

A gyógyfürdőellátások igénybevételi mutatói Magyarországon

Varga Veronika¹ ▪ Boncz Imre dr.¹ ▪ Sebestyén Andor dr.¹
Endrei Dóra dr.¹ ▪ Ágoston István dr.¹ ▪ Péter Iván dr.^{1,2} ▪ Molics Bálint dr.³

¹Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet, Pécs

²Zsigmondy Vilmos Harkányi Gyógyfürdőkórház, Harkány

³Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet, Pécs

Bevezetés: A gyógyfürdőellátások helye az egészségügyi ellátásban jól meghatározott és jelentősen növekedett, a megvalósuló kezelések igénybevételi mutatói azonban kevésbé ismertek.

Célkitűzés: Tanulmányunk célja a hazai gyógyfürdőintézmények egészségbiztosító által közfinanszírozott egészségügyi ellátásokra vonatkozó igénybevételi és egészségbiztosítási mutatóinak elemzése.

Adatok és módszerek: Az elemzéshez felhasznált adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási adatbázisából származnak. A vizsgált időszak a 2009 és 2016 közötti éveket öleli fel. Elemzésünkben vizsgáltuk a gyógyfürdőellátások kezelési számait, a társadalombiztosítási kiadásokat, az igénybevételek területi egyenlőtlenségeit és a kezelések számának nemenkénti és korcsoportonkénti megoszlását.

Eredmények: A kezelések száma 2009-ben volt a legnagyobb 7 349 587 kezeléssel, míg az azt követő években ez fokozatosan csökkent – 2012-ben 6 558 204 kezelés történt. A 'Gyógyvizess gyógymedence' ellátás volt minden évben a leggyakoribb ellátási forma, melynek előfordulása azonban csökkenő tendenciát mutat az évek alatt – 2009-ben 2 544 617, 2016-ban 1 898 338 kezelést végeztek. A legmagasabb társadalombiztosítási támogatás 2016-ban fordult elő 4,261 milliárd forinttal. Az előző években alacsonyabb kiadást láttunk: 2010-ben 3,928 milliárd Ft, 2011-ben 3,921 milliárd Ft és 2012-ben 3,875 milliárd Ft. 2016-ban az igénybevétel Csongrád megyében mutatja a legnagyobb előfordulást 13 714/10 000 lakos kezeléssel, és 8160 eFt/10 000 lakos társadalombiztosítási támogatással, míg a legalacsonyabb Nógrád megyében található 3233/10 000 lakos kezeléssel és 2192 eFt/10 000 lakos társadalombiztosítási támogatással. A lakosság, valamint a nemek korcsoportjainak bontásában is a 60–69 éves korcsoportban a legmagasabb az igénybevétel.

Következtetés: A gyógyfürdőkben társadalombiztosítási finanszírozással megvalósuló ellátások igénybevételében az évek alatt jelentős változás országosan nem következett be, azonban nemek, korcsoportok és megyék szerinti bontásban érdemi területi eltérések mutatkoznak.

Orv Hetil. 160(Suppl 1): 22–28.

Kulcsszavak: gyógyfürdőellátások, egészségbiztosítás, finanszírozás, igénybevétel

Utilization indicators of balneotherapy in Hungary

Introduction: The role of spa therapy is well defined and its importance has significantly increased in the healthcare but the utilization indicators of the implemented treatments are less known.

Aim: The objective of our study was to analyze the utilization and the social insurance indicators of the healthcare publicly financed by health insurance in spa institutions.

Data and methods: The data used for the analysis were derived from the funding database of the National Health Insurance Fund of Hungary. The period examined covered the years between 2009 and 2016. The spa treatment counts, social insurance expenses, the territorial inequalities in utilization, sex and age distribution of the treatments were examined.

Results: The treatment counts were the highest (7 349 587) in 2009 and they gradually decreased with 6 558 204 treatments by 2012. 'Spa pool of medicinal water' treatment was the most common care in each year which incidence showed a downward trend during the past years: 2 544 617 treatments were performed in 2009 but 2016 showed only 1 898 338 treatments. We found the highest health insurance expenditures in 2016: 4.261 billion HUF or 13.8 EUR. In the previous years, there was a lower health insurance expenditure: in 2010 3.928 billion HUF (14.3 million EUR), in 2011 3.921 billion HUF (14.0 million EUR) and in 2012 3.875 billion HUF (13.4 million EUR). The utilization made the highest incidence of treatments in Csongrád county with 13 714/10 000 inhabitants and

8160 thousand HUF/10 000 inhabitants of social security subsidy in 2016. The lowest utilization counts for treatments were found in Nógrád county with 3233/10 000 inhabitants and 2192 thousand HUF/10 000 inhabitants of social security subsidy. The highest utilization indicators were found in the age group between 60 and 69 in the distribution of population and genders.

