

IME

Egészségügyi
vezetők szaklapja,
tudományos folyóirat

INNOVÁCIÓ | MENEDZSMENT | EGÉSZSÉGÜGY



6. oldal

A MAGÁN- FINANSZÍROZÁS

múltja, jelene és jövője
Magyarországon

16. oldal

INTEGRÁLT REHABILITÁCIÓS ELLÁTÁS I.

hazai előzmények,
erősségek, gyengeségek

33. oldal

KÖZPONTI DIPLOMÁS ÁPOLÓK PILOT PROGRAMJA

a Bethesda
Gyermekkórházban

36. oldal

A GYORSÍTOTT GYÓGYSZER ENGEDÉLYEZÉSI GYAKORLAT

klinikai farmakológiai
háttere, etikai és egészség-
gazdasági dilemmái

V. BETEGBIZTONSÁGI VILÁGNAPI KONFERENCIA IME INFEKCIÓKONTROLL ÉS BETEGBIZTONSÁG KONFERENCIA &

A BETEG ÉS A CSALÁD BEVONÁSA

2023.09.18-19.

RADISSON BLU BÉKE HOTEL | BP., TERÉZ KRT. 43.



FELHÍVÁS KONFERENCIA ABSZTRAKT BEKÜLDÉSÉRE



Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) szeptember 17-ét a Betegbiztonság Világnapjaként (World Patient Safety Day) jelölte meg. Felhívást tett közzé a tagállamok számára, hogy ehhez a naphoz kapcsolódóan tudatosítsák mind a döntéshozókban, mind az ellátókban, mind a társadalom egészében, hogy az egészségügyi ellátás következtében fellépő egészségkárosodások mértéke népegészségügyi probléma, és tegyenek meg mindent annak érdekében, hogy olyan megoldásokat, intézkedéseket fogalmazzanak meg és léptessenek életbe, melyek ezen probléma súlyát képesek csökkenteni.

A Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ – amelynek *Betegbiztonsági Tanszéki Csoportja* évekként elzárta a betegbiztonság fejlesztésének ügyét – a kezdetektől, 2019 óta minden évben konferenciát szervez a világnap alkalmából a WHO által meghirdetett, aktuális témakörben. Ebben az évben ezt az **IME infektókontroll és betegbiztonság témájú konferenciával** összevontan rendezzük meg a NEVES Egyesület, a WHO Magyarországi Irodája, az Egészségügyi Menedzserképző Központ, a Magyar Egészségügyi Menedzserment Társaság és az IME közös szervezésében.

Kérjük, hogy az előadások a napi gyakorlat tapasztalatait, kidolgozott és működő módszereket, eredményes megoldásokat, hazai és nemzetközi „jó gyakorlatokat” mutassanak be, ezzel is segítve a betegellátásban dolgozó gyakorló szakemberek, a döntéshozók, a témával foglalkozó kutatók és a betegszervezetek munkatársainak kapcsolódó tevékenységét.

Az előadások bejelentését és a kapcsolódó absztraktok beküldését a következő linken várjuk, 2023. június 30-áig:
<https://info.nevesforum.hu>

Az elfogadásról 2023. augusztus 15-ig adunk visszajelzést.

Amennyiben további információra van szüksége, kérdéseit a neves@emk.semmelweis.hu címre várjuk.

Üdvözlettel:

A szervezőbizottság
Budapest, 2023. május 30.

A WHO 2023-ban a világnap központi témájaként a „Patient and family engagement”, azaz „**A beteg és a család bevonása**” kérdéskört jelölte meg.

Ennek ismeretében az alábbi témakörökben várjuk konferenciánkra előadások bejelentését és a kapcsolódó absztraktok megküldését:

- a betegoktatás gyakorlata és tapasztalatai
- a betegek, hozzátartozók bevonása az ellátásra vonatkozó döntések meghozatalába
- a betegek, hozzátartozók szerepe az ellátás folyamatában
- digitális megoldások a betegek, hozzátartozók bevonása érdekében

A fenti témákon belül specifikus területek lehetnek:

- infektókontrollhoz kapcsolódó témakörök
- telemedicina megoldások
- katéterhasználat
- mesterséges táplálás
- gyógyszeralkalmazás (antibiotikumhasználat, krónikus állapotokban alkalmazott gyógyszeralkalmazás)
- egyéb betegbiztonsági kockázatok kezelése



Eltelt egy esztendő és a helyzet az egészségügyben egy cseppet sem javult. Már nincsenek illő szavak annak leírására, mennyire megszenvedi mindenki a szétesett ellátórendszer illetően való működését. Az is, aki irányítja, az is, aki benne dolgozik, legfőképp a beteg, aki szeretne végre ellátáshoz jutni, csak nem „horror” áron.

Annak idején, 2006-ban „jókat” veszekedtünk a nyilvánosság előtt az akkori tárcavezetőkkel a vizitdíjakról, kórházi napidíjakról, ma meg szinte egy szavunk nincs arról, hogy betegek tömegei kényszerülnek a magánegészségügybe, nem 300 forintos vizit áron. Tavaly nyáron még bizakodtunk benne, jól is elsülhet egy-két kormányzati intézkedés, bizakodásunk mostanra a múlté. Nehéz esztendőt tudhatunk magunk mögött, mindannyian.

Ki gondolta volna, hogy ekkora orvosbér-emelésnek az lesz a vége, hogy a doktorok kisebb teljesítményt nyújtanak, mint korábban feleakkora bérért, vagy hogy a nővérihiány jelenti majd a legszűkebb keresztmetszetet az elérhető szolgáltatásokban, ráadásul a várólista is 40 ezer fő körül megreked – köszönhetően részben a 110%-ra csökkentett térítési díjnak, no meg persze a paraszolvencia kivezetésének.

A Magyar Orvosi Kamara és az Államtitkárság tavaly ilyenkor még barátián viselkedett egymással, később azonban a nem túl szerencsésen alakuló egyeztetések több ponton csorbát szenvedtek, mígnem pattanásig feszültek az indulatok. Kinek van igaza ebben a párviadalban, nem egyszerű a válasz: a Kamarának biztos igaza van abban, hogy mélyebb egyeztetésekre, megoldási javaslatok cseréire kellett volna alkalmat találni, de az Államtitkárságnak is igazsága van abban, amikor kifogásolta a Kamara elutasítását a differenciálás lehetőségének megteremtésére az idei januári béremeléseknél. Egyelőre annak is örülhetünk, hogy a párbeszéd közöttük helyreállni látszik.

Az alapellátás, benne a háziorvosokkal, lázadzik, nem tetszik nekik a kötelező ügyelet, a nem mindig jól eltalált indikátorok halmaza, és a hozzájuk kapcsolt ösztöntő forrás, amelyre a fedezetet saját korábbi bevételeikből csípték le – főként a területi és fixdíjaik elvonásával. Az otthoni szakápolás mélypontra vegetál, szolgáltatási egységek szűnnek meg az elégtelen források miatt, miközben mindnyájan tudjuk, mennyire hasznos lenne, ha többszörösére emelkedhetne az ellátott betegek száma ebben a szegmensben. Rövidlátásra vall, hogy naponta ezzel a felismeréssel kell szembesülnünk, miközben a kórházban fekvők egy része teljesen feleslegesen veszi igénybe az ottani sokkal költségesebb kezelést.

Amúgy nem alakult jól a kórházi ellátórendszer helyzete sem. A (vár)megeyi irányítási struktúra egyelőre nem muzsikál fényesen, ahogyan az a Kórházszövetségi konferencián is elhangzott. Jobb esetben semmilyen érdemi változás nem történt az elmúlt időszakban, rossz esetben a döntési útvonal meghosszabbodásának köszönhetően jelentősen megnőtt az ügyintézési idő az adminisztrációban. A HR elszípkázása a városi kórházakból mindennapi jelenség, mint ahogy osztályok látványos megszűnése is, helyi lakossági, polgármesteri tiltakozások kíséretében. Nem csoda, ha a kormány az átalakítási folyamatok befagyasztása mellett döntött a közelgő önkormányzati választásokra készülődve, így a városi kórházak önálló jogállása megmaradhat, és az integráció további szintjeinek megugrására sem kerül idén sor. Ettől még az erózió, a munkaerő elvándorlása nagyon is beindult a városi intézményeknél. Hogy egészen világossá tegyük, ez a folyamat csak akkor lesz megállítható, ha a kormány egyértelművé teszi, melyik kórháznak hány szakmában kell a későbbiek során is ellátást nyújtania. A bizonytalanság az egészségügynek nem barátja.

De nem csak ebben a körben lesznek leépítések/leépülések. A járóbeteg szakellátás önkormányzati tulajdonosi háttér megváltoztatási szándéka is HR elvándorlást indukál, éppen a bizonytalanság okán. Hiába lehet mára tudni, hogy az állami átvételtől ebben a körben eltekint a kormány a közelgő választásokig, a lassú erózió már itt is elindult. A magánegészségügy mindeközben él és virul, egyre agresszívebben terjeszkedik, egy-egy térségben kiszorítva szinte minden szakrendelést, amit az államnak kellene szolgáltatnia. A sorbanállások, várakozási idők csökkentésére e szegmensben készül már használhatónak tűnő kormányzati terv; kérdés, nem lesz-e késő most előjönni a farbával, a szakrendelői előjegyzések központi rendszerével.

A kormányzat – hosszú évek óta mondjuk – lépéskényszerben van. Soha ennyire nem volt szükség körültekintő beavatkozásokra, összehangolt intézkedésekre, kezdve az irányítás megújításával, folytatva a finanszírozási ösztönzők felülvizsgálatával, valamint az ellátó rendszer szerkezetének átrajzolásával, szinte minden változtatásért kiált. Új működési mechanizmusra kell átállni, amiben a digitalizáció és a mesterséges intelligencia szerencsére segítségünkre lehet, amennyiben észnél vagyunk.

*Dr. Sinkó Eszter
a Szerkesztőbizottság tagja*

Főszerkesztő Prof. Dr. Kozmann György
Felelős szerkesztő Dr. Pásztélyi Zsolt
IME portfólió igazgató Tamásné Bese Nóra

Rovatvezetők

Dr. Barcs István Prof. Dr. Melegh Béla
 Dr. Battyány István Prof. Dr. Nagy Zoltán
 Dr. Dank Magdolna Dr. Németh Attila
 Dévényi Dömötör Prof. Dr. Nyírády Péter
 Prof. Dr. Domján Gyula Novákné Dr. Pékli Márta
 Prof. Dr. Gadó Klára Dr. Rákay Erzsébet
 Prof. Dr. Kerpel-Fronius Sándor Dr. Valent Sándor
 Sándor Vártokné Fehér Rózsa
 Király Gyula Dr. Weltner János
 Dr. Kósa József

Szerkesztőbizottsági tagok

Babos János Öri Károly
 Dr. Bacskai Miklós Puskás Zsolt
 Dr. Dózsa Csaba Dr. Rosta László
 Dr. Gaál Péter Dr. Sinkó Eszter
 Dr. Horváth Lajos Skultéty László
 Dr. Joó Tamás Dr. Süle András
 Dr. Kósa István Prof. Dr. Tóth Kálmán
 Dr. Melczer Zsolt Dr. Tóth Árpád
 Prof. Dr. Molnár Zsolt Dr. Varga Imre
 Nagy István

Szerkesztőbizottság Tanácsadó Testülete

Elnök Dr. Velkey György
 Alföldi István Dr. Rauth Erika
 Dr. Ivády Vilmos Dr. Stubnya Gusztáv
 Králik György Prof. Dr. Szilvási István
 Prof. Dr. Merkely Béla Dr. Tamás László János
 Dr. Nagy Kamilla Dr. Vassányi István
 Dr. Rácz Jenő Prof. Dr. Vokó Zoltán

Szenior tanácsadók

Prof. Dr. Kékes Ede Raffai Sándor
 Smrcz Ervin Prof. Dr. Zámbo Katalin

Szerkesztőség / Hirdetés felvétel

Lapkiadó Magyar Egészségügyi
 Menedzsment Társaság

Felelős kiadó Dr. Gaál Péter elnök
 Szerkesztőség címe 1201 Budapest,
 Ady Endre utca 206.

Mobil +36 30 459 9353
 e-mail ime@imeonline.hu
 Honlap www.imeonline.hu
 Megjelenik évente 4 alkalommal
 Előfizetési díj 1400 Ft/db + 5% áfa
 + postaköltség 600 Ft/
 alkalom

Terjesztés, előfizetés Magyar Egészségügyi
 Menedzsment Társaság
 Nyomdai előkészítés V.M.Komm Kft.
 Nyomdai munka Vargé Nyomda

Az e számban megjelent cikkek reprodukálása bármely módon és bármely nyelven, egészben vagy részben a Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos!

A Kiadó fenntartja magának a jogot a hirdetések elfogadására. Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetéseket a legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

ISSN 1588-6387 (Nyomtatott)
 ISSN 1789-9974 (Online)

Tartalom

Dr. Sinkó Eszter Beköszöntő	3
Dr. Váradi Péter Magánfinanszírozás múltja, jelene és jövője Magyarországon	6
Dr. Cserhádi Péter, Dr. Kullmann Lajos, Dr. Dénes Zoltán Integrált rehabilitációs ellátás I. – hazai előzmények, erősségek, gyengeségek	16
Dr. Sziráki Márton, Dr. Váradi Zsolt, Dr. Nagy Tünde, Dr. Péntes Melinda, Dr. Bedros J. Róbert, Dr. Safadi Heléna Az újraélesztés folyamatának és oktatásának újjászervezése a Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórházban	23
Nyergesné Závodi Edit, Dr. Velkey György János, Dr. Mikos Borbála Központi diplomás ápolók PILOT programja a Bethesda Gyermekkórházban	33
Dr. Kerpel-Fronius Sándor A gyorsított gyógyszer engedélyezési gyakorlat klinikai farmakológiai háttere, etikai és egészséggazdasági dilemmái	36
Dr. Marczi Nóra, Dr. Kivovics Péter, Dr. Németh Orsolya Fogászati prevenció a telefogászat tükrében	43
Tarczsa Orsolya Lehet-e biztonságos a digitális egészségügy?	49
Dr. Lőrincz Orsolya, Dr. Joó Tamás, Dr. Gaál Péter Röviden az Év Medikusa díjról	51
Orbán Gábor Év Medikusa Díj 2022 Pályamunka	52
Stubnya János Domonkos Egészségpart Balaton fejlesztési javaslat	53

6

6 OK, AMIÉRT ÉRDEMES ALÁÍRNI A DOHÁNYMENTES EURÓPÁÉRT KEZDEMÉNYEZÉST



AZ ELSŐ EURÓPAI DOHÁNYMENTES GENERÁCIÓ

FELHÍVÁS A DOHÁNYMENTES KÖRNYEZET ÉS AZ ELSŐ EURÓPAI DOHÁNYMENTES GENERÁCIÓ ELÉRÉSÉRE 2030-RA

A KEZDEMÉNYEZÉS ALÁÍRÁSÁVAL TE IS AKTÍVAN HOZZÁJÁRULHatsz A NÉPESÉG EGÉSZSÉGÉNEK MEGŐRZÉSÉHEZ,
A KÖRNYEZET KÍMÉLÉSÉHEZ ÉS EGY EGÉSZSÉGESEBB EURÓPÁHOZ.

CÉLUNK A DOHÁNYMENTES KÖRNYEZET ÉS AZ EURÓPAI DOHÁNYMENTES GENERÁCIÓ ELÉRÉSE 2030-RA.

