenységek igénybevételi mutatói a járóbeteg-szakellátásban az alsó végtag traumatológiai kórképei esetében. *Orv Hetil*, **2013**; 154(25): 985-992.
- 74** Molics B, Leidecker E, Endrei D. et al. A fizioterápiás jellegű tevékenységek igénybevételi mutatói a járóbeteg szakellátásban traumatológiai kórképek esetében. *Egészség-Akadémia*, **2012**; 3(3): 203-2011.
- 75** Brahó Zs. A fizioterápia finanszírozásának problémái, javaslat a megoldásukra. *IME*, **2007**; 6(9): 30-32.

-
- 76** Molics B, Éliás Zs, Ágoston I. et al. A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban. *Magyar Epidemiológia*, **2011**; 8(4): S62.
- 77** Boncz I, Sándor J, Oláh A. et al. Az otthoni szakápolás igénybevételének területi egyenlőtlenségei a dél-dunántúli térségben, *LAM*, **2004**; 14(1): 47-52.
- 78** Boncz I, Takács E, Belicza É. et al. Az OEP otthoni szakápolási kassa igénybevételének területi egyenlőtlenségei. *Eü Gazd Szemle*, **2007**; 45(4): 29-35.
- 79** Cs. Horváth Zs, Sebestyén A, Molics B. et al. Az otthonápolás egészségbiztosítási vonatkozásainak elemzése Magyarországon. *Orv Hetil*, **2014**; 155(15): 597-603.
- 80** Gömör B. A balneo-hidroterápia helyének változása a medicinában. *Orv Hetil*, **2013**; 154(48): 1900-1904.
- 81** Ivánka T. Masszázs, mint kiegészítő terápia major depresszióban. *Balneológia, Gyógyfürdőügy, Gyógyidegenforgalom*, **2010**; 29(1): 95-107.
- 82** Ballagi F. Szénsavgázfürdő szerepe az időskori perifériás érbetegek rehabilitálásában. *Balneológia, Gyógyfürdőügy, Gyógyidegenforgalom*, **2000**; 21(1-2): 14-20.
- 83** Oláh M, Molnár L, Dobai J. et al. A súlyfürdő, mint víz alatti trakciós terápia hatása komplex fizioterápia keretében a nyaki és ágyéki gerinc megbetegedésekben. *Balneológia, Gyógyfürdőügy, Gyógyidegenforgalom*, **2010**; 29(1): 12-26.
- 84** Széll S. Marosi gyógyiszap hatásosságának vizsgálata csípő- és térd- arthrosisban kettős vak-kísérleti technikával. *Balneológia, Gyógyfürdőügy, Gyógyidegenforgalom*, **2010**; 29(1): 57-66.
- 85** Sebők B, Lengyel Zs, Hortobágyi J. A harkányi gyógyvíz antipsoriaticus hatásának vizsgálata. *Balneológia, Gyógyfürdőügy, Gyógyidegenforgalom*, **2008**; 27(1-2): 81-86.
- 86** Világgazdaság <https://www.vg.hu/cegvilag/2013/07/az-egeszsegbiztosito-kivonul-agyogyfurdo-szolgaltatasok-finanszirozasabol> [2022.0810.].
- 87** Mourgues C, Gerbaud L, Leger S. et al. Positive and cost-effectiveness effect of spa therapy on the resumption of occupational and non-occupational activities in women in breast cancer remission: a French multicentre randomised controlled trial. *Eur J Oncol Nurs*, **2014**; 18(5): 505-11.
- 88** Van Tubergen A, Boonen A, Landewé R. et al. Cost effectiveness of combined spa-exercise therapy in ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum*, **2002** Oct 15; 47(5): 459-67.
- 89** Krasnyanskaya TM, Tylets VG. The psychological security in the framework of the system of factors responsible for the effectiveness of spa and health resort-based rehabilitation. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult*, **2017**; 94(4): 26-30.
- 90** Kirilina VM, Kolesnikova NV, Kolesnikov NG. The spa-health resort and touristic-recreational facilities of the region: the methodological aspects of their development. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult*, **2016** May-Jun; 93(3): 62-65.