Conclusion: In the utilization of spa therapy funded by health insurance fund, no significant change has occurred during the past years but territorial discrepancies can be seen in sex, age, and county breakdown.

Keywords: spa therapy, health insurance, funding, utilization

Varga V, Boncz I, Sebestyén A, Endrei D, Ágoston I, Péter I, Molics B. [Utilization indicators of balneotherapy in Hungary]. *Orv Hetil.* 2019; 160(Suppl 1): 22–28.

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 a betegségek kezelései megfigyelésre kerülnek, az eredmények függvényében pedig azok jóváhagyottá és ajánlhatóvá válhatnak [1].

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 [2–7], bőrproblémák kezelésében [8, 9], a derékfájás panaszainak mérséklésében [10–12], valamint keringési rendellenességek javításában is [13–15].

A gyógyfürdőellátások kiemelt jelentőséggel bírnak az egészségügyi programkínálat bővítésében is. A hazai gyógyfürdők meghatározó szereplői az egészségügyi piacnak, jelentős külföldi betegforgalmat látnak el. Ugyanakkor komoly problémát okoznak a gyógyfürdőellátások hatásosságára vonatkozó tudományos evidenciák limitációi [16–19]. *Bender és mtsai* hiánypótló munkájukban metaanalízis keretében mutatták be a magyar gyógyfürdőellátások hatásosságának klinikai bizonyítékait [20].

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, az Egészségügyi Minisztérium által kiadott rendeletnek megfelelő gyógyintézmények vehetnek részt, melyeknek meghatározottak az elvárt szakmai, infrastrukturális, személyzeti és minőségi követelményeik is [21]. Az ezen gyógyfürdőkben megvalósuló eljárások igénybevételi és egészségügyi mutatói azonban kevésbé publikáltak.

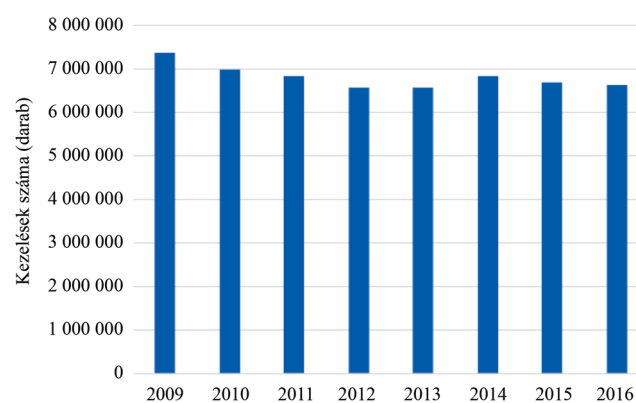
Tanulmányunk célja a hazai gyógyfürdőellátásokat nyújtó intézmények társadalombiztosító által közfinanszírozott egészségügyi ellátásokra vonatkozó igénybevételi és egészségügyi mutatóinak elemzése.

Adatok és módszerek

Az elemzéshez felhasznált adatok a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (korábban Országos Egészségbiztosítási Pénztár) finanszírozási adatbázisából származnak. Az adatbázis tartalmazza valamennyi, közfinanszírozásban részesülő, gyógyfürdőellátásokat nyújtó intézmények által végzett egészségügyi ellátás adatait. A gyógyfürdőellátásokat „Az orvosi rehabilitáció céljából társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokról” szóló 5/2004. (XI. 19.) EüM rendelet alapján azonosítottuk. A vizsgált időszak a 2009 és 2016 közötti éveket öleli fel.

Az elemzés első lépésében a 8 évet átfogó időszak közfinanszírozott kezelési számait határoztuk meg. A kezeléseket ellátási formáknak bontottuk le. Az ellátásformák az 5/2004. (XI. 19.) EüM rendeletben meghatározott 11 kezelési típust tartalmazzák (1. ábra, 1. táblázat). Meghatároztuk a különböző ellátási formák megoszlását, illetve ezek változását a vizsgált 8 évben (2. ábra).