ALÁÍRÁSODDAL TÁMOGATHATOD KÖZÖS CÉLJAINKAT:



**1. DOHÁNYZÁSMENTES
GENERÁCIÓ**



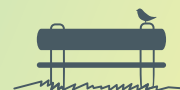
**2. DOHÁNYZÁS- ÉS CSIKKMENTES
STRANDOK ÉS VÍZPARTOK**



**3. DOHÁNYZÁS- ÉS CSIKKMENTES
NEMZETI PARKOK EURÓPAI
HÁLÓZATA**



**4. DOHÁNYZÁS SZIGORÚBB
KORLÁTOZÁSA NYILVÁNOS
HELYEKEN**



**5. TELJESKÖRŰ
DOHÁNYREKLÁM STOP**



**6. INNOVÁCIÓ ÉS KUTATÁS-FEJLESZTÉS
A DOHÁNYZÁS MEGELŐZÉSE TERÉN**



European
Citizen's
Initiative



ENSP

nofumadores.org

Por el derecho a vivir sin humo de tabaco

ÍRD ALÁ MOST



Szemmelvegyetem
EMK

Egészségügyi
Menedzserképzés
Központ



MEMT
Magyar Egészségügyi
Menedzser Társaság

Adat-Vezetélt Egészség
Egészségügyi Minisztérium
Nemzeti Labor



**Széchenyi Terv
Plusz**
Építők együtt
Magyarországot!



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA



Az Európai Unió
finanszírozásával
NextGeneration EU

Magánfinanszírozás múltja, jelene és jövője Magyarországon

Private health financing: past, present, future in Hungary

Dr. Váradi Péter

Prémium Pénztárszolgáltató Kft.

Az egészségügyi kiadások elemzése nem öncélú tevékenység, hiszen érzékelhető (ha nem is teljes) pozitív kapcsolat áll fenn az egészségre fordított kiadások – amik az egyéneket és közösségeket a számukra szükséges szolgáltatásokhoz juttatják – és egy adott társadalom egészségi állapota között. Jelen tanulmányban a nem állami szereplők által finanszírozott kiadások és a gazdasági fejlettség összefüggéseit, a magyarországi egészségügyi kiadások összességét, összetételét és ezek időbeli változásait, a magyar intézményrendszert és a lehetséges továbblépés lehetőségeit tekintjük át, kiemelt figyelemmel a háztartások közvetlen kiadásaira és önkéntes finanszírozási rendszerekre.

A korábban uralkodó felosztás szerint egy adott ország egészségügyi ráfordításait a köz- és magánkiadások dichotómiájában értelmeztük. Az egészségügyi kiadások rendszerezésére alkalmazott módszertan a System of Health Accounts (SHA, 2011) eltérő, de sokkal átfogóbb megközelítést alkalmaz. Ennek segítségével vizsgáljuk a magyar helyzetet.

Az utóbbi évtizedekben a magyar egészségügyi kiadások 30%-át a magán szereplők finanszírozzák. Néhány kivételtől eltekintve a Közép-Kelet Európai régióban nem kísérte a GDP meredek emelkedését a háztartások egészségügyi kiadásainak jelentős csökkenése. Lengyelországban számottevően visszaesett, Csehországban és Szlovákiában nőtt, míg Romániában és Magyarországon stagnál ez a mutató.

Magyarországon az az intézményesített kiadások részaránya a folyó egészségügyi kiadásokon belül 2010 (5,5%) óta fokozatosan csökken, 2019-ben 3,5% körül alakult. Mind a nonprofit szervezetek, mind a biztosítók és pénztárak összesített kiadásai még nominálisan is alacsonyabbak voltak 2019-ben, mint 10 évvel azelőtt.

Ha Magyarországon csökkenteni akarjuk a háztartások közvetlen egészségügyi terheit, azaz a zsebből történő fizetést (out of pocket payment, OOP), akkor a többletforrás vagy az államtól, vagy a munkáltatóktól származhat. E mellett kockázatporlasztás miatt a háztartások közvetlen kiadásait az intézmények felé kell csatornánunk.

Az elsődleges cél, hogy a rendelkezésre bocsátott forrásokat a legnagyobb hatékonysággal konvertáljuk egészségnyereséggé. Ennek érdekében minél szélesebb rétegekhez el kell juttatnunk többletforrást költséghaté-

kony csatornákon keresztül az eltérő társadalmi szolgáltatási igényeket figyelembevéve és mindezt úgy, hogy növeljük az egyén felelősségét.

Megvalósítható cél lehet 5 éves időtávon belül az OOP 15% alá csökkentése, intézményesített finanszírozás, előtakarékosság és biztosítási elemek révén. Ezzel a háztartások katasztrofális egészségügyi kiadással sújtott arányát a V4 átlagához közelíthetjük.

Kulcsszavak: Egészségügyi finanszírozás, háztartások közvetlen egészségügyi terhei, magán egészségbiztosítás, egészségpénztárak.

The analysis of health expenditure is not an end in itself, as there is a perceptible (even if not complete) positive relationship between spending on health - which provides individuals and communities with the services they need - and the health status of a given society. In this paper, we review the correlations between health care expenditures and economic development, the amount and composition of private health expenditure in Hungary and its changes over time as well as the Hungarian health financing institutional system and possible ways forward. A particular attention is paid to the voluntary health care payment schemes and household out-of-pocket payment health care financing schemes.

According to the previously prevailing categorization, the healthcare expenditure of a given country was interpreted in terms of the dichotomy of public and private expenditures. The System of Health Accounts (SHA, 2011), a methodology introduced a decade ago to provide a systematic description of the financial flows related to the consumption of health care goods and services, takes a different but much more comprehensive approach. We will apply it to analyze the Hungarian situation in this study.

In recent decades, 30% of Hungarian healthcare expenditure has been financed by private individuals and institutions. This is an extremely high ratio by European and regional standards. Within this, the proportion of voluntary health care payment schemes, that provides an opportunity for risk sharing, portability or is paid by another organization, is extremely low and decreasing (11%). Thus, 90% of the costs are paid out of pocket by households (OOP, direct contribution of households). Consequently, the probability that Hungarian households will face catastrophic healthcare

costs is extremely high. With a few exceptions, the steep rise in GDP in the Central and Eastern European region was not accompanied by a significant decrease in OOP. It dropped significantly in Poland, increased in the Czech Republic and Slovakia, and stagnated in Romania and Hungary.

In Hungary, the share of voluntary health care payment within current health expenditure (CHE) has been gradually decreasing since 2010 (5.5%), reaching around 3.5% in 2019. The aggregate expenditure of both non-profit organizations and insurers and/or health funds was even lower in nominal terms in 2019 than 10 years earlier. If we want to reduce the OOP in Hungary, the additional resources can come either from the state or from employers. In the current uncertain economic and geopolitical situation, it is unlikely that the Hungarian government will be able to further increase its own expenditure, so we need to extend employer contributions and try to channel household resources into voluntary health care payment schemes (health fund, insurance) to mitigate the risk of high spending through health savings and risk sharing.

The primary objective is to convert the available resources into health gain. To do this, we need to provide additional resources to the widest possible range of people through cost-effective channels, considering the different social service needs and all of this by increasing individual responsibility.

A feasible goal could be to reduce the OOP below 15% within a 5-year period, through institutionalized financing, medical savings and insurance elements, bringing the proportion of households with catastrophic health expenditure closer to the V4 average.

Keywords: *health financing, out-of-pocket expenditures, private health insurance, medical savings account*

BEVEZETÉS

A WHO által 2015-ben megfogalmazott cél, hogy minden egyén és közösség megkapja a számára szükséges egészségügyi szolgáltatásokat anélkül, hogy anyagi nehézségeket okozna számára. Ez az egészségügyi szolgáltatásokhoz való egyetemes hozzáférés (Universal Health Coverage). Az egészségügyi kiadások elemzése tehát nem öncélú tevékenység, hiszen érzékelhető (ha nem is teljes) pozitív kapcsolat áll fent az egészségre fordított kiadások – amik az egyéneket és közösségeket a számukra szükséges szolgáltatásokhoz juttatják – és egy adott társadalom egészségi állapota között. Ugyanakkor kiemelten fontos a háztartásokat terhelő közvetlen lakossági hozzájárulások alacsony tartása, mert ez biztosítja az egészségügyi javakhoz való, a szükségletek szerinti hozzáférést.

Az utóbbi évtizedekben a magyar egészségügyi kiadások 30 %-át teszi ki a magánfinanszírozás. Ez mind európai, mind régiós összehasonlításban rendkívül magas szám. Tovább rontva a helyzetet, a magánkiadásokon belül rendkívül alacsony és csökkenő (11%) a valamilyen kockázat megosztásra, porlasztásra lehetőséget adó, vagy más szervezet által fizetett intézményesített kiadások (voluntary health care payment schemes) aránya. Így a költségek 90%-át a háztartások zsebből fizetik (household out-of-pocket payments, OOP, háztartások közvetlen hozzájárulása). Egy populáció fizetőképessége korlátos, így minél magasabb a zsebből fizetett arány, annál több a kielégítetlen egészségügyi igény és ezzel potenciális egészségkárosodás. Így nem csoda, hogy a magyar családok jelentős arányban szembesülnek katasztrofális egészségi kiadással. Ennek meghatározására számos módszert kidolgoztak és ezek egymástól lényegesen eltérő eredményeket adnak. A WHO által használt „share of budget” metodológia szerint az arány 7,8%, míg WHO Regional Office for Europe által alkalmazott „capacity to pay” módszer szerint 11,6%, azonban mindkét esetben több mint a duplája az uniós és a V4-átlagnak. [1,2,3]

Jelen tanulmányban a nem állami szereplők által finanszírozott kiadások és a gazdasági fejlettség összefüggéseit, a magyarországi egészségügyi magánkiadások összegszerűségét, összetételét és ezek időbeli változásait, a magyar intézményrendszert és a továbblépés lehetőségeit tekintjük át.

EGÉSZSÉGÜGYI MAGÁNKIADÁSOK MEGHATÁROZÁSA

Az egészségügyi számlák rendszere

A korábban uralkodó felosztás szerint egy adott ország egészségügyi ráfordításait a köz és magánkiadások dichotómiájában értelmeztük. Az egészségügyi kiadások rendszerezésére alkalmazott módszertan az Organisation for Economic Cooperation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD), a World Health Organization – Egészségügyi Világszervezet (WHO) és az Európai Unió statisztikai hivatala, az Eurostat által közösen kidolgozott System of Health Accounts (SHA, 2011) eltérő, de sokkal átfogóbb megközelítést alkalmaz. Az SHA 2011 három szempont szerint elemzi az egészségügyi kiadásokat, melyekhez még egy további, forrás alapú felosztás társulhat [4]:

Kiadásoldali elemzés:

- ICHA-HF (International Classification for Health Accounts financing schemes – egészségügyi számlák nemzetközi osztályozása – finanszírozási alrendszerek),
- ICHA-HC (functions of health care – egészségügyi ellátás funkciói),
- ICHA-HP (health care provision – egészségügyi ellátás szolgáltatói).

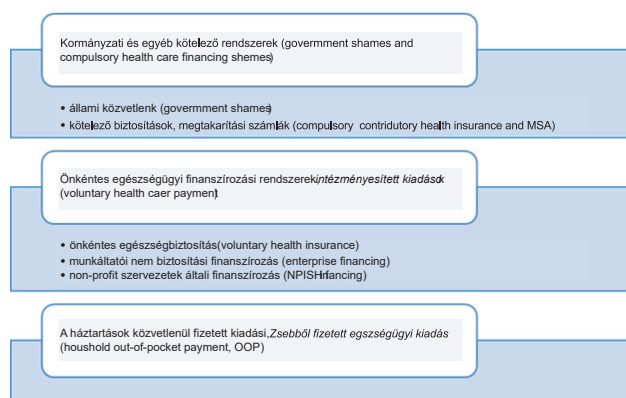
Forrásoldali elemzés:

- ICHA-FS (revenues of health care financing schemes egészségügyi finanszírozási alrendszerek bevételei),

Az adatgyűjtés lehetővé teszi, hogy egységes nomenklatúra alapján, nemzetközi összehasonlításban meghatározhassuk, hogy egy adott ország milyen elsődleges forrásból (ICHA-FS), pl: háztartások által fizetett adók, háztartások egyéb kifizetései, munkáltatók befizetései, társadalombiztosítási járulék, milyen kifizetési rendszeren keresztül (ICHA-HF), pl: állami kifizető (NEAK), magán biztosítás, egészségpénztár, háztartások közvetlen kifizetései, non-profit rendszerek, milyen szolgáltatón keresztül (ICHA-HP), kórház, járóbeteg ellátó, gyógyszerár, milyen egészségügyi szolgáltatást (ICHA-HC), pl. járóbeteg ellátás, gyógyszer, diagnosztika nyújt az állampolgárainak és az ott tartózkodóknak. Leegyszerűsítve: Miből (FS), ki fizet (HF), milyen szolgáltatónak (HP), milyen szolgáltatásért (HC).

Az egészségügyi kiadások ebben rendszerben két módon oszthatók köz- és magánkiadásokra, a forrás és elosztó szerint. Jelen munkában az utóbbit követjük, azaz egészségügyi magánkiadásokként azokat az egészségügyi kiadásokat értjük, ahol a kifizető nem egy kötelező (az adott állam által jogszabályban rögzített) állami vagy magánbiztosítás, hanem önkéntes biztosítás, munkáltatói program, nonprofit szervezet vagy háztartás közvetlenül. Ez a felfogás magában hordoz némi torzítást, hiszen a pl. egy egészségpénztár kifizetései részben a tagok által igénybe vett adókedvezményt, azaz állami forrást is tartalmazhatnak. Ugyanez vonatkozik egy állami támogatással egészségügyi feladatot ellátó nonprofit szervezetre is.

Az köz és magánkiadásokat tehát az OECD az egészségügyi finanszírozási alrendszerek keretében (HF) írja körül, lásd 1. ábra. Jelen írásban a finanszírozási alrendszert és kifizető rendszert szinonimaként használjuk.



1. ábra

Az egészségügyi finanszírozás rendszerei (forrás saját szerkesztés és egyszerűsítés a *System of Health Accounts, 2011* besorolás alapján)

A munka további részében két fő elemmel foglalkozunk.

1. A háztartások közvetlenül fizetett kiadásai = Zsebből fizetett egészségügyi kiadás = Household out-of-pocket payment, (OOP). Az egészségügyi termékekért és szolgáltatásokért a háztartások elsődleges jövedelmükből vagy megtakarításaikból szolgáltatás vásárlásakor vagy felhasználásakor fizetnek. A vásárló és szolgáltató viszonyába nem lép be harmadik fél finanszírozóként.
2. Önkéntes egészségügyi finanszírozási rendszerek = Intézményesített kiadások = Voluntary health care payment schemes. A vásárló és szolgáltató viszonyába belép valamilyen – nem állami és nem külföldi – finanszírozó, aki az igénybe vevő helyett vállalja a költségeket. A finanszírozó intézmény lehet: egészségpénztár, biztosító, valamilyen egészségcélú nonprofit szervezet vagy a munkáltató közvetlenül is.

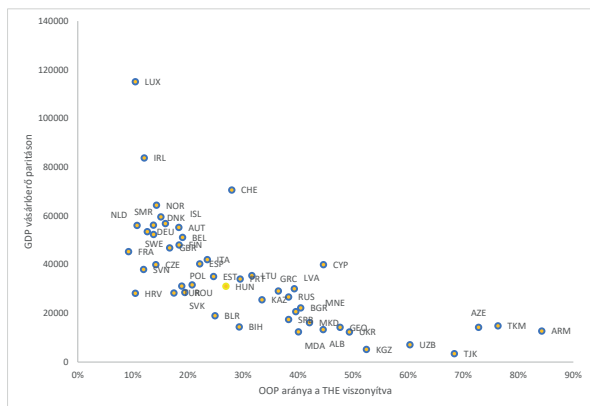
Adatgyűjtés Magyarországon

Az SHA alapján történő adatszolgáltatás az Európai Bizottság 2015/359 rendelete alapján valamennyi uniós tagország számára kötelező, az adatátadás N + 2 évvel történik. [5] Az adatok a KSH és az Eurostat honlapján kereshetőek.