- 91** van Dreumel RL, van Wunnik BP, Janssen L. et al. Mid-to long-term functional outcome after open reduction and internal fixation of tibial plateau fractures. *Injury*, **2015**; 46: 1608-1612.
- 92** Suys KP, Shults J, Richmond TS. Health related quality of life and return to work after minor extremity injuries: a longitudinal study comparing upper versus lower extremity injuries. *Injury*, **2016**; 47: 824-831.
- 93** Corso P, Finkelstein E, Miller T. et al. Incidence and lifetime cost of injuries in the United States. *Inj Prev*, **2006**; 12: 212-218.

-
- 94** Banerjee M, Bouillon B, Shafizadeh S. et al. Epidemiology of extremity injuries in multiple trauma patients. *Injury*, **2013**; 44: 1015–1021.
- 95** Mack CD, Kent RW, Coughlin MJ. et al. Incidence of lower extremity injury in the National Football League: 2015 to 2018. *Am J Sports Med*, **2020**; 48: 2287-2294.
- 96** Vestergaard V, Pedersen AB, Tengberg PT. et al. 20-year trends of distal femoral, patellar, and proximal tibial fractures: a Danish nationwide cohort study of 60,823 patients. *Acta Orthop*, **2020**; 91: 109-114.
- 97** Lambers KTA, Ootes D, Ring D. Incidence of patients with lower extremity injuries presenting to US emergency departments by anatomic region, disease category, and age. *Clin Orthop Relat Res*, **2012**; 470: 284-290.
- 98** Scholes S, Panesar S, Shelton NJ. et al. Epidemiology of lifetime fracture prevalence in England: a population study of adults aged 55 years and over. *Age Ageing*, **2014**; 43: 234-240.
- 99** Larsen P, Court-Brown CM, Vedel JO. et al. Incidence and epidemiology of patellar fractures. *Orthopedics*, **2016**; 39: 1154-1158.
- 100** Bergen G, Chen LH, Warner M. et al. *Injury in the United States: 2007 Chartbook*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; **2008**.
- 101** Steven DDeF, Joseph AG, Brett DO. Epidemiology of lower extremity injuries presenting to the emergency room in the United States: snow skiing vs. snowboarding. *Injury*, **2016**; 47: 2283-2287.
- 102** Elliott MA, Baughan CJ, Sexton BF. Errors and violations in relation to motorcyclists' crash risk. *Accid Anal Prev*, **2007**; 39: 491–499.
- 103** Zambon F, Hasselberg M. Socioeconomic differences and motorcycle injuries: age at risk and injury severity among young drivers. A Swedish nationwide cohort study. *Accid Anal Prev*, **2006**; 38: 1183–1189.
- 104** Palle JN, Asang CNA, Chichom AM. et al. Prevalence and pattern of lower extremity injuries due to road traffic crashes in Fako Division, Cameroon. *Pan Afr Med J*, **2019**; 32: 53.
- 105** Monk JP, Buckley R, Dyer D. Motorcycle-related trauma in Alberta: a sad and expensive story. *Can J Surg*, **2009**; 52: 235–240.
- 106** Hamid MM, Shahnaz S, Fatemeh K. Epidemiology and history of knee injury and its impact on activity limitation among football premier league professional referees. *J Inj Violence Red*, **2018**; 10: 45-52.
- 107** Salhab HA, Fares MY, Khachfe HH. et al. Musculoskeletal lower limb injuries in Major League Baseball. *Phys Ther Sport*, **2019**; 39: 38-43.
- 108** Odén A, McCloskey EV, Kanis JA. et al. Burden of high fracture probability worldwide: secular increases 2010-2040. *Osteoporos Int*, **2015**; 26: 2243-2248.
- 109** Rodrigues AM, Eusébio M, Santos MJ. et al. The burden and undertreatment of fragility fractures among senior women. *Arc Osteoporos*, **2018**; 13: 22.
- 110** McLellan AR, Wolowacz SE, Zimovetz EA. et al. Fracture liaison services for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture: a cost-effectiveness evaluation based on data collected over 8 years of service provision. *Osteoporos Int*, **2011**; 22: 2083-2098.