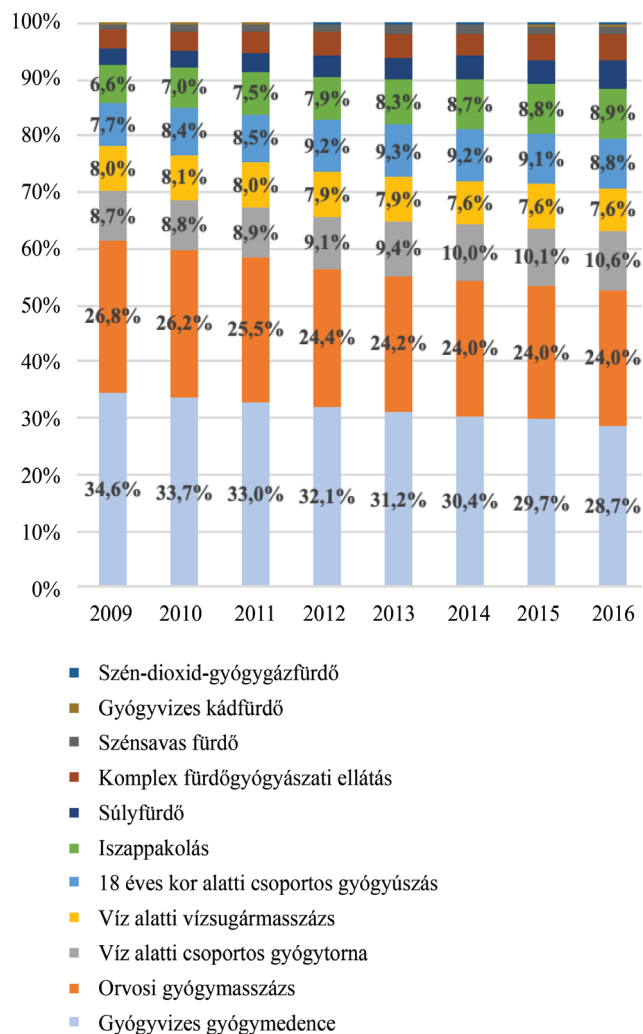
Vizsgáltuk továbbá a kezelésekre fordított társadalombiztosítási kiadásokat, jogcímenként. A gyógyfürdőellátások teljes éves társadalombiztosítási támogatása, valamint az azon belüli közgyógyellátásnak, az üzemi baleseteknek és a foglalkozási megbetegedéseknek a támogatási költségei kerültek meghatározásra a 2009 és 2016 közötti időszakban (2. táblázat).



1. ábra | Az éves kezelések száma a társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdőellátásokban (2009–2016)

1. táblázat | A társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdőellátások éves kezelésszámai ellátási típusonként (2009–2016)

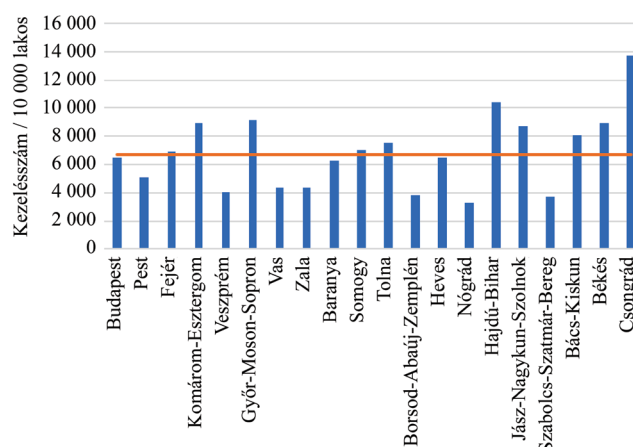
Az ellátás formája	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gyógyvízes gyógymedence	2 544 617	2 344 694	2 255 680	2 108 371	2 048 262	2 076 148	1 979 780	1 898 338
Orvosi gyógymasszázs	1 972 957	1 828 822	1 746 512	1 601 505	1 587 316	1 642 037	1 601 668	1 590 565
Víz alatti csoportos gyógytorna	638 148	612 920	609 717	596 949	619 421	686 773	673 278	700 479
Víz alatti vízszugármasszázs	588 944	563 716	544 579	520 005	516 678	521 369	507 700	500 868
18 éves kor alatti csoportos gyógyújszás	565 368	586 517	584 623	602 343	609 142	630 696	606 164	581 557
Iszappakolás	482 595	487 800	513 010	521 358	543 720	597 683	588 415	592 235
Súlyfürdő	236 551	218 823	225 891	230 012	252 810	282 810	293 634	316 277
Komplex fürdőgyógyászati ellátás	228 001	230 346	263 813	273 275	272 799	279 065	291 125	317 407
Szénsavas fürdő	82 711	85 319	93 121	90 819	94 441	96 073	100 384	97 781
Gyógyvízes kádfürdő	9 695	8 480	7 169	6 559	8 513	8 013	9 038	8 878
Szén-dioxid-gyógygázfürdő				7 008	16 996	18 879	22 021	20 400
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