Az áttekintés után néhány kérdés merül fel a magyar adatgyűjtés és szolgáltatás egyes elemeivel kapcsolatban. Úgy tűnik, a magán egészségbiztosításokra, így azok kiadásaira vonatkozóan nem történik kellő mélységben adatkollektió. Nem elkülöníthetőek az összeg és szolgáltatásfedező (lásd később) biztosítási elemek. Míg a Magyar Biztosítók Szövetsége (MABISZ) évkönyvekben található adatsorok alapján a magánfinanszírozott egészségbiztosítás szolgáltatási kiadásai 2019-ben meghaladták a 12 milliárd Ft-ot – piaci információk szerint, ennek kétharmada már szolgáltatásfedező biztosítás – a KSH/Eurostat adatsorokban csak néhány milliárd Ft súllyal szerepelnek. Szintén korrekcióra szorulhat az egyes kifizető rendszerek forrás szerinti megoszlása, hiszen az adatszolgáltatás az önkéntes biztosítási kifizetőrendszer összes bevételénél a háztartásokat nevezi meg elsődleges forrásként, ugyanakkor mind a magán egészségbiztosítás, mind az egészségpénztárak esetén munkáltatói és az adójóváírás, adókedvezmény révén állami hozzájárulás forrás is megjelenik. Hasonlóan megkérdőjelezhető, hogy a nonprofit szervezetek egészségügyi kiadásai állami, magánforrásokat nem, csak egyéb bevételeket használtak fel, miközben ezen szervezetek nyilvánvalóan részesülnek magánadományokban, állami támogatásban, kapnak az 1%-os személyi jövedelemadó felajánlásokból. Ugyanakkor az adatok korlátozásokkal, de használhatóak következtetések levonására. [6]

A ZSEBBŐL FIZETETT EGÉSZSÉGÜGYI KIADÁSOK (OOP)

Európai kitekintés



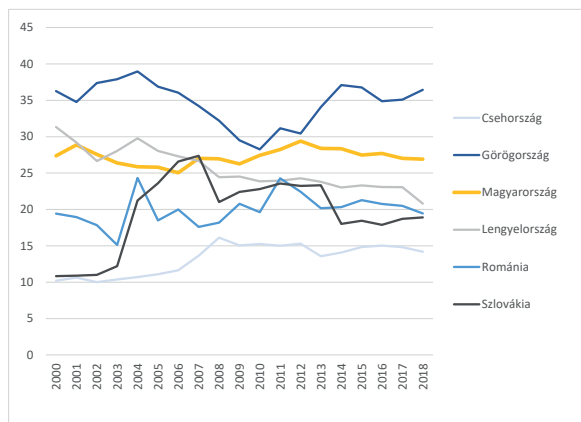
2. ábra
A zsebből fizetett egészségügyi kiadások (Out-of Pocket Payments, OOP) a folyó egészségügyi kiadások (Current Health Expenditure, CHE) százalékában, a vásárlóérték paritáson mért GDP függvényében (GDP per capita PPP) 2018, Európa és Közép-Ázsia.
 (forrás: saját szerkesztés a Word Bank adatai alapján)

Az OOP kiadások egy ország egészségügyi kiadásaihoz viszonyított aránya több tényezőtől függ. A 2. ábra alapján fő szabályként kijelenthetjük, hogy minél fejlettebb egy ország, annál kisebb a háztartások közvetlen hozzájárulásának aránya. Ugyanakkor ez az összefüggés meglehetősen nagy egyedi változatossággal érvényesül. A Magyarországhoz hasonló bevételekkel rendelkező Görögországban és Portugáliában lényegesen magasabb a zsebből fizetett költségek aránya, míg Horvátországban sokkal alacsonyabb.

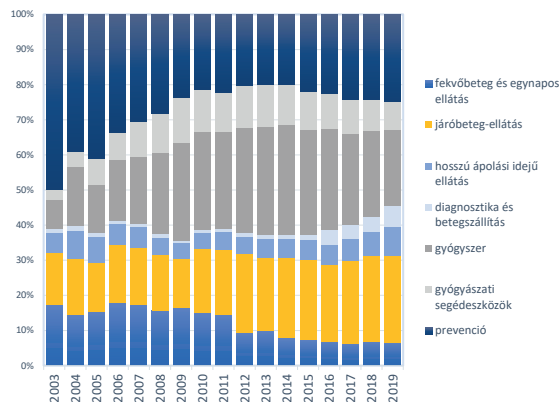
Megvizsgálva az arányszám változását az elmúlt 20 évben, kiderül, hogy egy adott ország egészségügyi rendszerének hagyományainak kiemelt szerepe van. Néhány kivételtől eltekintve a Közép-Kelet Európai régióban nem kísérte a GDP meredek emelkedését a háztartások egészségügyi kiadásainak jelentős csökkenése. Lengyelországban számottevően visszaesett, Csehországban és Szlovákiában nőtt, míg Romániában és Magyarországon stagnál ez a mutató, lásd 3. ábra.

Magyar jellemzők

A háztartások egészségügyi OOP folyó egészségügyi kiadásokhoz mért aránya az elmúlt 20 évben a 25-29,5%-os sávban ingadozott. Mélypontját 2006-ban, csúcspontját 2012-ben érte el. Szerkezete az elmúlt 18 évben érdemben nem rendeződött át. A gyógyszerkiadások területén látható jelentős növekedés 2006-ban, ami a gyógyszergazdaságosági törvény nyomán megnövekedett lakossági terhek hatásának tudható be. Jelentős mértékben nem változott sem a prevencióra, sem a járóbeteg ellátásra fordított összegek részaránya, lásd 4. ábra.



3. ábra
A zsebből fizetett egészségügyi kiadások (Out-of Pocket Payments, OOP) és a folyó egészségügyi kiadások (Current Health Expenditure, CHE) aránya 2000-2018. (forrás: saját szerkesztés a Wordbank adatai alapján)



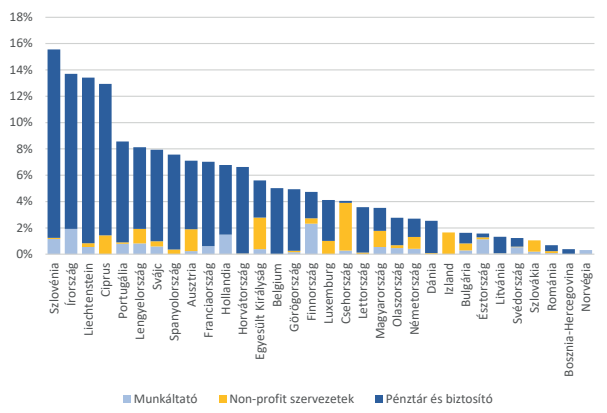
4. ábra
A magyar háztartások közvetlen egészségügyi kiadásainak (OOP) megoszlása a felhasználás célja szerint 2003-2019 (forrás: saját szerkesztés a KSH adatok alapján)

INTÉZMÉNYESÍTETT KIADÁSOK

Európai kitekintés

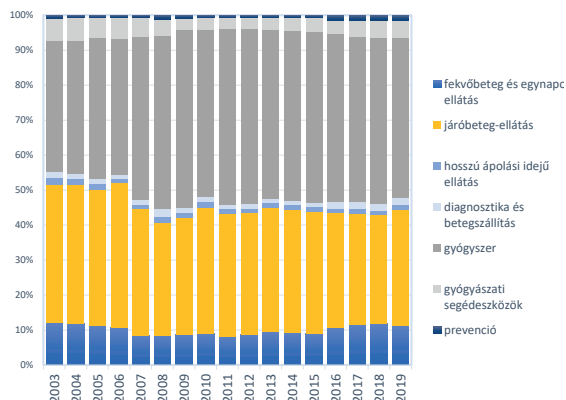
Az intézményesített finanszírozás összetevőit vizsgálva megállapítható, hogy a legnagyobb részt Európában az önkéntes biztosítási elemek teszik ki, lásd 5. ábra. Ezek rendkívül erősek Szlovéniában, Írországon, Cipruson, de Lengyelországban és Spanyolországban is. A munkáltatók által finanszírozott nem biztosítás jellegű programok jelentős súllyal az Egyesült Királyságban és Finnországban jelennek meg, míg a nonprofit szervezetek részaránya Csehországban

kiugró. Egészségügyi megtakarítási számla (Medical Savings Account) típusú rendszerek nem jellemzőek Európában. A magyar Egészségpénztárakat az önkéntes biztosítási elemek között találjuk meg.



5. ábra
Egyes országok önkéntes egészségügyi kiadásai a folyó egészségügyi kiadások (CHE) százalékában (forrás: EUROSTAT)

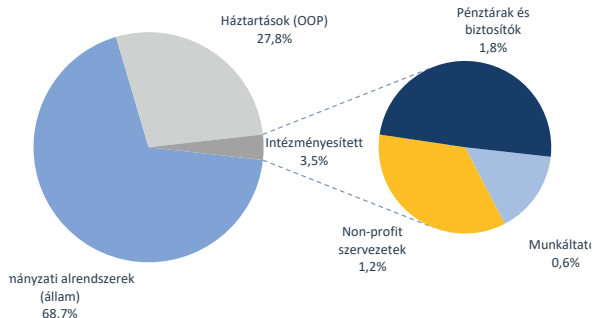
A KSH adatgyűjtésében a biztosítók szolgáltatási kiadásai alábecsültek (a MABISZ adataival nem korrelálnak), így megítélesem szerint valójában ők harmadik legnagyobb intézményi szereplők és 15-20 milliárd Ft-tal



7. ábra
A magyar önkéntes egészségügy-finanszírozási alrendszerek egészségügyi kiadásainak megoszlása a felhasználás célja szerint 2003-2019. (forrás: saját szerkesztés, KSH)

Magyarországi jellemzők

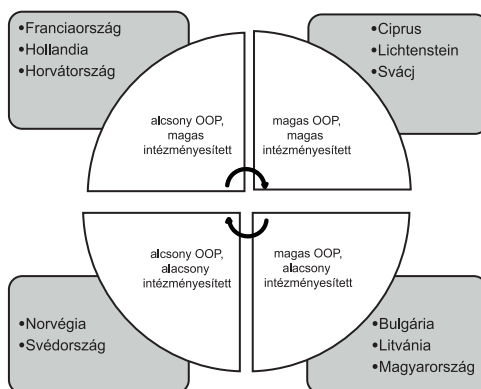
Magyarországon az az intézményesített magánkiadások részaránya a folyó egészségügyi kiadásokon belül 2010 (5,5%) óta fokozatosan csökken, 2019-ben 3,5% körül alakult, lásd 6. ábra. Mind a nonprofit szervezetek, mind a biztosítók és pénztárak összesített kiadásai még nominálisan is alacsonyabbak voltak 2019-ben, mint 10 évvel ezelőtt. A folyamat háttérében a munkáltatói egészségügyi juttatási rendszerek alább részletezett adó diszpreferenciája áll. Jelenleg a legnagyobb szereplők az egészségpénztárak, a kiadások közel fele folyik át rajtuk. A nonprofit szervezetek segítenek a források több, mint harmadát csatornázni.



6. ábra
A magyar egészségügyi ellátás finanszírozásának összetétele 2019. (forrás: saját szerkesztés, KSH, EUROSTAT)

magasabb intézményesített magánkiadással számolhatunk, de ez érdemben nem változtatja meg a képet.

Az intézményesített kiadások körében a 2003-as szintről a prevenció részaránya - ami nagyrészt a foglalkozás-egészségügyi ellátást fedi le - 50% körüli értékről 30% körüli értékre esett vissza. Az utóbbi években érdemben nőtt a járóbeteg ellátásra fordított kiadások mértéke, a gyógyszerkiadás rovására, lásd 7. ábra.



8. ábra
Egyes mintaországok az OOP, intézményesített finanszírozás mátrixban (forrás: saját szerkesztés)

OO P ÉS INTÉZMÉNYESÍTETT KIADÁS VISZONYA EURÓPÁBAN

A különböző európai országok esetén az OOP és az intézményesített kiadások kapcsolatában 4 csoportot különböztethetünk meg, lásd 8. ábra. Vannak olyan országok ahol a magas közvetlen háztartási kiadásokhoz (20%-ot meghaladó) magas (10%-ot közelítő vagy a feletti) intézményesített kiadások társulnak (Svájc, Ciprus). Egy másik csoport, ahová Magyarország is tartozik, ahol az OOP kiadások aránya magas, de az intézményesített magánkiadások alacsony szinten vannak, tehát az állami források szűkös voltát nem kompenzálják fejlett kockázatmegosztó rendszerek. Egy újabb csoport, ahol alacsonyak a háztartások közvetlen kiadásai és relatíve magas az intézményesített magánkiadások aránya. Ezek jellemzően olyan egészségügyi rendszerek, ahol az állami finanszírozási egészségügyben kiterjedt co-payment kötelezettség van, amit fejlett biztosítói rendszer fedez le (Franciaország, Szlovénia). Az utolsó csoport, ahol az állami finanszírozás aránya magas és így alacsony mind az OOP, mind az intézményesített finanszírozás (Norvégia, Svédország).

INTÉZMÉNYI SZEREPLŐK A MAGYAR MAGÁNFINANSZÍROZÁSBAN

Az intézményi szereplők jellegzetességeit az 1. táblázat hasonlítja össze.

	EGÉSZSÉGPÉNZTÁRAK	EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÓK
MŰKÖDÉSI FORMA	Nonprofit, a tagok tulajdonában	For-profit, külföldi vagy magyar magánszemélyek vagy gazdasági társaságok vagy államok tulajdonában
KOCKÁZATPORLASZTÁS (POOLING)	jellemzően időbeli (in time) egyéni számla, jelentős mértékben családon belüli (inter-personal) és még kisebb mértékben, a szolidáris alapokban kockázatközösség alapú (inter-personal)	kockázatközösség alapú (inter-personal)
SZOLGÁLTATÁSOK	A magánegészségügyi kiadások csaknem teljes palettája	A magánegészségügyi kiadások kb. 35 %-a (nem fogászati járóbeteg ellátás, diagnosztika, kisebb mértékben fekvőbeteg ellátás)
DÍJBÉVÉTEL	~55 Mrd	~20 Mrd
SZOLGÁLTATÁSOKRA KIFIZETETT HÁNYAD A DÍJBÓL	95%	60%
ÜGYFELEK BEFIZETÉSEI	85% magánszemély, 15% munkáltató	10% magánszemély, 90% munkáltató

1. táblázat

Egészségpénztárak és az üzleti egészségbiztosítás összehasonlítása (forrás: saját szerkesztés)

Egészségpénztárak

Indulás és jellemzők

Az egészségpénztárak rendszere a 90-es években indult. Az akkori elképzelések a nyugdíjrendszer reformjához kapcsolódtak. Az egészség és nyugdíjcélú önkéntes megtakarítások kezelésére a részvénytársasági for-profit forma helyett egy önkormányzatiságon alapuló nonprofit formát választottak. A törvényi alapokat az 1993-as önkéntes pénztári törvény teremtette meg. Francia mintára nonprofit kölcsönös biztosítókat képzeltek el (mutuelle).

A főbb alapelvek: önkormányzati működés, zárt gazdálkodás (nem végezhet egyéb tevékenységet), kölcsönösség (közösen biztosítják a feltételeket, mindenkit azonos jogok illetnek meg, minden tag egyben tulajdonos is), önkéntesség (szabad csatlakozás és kilépés), függetlenség, szolidaritás (a tagdíj egységes, nem függhet az egyéni kockázat mértékétől, felvételi kérelem nem utasítható el), társulási elv (nem alkalmazható vallási, faji, etnikai, politikai meggyőződés, kor és nemek szerinti megkülönböztetés) és a nonprofit működés elve. Ha áttekintjük ezeket az alapvetéseket, egy francia esetleg szlovén típusú kiegészítő biztosító jelenik meg a szemünk előtt. Hiszen rendkívül hangsúlyos a szolidaritás és kölcsönösség, ami meghatározó jellemzője az alacsony kockázatú ügyfelek szelekciójának (cherry picking) kizárására törekvő biztosítási rendszereknek.