- 111** Svedbom A, Ivergård M, Hernlund E. et al. Epidemiology and economic burden of osteoporosis in Switzerland. *Arch Osteoporos*, **2014**; 9: 187.

-
- 112** Hernlund E, Svedbom A, Ivergård M. et al. Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. A report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the European Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). *Arch Osteoporos*, **2013**; 8: 136.
- 113** Borgström F, Karlsson L, Orsäter G. et al. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. *Arc Osteoporos*, **2020**; 9: 59.
- 114** Eisingerné Balassa B, Csákvári T, Ágoston I. Az egészségbiztosítási gyógyszerkiadások alakulása Magyarországon. *Orv Hetil*, **2019**; 160(Suppl 1): 49-54.
- 115** Dózsa Cs, Szeberin Z, Sótonyi P. et al. Az amputációk területi gyakorisága társadalmi és ellátórendszeri összefüggésben Magyarországon 2016–2017-ben *Orv Hetil*, **2020**; 161: 747-755.
- 116** Varga V, Boncz I, Sebestyén A. et al. A gyógyfürdőellátások igénybevételi mutatói Magyarországon. *Orv Hetil*, **2019**; 160: 22-28.
- 117** Boncz I, Sebestyén A, Endrei D. et al. A közfinanszírozott laboratóriumi szolgáltatások egészségpolitikai tapasztalatai Magyarországon egészségbiztosítási adatok elemzésével. *Orv Hetil*, **2020**; 161: 468-473.
- 118** Rouhani SA, Eliacin HC, Edmond MC. et al. Epidemiology of traumatic injuries presenting to an ED in Central Haiti: a retrospective cohort study. *Emerg Med J*, **2019**; 36: 389-394.
- 119** King D, Hume P, Gianotti S. et al. A retrospective review over 1999 to 2007 of head, shoulder and knee soft tissue and fracture dislocation injuries and associated costs for rugby league in New Zealand. *Int J Sports Med*, **2011**; 32: 287-291.
- 120** Peterson C, Xu L, Florence C. Average medical cost of fatal and non-fatal injuries by type in the USA. *Inj Prev*, **2021**; 27(1): 24-33.
- 121** Varga V, Molics B, Gázsó T. et al. Annual health insurance treatment cost of injuries to the knee and lower leg based on routinely collected real-world financing data. *Value Health*. **2020**; 23: S219.
- 122** Varga V, Molics B, Gázsó T. et al. Annual health insurance treatment cost of injuries to the knee and lower leg based on routinely collected real-world financing data. *Value Health*, **2020**; 23: S219.
- 123** Wennergren D, Bergdahl C, Ekelund J. et al. Epidemiology and incidence of tibia fractures in the Swedish Fracture Register. *Injury*, **2018**; 49: 2068-2074.
- 124** Elsoe R, Larsen P, Nielsen NP. et al. Population-based epidemiology of tibial plateau fractures. *Orthopedics*, **2015**; 38: 780-786.
- 125** Polinder S, Haagsma J, Panneman M. et al. The economic burden of injury: health care and productivity costs of injuries in the Netherlands. *Accid Anal Prev*, **2016**; 93: 92-100.
- 126** International Osteoporosis Foundation (2018) What is osteoporosis? <https://www.iofbonehealth.org/what-is-osteoporosis> [2022.08.10.]
- 127** Carson M, Cook, J. A strategic approach to falls prevention. *British Clin Perform Qual Health Care*, **2000**; 5: 136-141.
- 128** Fuller GF. Falls in the elderly. *Am Fam Physician*, **2000**; 61: 2159-2168.
- 129** Bell AJ, Talbot-Stern JK, Hennessy A. Characteristics and outcomes of older patients presenting to the emergency department after a fall: a retrospective analysis. *Med J Aust*, **2000**; 173: 179-182.

-
- 130** Deileman JL, Baral R, Birger M. et al. US spending on personal health and public health, 1996–2013. *JAMA*, **2016**; 316: 2627–2646.
- 131** Florence CS, Bergen G, Atherly A. et al. Medical costs of fatal and nonfatal falls in older adults. *J Am Geriatr Soc*, **2018**; 66: 693-698.