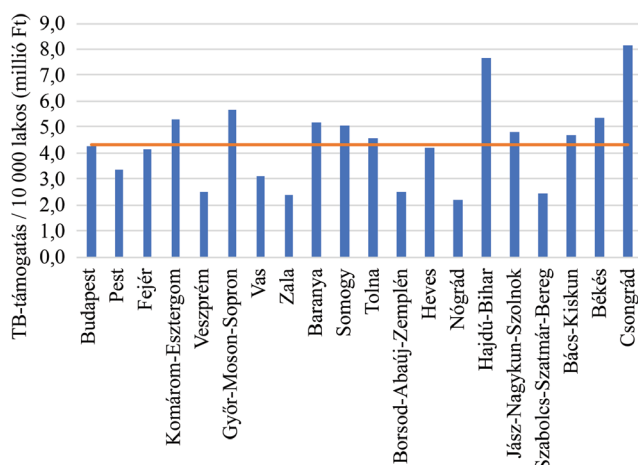
2. ábra | A társadalombiztosítás által támogatott gyógyfürdőellátások éves kezelésszámainak megoszlása ellátási típusonként (2009–2016)

Ezt követően a gyógyfürdős ellátások igénybevételek területi egyenlőtlenségeit elemeztük. A szolgáltatásokhoz történő hozzáférés indikátoraként a 10 000 lakosra vetített kezelésszámot határoztuk meg megyei bontásban (3. ábra). A finanszírozási egyenlőtlenségeket a kezelések társadalombiztosítási támogatásának 10 000 lakosra vetített összegével elemeztük (4. ábra). A 10 000 lakosra vetített adatok közlésénél az egyes megyék népességszámára vonatkozó adatok a Központi Statisztikai Hivatal interneten elérhető adataiból származnak [22]. A területi egyenlőtlenségek elemzésekor minden esetben a kezelést igénybe vevő személy állandó lakcímét használtuk, és nem a kezelést végző gyógyfürdő székhelyét.

Végezetül a gyógyfürdő- és egyéb gyógyászati ellátási kezelések számát nemenként és korcsoportonként elemeztük (5. ábra).



3. ábra | A gyógyfürdő- és egyéb gyógyászati ellátások 10 000 lakosra vetített éves kezelésszámai megyei bontásban (2016)



4. ábra | A gyógyfürdő- és egyéb gyógyászati ellátások 10 000 lakosra vetített éves társadalombiztosítási támogatása megyei bontásban (2016)

A magyar egészségügyi rendszer felépítését, működését [23–28], erőforrás-gazdálkodási [29–34] és adatvédelmi [35–39] kérdéseit a szakirodalom részletesen tárgyalja.

Eredmények

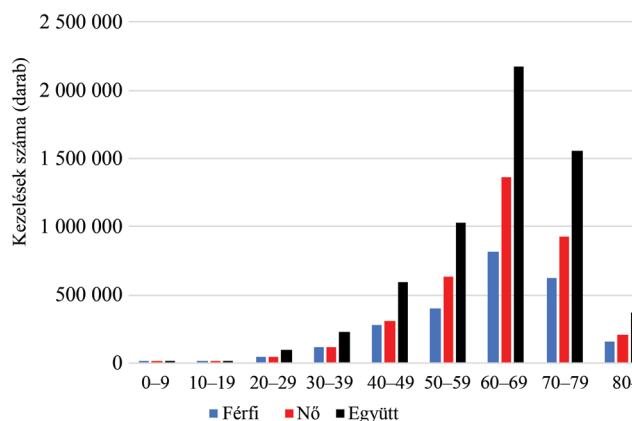
A 2009 és 2016 közötti vizsgált időszakban a hazai gyógyfürdőkben elvégzett, társadalombiztosítás által támogatott kezelések számát az 1. ábra szemlélteti. A gyógyfürdőkben támogatott kezelések száma 2009-ben volt a legnagyobb 7 349 587 kezeléssel, a további években 7 millió feletti kezelés nem fordult elő. A 2009-et követő években a kezelések száma fokozatosan csökkenve 2012-ben érte el a legalacsonyabb kezelési számot 6 558 204 kezeléssel. Vizsgált időszakunk utolsó évében a kezelések száma 6 624 785 volt.

A gyógyfürdőkben nyújtott 11 ellátás közül a kezelések számának vonatkozásában minden évben a 'Gyógyvízes gyógymedence' ellátás volt a leggyakoribb ellátási forma (1. táblázat). Ez az ellátás a kezelések számát nézve 8 év vizsgálatában azonban csökkenő tendenciát mutat – 2009-ben volt a legtöbb ilyen jellegű kezelés (2 544 617), míg 2016-ban a legkevesebb (1 898 338).