A pénztárak funkcionalitása mindig kettős volt, hiszen az egyéni számlavezetés mellett megjelentek biztosítási elemek is: a nyugdíj oldalon a járadékszolgáltatás, az egészségpénztári oldalon az ún. szolidaritási alapok, melyek közösségi programok megvalósítását célozzák. A szolidáris alapokat a pénztártagok összességének vagy csoportjainak lehet (régebben volt kötelező) létrehozni. Az igénybe vehető szolgáltatások körét biztosításmatematikai módszerekkel kell meghatározni, folyamatosan követni. A Pénztárak indulásakor a befizetett összegek 40%-át ilyen rendszerben kellett kifizetni. A pénztárakban egyéni számlán jóváírt befizetéseket idősorosan a 9. ábra mutatja be.

Önkéntes magán egészségbiztosítás

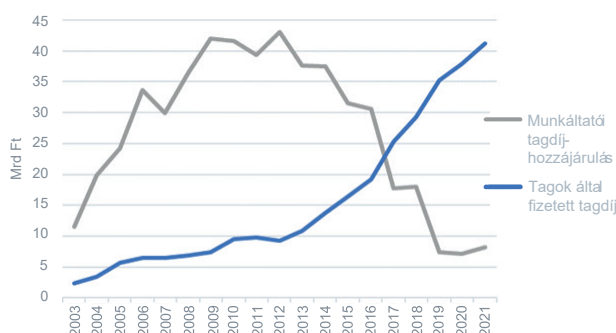
Jellemzők

Az egészségbiztosítás definíciója a biztosítási szakmán belül, illetve a MABISZ adatgyűjtésében nem egységes. Alapvetően kétfajta egészségbiztosítást különböztethetünk meg.

Az összegbiztosítás egy egészségügyi káreseményhez kapcsoltan biztosítási összeget folyósít a biztosítottaknak. Tipikus példa a műtėti és kisebb egészségügyi károsodásokhoz, pl. csonttöréshez kapcsolódó egészségügyi térítés, de elterjedtek Magyarországon a kritikus betegség (tipikusan daganat, szívinfarktus, szélütés) bekövetkezéséhez kapcsolódó nagyobb összegű biztosítások is. Az összegbiztosításoknál a Biztosító az adott biztosítási eseményre a biztosítási feltételekben meghatározott összeget téríti, a

kifizetés nem feltétlenül fordítódik egészségügyi szolgáltatások vagy termékek igénybevételére, fedezheti az egészségkárosodással együtt járó jövedelemkiesést, akár nem egészségügyi jellegű többletköltségeket is.

A másik típus az ún. **szolgáltatást fedező egészség-biztosítás**. Ebben az esetben a biztosított valamilyen biztosítási esemény bekövetkezte – jellemzően ellátási igény (újnan fellépő betegség, régi betegség gondozása stb.) – után egészségügyi szolgáltatást vehet igénybe, melyet vagy a biztosító közvetlenül szervez meg és fizet ki, vagy a költségeit megtéríti az azt fizető biztosított részére.



9. ábra
Egészségpénztárakban egyéni számlán jóváírt befizetések változása, azok forrása szerint (2003-2021) (forrás adatait szerkesztés MNB idősorai)

Ez utóbbi biztosítástípust tekinthetjük klasszikus egészségbiztosításnak. A szolgáltatást fedező egészségbiztosítások csoportos és egyéni formában jöhetnek létre. A világon mindenhol, így Magyarországon is a csoportos forma a népszerűbb, hiszen itt a nagyobb kockázatközösséghez kapcsolódó intenzív kockázatporlasztás miatt az ügyfelek alacsonyabb áron juthatnak ugyanazokhoz a szolgáltatásokhoz. A csoportképző elem lehet egy munkahely, valamilyen más szolgáltatást igénybe vevő csoport, egy város, vagy akár egy egészségpénztár tagsága is.

Az egyéni termékek jellemzően sokkal drágábbak, mert fokozottan érvényesül az ún. pozitív kockázati szelekció jelensége. Biztosítást nagyobb eséllyel azok vásárolnak egyénileg, akik az egészségügyi szolgáltatást igénybe is akarják venni. Természetesen az egészségbiztosításoknál ez fájóbb probléma, mint a vagyonbiztosítások esetén. Hiszen (a kriminális esetektől eltekintve) nagyobb eséllyel jószolgát meg, hogy a következő fél évben gasztroenterológusra lesz szükségünk, mint hogy elég a házuk. A Biztosító ezt a többletkockázatot megjeleníti az áraiban.

Fejlődés

A szolgáltatásfedező egészségbiztosítás a 2012-es törvényi változások után indult növekedésnek Magyarországon. A kezdeti vérmes reményekkel szemben térnyerése lassú folyamatnak bizonyult. Korlátozta mind az adózási környezet stabilitásával szembeni bizonytalanság, mind a termék ismeretlensége, mind – a különösen vidéken – fejletlen magánszolgáltatói hálózat. Az évtized végére megérkezett a dinamizmus, a növekedés minden évben kétszámjegyű lett, egyre több szereplő lépett be a piacra. A munkáltatói juttatás adózásiában 2019-ben bekövetkezett negatív folyamat (az adómentesség megszűnt) népszerűségét nem törte meg, mert a magánellátás iránti fokozott igény a keresleti oldalt a cégek részéről változatlanul biztosítja.

A 2020-as évek elejére az egészségbiztosítási piacon érési folyamat kezdődött el, az árverseny fokozódott, a termékek szofisztikáltabbá váltak. Versenyelemként jelent meg az egyes szolgáltatások digitalizálása, az igénybevételi folyamat könnyítése. 2020-ban betegségbiztosítás díjbevétele meghaladta a 21 milliárd Ft-ot, a kárkifizetések a 13,5 milliárd Ft körül alakultak. Piaci információk szerint ennek meghatározó része már szolgáltatásfedező egészségbiztosítás.

A magas értékesítési (akár a díj 30%-a) és ellátásszervezési költségek (a díj 10-20%-a) miatt ma a biztosítási termékek 60%-os kárhányad (a szolgáltatóknak az egészségügyi szolgáltatásokra ténylegesen kifizetett összeg) mellett is veszteséget termelhetnek.

Munkáltatói finanszírozás

A Munkáltatók a kötelező foglalkozásegészségügyi ellátáson keresztül, valamint direkt szolgáltatásvásárlással járulnak hozzá az intézményesült magánkiadásokhoz. A foglalkozásegészségügyi ellátást elvileg minden magyar munkavállaló számára biztosítani kell. Gyakorlatban a dolgozók jelentős része (talán harmada) nem, vagy csak formálisan kap szolgáltatást. A piac kevésbé koncentrált, a nagyobb cégek összesen 30%-os részesedéssel rendelkezhetnek. Így a minőség is változó, nagymértékben függ a helyi munkaerő adottságoktól. A 2022-ben érvényes szabályozás szerint a foglalkozás egészségügy nem rendelkezik utalványozási joggal a közellátásban, így a betegút megszakad, ami nagymértékben rontja a prevenciók aktivitás hatékonyságát.

A foglalkozásegészségügyi ellátás kereteit szétfeszítő munkáltatói prevenciók, vagy ellátási programok adózása nem kedvező, ha azokat közvetlenül az egészségügyi szolgáltatótól vásárolják meg. Így ezek manapság inkább biztosításba csomagolva, vagy egészségpénztári célzott támogatások formájában jelennek meg.

NONPROFIT SZERVEZETEK ÁLTAL FINANSZÍROZOTT EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÁSOK

A nonprofit szervezetek egészségügyi kiadásai az utóbbi években 30 milliárd Ft körül alakultak Magyarországon. Az adatokat az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) 1156 keretében gyűjti és elemzi a KSH. Összesen közel 3000 társaság tartozik a körbe, melyben az egészségügy szélesen értelmezett spektruma megtalálható, a sebészeti orvosokat támogató alapítványoktól kezdődően egészen a bohóc doktorokig és egyéb alternatív egészségügyi ellátást elősegítő szervezetekig.

JÖVŐBENI IRÁNYOK, LEHETŐSÉGEK

Ha Magyarországon csökkenteni akarjuk a háztartások közvetlen egészségügyi terheit (OOP), akkor a többletforrás vagy az államtól, vagy a munkáltatóktól származhat. A jelenlegi bizonytalan gazdasági és geopolitikai helyzetben nem valószínű, hogy a magyar állam a saját kiadásának további fokozására képes lesz. Az orvosi bérrendezés érezhetően növelni fogja Magyarországon a közkiadások részarányát, de hatása a hatalmas inflációs nyomás következtében néhány éven belül érdemben nem lesz érzékelhető. A realitás tehát, hogy kisebb mértékű állami forrásbővülés mellett a munkáltatókat motiváljuk támogatásra.

A munkáltatói forrásbevonás ösztönzése megvalósulhat az adó, illetve járulékpolitikán keresztül. Elsődleges eszköze a széles (nem adójogilag) értelmezett béren kívüli juttatás, amin a munkaadó által egészségügyi célokra felhasználható szolgáltatásokat vagy pénzügyi jellegű jutásokat értünk.

Álláspontom szerint nem indokolható és védhető, hogy mára Magyarországon a munkáltató juttatások teljes mértékben eltolódtak az utazás, szabadidő és az éttermi szolgáltatások támogatása felé. A Széchenyi Pihenőkártyára a munkáltatók által töltött összegek 2022-ben megközelíthetik a 500 milliárd Ft-ot, míg a munkáltatók általi egészségfinanszírozás – beleértve a foglalkozás-egészségügyet, munkáltatói egészségprogramokat, egészségpénztári befizetéseket és biztosításokat – nem éri el ennek a tizedét sem.

Megvalósítható cél lehet 5 éves időtávon belül az OOP 15% alá csökkentése, intézményesített finanszírozás, előtakarékoság és biztosítási elemek révén. Ezzel a háztartások katasztrofális egészségügyi kiadással sújtott arányát a V4 átlagához közelíthetjük. Mindezt úgy, hogy a költségvetés ne terhelődjön jelentős mértékben és fokozzuk az egyén felelősségét.

ISMERTTÉ VÁLT KORÁBBI KONCEPCIÓK

Az MNB jóléti alap elképzelése

2019-ben jelent meg az MNB versenyképességi programja, melyben egy nagyszabású, a jelenlegi pénztári rendszerre támaszkodó új forrásgyűjtési elemet vázoltak. Az úgynevezett jóléti alapokba a lengyel nyugdíjrendszer példáját követve egységesen lépnének be a munkavállalók, a forrásteremtést az egyén, a munkáltató és az állam együttesen biztosítaná. A rendszer úgynevezett opt-out típusú, azaz a csatlakozás automatikus, de az egyén bármikor elhagyhatja azt. A forrásokat élethelyzettől függően egészségre, lakhatásra és nyugdíjra is fordíthatná a megtakarító. Az egészségügyi rendszer szempontjából rendkívül hasznos lenne egy, az egész munkavállalói közösségre kiterjedő egészségügyi megtakarítási forma bevezetése, ugyanakkor kérdéseket vet fel a többi megtakarítási céllal való versenyhelyzet és annak következményei. Az elképzelés nem tudott utat törni a kormányzati döntéshozók felé, így további lépések nem történtek. [7]

Nagy volumenű állami vagy magán kiegészítő egészségbiztosítás

Több alkalommal felröppent egy állam által menedzselte, vagy piaci alapon működő kiegészítő biztosítási rendszer ötlete. Az elképzelést nyilvánosan hozzáférhető tanulmányokban nem elemezték, de minden bizonnyal a munkáltatói befizetésekre és toborzásra támaszkodna, melyet az állam vagy adókedvezményekkel, vagy direkt ráhatással promóválta. Az önkéntes kiegészítő egészségbiztosítások (voluntary health insurance) természetes igényeket szolgálnak ki, de rontják a szolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférés esélyeit. [8]

Ma Magyarországon az üzleti, kiegészítő, szolgáltatást fedező egészségbiztosításnak – mely zömmel járóbeteg, és kisebb részben fekvőbeteg ellátást finanszíroz – nincsenek megoldásai a fogászatra, a gyógyszer, gyógyászati segéd-eszköz kiadásokra. Ugyanakkor az átlagkereset, vagy az alatti jövedelemszinttel rendelkező bérből és fizetésből élő családok számára a magánegészségügy iránti igény jóval alacsonyabb, kiadásai nagyobb részét az egészségügyi termékek és a fogászati ellátás teszi ki. Szintén probléma, hogy magán szolgáltatói kapacitás a megyeszékhelyeknél kisebb településeken érdemben nem létezik. Így az üzleti biztosítás nagy volumenű kiterjesztése nem találkozik az ország nagyobb részének igényeivel.

Állam által tulajdonolt és menedzselte kiegészítő biztosító Európában egyedül Írországból létezik. 1957-ben alapították és a piac felét birtokolja. Az ír rendszerben a lakosság mintegy kétharmada csak jelentős önrész megfizetése mellett fér hozzá az állami ellátáshoz, az állami kórházak ágyainak 20%-án magánbetegeket látnak el és az állampolgárok közel fele rendelkezik valamilyen kiegészítő fedezettel [9]. Állami kiegészítő biztosító létrehozása (NEAK+) megítélésem szerint akkor lenne indokolt Magyarországon,

ha az állami egészségügyi intézményekben széles körben hozzáférhetőek lennének magánúton finanszírozott szolgáltatások, azaz politikai döntés születne az alacsony megfizetéséről. Egyéb esetben egy állami szereplő nem rendelkezne semmilyen többlet előnnyel, tapasztalattal sem az ügyféltoborzásban, ügyfélszolgálatban, sem a szolgáltatásvásárlásban. Amennyiben kizárólagosságot nem kapna – valószínűleg ez sértené az uniós elveket – a piacon csak kis eséllyel válhatna meghatározó szereplővé.

Szempontok a munkáltatói forrásbevonáshoz

Az elsődleges cél, hogy a rendelkezésre bocsátott forrásokat a legnagyobb hatékonysággal konvertáljuk egészségnyereséggé. Ennek érdekében az alábbi szempontokat érdemes figyelembe vennünk:

1. Minél szélesebb rétegekhez juttassunk többletforrást
2. Olyan intézményeket, csatornákat használjunk fel, amik hatékonyan (a szolgáltatáshoz mérten alacsony költséggel) működtethetők
3. A forrás felhasználási lehetőségei feleljenek meg a megcélzott társadalmi rétegek egészségügyi fogyasztási szokásainak
4. Növeljük az egyén felelősségét a saját egészségével kapcsolatban

A forrásbevonásból nem maradhatnak ki az alacsony jövedelmi szinttel rendelkező háztartások: a jelen jogszabályi és adókörnyezetben mind az egészségpénztári, mind a magánegészségbiztosítási rendszer felsőbb jövedelmi osztályokat szolgálja ki. Az egészségpénztári oldalon a munkáltatói szerepvállalás, az adó diszpreferencia miatt visszaszorult, a magánegészségbiztosítási szektorban pedig olyan munkáltatók vásárolnak, akik magasabb képzettségű és jövedelmi besorolású alkalmazottjaiknak kívánják a többletszolgáltatást nyújtani.

Amikor az intézményesített kiadások növeléséről beszélünk, rendkívül fontos, hogy olyan rendszereket próbáljunk építeni, ahol lehetőség van az alacsonyabb jövedelműek bevonására, ezáltal új – egészségre fordítható – források megjelenésére azokban a háztartásokban, ahol a szükséges egészségügyi költségek a megélhetéssel, a gyerekek iskoláztatásával versenyeznek. A dedikált források igénybevehető formáit bővítenünk kell. Elérhetővé téve azok számára is, akik a jelenlegi ösztönzőket (személyi jövedelemadó visszatérítések, munkavállalói programok) nem tudják igénybe venni.

Ne legyen drágább a leves, mint a hús. Azaz ne használjunk drága forrásközvetítőket: Jelenleg az üzleti egészségbiztosítás esetén a befizetett összegek 60%-a, az egészségpénztárak esetén a hozammal is számolva 95%-a kerül tényleg vissza az ellátórendszerbe, azaz ekkora hányadukból történik termék, vagy szolgáltatásvásárlás. A foglalkozás-egészségügy és a nonprofit szervezet esetén nem állnak rendelkezésre ilyen adatok.