- 132** DiMaggio C, Ayoung-Chee P, Shinseki M. et al. Traumatic injury in the United States: in-patient epidemiology 2000-2011. *Injury*, **2016**; 47: 1393-1403.
- 133** Pan RH, Chang NT, Chu D. et al. Epidemiology of orthopedic fractures and other injuries among inpatients admitted due to traffic accidents: a 10-year nationwide survey in Taiwan. *ScientificWorldJournal*, **2014**; 2014: 637872.
- 134** Cantista P, Maraver F. Balneotherapy for knee osteoarthritis in S. Jorge: a randomized controlled trial. *Int. J Biometeorol*, **2020**; 64: 1027-1038.
- 135** Matsumoto S. Evaluation of the Role of Balneotherapy in Rehabilitation Medicine. *J Nippon Med Sch*, **2018**; 85: 196-203.
- 136** Dias JM, Cisneros L, Dias R. et al. Hydrotherapy improves pain and function in older women with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *BJPT*, **2017**; 21: 449-456.
- 137** Pinto C, Salazar AP., Marchese RR. et al. The Effects of Hydrotherapy on Balance, Functional Mobility, Motor Status, and Quality of Life in Patients with Parkinson Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *PM&R*, **2019**; 11: 278-291.
- 138** Menegatti E, Paganini A, Avruscio G. et al. **2020**. The effects of thermal water physical exercise in patients with lower limb chronic venous insufficiency monitored by bioimpedance analysis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7694156/> [2022. 08.10.]
- 139** Koçak FA, Kurt EE, Sezgin FM. et al. The effect of balneotherapy on body mass index, adipokine levels, sleep disturbances, and quality of life of women with morbid obesity. *Int J Biometeorol*, **2020**; 64: 1463-1472.
- 140** Boján F, Belicza É. Bevezetés az egészségügyi minőségbiztosításba (5. kötet). Debrecen: EMIKK **1995**.
- 141** Ágoston I, Boncz I, Gábor K. et al. Egészségügyi finanszírozási, menedzsment és minőségbiztosítási alapismeretek. Budapest: Medicina **2011**.
- 142** Varga V, Bibó AZ, Hanzel A. et al. Utilization and financial indicators of spa services in the south danubian region, Hungary. *Value in Health*, **2017**; 20: A154
- 143** Varga V, Jurasek JV, Koczka V. et al. Regional distribution of the most common spa services in Hungary in 2014. *Value in Health*, **2017**; 20: A543.
- 144** Varga V, Pónusz R, Király B. et al. Gyógyfürdő ellátások igénybevételi és finanszírozási mutatói Magyarországon. *Egészség-Akadémia*, **2017**; 8: 137-146.
- 145** Horvath G, Than P, Bellyei Á. et al. Mozgásszervi panaszok gyakorisága felnőtt- és serdülőkorban. *Orv Hetil*, **2006**; 147: 351-356.
- 146** Farkas T, Fodor K. Fáradásos törések gyermekkorban. *Magy Traumatol Ortop Kézseb Plasztikai Seb*, **2014**; 57: 17-24.
- 147** Syazwan A. Poor sitting posture and a heavy schoolbag as contributors to musculoskeletal pain in children: an ergonomic school education. *J. Pain Res*, **2011**; 4: 287-296.
- 148** Dianat I, Alipour A, Asgari JM. Risk factors for neck and shoulder pain among schoolchildren and adolescents. *J Paediatr Child Health*, **2017**; 54: 1-8.

-
- 149** Kanchanomai S, Janwantanakul P, Pensri P. et al. Prevalence of and factors associated with musculoskeletal symptoms in the spine attributed to computer use in undergraduate students. *WORK*, **2012**; 43: 497-506.
- 150** Fox SA, Heritage J, Stockdale SE. et al. Cancer screening adherence: does physician-patient communication matter? *Patient Educ Couns*, **2009**; 75: 178-184.
- 151** Antoinette S, William FC, Allegrante JP. et al. Provider communication effects medication adherence in hypertensive African Americans. *Patient Educ Couns*, **2009**; 75: 185-191.