2. táblázat | A gyógyfürdőellátások éves társadalombiztosítási támogatása (2009–2016, millió Ft)

Megnevezés	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Normatív támogatás	3 728	3 611	3 612	3 570	3 803	4 105	4 084	4 126
Közgyógyellátás	164	160	160	154	150	141	132	121
Üzemi balesetek és foglalkozási megbetegedések gyógykezelésének támogatása	8	10	10	10	11	12	13	14
A támogatás áfatartalma	137	146	140	140	143			
Összesen	4 037	3 927	3 922	3 874	4 107	4 258	4 229	4 261

áfa = általános forgalmi adó



5. ábra | A gyógyfürdő- és egyéb gyógyászati ellátások kezelésszáma nemként és korcsoportonként (2016)

Valamennyi vizsgált évben a 2. leggyakoribb ellátási forma az 'Orvosi gyógymasszázs' volt. Az 'Orvosi gyógymasszázs' kezelések száma 2009-ben 1 972 957 volt, ami folyamatosan csökkenve a legalacsonyabb értékét 2013-ban mutatja 1 587 316 kezeléssel. A 2016. év kezeléseinek száma – 1 590 565 – további érdemi eltérést nem mutat a 2013. évhez viszonyítva.

A 2009 és 2016 közötti évek mindegyikében a 3. leggyakoribb ellátás a 'Víz alatti csoportos gyógytorna' volt, a 4. a '18 éves kor alatti csoportos gyógyúszás', az 5. pedig a 'Víz alatti vízszugármasszázs'. Sorrendbeli különbség csak 2009-ben volt megfigyelhető, amikor a 'Víz alatti vízszugármasszázs' gyakoribb megjelenést mutatott, mint a '18 éves kor alatti csoportos gyógyúszás'.

A kezelésszámban az alacsonyabb ellátási formák – mint az 'Iszappakolás', a 'Súlyfürdő', a 'Komplex fürdőgyógyászati ellátás' és a 'Szénsavas fürdő' – azonban évről évre egyre nagyobb előfordulást mutatnak. A legkevesebbet alkalmazott ellátási forma valamennyi vizsgált évben a 'Gyógyvízes kádfürdő' volt, ez egyik évben sem haladta meg a 10 000 kezelést.

A különböző ellátási formák megoszlását a vizsgált 8 évben a 2. ábra szemlélteti. A 'Gyógyvízes gyógymedence' ellátás részesedése a 2009. évi 34,6%-ról 2016-ban 28,7%-ra csökkent. Az 'Orvosi gyógymasszázs' ellátás részesedése szintén csökkent 26,8%-ról (2009) 24%-ra (2016).

A gyógyfürdőkben megvalósult ellátások társadalombiztosítási támogatására valamennyi évben közel 4 milliárd forintot fordított a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (2. táblázat). A támogatás csak 2010-ben, 2011-ben és 2012-ben maradt el a 4 milliárd forinttól – 3927 millió Ft, 3922 millió Ft, 3874 millió Ft. A legmagasabb támogatás vizsgált időszakunk utolsó évében, 2016-ban fordult elő 4261 millió forinttal. A közgyógyellátás támogatása 8 év alatt folyamatosan csökkent – 164 millió forintról 121 millió forintra, míg az üzemi balesetek és a foglalkozási megbetegedések támogatása folyamatosan emelkedett – 8 millió forintról 14 millió forintra.

A gyógyfürdőellátások kezelésszámmal mért igénybevételi mutatói 2016-ban megyei bontásban 10 000 lakosra vetítve Csongrád megyében mutatják magasan a legnagyobb előfordulást 13 714 kezeléssel (3. ábra). A további sorrendben Hajdú-Bihar megye 10 477 kezelés/10 000 lakos értékkel a 2., míg Győr-Moson-Sopron megye 9181 kezelés/10 000 lakos értékkel a 3. legnagyobb kezelésszámot mutató megye. A 10 000 lakosra jutó legalacsonyabb megyei kezelésszám Nógrád megyében 3233 kezeléssel, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 3739 kezeléssel és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 3820 kezeléssel fordul elő. A legmagasabb és a legalacsonyabb igénybevétel között $13\,714/3233 = 4,2$ -szeres eltérést találtunk.

A gyógyfürdőellátások kezeléseinek 10 000 lakosra vetített társadalombiztosítási támogatása Csongrád (8160 eFt), Hajdú-Bihar (7639 eFt) és Győr-Moson-Sopron (5649 eFt) megyében a legmagasabb (4. ábra).