Az önkéntes rendszerek esetén az értékesítési kiadások és az értékesítési jutalékok szabályozása kiemelten fontos, mert ma a pénztárak és üzleti biztosítás közötti fent részletezett különbség egyik meghatározó része ebből fakad. Az egyensúlyt szabályozással (jutalékmértékek maximalizálása, szektorsemleges reguláció, profitmaximalizálás) érhetjük el. Ennek a hiányában a nehezen megszerzett forrásokat nem társadalom megcélzott rétegei, hanem az értékesítési hálózatok és a közvetítő intézmények zsebébe tesszük.

A családok olyan juttatásokat kapjanak, amiket ténylegesen fel is tudnak használni: A kockázatporlasztásra alkalmas forrásoknak olyan módon kell megérkezni a háztartásokhoz, hogy annak felhasználhatósága találkozzon a jövedelmi szintnek megfelelő egészségügyi igényekkel. Magyarországon a katasztrofális egészségügyi kiadások több, mint 70 %-áért a gyógyszerköltségek tehető felelőssé [3]. Így elkerülhetetlen, hogy megmaradjon a családon belüli és időbeli kockázatporlasztásra alkalmas, széles körben felhasználható (gyógyszer, gyógyászati segédeszközök, fogászat), rugalmas egészségpénztári típusú egyéni számla és az üzleti egészségbiztosítás nyújtotta szűkebb körű, de kockázatközösségre épülő forma is.

Az egyén felelőssége: a többletforrások folyósítása során hangsúly kell fektetnünk az egyén felelősségére, egészségtudatosságának növelésére. Ennek eszközei lehetnek az egészségpénztári típusú juttatásoknál az egyéni befizetésekhez, prevenciók aktivitásokhoz kötött munkáltatói hozzájárulások. A biztosításoknál az önrészes, vagy egyéni egészségtudatos életvitelt jutalmazó ún. „preferred life” termékek. Ugyanakkor figyelembe kell vennünk, hogy ezeket az eszközöket nem célszerű uniformizáltan, dogmatikus módon alkalmazni, mert a közösségek nem egyformán érettek, képesek az üzenetek befogadására. Ha arányt tévesztünk, előfordulhat, hogy nem motiválunk, hanem kizárunk bevonni kívánt csoportokat.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] OECD, 2019, Affordability and financial protection: Insights from Europe, DOI:10.2471/BLT.18.209031, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/53f66e20-en/index.html?itemId=/content/component/53f66e20-en>
- [2] World Health Organization: Distribution of health payments and catastrophic expenditures Methodology / by Ke Xu. World Health Organization. [https://apps.who.int/iris/handle/10665/69030\(2005\)](https://apps.who.int/iris/handle/10665/69030(2005)): (Megtekintve: 2022.11.13)
- [3] Cylus J, Thomson S, Evetovits T: Catastrophic health spending in Europe: equity and policy implications of different calculation methods, Bull World Health Organ. 2018 Sep 1; 96(9): 599–609., DOI:10.2471/BLT.18.209031,
- [4] OECD: System of Health Accounts, <https://www.oecd.org/publications/a-system-of-health-accounts-2011-9789264270985-en.htm> (Megtekintve: 2022.11.13)

- [5] Asztalos P: A háztartások közvetlen hozzájárulása az egészségügyi kiadásokhoz Magyarországon, Statisztikai Szemle, 95. évfolyam 8–9. szám, DOI: 10.20311/stat2017.08-09.hu0873
- [6] MABISZ, Magyar Biztosítók Szövetségének Évkönyve 2020: <https://mabisz.hu/wp-content/uploads/2018/09/mabisz-e%CC%81vko%CC%88nyv-2020-v2j2-HU.pdf>
- [7] Magyar Nemzeti Bank: Versenyképességi program 330 pontban 2019, 139-142, <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/versenykepessegi-program-330-pontban/versenykepessegi-program-330-pontban> (Megtekintve: 2022.11.13)
- [8] WHO: Voluntary Health Insurance: potentials and limits in moving towards uhc, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-HGF-Health-Financing-Policy-Brief-18.5> (Megtekintve: 2022.11.13)
- [9] Sagan A, Thomson (eds.): Voluntary health insurance in Europe, Country experience, https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/310799/Voluntary-health-insurance-Europe-country-experience.pdf, 72-77 (Megtekintve: 2022.11.13)

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Dr. Váradi Péter ügyvezető, orvos, Prémium Pénztár csoport, Prémium Pénztárszolgáltató Kft. A szegedi Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetemen szerzett általános orvosi diplomát 1992-ben, majd ideggyógyászati szakvizsgát tett. Üzleti tanulmányait a Budapesti Műszaki Egyetem MBA képzésének keretében végezte el. Szakmai pályafutását a Dimenzió Egészségpénztárban kezdte, itt szolgáltatási ügyvezető-helyettes volt. Ezt követően, 2004-től a nem sokkal az előtt alapított Credit Suisse, később Winterthur, majd AXA Egészségpénztár ügyvezetőjeként,

majd igazgatótanácsának elnökeként dolgozott. Ezzel párhuzamosan az AXA Biztosító vezető orvosaként tevékenykedett. Jelenleg a Prémium Egészségpénztár vezető stratégiai tanácsadója, és Prémium Pénztárszolgáltató Kft. ügyvezetője, az Önkéntes Pénztárak Országos Szövetségének alelnöke. Pályafutása során komoly tapasztalatokat szerzett az egészségügyi és egészségbiztosítási szolgáltatások kidolgozása és menedzselése, az értékesítési csatornák fejlesztése, valamint az egészségügyi informatika területén.

Integrált rehabilitációs ellátás I. – hazai előzmények, erősségek, gyengeségek

Integrated service provision in rehabilitation medicine I. – national background, strengths, weaknesses

Dr. Cserhádi Péter^{1,2}, Dr. Kullmann Lajos³, Dr. Dénes Zoltán^{4,2}

¹Pécsi Tudományegyetem, Orvosi Rehabilitáció és Fizikális Medicina önálló Tanszék, Pécs, Országos Mozgásszervi Intézet (OMINT)

²Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest (OORI),

³Eötvös Loránd Tudományegyetem, Gyógy pedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet, Budapest

⁴Semmelweis Egyetem, Rehabilitációs Medicina Tanszék, Budapest, Országos Mozgásszervi Intézet (OMINT)

Levelező szerző: Cserhádi Péter 1528 Budapest, Szanatórium út 19. +36 30 290 4403, +36 1 391 1901 Cserhati.Peter@omint.hu

A rehabilitációs ellátás hazánkban jellemzően kórházakban, fekvőbeteg formában történik. A rehabilitációban tevékenykedő szakemberek és kollégák évtizedekkel ezelőtt felismerték, hogy a társadalom idősödése, a krónikus egészségi állapotok gyakoribbá válása miatt a szükségletek ilyen módon nem lesznek kielégíthetők, ezért kísérleti lakóközösségi rehabilitációs programokat indítottak. Jelentős tapasztalat a közösségi pszichiátria területén alakult ki. Az Egészségügyi Szakmai Kollégium Rehabilitációs Tagozata és Tanácsa Rehabilitációs Ellátási Programokat fejlesztett, amelyek az optimális betegutakat mutatják be. Az ezekkel kapcsolatos bizonyítékokat szakkönyv foglalja össze. Az egészségügyi ellátás reformja aktualitást ad az eddigi tapasztalatok feldolgozásának, a rendelkezésre álló erőforrások, valamint a közösségi rehabilitációs programok fejlesztését támogató, illetve akadályozó tényezők számbavételének. A Rehabilitációs Ellátási Programok fejlesztése többszöri tesztelési fázis alapján készült el, a betegutak mellett a szakmai elvárásokat és az eredményesség felmérésére ajánlott módszereket is tartalmazzák. A jelen helyzet adatainak bemutatása az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program, illetve a Nemzeti Egészségbiztosítás Alapkezelő adatai alapján történik. Ezekben az ellátás területi egyenetlensége és a fekvőbeteg ellátás dominanciája látszik. A rehabilitációs képzésben az utóbbi időben kedvező változások történtek. A közösségi rehabilitáció fejlesztésében felhasználhatók a praxisközösségi modellprogramok eredményei, a kommunikációt jól támogathatja az Egészségügyi Elektronikus Szolgáltatási Tér. Jelen tanulmány korlátja, hogy nem sikerült teljeskörű adatokat gyűjteni. Az érintett lakosság preferenciái sem ismertek. Következtetésként megállapítható az elmagányosodás növekedése, a szociális ellátórendszer átalakulása, mind a vertikális, mind a

horizontális integráció szükségessége és a házi orvos kapuőri szerepének javítása, amihez célzott edukációs programok is szükségesek.

Kulcsszavak: fogyatékossgal élő emberek, ellátási útvonalak, közösségi rehabilitáció, ellátás biztonsága, rehabilitációs ellátási programok, erőforrások

Provision of hospital-based rehabilitation services are typical for Hungary. Professionals working in rehabilitation medicine have recognized some decades ago that due to ageing of the society and increasing frequency of chronic health conditions the needs will not be met by the existing services. Experimental community-based rehabilitation services have been initiated in cooperation with World Health Organization European Office. Important and promising experiences have been gathered in the field of community psychiatric rehabilitation services. Rehabilitation Medicine Division and Council of the Healthcare Professional Board have developed Rehabilitation Care Programmes. Those also include recommended optimal care pathway for different health conditions. Evidence of the Rehabilitation Care Programmes have been collected and published in a handbook. The ongoing health care reform in Hungary calls for summarizing earlier experiences and review of available resources as well as strengths and weaknesses supporting or hindering the development of community-based rehabilitation services. The Rehabilitation Care Programmes have been developed on basis of multiple test phases where significant number of hospital rehabilitation wards from different service levels and territorial regions of Hungary have been participated. Beside suggested care pathways basic conditions of rehabilitation care services

as well as recommended methods of effectiveness evaluation of service provision are part of the programme descriptions. Introduction of present situation is based on data of the National Statistical Data-Collection Programme in rehabilitation medicine and data provided by the National Health Insurance Fund. Our findings demonstrate the dominance of hospital-based service provision and the unequal availability of services by regions. Several favourable changes have occurred at the training in rehabilitation of medical students and other students of professionals employed in rehabilitation medicine, like physiotherapists and psychologists. Experiences gained in recent primary-care practice fellowships have also brought useful information in development of community-based rehabilitation services. Communication of different healthcare providers is supported by the e-Health Care Cloud Hosting. Authors regard as limitation of their study the inability of providing a full-scale data base. Preferences of the effected population remained unknown as well. As conclusion we can confirm the growing isolation of elderly population, the social care services are experiencing reorganization and modifications. Those features call for both vertical and horizontal coordination among all care providers with a potential role in rehabilitation, as well as strengthening the gate-keeper function of general practitioners. The latter need calls for goal-oriented education programmes.

Keywords: persons with disability, care pathways, community-based rehabilitation, safety of care, rehabilitation care programmes, resources

BEVEZETÉS

A rehabilitációs medicina (az Európai Unió országainak többségében fizikális és rehabilitációs medicina) definícióját a szakterület európai Fehérkönyve tartalmazza. E szerint a rehabilitációs medicina az orvostudomány önálló diszciplínája, szemléletében egységes, interdiszciplináris klinikai szakterület. Tevékenysége az egészségkárosodás miatt fogyatékos vagy a fogyatékoság szempontjából fokozottan veszélyeztetett személyek funkcióképességének optimalizálására irányul. A képességek fejlesztése a környezettel való kölcsönhatás figyelembevételével, specifikus módszerek alkalmazásával, multiprofessionális team munka formájában történik, reálisan kitűzhető rehabilitációs cél(ok) érdekében, nagy mértékben építve a páciens tevékenes részvételére a program során. Tevékenysége tehát nem a károsodott szervekre, hanem a fogyatékosággal élő, valamint krónikusan beteg emberre irányul, az ellátás valamennyi szintjén az aktív ellátástól a rehabilitációs intézeti, ambuláns ellátáson át a közösségi rehabilitációig. [1]

A lakosság idősödésével, a gyakoribbá váló funkciókárosodásaik miatt, vagy azok megelőzése érdekében az integrált betegút szervezés szerepének növekedésére lehet számítani. A fejlett világban az idősödő populáció számára különösen hátrányos még a fokozódó elmagányosodás is. Ez volt az egyik leglényegesebb megállapítása a több, mint 5000 európai

csípőtáji törött ellátását és rehabilitációját elemző európai elemzésnek (Standardization of Hip Fracture Treatment in Europe, SAHFE). A kevésbé fejlett intézményi rehabilitációs lehetőségekkel rendelkező dél-európai nagy családos modell mellett a sérülés után több volt a panasz négy hónappal, de szignifikánsan magasabb volt a túlélés, mint a családi háttér híján elsősorban a jól szervezett rehabilitációs intézményi hálozatra építő Nyugat- és Észak-Európában. [2,3]

A lakóhely közeli rehabilitáció alapelveit az akkor még Magyarországon alig ismert szakterület hazai művelői már az 1980-as évek elején felismerték, képzési tematikájuk részévé tették és különösen az idős, fogyatékosággal élő lakosság növekedése miatt szorgalmazták a közösségi rehabilitációs lehetőségek kialakítását. Ennek érdekében ismertették a rehabilitációs ellátás szervezésének elveit és lehetőségeit. Az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet (OORI) a WHO Európai Regionális Irodájának közösségi rehabilitációt fejlesztő munkájában kollaboráló központként vett részt. Az 1990-es évek elején a WHO Magyarországi Irodájának támogatásával indítottak pilot programokat, melyek eredményeiről beszámoltak. [4,5] Az évtized közepén a Semmelweis Egyetem Pszichiátriai Klinikája Közösségi Pszichiátriai Centrumot hozott létre, ami azóta is folyamatosan működik. Az ellátást bizonyítékokra alapozottan fejlesztik tovább, eredményeiket monitorozzák. [6,7] Mások kedvező hazai tapasztalatokról számoltak be a járóbeteg ellátásként végzett kardiológiai rehabilitációról. [8] Alapellátási szinten csak azután kezdődtek el rehabilitációs tevékenységek, miután a házi ápolási szolgálatok gyógytornászt és logopédust is alkalmazhattak.

Az Egészségügyi Szakmai Kollégium Fizikális Medicina, Rehabilitáció és Gyógyászati Segédeszköz Tagozat és Tanács és jogelődje (a továbbiakban: szakmai tagozat) további szakemberek bevonásával kidolgozta és folyamatosan továbbfejlesztette a „Rehabilitációs ellátási programokat” (REP), amelyek tartalmazzák többek között az ellátás különböző szintjeinek feladataira, a betegút tervezésére tett javaslatokat, valamint az ellátás eredményességének felmérésére alkalmas eszközöket is. [9] A fejlesztés az elérhető bizonyítékok alapján készült. A különböző egészségi állapotokban a rehabilitációban alkalmazott eljárásokra, beavatkozásokra vonatkozó bizonyítékok szakkönyvben jelentek meg. [10] A Magyar Rehabilitációs Társaság évenkénti vándorgyűlésein előadások, illetve szakmapolitikai kerakasztal programja volt a rehabilitációs betegút szervezés kérdése. Mindezek szükségszerű velejárója volt a szakirodalom folyamatos követése.

CÉLKITŰZÉS

Jelen közlemény célja, hogy a korábbi tapasztalatok, fejlesztések és a jelenlegi hazai ellátási helyzet felmérése alapján ismertesse az integrált betegútszervezésnek a rehabilitációs medicinában releváns szempontjait. A közlemény írásának aktualitást adott az egészségügyi kormányzat egészségügyi reformterveinek megismerése. A szerzők eredményeikkel hozzá kívánnak járulni a szakterületüket is érintő változások tervezéséhez.