- 152** Merckaert I, Libert Y, Bron D. et al. Impact of life-threatening risk information on the evolution of patients' anxiety and risk recall: The specific context of informed consent for experimental stem cell transplant. *Patient Educ Couns*, **2009**; 75: 192-198.
- 153** Jangland EL, Gunningberg L, Carlsson M. Patients' and relatives' complaints about encounters and communication in health care: evidence for quality improvement. *Patient Educ Couns*, **2009**; 75: 199-204.
- 154** Szilágyi B, Makai A, Tardi P. et al. Back School Program: Development of Back Care Knowledge and Spine Disease Prevention and Trunk State Among 6-7 Year-Old-Children. *Stud Univ Babeş-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, **2021**; 66: 77-92.
- 155** Becker-Schiebe M, Pinkert U, Ahmad T. et al. Predictors of overall satisfaction of cancer patients undergoing radiation therapy. *Patient Prefer Adherence*, **2015**; 29: 1381-1388.
- 156** Krupal J, Kishor S, Shyamal P. et al. Patient satisfaction about health care services: a cross sectional study of patients who visit the outpatient department of a civil hospital at Surendranagar, Gujarat. *Int J Med Sci Public Health*, **2013**; 2: 659-633.
- 157** Vizsy M, Pónusz R, Sélleyné GyM. et al. Causes of migration and working conditions abroad among physiotherapists. *Stud Univ Babeş-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae*, **2021**; 66: 5-17.
- 158** Sipos D, Varga V, Pandur AA. et al. Radiológiai osztályon dolgozó szakdolgozók kiegészi szintje Magyarországon. *Orv Hetil*, **2019**; 160: 1070-1077.
- 159** de Oliveira DF, Arieta CE, Temporini ER. et al. Quality of health care: patient satisfaction in a university hospital. *Arq. Bras. Oftalmol*, **2006**; 69: 731-736.
- 160** Budai Z. Marketing a fürdőfejlesztésben. *Tur Bull*, **2002**; 6: 3-5.
- 161** Safiri S, Kolahi AA, Hoy D. et al. Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990–2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017. *Ann Rheum Dis*, **2019**; 78: 1463-1471.
- 162** Lamb JN, Panteli M, Pneumaticos SG. et al. Epidemiology of peritrochanteric fractures: our institutional experience. *Eur J Trauma Emerg Surg*, **2014**; 40: 225-232.
- 163** Chadha M, Chaddha R, Divakar H. et al. Osteoporosis: Epidemiology, Pathogenesis, Evaluation and Treatment. *Open J of Orthop*, **2022**; 12(4): 153-182.
- 164** Johnson VL, Hunter DJ. The epidemiology of osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, **2014**; 28(1): 5-15.
- 165** Fioravantia A, Karagülle M, Bender T. et al. Balneotherapy in osteoarthritis: Facts, fiction and gaps in knowledge. *EuJIM*, **2017**; 9: 148-150.
- 166** Bálint GP, Buchanan WW, Adám A. et al. The effect of the thermal mineral water of Nagybaracska on patients with knee joint osteoarthritis--a double blind study. *Clin Rheumatol*, **2007**; 26(6): 890-4.

-
- 167** Hanzel A, Berényi K, Horváth K. et al. Evidence for the therapeutic effect of the organic content in Szigetvár thermal water on osteoarthritis: a double-blind, randomized, controlled clinical trial. *Int J Biometeorol.* **2019**; 63(4): 449-458.
- 168** Cochrane T, Davey RC, Matthes Edwards SM. Randomised controlled trial of the cost-effectiveness of water-based therapy for lower limb osteoarthritis. *Health Technol Assess*; **2005**; 9(31): iii-iv, ix-xi, 1-114.
- 169** Fioravanti A, Valenti M, Altobelli E. et al. Clinical efficacy and cost-effectiveness evidence of spa therapy in osteoarthritis. The results of "Naiade" Italian Project. *Panminerva Med*, **2003**; 45(3): 211-7.
- 170** Ciani O, Pascarelli NA, Giannitti C. et al. Mud-Bath Therapy in Addition to Usual Care in Bilateral Knee Osteoarthritis: An Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. **2017**; 69(7): 966-972.