A 10 000 lakosra jutó legalacsonyabb társadalombiztosítási támogatást Nógrád (2192 eFt), Zala (2380 eFt) és Szabolcs-Szatmár-Bereg (2463 eFt) megyében találtak. A legmagasabb és a legalacsonyabb ártámogatási mutató között $8160/2192 = 3,7$ -szeres eltérést találtak.

A gyógyfürdőellátások igénybevétele a lakosság korcsoportos bontásában folyamatos emelkedést mutat a 60–69 éves korcsoportig (5. ábra). Az azt követő 70–79 éves korcsoportban ismét csökken 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 férfieneméi.

Megbeszélés

Az egészségügyi rendszerben az egészségügyi ellátások igénybevételi mutatói már gazdagon ismertetésre kerültek a hazai és a nemzetközi irodalomban is. Az egészségügyi ellátásokat követő gondozási, rehabilitációs ellátások igénybevétele azonban a hazai irodalom vonatkozásában kevésbé ismert. Tanulmányunk céljával így a hazai gyógyfürdőellátások igénybevételi mutatóinak meghatározását tűztük ki.

A gyógyfürdőellátások kezelésszámai a vizsgált nyolc-éves időszakunkban enyhe csökkenést mutattak, míg az ellátások éves társadalombiztosítási támogatásában ez idő alatt közel 5%-os emelkedés volt megfigyelhető. A társadalombiztosítási támogatáson belül míg a normatív támogatás megközelítőleg 10%-kal, az üzemi balesetek és foglalkozási megbetegedések támogatása megközelítőleg 75%-kal nőtt, addig a közgyógyellátás költségei 35%-kal csökkentek.

A gyógyfürdő-szolgáltatások közül a legnagyobb kezelésszámban előforduló ellátás minden évben a 'Gyógyvizes gyógymedence' és az 'Orvosi gyógymassázs' volt, melyek kezelésszámai azonban az évek alatt csökkenő tendenciát mutatnak. A kisebb kezelésszámú ellátások – mint az 'Iszappakolás', a 'Súlyfürdő', a 'Komplex fürdőgyógyászati ellátás' és a 'Szénsavas fürdő' – azonban évről évre egyre gyakoribb megjelenéssel fordulnak elő a gyógyfürdőkben. A komplex fürdőgyógyászati ellátás 4-féle ellátásból tevődik össze, így ezen komplex ellátás emelkedése összefügghet a 'Gyógyvizes gyógymedence' és az 'Orvosi gyógymassázs' ellátások számának csökkenésével, amennyiben ezeket a komplex ellátás keretében írják fel.

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

Míg Magyarországon széles körben elfogadott a gyógyfürdőellátások társadalombiztosítási támogatása, Oroszországban komoly gondot okoz az ehhez szükséges közösségi források biztosítása [40]. Romániában az országos gyógyfürdőfejlesztési stratégia keretében szintén kulskérdés a finanszírozási forma meghatározása (közösségi vagy magánfinanszírozás) [41].

Géber kiváló tanulmányban dolgozta fel a fizioterápiás ellátások egészségbiztosítási vonatkozásait. Megállapította, hogy a gyógyfürdőellátások finanszírozása 2006-ban érte el a legmagasabb összeget (5,1 milliárd Ft), ezt követően csökkent. A gyógyfürdőkben magas előfordulást mutató masszázs más egészségügyi ellátási formában is gyakori kezelésnek számít. A járóbeteg-ellátásban a különböző fizioterápiás ellátások kezelésszámainak vonatkozásában a leggyakoribb balneoterápiás kezelésként a masszázs jelent meg (1 046 177 kezelés) 2009-ben [42].

A hazai gyógyfürdők kémiaileg változatos összetételű vizeinek kihasználásából adódóan egyértelmű, hogy a gyógyvizes gyógymedencei kezelés a legnagyobb számban igénybe vett 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 [43].

A különböző balneoterápiás kezelések hatékonyságát alátámasztó munkák további gazdagítása indokolt, mely-

lyel 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 [44, 45].

A gyógyfürdőellátások egyre nagyobb szerepet töltenek be a népegészségügyi szempontból is jelentős kórképek rehabilitációjában, a betegek életminőségének helyreállításában [46–49].

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

A hazai gyógyfürdő-szolgáltatást nyújtó intézmények kezeléseinek igénybevételét megismerve a szolgáltatók javíthatják a felkészültségüket a betegellátás minőségének fejlesztése érdekében.

Anyagi támogatás: A közlemény a Magyar Nemzeti Bank Pallas Athéné Innovációs és Geopolitikai Alapítványának (PAIGEO) támogatásával készült, „A pénzügyi és természetbeni ellátások arányai az Egészségbiztosítási Alap költségvetésében a munkaerőpiaci folyamatok tükrében” című projekt keretében.