ADATOK ÉS MÓDSZEREK

A szakmai tagozat gondozásában 2010-ben megjelent a Rehabilitációs Ellátási Programok (REP) Kézikönyve (a továbbiakban Kézikönyv). Ebben a rehabilitációs ellátások szervezésének, a betegutak kialakításának és az egyének állapotának súlyosságához – ezáltal rehabilitációs szükségletének összetettségéhez és a betegek ellátásának biztonságosságához – igazodó ellátórendszeri feltételeket határoztak meg. [11] A Kézikönyvben foglaltaknak megfelelően módosult az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről szóló 60/2003. (X. 20.) ESzCsM rendelet 2. melléklete, majd az egészségügyi törvényben is megjelent az egyes programokra történő utalás. Ezt követően a NEAK és a szakmai tagozat együttműködve, a szakmai előírásokat és a finanszírozási szabályokat is szem előtt tartva kidolgozták ezen egészségügyi ellátási forma finanszírozásának elszámolása alapjául szolgáló új kódolási rendszert.

Az első tesztelési időszak 2016. januártól hat hónapon keresztül tartott. A próbaszakaszba az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet (OORI) által koordinált pályázati eljárás keretében lehetett bekerülni. Összesen 32 intézmény 42 szervezeti egységével vett részt ezen tesztidőszakban. A tapasztalatok alapján mind a Kézikönyv, mind a besorolási algoritmus átdolgozása megkezdődött. Közel másfél éven keresztül a szakma az egészségbiztosítóval folyamatosan egyeztetett a változásokról, majd 2018-ra elkészült a Kézikönyv felülvizsgált verziója és a besorolási algoritmus átdolgozása is megtörtént. Ezt követően 2018. március 1-jével egy újabb fél éves próbaszakasz indult 31 egészségügyi szolgáltató 46 osztályával.

Ennek alapján a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) segítségével elkészült egy jogszabálytervezet, mely valamennyi rehabilitációs – a pszichiátriai, addiktológiai és nappali ellátást végzők kivételével – szervezeti egység számára új kódolási kötelezettséget írt elő. Így rögzíteni kell a tervezett REP ellátás kódját, a tervezett REP ellátás típusát (programozott, vagy elsőbbségi rehabilitáció), felvételtör és távozáskor 10-10 kódot a Funkcióképesség, fogyatékoság és egészség nemzetközi osztályozása (FNO) [12] alapján megadott számú funkcionális teszt eredményét a felvételtör és az elbocsátáskor, valamint a beteg terápiája során elvégzett terápiás beavatkozásokat (mint például gyógytorna, logopédia stb.). 2019 őszétől a NEAK utasítás alapján indult meg a kötelező kódolás, de a jogszabályi háttér, a 26/2021. (VI. 28.) EMMI rendelet (a gyógyító-megelőző ellátás jogcímén az Egészségbiztosítási Alap terhére finanszírozható rehabilitációs ellátási programcsoportok kódolási szabályairól) csak 2021. nyarán vált hatályossá. Ekkorra már a COVID pandémia miatt a rehabilitációs osztályok átalakulása vagy kapacitáshiánya, illetve a veszélyhelyzet miatt bevezetett fix díjas intézmény finanszírozás nem tette lehetővé, hogy jó minőségű és számonkérhető kódolási tevékenység folyjon. A pandémia lecsengése és a teljesítmény finanszírozás visszaállítása után várható a folyamat újraéledése.

A rehabilitációs fekvőbeteg ellátásról az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretén belül a Nemzeti Erőforrás Minisztérium által elrendelt 1620/09. nyilvántartási számú adatgyűjtés adatlapjainak feldolgozásával rendelkezünk adatokkal, amelyet az OORI Módszertani Osztálya végez el, és készít évente összefoglalót. [13] Jelenleg a 76/2004. (VIII. 19.) ESzCsM rendelet, az egyes személyazonosításra alkalmatlan ágazati (egészségügyi, szakmai) adatok körének meghatározására, gyűjtésére, feldolgozására vonatkozó részletes szabályairól szóló jogszabály rendeli el az adatok gyűjtését. A REP szerinti besorolásban történő adatgyűjtés a 2013. évtől került bevezetésre.

Az 1975-ben megalapított OORI szakmai irányításával alakult ki az országot lefedő rehabilitációs hálózat az 1980-as évektől fokozatosan. Az országos ellátás kiépülése a fekvőbeteg ágyszám növekedésével jól követhető. Az országos ágyszám 1978-ban 682 volt, ha az ágyak számának növekedését figyeljük tíz éves periódusban, akkor folyamatos emelkedést látunk 1320, 2941, 4312, így 2016-ra már 6633 lett a korábban mozgásszervinek nevezett, de pontosabban neuro-muszkuloszkeletális betegcsoport rehabilitációját végző fekvőbeteg ágyak száma az országban. A jelenlegi szakmai struktúrában, a COVID pandémia előtti utolsó évben, 2019. végén közel 15 000 ágy szolgálta a rehabilitációs fekvőbeteg-ellátás igényeit, a részletes adatokat az 1. táblázat mutatja be. A rehabilitációs tevékenység Magyarországon döntően a fekvőbeteg-ellátásban történik, különösen a korábban mozgásszervi rehabilitációnak nevezett neuro-muszkuloszkeletális betegcsoport esetében. A 6993 nem kiemelt ilyen kórházi ágy mellett mindössze 312 nappali kórházi ágyon látnak el betegeket. A kórházakban a betegek ellátása általában vegyes profilú rehabilitációs osztályokon, ambulanciákon történik, kivéve az országos intézetet (OORI) és még néhány osztályt, ahol valamelyik betegcsoportra specializálódtak pl.: súlyos agysérültek, gerincvelősérültek, szeptikus ízületi betegek vagy amputáltak. A nagyobb városi vagy területi kórházak általában önálló rehabilitációs osztállyal rendelkeznek, de rehabilitációs szak-kórházak is működnek. A rehabilitáció területén a jelenlegi szakmakódokat szintén az 1. táblázat mutatja be.

Az OSAP jelentések alapján készült OORI adatbázis szerint 2019. évben a fekvőbeteg-ellátás keretében rehabilitációs alaptevékenység (neuro-muszkuloszkeletális) ellátást összesen 95 693 esetben végeztek. [13]. Az átlagos ágykihasználtság 87%, a halálozás országosan 0,33% volt, nem haladta meg a szakmai kollégium által elfogadhatónak javasolt értéket (2%). A betegcsoportok szerinti megoszlás: 47% degeneratív ízületi bántalmakban (arthrosis) szenvedők, 20% idegrendszeri károsodás következtében kialakult fogyatékoság miatti rehabilitáció (neuro-rehabilitáció, ennek nagyobb része a stroke és következményei 14%), degeneratív kórképek miatt elvégzett műtétek utáni rehabilitáció 13%, baleseti sérültek 9%. Az esetek több mint fele (58%) került programozott ellátásra, míg az akut ellátást követő rehabilitáció aránya közel 40%. Ez utóbbi kiemelten fontos terület, mert nem halasztható tevékenység, és az akut osztályokról, vagy akár az intenzív osztályról idővesztés nélkül lehet rehabilitációra átkerülni, hogy a betegellátás folyamatos legyen, másodlagos károsodások ne alakuljanak ki.

Szakmakód	Rehabilitációs tevékenység	Ágyszámok
2200	rehabilitációs medicina alaptevékenység	7163*
2206	súlyos agykárosodottak rehabilitációja	158
2207	gerincvelő károsodottak rehabilitációja	102
2208	politraumatizáltak, égésbetegek és szeptikus sebészeti betegek rehabilitációja	153
2205	gyermek rehabilitáció	184
2209	súlyos központi idegrendszeri károsodottak, politraumatizáltak és égésbetegek rehabilitációja gyermekkorban	45
1903	pulmonológiai rehabilitáció	774
4003	kardiológiai rehabilitáció	1740
1804	felőtt pszichiátriai rehabilitáció	3546
1806	felőtt addiktológiai rehabilitáció	846
2301	gyermek pszichiátriai rehabilitáció	101
2303	gyermek addiktológiai rehabilitáció	65

* benne már külön szakmakóddal nem rendelkező 20 mozgásszervi és 150 gasztroenterológiai rehabilitációs ágy

1. táblázat

Rehabilitációs tevékenységek és kapacitások Magyarországon 2019-ben (forrás: saját szerkesztés)

A finanszírozás napidíjas rendszerű, jelenleg a betöltött ágyra számított rehabilitációs szorzó 2, vagy 4,2 szeres, és a napidíj 6600 Ft.

EREDMÉNYEK

Az egyes hazai rehabilitációs ellátási programok szerkezete az alábbi fő pontokat tartalmazza. [9]

1. a páciensek állapotának jellemzése és az egyes állapotok erőforrás szükséglete,
2. a betegutak leírása,
3. a rehabilitációs ellátóhelyre vonatkozó elvárások,
4. a rehabilitációs terápiás program kötelezően elvégzendő és dokumentálandó elemei az adott betegcsoportban (a NEAK honlapján közzétett szabályozás szerint),
5. a rehabilitáció eredményességének értékelése (binnen a funkcióképesség felmérésének javasolt módszerei és szociális jellemzők is).

A felsorolásból látható, hogy a REP-ek az ellátás minőségének és biztonságának a fejlesztését is támogatják. A rehabilitációs kapacitásokat, az ellátásban részesült ellátási eseteket, az ellátás formáját (fekvőbeteg, nappali kórházi, járóbeteg) a magyarországi régiók szerint a 2. táblázat mutatja be. Az egyes régiók feltüntetett lakosságának alapján a régiók közötti aránytalanságok is megfigyelhetők.

A nappali kórházi ellátásban átlagosan 15 beteget kezeltek egy férőhelyen 2019-ben, ami a típusos három hetes periódusokkal csak kissé marad el a lehetséges maximális kihasználtságtól. A járóbeteg szakellátásban viszont az összesített szakorvosi és nem szakorvosi heti óraszámra jutó beteg forgalom (47 eset) kifejezetten alacsonynak mondható. Ennek okai között az adott intézmény járóbeteg finanszírozási volumenkorlátja, a közlekedési nehézségek és egyéb okok is szerepelhetnek, amelyek további vizsgálatot tesznek indokolttá.

Bizonyos rehabilitációs tevékenységre a közelmúltban indított praxisközösségi modellekben is volt lehetőség. (SH8/1 Svájci-Magyar Alapellátás fejlesztési Modellprogram és az EFOP 1.8.0 módszertani program alprogramja, az EFOP-VEKOP praxisközösségi program EFOP 1.8.2.-VEKOP-7.2.3.-17). Dózsa és munkatársai vizsgálatai szerint az elsősorban szűrési és prevenció célból alkalmazott szakdolgozók - dietetikus, gyógytornász és egészségügyi szakpszichológus munkatársak - terápiás/rehabilitációs szolgáltatások nyújtására is képesek voltak. [14] A tevékenységek között megemlítik, hogy figyelték a lakosság szociális szükségleteire is. Mindezeket a fejlesztéseket a résztvevő lakosság kedvezően értékelte. A modellprogramok rámutattak az emelt szakápolói szükségletre és a képzés fontosságára is.

Régió	Fekvőbeteg ellátás			Nappali kórházi ellátás			Járóbeteg ellátás				A régió lakosainak száma
	Osztályok száma	Ágyak száma	Távozott betegek száma	Nappali kórházak száma	Férőhelyek száma	Ellátott betegek száma	Szakrendelések száma	Heti szakorvosi óraszám	Heti nem szakorvosi óraszám	Ellátott esetszám	
Dél-Alföld	14	583	8 279	5	65	1126	12	198	49	13 527	1 237 000
Dél-Dunántúl	15	728	10 040	-	-	-	16	183	420	20 529	879 596
Észak-Alföld	12	690	10 591	3	57	928	15	120	185	15 120	1 451 000
Észak-Magyarország	17	861	12 143	3	59	1168	17	231	95	19 577	1 126 000
Közép-Dunántúl	12	546	7 086	2	22	351	9	126	357	11 218	1 058 000
Közép-Magyarország	41	1 988	24 192	6	67	605	30	541	270	39 557	3 031 000
Nyugat-Dunántúl	21	1 518	23 362	2	42	562	14	159	40	19 229	989 343
ÖSSZESEN	132	6 914	95 693	21	312	4740	113	1 558	1 416	138 757	9 771 939

2. táblázat

A neuro-muszkuloszkeletális rehabilitációs ellátás kapacitási és igénybevételi adatai Magyarországon és a lakosság szám, régióként, a COVID járvány előtti utolsó évben, 2019-ben. Az ellátott esetszám az összes ellátási esemény számát jelzi, nem az ellátásban részesülő személyek számát. (forrás: Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program, saját szerkesztés)

Az utóbbi években jelentős fejlődés tapasztalható a rehabilitációs graduális képzésben. 2015-19. között a négy orvosképzést is végző egyetemen megalakultak a szakma önálló tanszékei. Debrecenben, Budapesten majd Pécsen és Szegeden kötelezően választható magyar, angol és német kurzusok követték egymást. A Semmelweis Egyetemen 2019. őszén vezették be a kötelező rehabilitációs V. éves blokk oktatást, először a hazai orvosképzésben.

Gyógytornász képzés mindegyik egyetem Egészségtudományi Karán és több más felsőoktatási karon is történik. Rendeződött a neuropszichológus képzés helyzete a Semmelweis Egyetemen, itt és több más egyetemen is képeznek klinikai szakpszichológusokat. 2021-től az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógytornász Kar keretében megkezdődött a logopédusok kifejezetten rehabilitációs klinikai, terápiás irányultságú MA képzése, a Pécsi Tudományegyetemen pedig az ergoterapeuta és ortopéd műszerész BA képzés.

MEGBESZÉLÉS

Számba véve az integrált rehabilitációs ellátás feltételeit, a hazai környezetben kedvező feltételekként értékelhető, hogy voltak ebbe az irányba mutató előzmények, elkészültek a REP-ek és megjelent a Bizonyítékokon alapuló rehabilitációs medicina című könyv. [9,10] Utóbbi két útmutatást ad a rehabilitációs betegút szervezéshez és az eredmények monitorozásának módszereihez is. A hazai közösségi pszichológiai tapasztalatok eredményeit szélesebb körben is érdemes lenne hasznosítani. Ebben a szakorvos az alapellátás orvosával élő kapcsolatot tart, a páciensek és gondozók szociális szempontjait is figyelembe veszik, támogatják. [7] Ezt a kedvező fejlődést még nem minden európai országban sikerült elérni. [15] A házi szakápolási szolgálatokban, illetve az alapellátási praxisközösségek modellprogramjaiban lehetővé vált a rehabilitációban szükséges szakemberek alkalmazása (gyógytornász, dietetikus, szakpszichológus) ami szintén kedvező előfeltétel. [13] Az alapellátási szintű ellátók között jobb koordinációt és a rehabilitációs team elérhető tagjainak bővítését, többszínűségét a szerzők

fontosnak vélik. A kommunikációt jól támogató eszközzé válhat az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT). [16] A hazai rendszer erősségeit és gyengeségeit lásd a 3. táblázatban.

Problémát jelent, hogy az orvosok és ápolók alapképzésében későn és marginálisan kapott helyet a rehabilitáció, amely nem csak magyar sajátosság, nehézséget okoz más országokban is. [17,18]

Ezért az alapellátás két kulcsszereplőjének a célzott továbbképzése szükséges ahhoz, hogy valódi teammunkában, más szakemberekkel együtt az alapellátás szintjén is rehabilitációt lehessen végezni. Amíg ez nem történik meg, addig elsősorban a nappali kórházi, esetleg a megfelelő team-tagokkal rendelkező járóbeteg ellátás keretében lehetséges lakóhely közeli ellátást nyújtani. A jövőre nézve ígéretes fejlődés, hogy a Semmelweis Egyetemen már kötelező rehabilitációs képzési blokk kapott helyet az orvos-tanhallgatók képzésében az V. évben.

Jelen közleményünk korlátja, hogy nem minden vizsgálatra érdemes adatot sikerült fellelni, pl. egyes szakemberek rendelkezésre állásáról, régióként megoszlásáról, vagy a szociális ellátás különböző formáiról, megoszlásáról, elérhetőségéről. Nem ismertük meg az érintett lakosság preferenciáit sem.

Következtetések

A fejlett világban az idősödő populáció helyzetét tovább rontja az elmagányosodás. Ezen az intézményi rehabilitáció kevésbé tud segíteni, annál több szerepe lehet a lakhelyhez közeli szolgáltatások fejlesztésének. Mindezt még jobban aláhúzzák a jelen hazai társadalmpolitikai változásai, amelyek az öngondoskodás egyéni és családi erősítésének szükségességére mutatnak rá (a szociális törvény módosítása a szociális felelősség sorrendjére nézve, kórházi ápolási osztályok szociális intézménnyé alakítása 2023-tól). Tény, hogy a tartós intézményi elhelyezés a progresszivitás mentén a

Erősségek	Gyengeségek
kísérleti programok tapasztalatai	szakszemélyzet általános hiánya
közösségi rehabilitáció gyakorlata a pszichiátriában	hiányos vagy hiányzó rehabilitációs ismeretek az alapellátás munkatársai körében
Rehabilitációs Ellátási Programok javaslatai a betegút szervezésre és az ellátás eredményének figyelemmel kísérésére	területi egyenlőtlenségek az ellátó rendszerben
Bizonyítékokra alapozott rehabilitációs medicina c. szakkönyv	szociális ellátórendszer gyengeségei
Egészségügyi Ellátási Szolgáltatói Tér	nincs hagyománya a betegek/lakosság bevonásának saját ellátásuk tervezésébe
javuló rehabilitációs képzési tartalom az orvosképzésben	

3. táblázat

Erősségek és gyengeségek a közösségi rehabilitációs ellátás és az integrált betegút hazai szervezésben (forrás: saját szerkesztés).

társadalomnak ugyanakkor egyre súlyosabb kiadásokat okoz, ami szintén az integrált home care modell erősítését teszi indokolttá.

A vertikális integráció mellett ugyanakkor szorgalmazni kell az alapellátó szolgálatok (egészségügyi, szociális, egyházi-diakóniai) jobb horizontális integrációját is, mert csak ezzel a komplex tevékenységgel lehet erősíteni az idős populáció biztonságos és tartalmas otthonmaradását. Még akkor is szükség van erre, ha a megélhetési és rezszi költségek növekedése éppen ellenkező tendenciák kialakulását veti fel jelenleg.

A praxisközösségekben az esetleges szakorvosi háttér helyi kihasználása mellett fontos lehet a kapuőr szerep újra értelmezése és javítása: sürgős esetben gyors elemi diagnosztika majd triázs és ellátás vagy tovább utalás; de a krónikus megbetegedésekben kiterjedt szűrő, gondozó, prevenció és rehabilitációs tevékenység, elsősorban az akut kórházi felvétel és újravétel megelőzése érdekében. Fontos, hogy a rehabilitációs edukáció induljon meg az alapellátók vonatkozásában is, mert kevés információval rendelkeznek ezen a területen, így nem tudnak integrált módon kapcsolódni a szakellátáshoz, de saját praxisközösségi csapataik munkájához sem.

ANYAGI TÁMOGATÁS

A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

ÉRDEKELTSÉGEK

A szerzőknek a közlemény témájával kapcsolatban nincsenek érdekeltségeik.

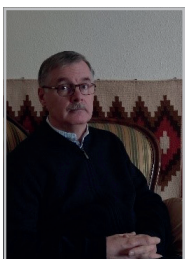
Köszönetnyilvánítás: Szerzők köszönetet mondanak Németh Juditnak, az OSAP adatok feldolgozásáért.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance: White book on physical and rehabilitation medicine in Europe. Eur J Phys Rehabil Med. 2018; 54: 125-155. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05143-2>
- [2] Cserhádi P, Laczkó T, Flóris I et al.: Evaluation of the treatment and rehabilitation of hip fractures by SHAFE European project. [A csípőtáji törések kezelésének és rehabilitációjának értékelése a SAHFE európai projekt révén.] Rehabilitáció 2010; 20: 96-101. [Hungarian]
- [3] Kazár G, Cserhádi P, Bosch U et al.: Results of treatment. In: Manninger J, Bosch U, Cserhádi P. et al. (ed.) Internal fixation of femoral neck fractures: An atlas. New York, Vienna, Springer 2007; pp. 259-278.
- [4] Kullmann L: Tendency of development in rehabilitation medicine [Fejlődési tendenciák az orvosi rehabilitációban] Orvosképzés 1989; 64: 243-256. [Hungarian]
- [5] Arday A, Biró F, Pappné Vértesi A et al.: Rehabilitation in the community, experiences of the first Hungarian programs. [Rehabilitáció a lakó közösségben, az első hazai programok tapasztalatai.] Med Univ. 1995; 28: 57-60. [Hungarian]
- [6] Harangozó J, Bodrogi A, Nemessuri J et al.: Introduction of the activities of Semmelweis University Community Psychiatry Centre and the Revivals Fund. [A Semmelweis Egyetem Közösségi Pszichiátriai Centrum és az Ébredések Alapítvány tevékenységének bemutatása.] Psychiat Hung. 2008; 23: 224-230. [Hungarian]
- [7] Varga A, Lörincz Zs, Harangozó J et al.: Assessment methods applicable in psychiatric care – community healthcare evaluation, monitoring of clinical strategies. [A közösségi alapú pszichiátriai ellátásban alkalmazható becslőmódszerek – Közösségi egészségügyi felmérés, klinikai stratégiák monitorozása.] Psychiat Hung. 2008; 23: 290-297. [Hungarian]
- [8] Mezey B, Kullmann L, Smith LK et al.: Outpatient cardiac rehabilitation: initial experiences of the first Hungarian multicentric study. [Járóbeteg formában végzett kardiológiai rehabilitáció: az első hazai kontrollált multicentrikus tanulmány eredménye.] Orv Hetil. 2008; 140: 353-359. [Hungarian]

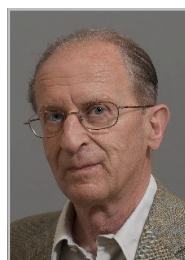
- [9] Rehabilitáció, Fizikális medicina és Gyógyászati segéd-eszköz Tagozat és Tanács: Rehabilitation care programmes: e-textbook. [Rehabilitációs ellátási programok: Kézikönyv.] Last update 2019. [Hungarian] available at: (02.02.2023) http://www.rehab.hu/upload/rehab/document/rep_kezikonyv_201907.pdf?web_id=
- [10] Vekerdy-Nagy Zs: (ed.) Evidence based rehabilitation medicine [Bizonyítékokon alapuló rehabilitációs medicina.] Medicina, Budapest, 2017. [Hungarian]
- [11] Sipos J, Németh J, Cserhádi P: Introduction of performance-based financing in rehabilitation service – organizers' and institutional financing experiences. [Teljesítményalapú finanszírozás bevezetése a rehabilitációs ellátásban – szervezői és intézet-finanszírozási tapasztalatok]. IME 2019; 18(5): 14-18. [Hungarian]
- [12] World Health Organization: International Classification of Functioning, Disability and Health. [A funkcióképesség fogyatékoság és egészség nemzetközi osztályozása (FNO)] Budapest, Medicina, 2004. [Hungarian]
- [13] Dénes Z, Kémenczy J.-né, Németh J: Data of rehabilitation medicine provision in Hungary in the light of National Statistical Data-provision Programme. [Rehabilitációs tevékenység Magyarországon az OSAP adatok tükrében.] Rehabilitáció 2017; 27: 163-166. [Hungarian]
- [14] Dózsa KM, Mezei F, Kalmár I. et al.: Structural change supporting primary care service improvement programs based on the outcomes of primary care practice cluste model programs (2013-2020). [Egészségügyi struktúraváltást támogató, bizonyíték alapú szolgáltatásfejlesztések bemutatása a praxisközösségi modellprogramok (2013-2020) működésének tapasztalatai alapján.] IME 2022; 21(3): 3-15. <https://doi.org/10.53020/IME-2022-301> [Hungarian]
- [15] Kullmann L, Cserhádi P, Dénes Z.: Integrated services in rehabilitation medicine II. – International experiences and lessons. [Integrated services in rehabilitation medicine II. – International experiences and lessons] IME ... [Hungarian]
- [16] Állami Egészségügyi Ellátó Központ (ÁEEK): Present and future developments of the e-Health Care Cloud Hosting. [Az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) megvalósult és jövőbeli fejlesztései.] IME 2018; 17(5): 50-51. [Hungarian]
- [17] Dénes Z, Fazekas G, Tápay G.: Present situation in post gradual rehabilitation education, changes of last years, results. [A rehabilitációs szakorvosképzés jelenlegi helyzete, az elmúlt években történt változások, eredmények.] Rehabilitáció 2019; 29: 155–160. [Hungarian]
- [18] Tederko P, Krasuski M., Denes Z et al.: What medical doctors and medical students know about physical medicine and rehabilitation – a survey from Central Europe. Eur J Phys Rehabil Med. 2016; 52: 597-605.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Dr. Cserhádi Péter orvos, a Pécsi Tudományegyetem Orvosi Rehabilitáció és Fizikális Medicina Tanszékének vezetője (2015-). Korábban az OORI főigazgatója (2013-2020), jelenleg az OMINT orvosigazgatója, illetve a Gerincvelősérültek Rehabilitációs Osztályának osztályvezető főorvosa. 2010-13 között a NEFMI majd az EMMI helyettes államtitkára, 2013-19. között az Egészséges Budapest Program miniszteri biztosa.

E megbízatásaiban a rehabilitációs medicina jogi környezetének, infrastruktúrájának és finanszírozásának átalakításában is közreműködött (egységes szakmakód kialakítása, ROP, TIOP, EFOP pályázatok, Rehabilitációs Ellátási Programok kialakítása). Szakmai és oktató munkája mellett kiemelt érdeklődési területe a modern orvostechikai eszközök (exoskeletonok, funkcionális elektromos stimuláció) bevezetése a rehabilitáció gyakorlatába.



Dr. Kullmann Lajos, orvos. A Semmelweis Orvostudományi Egyetemen, az Utrechti Állami Egyetemen és az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézetben végzett klinikai, oktató és kutatómunkát. Utóbbinak 15 évig főigazgatója volt. Részt vett a Magyar Kórházszövetség Elnöksége és a Nemzetközi Kórházszövetség Irányító Tanácsa munkájában. A WHO Európai Regionális Irodájá-

nak időszakos tanácsadója volt közösségi rehabilitációs ellátás fejlesztése témában. A Rehabilitációs Szakmai Kollégiumban több tisztséget viselt. Részt vett a Rehabilitációs Ellátási Programok fejlesztésében. 1975 és 2020 között tanított az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karán ill. jogelődjében, professzor emeritus.



Dr. Dénes Zoltán orvos, a Semmelweis Egyetem Rehabilitációs Medicina Tanszékének vezetője (2009-). Korábban az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet szakmai igazgatója (2006-2021). Országos rehabilitációs szakfelügyelő főorvos (2006-2013), jelenleg a Rehabilitációs Szakmai Kollégium vezetője (2016-), az OMINT-OORI Agy-sérültek Rehabilitációs Osztályának osztályvezető

főorvosa. Az UEMS (European Union of Medical Specialists) rehabilitációs szekciójának magyar képviselője. A rehabilitációs medicina területén végzett oktató és tudományos munkája mellett az egészségügy területén a minőségügyi képzésben és a kutatásban egyaránt részt vesz, kiemelt érdeklődési területe a minőségi indikátorok fejlesztése, kipróbálása a rehabilitáció területén.

Az újraélesztés folyamatának és oktatásának újjászervezése a Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórházban

Reorganization of the process and education of resuscitation at the Szent Imre University Teaching Hospital of South Buda Central Hospital

**Dr. Sziráki Márton^{1,2}, Dr. Váradi Zsolt¹, Dr. Nagy Tünde¹, Dr. Péntes Melinda²,
Dr. Bedros J. Róbert¹, Dr. Safadi Heléna^{2,3}**

¹Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Sürgősségi Betegellátó Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest

³NEVES Egyesület a Betegbiztonságért, Budapest

A Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórházban közel 20 éve működik Sürgősségi Betegellátó Szolgálat, mely megfelel az angol Medical Emergency Team-nek. Nemzetközi tanulmányok alapján elmondható, hogy a kórházi újraélesztésnek akkor a legnagyobb a sikere, ha azt a kórházon belül egy összeszokott, gyakorlott csapat végzi. Kórházunkban az újraélesztési feladatot a Sürgősségi Betegellátó Osztály látja el, melynek dedikált feladata, hogy a munkatársak részére rendszeres kiterjesztett alapszintű újraélesztés (EBLS) oktatást szervezzen. Célunk, hogy bemutassuk az emeltszintű újraélesztés eljárásrendjének az aktuális szakmai és szervezési ismereteknek megfelelő megújítását, valamint az intézményi EBLS oktatás újjászervezését és újraindítását.

Szakmai szempontból az European Resuscitation Council által lefektetett irányelveket, míg szervezési és oktatási oldalról az irányelvek alkalmazáshoz kapcsolódó útmutatásait és a hazai általános és intézményi joggyakorlatokat alkalmaztuk viszonyítási alapként. Az oktatás újjászervezését a következő alapkövetelmények határozták meg: a kórház valamennyi szervezeti egységének munkatársa (orvosok és szakdolgozók egyaránt) évente legalább egy alkalommal részesüljön újraélesztés oktatásban. Oktatási tervet és tananyagot alakítottunk ki, majd kiscsoportos, elméleti és gyakorlati elemeket, valamint komplex szituációt és értékelést tartalmazó oktatásokat szerveztünk, melynek értékelésére egy képzés végén kitöltendő, 9 kérdésből álló, anonim kérdőívet alkalmaztunk.

Intézményi eljárásrendünket a szakmai irányelvek mentén frissítettük, ennek megfelelően a riasztási telefonszámot valamennyi nővérpulthoz kihelyeztük, az osztályos újraélesztési felszereléslistát összeállítottuk, ellenőriztük és szükség esetén pótoltuk. Oktatásunkat ezidáig 18 alkalommal tartottuk meg, 183 fő részére. Az oktatások szükségszerűnek bizonyultak, tartalmukat, az oktatókat és a szervezést tekintve is kifejezetten pozitív értékelések születtek. A jövőben a rendszeres oktatások

folytatása mellett újabb képzések indítását, az újraélesztés dokumentációjának digitális megújítását, valamint a nemzetközi regiszterhez való kapcsolódás kialakítását tervezzük.

Kulcsszavak: oktatás, újraélesztés, szívéleállítás, alapszintű újraélesztés, szabályzat

The Szent Imre University Teaching Hospital of South Buda Central Hospital has been operating an Emergency Care Service, which is equivalent to the Medical Emergency Team, for almost 20 years. According to international studies, hospital resuscitation is most successful when it is carried out by a team of experienced and cohesive people. In our hospital, resuscitations are performed by the Emergency Department, which has the dedicated task of organising regular, extended basic life support (EBLS) training for the staff.

Our aim is to present the renewal of the procedures of advanced resuscitation in line with the current professional and management knowledge, as well as the reorganisation and re-launch of the EBLS training.

We used the guidelines of the European Resuscitation Council as a professional reference, while the educational and organisational aspects were based on the recommendations for application of these guidelines together with the national general and institutional good practices. The reorganisation of education was defined by the following basic requirements: all hospital staff, both doctors and nurses, in all departments should receive at least one resuscitation training session per year. A training plan and curriculum were developed, then small-group training sessions with theoretical and practical elements, complex situations, and an assessment were conducted. Participants evaluated the training by an anonymous, 9-item questionnaire at the end of the training.

Our institutional procedures were updated according to the professional guidelines. Thus, the alarm telephone number can be seen on all nurses' desks, and the list of resuscitation equipment for departments was compiled, checked, and completed. Our training has been conducted 18 times so far for 183 colleagues. The training sessions has been proven necessary, and participants evaluated it positively regarding to content, trainers, and organisation.

In the future, in addition to the continuation of the regular training sessions, we are planning to launch new training courses, the digital renewal of the resuscitation documentation, and join the international resuscitation register.