Szerzői munkamegosztás: A vizsgálat tervezése és lefolytatása: V. V., B. I., S. A., E. D., Á. I., P. I., M. B. Statisztikai elemzések: V. V., B. I., M. B. Irodalomkutatás: V. V., P. I., S. A., E. D., Á. I., M. B. A kézirat megszövegezése: V. V., B. I., S. A., E. D., Á. I., P. I., M. B. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] World Health Organization. The WHO strategy on research for health. In: The WHO strategy on research for health. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, 2012; pp. 14–33.
- [2] Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, Boers M, et al. Balneotherapy (or spa therapy) for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; 4: CD000518.
- [3] Bálint GP, Buchanan WW, Ádám 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.
- [4] 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: 4816905.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] Huang A, Seité S, Adar T. The use of balneotherapy in dermatology. *Clin Dermatol.* 2018; 36: 363–368.
- [9] Péter I, Jagicza A, Ajtay Z, et al. Balneotherapy in psoriasis rehabilitation. *In Vivo* 2017; 31: 1163–1168.
- [10] 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.
- [11] 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.
- [12] 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.
- [13] 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 randomized, controlled, follow-up study. *Contemp Clin Trials* 2011; 32: 793–801.
- [14] Pagourelis ED, Zorou PG, Tsaligopoulos M, et al. Carbon dioxide balneotherapy and cardiovascular disease. *Int J Biometeorol.* 2011; 55: 657–663.
- [15] 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.
- [16] Bender T. Evidence based outcomes of balneotherapy. [Evidencián alapuló eredmények a balneoterápiában.] *Orvostovábbk Szle.* 2017; 24: 72–77. [Hungarian]
- [17] Bender T, Bálint G, Prohászka Z, et al. The state of balneology in Hungary. Evidences on the effectiveness of Hungarian thermal waters. [A balneológia helyzete Magyarországon. Bizonyítékok a magyar gyógyvizek hatékonyságáról.] *Magy Tud.* 2013; 174: 1307–1311. [Hungarian]
- [18] Varjú C, Kutas R, Pethő E, et al. Role of physiotherapy in the rehabilitation of patients with idiopathic inflammatory myopathies. [A fizioterápia szerepe az idiopathiás gyulladásoos myopathiás betegek rehabilitációjában.] *Orv Hetil.* 2004; 145: 25–30. [Hungarian]
- [19] Bender T. Evidence-based physiotherapy. [Bizonyítékon alapuló fizioterápia.] *Orv Hetil.* 2013; 154: 1893–1899. [Hungarian]
- [20] 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.
- [21] 5/2004. (XI. 19.) EüM decree on health care services for medical rehabilitation available with social security subsidy. [5/2004. (XI. 19.) EüM rendelet az orvosi rehabilitáció céljából társadalombiztosítási támogatással igénybe vehető gyógyászati ellátásokról. 2. számú melléklet.] Hatályos jogszabályok gyűjteménye, Wolters Kluwer, Budapest. Available from: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0400005.EUM> [accessed: August 25, 2018. [Hungarian]
- [22] Hungarian Central Statistical Office. Population by gender in 2001–2018. [Központi Statisztikai Hivatal (KSH). STADAT, A lakónépesség nemek szerint 2001–2018.] Available from: http://www.ksh.hu/stadat_eves_6_1 [accessed: July 17, 2018. [Hungarian]
- [23] Kovács G. Introduction to the health care system. In: Kovács G, Nogel M, Fáskerty É. Health and social rights. [Az egészségügyi ellátórendszer alapjai. In: Kovács G, Nogel M, Fáskerty É. Egészségügyi és szociális jog.] Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2017; pp. 120–133. [Hungarian]

- [24] 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: 487–489.
- [25] Boncz I, Vajda R, Agoston I, et al. Changes in the health status of the population of Central and Eastern European countries between 1990 and 2010. *Eur J Health Econ.* 2014; 15(Suppl 1): S137–S141.
- [26] Boncz I, Nagy J, Sebestyén A, et al. Financing of health care services in Hungary. *Eur J Health Econ.* 2004; 5: 252–258.
- [27] Boncz I, Evetovits T, Dózsa C, et al. The Hungarian Care Managing Organization Pilot Program. *Value Health Reg Issues* 2015; 7: 27–33.
- [28] Greenberg D, Mohamed Ibrahim MIB, Boncz I. What are the challenges in conducting cost-of-illness studies? *Value Health Reg Issues* 2014; 4: 115–116.
- [29] 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.
- [30] Boncz I, Kaló Z, Mohamed Ibrahim MIB, et al. Further steps in the development of pharmacoeconomics, outcomes research, and health technology assessment in Central and Eastern Europe, Western Asia, and Africa. *Value Health Reg Issues* 2013; 2: 169–170.
- [31] Kovács G. Professional requirements for health care services. In: Kovács G, Nogel M, Fáskerty É. Health and social rights. [Az egészségügyi szolgáltatások szakmai követelményei. In: Kovács G, Nogel M, Fáskerty É. Egészségügyi és szociális jog.] Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2017; pp. 134–137. [Hungarian]
- [32] Boncz I, Sebestyén A. Financial deficits in the health services of the UK and Hungary. *Lancet* 2006; 368: 917–918.
- [33] Boncz I, Dózsa C, Kaló Z, et al. Development of health economics in Hungary between 1990–2006. *Eur J Health Econ.* 2006; 7(Suppl 1): S4–S6.
- [34] 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–A369.
- [35] Kovács G. Data protection on health care: the outline of health care data management. [Adatvédelem az egészségügyben: az egészségügyi adatkezelés vázlata.] *Med et Jur.* 2011; 2(1): 16–18. [Hungarian]
- [36] Kovács G. Sectorial data protection: health care data protection. [Szektorális adatvédelem: egészségügyi adatvédelem.] *Med et Jur.* 2011; 2(2): 17–19. [Hungarian]
- [37] Kovács G. Special issues in health care data protection. [Speciális területek az egészségügyi adatkezelésben.] *Med et Jur.* 2011; 2(3): 14–17. [Hungarian]
- [38] Kovács G, Nogel M. Activity of forensic experts and quality assurance in Hungary. *Forensic Sci Int.* 2017; 277: 257–258.
- [39] Gellénné Lukács É, Gyenyey L, Kovács G, et al. Third-country nationals in the Hungarian public health care sector. *New Med.* 2015; 19: 29–36.
- [40] 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. [Russian]
- [41] Surdu O, Surdu TV, Surdu M. State of art of balneotherapy/thermalism in Romania. *Balneo Research J.* 2015; 6: 86–91.
- [42] Géher P. Physiotherapy from the view of health insurance financing. [A fizioterápia az egészségbiztosítás szemszögéből.] *Orv Hetil.* 2013; 154: 1917–1923. [Hungarian]
- [43] Bálint G, Bálint P. The use of physiotherapy tools in medical treatment. The use of heat, light, electric, magnetic, ultrasound and shock wave therapy as well as medical massage in Hungarian medical practice. [A fizioterápia eszköztárának felhasználása a gyógyításban. Hő, fény-, elektromos, mágneses, ultrahang- és lökéshullám-kezelés, valamint az orvosi masszázs alkalmazása a hazai klinikai gyakorlatban.] *Orv Hetil.* 2013; 154: 1905–1911. [Hungarian]
- [44] Gömör B. The changing position of balneo- and hydrotherapy in medicine. [A balneo-, hidroterápia helyének változása a medicinában.] *Orv Hetil.* 2013; 154: 1900–1904. [Hungarian]
- [45] Fehérné Kiss A. The importance of physiotherapeutic exercises in the treatment of different disorders. [A gyógytorna jelentősége a különböző betegségek kezelésében.] *Orv Hetil.* 2013; 154: 1912–1916. [Hungarian]
- [46] Apor P. Cardiac rehabilitation and its sporty face. [A szívbetegek rehabilitációjának sportos arca.] *Orv Hetil.* 2018; 159: 1346–1352. [Hungarian]
- [47] Müller A, Balatoni I, Csernoch L, et al. Quality of life of asthmatic patients after complex rehabilitation treatment. [Asztmás betegek életminőségének változása komplex rehabilitációs kezelés után.] *Orv Hetil.* 2018; 159: 1103–1112. [Hungarian]
- [48] Sallai JR, Hunka A, Héjj G, et al. Helping reintegration of patients suffering from chronic musculoskeletal diseases with decreased working ability in the National Institute of Rheumatology and Physiotherapy, Budapest, Hungary. [Csökkent munkaképességű krónikus mozgásszervi betegek reintegrációjának elősegítése.] *Orv Hetil.* 2017; 158: 662–667. [Hungarian]
- [49] Poór AK, Sárdy M, Cserni T, et al. Assessment of health-related quality of life in psoriasis patients in Hungary. [Psoriasisban szenvedő betegek életminőségének vizsgálata Magyarországon.] *Orv Hetil.* 2018; 159: 837–846. [Hungarian]

(Molics Bálint dr.,
Pécs, Rét u. 4., 7623
e-mail: molics.balint@etk.pte.hu)