Keywords: education, resuscitation, cardiac arrest, basic life support, manual

BEVEZETÉS

A Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórház hazánk első mátrix kórháza. Magyarországon elsők között alakult meg az intézményben a Sürgősségi Betegellátó Centrum mely többek között magába foglalta a Sürgősségi Betegellátó Egységet (SBE), melyből 2012-ben Sürgősségi Betegellátó Osztály (SBO) lett, valamint az Intenzív Terápiás Egységet (ITE), mely később Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztálya (AITO) alakult.

Nemzetközi tanulmányok és kutatások alapján ismert, hogy a kórházi újraélesztésnek akkor a legnagyobb a sikere, ha azt a kórházon belül egy olyan összeszokott, gyakorlott csapat (továbbiakban team) végzi, akiknek az eljárásrendje szabályozott, felszereltségük és tudásuk pedig összhangban van a nemzetközi ajánlásokkal. [1] Korábban ezért jöttek létre a Medical Emergency Team-ek/Sürgősségi Ellátó Szolgálatok (MET/SESZ). A nemzetközi gyakorlatot kórházunk közel 20 éve vette át, példát mutatva hazánkban. Kórházunkban csaknem 20 éve működik emeltszintű újraélesztési csapat (Advanced Life Support vagy ALS vagy CODE team), MET. Történeti vonatkozások okán az ALS teamet az SBO adja, a MET teamet pedig az AITO. A MET team feladata, hogy a kritikus, periarrest állapotban lévő betegeket stabilizálják, terápiás javaslatot adjanak, szükség szerint AITO-ra való felvételt indikáljanak. Az ALS team feladata minden keringésleállás kezelése, kezdve a belgyógyászati eredetű keringésleálláson át a traumás újraélesztésig. Az SBO dedikált feladata továbbá, hogy a kórházi dolgozók részére rendszeres EBLS (Extended Basic Life Support/ Kiterjesztett Alapszintű Újraélesztés) oktatást szervezzen. Ehhez az oktatási eszközök rendelkezésre állnak, ugyanis kórházunk részese lett az Országos Skill Labor hálózatnak. A Skill laborban alapvető és emelt szintű újraélesztés oktatható, az alapvető oktatástechnikai eszközök (magas-hűségű fantomok, egészségügyi eszközök) elérhetőek. Az oktatások az elmúlt 5 évben sajnálatos módon nem valósultak meg intézményünkben.

Világszerte, így Európában és hazánkban is vannak rendszeres újraélesztés kurzusok. Magyarországon a nemzetközileg is akkreditált továbbképzéseket a Magyar Resuscitációs Társaság szervezi (MRT). A továbbképzések leginkább gyakorlati fókusszal rendelkeznek, előtérbe helyezik a cselekedve tanulás módszerét. A tanfolyamot sikeres vizsgával zárók 4 évig érvényes kompetencia tanúsítványt szerezhetnek. A jelenleg érvényben lévő rezidensi és szakdolgozói képzési tervek ezen tanfolyam kötelező elvégzését nem tartalmazzák, kivétel ez alól a sürgősségi orvostan szakképzés. A tanfolyamokat mindezek ellenére egyre több orvos és szakdolgozó végzi el, posztgraduális képzés keretében. Számos európai országban orvos és szakdolgozó csak akkor végezhet egészségügyi tevékenységet, amennyiben érvényes újraélesztési kompetenciával rendelkezik. Miután hazánkban a European Resuscitation Council (ERC) vizsga nem kötelező, ezért fontosnak tartjuk, hogy a munkatársak részére továbbképzést, illetve szinten tartó képzéseket szervezzünk, kötelező jelleggel.

A szakirodalom újraélesztés-képzésekkel kapcsolatos legfontosabb iránymutatásai a következő pontokban foglalhatók össze [1,2]:

- Minden egészségügyben dolgozónak képesnek kell lennie arra, hogy alkalmazza a BLS (Basic Life Support – Alapszintű Újraélesztés) készségeit.
- Minden egészségügyi szakembernek rendszeresen gyakorolnia kell az újraélesztési képességeit.
- A képzéseket magas színvonalon kell lefolytatni; rendszeres frissítő tanfolyamok szükségesek.
- A képzést olyan oktatóknak kell tartaniuk, akik rendelkeznek oktatási és újraélesztési tapasztalattal.
- A képzés tartalma és formája gyakori újraértékelést igényel.
- A minőségellenőrzés módját meg kell határozni és azt szigorúan alkalmazni kell.
- A képzéseket kis csoportokban, interaktív módon kell lefolytatni.
- A MET teamnek képzést kell tartani a szívleállás megelőzésére és a leállás előtti állapotok kezelésére, különösen a kórházakban dolgozók számára.

Egységes álláspont a mai napig nincs abban, hogy milyen gyakran szükséges az újraélesztés oktatás frissítése. A 2020-as nemzetközi konszenzus alapján az ismétlés fél évente javasolt, de legalább évente szükséges szinten tartó továbbképzés. [2] Számos kutatás eredménye alapján összességében elmondható, hogy a készségek leginkább fél évig megfelelőek. [1-4] Egy nővérek körében végzett felmérés az újraélesztés-oktatás előtt és után vizsgálta az újraélesztési képességeket és azt állapította meg, hogy az oktatást követően 9 hónapig voltak megfelelőek a résztvevők eredményei. [5]

Az oktatás fontosságára hívja fel a figyelmet az a tanulmány is, mely a mellkaskompressziók hatékonyságát vizsgálta egy éven keresztül. A kutatásban résztvevő ápolók 1, 3, 6 és 12 havonta frissítő oktatásban részesültek. A végső felmérés során a havi rendszerességgel gyakorlatot teljesítő dolgozók 58%-a végezte hatékonyan a mellkaskomp-

ressziót, míg a 12 hónapja képzett dolgozóknak mindössze 15%-a teljesített jól. [3]

Oktatásmódszertani oldalról szemlélve a képzéseket, a szimulációs oktatás emelendő ki, mely lehetővé teszi, hogy a képzéseket a résztvevők, nem pedig a páciens szükségleteihez igazítsák, valamint többszöri gyakorlási lehetőséget foglal magában a megfelelő kompetencia elérése érdekében. A képzésben résztvevők hibázhatnak, tanulhatnak ezekből a tapasztalatokból, így nem a klinikai gyakorlat során kell mindezekkel szembesülniük. A szimulátorok objektív visszajelzést adnak a teljesítményről, lehetővé téve a tanulók számára, hogy részletesen értékeljék teljesítményüket. [6] A magas-hűségű szimulációs eszközök alkalmazása az újraélesztés oktatásban előnyösebbnek mutatkozik az alacsony-hűségű eszközök alkalmazásához viszonyítva. [7] Azokat az eszközöket soroljuk ide, melyek leginkább hasonlítanak a valódi beteghez, tehát nem csak torzók, hanem vizsgálható, lélegző, pulzáló, defibrillálható fantomokat értünk alattuk. [7]

Az újraélesztés oktatást ajánlott kiterjeszteni az egészségügyi intézményben dolgozó nem egészségügyi dolgozók részére is, differenciált tartalommal. [8] Az ERC 2021-es ajánlása élethosszig tartó újraélesztés oktatást ajánl 2-12 havonta, azonban már nemcsak a tanfolyamokra helyezi a fókuszot, hanem a tanfolyamok közötti, időben elosztott tanulásra is. [4] Az oktatások során egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni az okoseszközök és a digitális oktatási eszközök használatára is. [4] A gyakorlati készségek szintjén a hosszú távú kimenetelt vizsgálva azonban nem találtak különbséget azon diákoknál, akiknél az újraélesztés oktatás felét e-learning képzés tette ki, összehasonlítva azokkal, akiknél frontális oktatást alkalmaztak. [9]

Az oktatás önmagában azonban még nem elég ahhoz, hogy egy potenciális újraélesztés esetén az intézmény bármely pontján, bárki által észlelve a lehető legjobb kimenetelt érhessük el. Az irányelvek és ajánlások jellemzően nem tartalmaznak specifikus iránymutatásokat a folyamat adaptív megtervezésére vonatkozóan. Ebből a szempontból szintén az ERC 2021-es ajánlása a leginkább előremutató, amely

az első észlelő, a felszerelés és az újraélesztő csapat vonatkozásában már megfogalmaz elvárásokat, azonban továbbra sem mutatja meg, hogy ezek miként érhetőek el a mindennapi gyakorlatban. Mindezen információk sokkal inkább legjobb vagy jógyakorlatok (best practice vagy good practice), illetve gyakorlati útmutatók, eljárásrendek (practice guidelines) részeként ismerhetőek meg. Hazánkban készült jó gyakorlat az újraélesztés intézményi folyamatával kapcsolatban, mely egyrészt elemzi az intézményi folyamat egyes lépéseit, másrészt rávilágít a lehetséges hibákra és oki hátterükre, végül intézményi példák segítségével jól működő megoldási lehetőségeket is bemutat. [10]

CÉLKITŰZÉS

Tanulmányunk célja, hogy bemutass a Dél-Budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórházban az ALS folyamat eljárásrendjének az aktuális szakmai és szervezési ismereteknek megfelelő megújítását, valamint az intézményi EBLS oktatás újjászervezését és újraindítását.

ADATOK ÉS MÓDSZEREK

Az intézmény ALS eljárásrendjének megújítása

Az ALS eljárásrendünk problémáinak és gyengeségeinek feltárása érdekében a nemzetközi és hazai ajánlásokat vettük alapul. Szakmai szempontból az ERC által lefektetett irányelveket, míg szervezési és oktatási oldalról az irányelvek alkalmazáshoz kapcsolódó útmutatásait és a hazai általános és intézményi jógyakorlatokat alkalmaztuk viszonyítási alapként. [1,2,8,11] Sorra vettük az általános jógyakorlat folyamatábrájának és folyamatábrájának egyes lépéseit és azok intézményünk fekvő- és járóbeteg ellátó részlegein történő megvalósulását a szereplők, információ-, eszköz-, hely- és időigény tekintetében. A hibamód-tábla elemzés (Failure Mode and Effect Analysis, FMEA) módszertana az egyes folyamatlépésekhez kapcsolódó hibás megvalósítási lehetőségeket és azok lehetséges

	Munkakör			Összesen
	Orvos	Szakdolgozó	Egyéb	
A képzésen résztvevők száma (zárójelben az összes résztvevőhöz viszonyított arány)	91 (49,7%) 7	9 (43,1%)	13 (7,1%)	183 (100%)
Az oktatásra meghívott munkatársak részvételi aránya munkakörönként (%)	72,8%	51,9%	46,4%	
A képzésen résztvevők száma az előző oktatás óta eltelt idő szerinti bontásban (zárójelben az adott munkakör összes résztvevőjéhez viszonyított arány)				
1-3 év 3	4 (37,3%)	47 (59,5%) 2	(15,4%) 8	3 (45,3%)
3-5 év 1	4 (15,4%)	24 (30,4%) 0	(0,0%)	38 (20,8%)
>5 év vagy nem volt oktatás 4	3 (47,3%)	8 (10,1%)	11 (84,6%) 6	2 (33,9%)

1. táblázat

A résztvevők munkakör szerinti megoszlása és az előző EBLS képzésük óta eltelt idő (forrás: saját szerkesztés)

okait, az egyes lépések módosításának megtervezését, a lehetséges okok feltárását támogatta. A 1. ábra az általános jógyakorlat lépései szerint mutatja az intézményünkben fentiek szerint azonosított fejlesztési területeket és az azok kezelésére tervezett megoldásokat. A folyamat áttekintése során a kezelendő eltéréseket narancssárga színnel jelöltük az ábrán. A helyzet felmérése során az osztályvezetői konzultációk segítettek a jelen állapot kialakulásának megértésében, az osztályvezetői elvárások és kapacitások feltérképezésében, valamint a helyzetfeltárás eredményeként előállt problémák, okok megértésében és prioritizálásában.

A megújítási folyamat során az újraélesztési dokumentációt is áttekintettük, a vezetendő információk köre, a vezetés módja, felelőse és időbelisége alapján. Szakmai és minőségfejlesztési alapként a már említett ERC irányelven és hazai jógyakorlaton kívül az újraélesztés nemzetközi regiszterét kívántuk alapul venni. Az utóbbihoz, illetve annak tartalmához azonban a fejlesztési időszak alatt végül nem jutottunk hozzá.

Az EBLS oktatás újjászervezése

Az EBLS oktatás újjászervezését a következő alapkövetelmények határozták meg: a kórház valamennyi szervezeti egységének munkatársa (orvosok és szakdolgozók egyaránt) évente legalább egy alkalommal részesüljön EBLS oktatásban, amit az SBO munkatársai szerveznek és bonyolítanak le. Prioritási sorrendet felállítva, elsőként a belgyógyászati jellegű osztályok munkatársai kerültek oktatásra. Priorizálás során azon osztályokat soroltuk előre, ahol nagyobb valószínűséggel következnek be keringésleállítás. A 8 fős oktatói gárdát az SBO önkéntesen jelentkező orvosai és oktató mentőtisztjeiből szerveztük. Oktatási tervet alakítottunk ki, mely tartalmazta az oktatáson használt szcenáriókat, és megadta az elméleti és gyakorlati képzések időtartamát. Ennek megfelelően készült el az oktatási tananyag, mely az elméleti oktatásunk alapját képezi, képekkel gazdagon illusztrálva az ismeretek pontosabb és hatékonyabb megértése, átadása érdekében. Az oktatási ütemtervben határoztuk meg, hogy az év mely hónapjában mely osztályok kerülnek oktatásra prioritási sorrend alapján. A képzést orvosok és szakdolgozók számára kötelező, további munkavállalók számára nem kötelező jelleggel hirdettük meg. A képzésről emailen és telefonon is tájékoztattuk az osztályvezető főorvosokat, akik osztályuk munkavállalóit informálták. Az oktatási napokat előre egyeztetettük az osztályokkal, és az oktatási napok előtt külön értesítést küldtünk. Az 5-15 fős kiscsoportok számára egy 60 perces, interaktív foglalkozás keretében került sor az oktatásra. Az oktatás teljesítésének része a képzés végén megoldandó gyakorlati szituáció sikeres elvégzése volt.

A képzés értékelésére és továbbfejlesztésére egy 9 kérdésből álló kérdőívet állítottunk össze, így a résztvevők írásban, anonim módon adhattak visszajelzést a képzés végén. A kérdések az oktatások szervezetszerűségére, tartalmára és az oktatókra vonatkoztak. A kérdésekre 1-6 fokozatú Likert-skálán lehetett válaszolni, illetve szöveges válaszadásra is lehetőséget biztosítottunk. Az oktatások vé-

geztével kitöltött kérdőíveket összesítettük, kérdésenként átlagértéket számoltunk, a kapott eredményeket az oktatói körrel és az osztályvezetővel közösen értelmeztük, és javaslatokat fogalmaztunk meg a fejlesztésre vonatkozóan.

EREDMÉNYEK

Az ALS eljárásrend intézményi megújításának eredményei

Intézményi ALS eljárásrendünk az ERC irányelv szakmai ajánlásainak túlnyomórészt megfelelt. [11] Az eljárásrendünkben hiányzó vagy abban módosítandó elemeket azonosítottuk, majd saját intézményi környezetünkre adaptálva az eljárásrendünkbe illesztettük. Ezt a tevékenységet az osztályvezető főorvos bevonásával és szakmai felügyeletével, illetve az érintett munkakörök, helyszínek munkatársaival történő egyeztetések által végeztük. Az így módosított eljárásrend-tervezetet az osztályvezető jóváhagyását követően a felsővezetés véglegesítette és léptette érvénybe.

Aktualizálásra a gyógyszeres beavatkozás terén volt szükség. Szervezés tekintetében megújításra szorult az eljárásrendnek egyébként részét képező osztályos felszerelés lista, majd ennek alapján szükségesnek tűnt felmérni az intézményi helyzetet. Az aktualizált felszerelés lista alapján ellenőrző listát készítettünk, majd valamennyi szervezeti egységben a sürgősségi táskákat bejelentés nélkül ellenőriztük. A legtöbb esetben az ellenőrzést segítségként értékelték, és örültek annak, hogy közösen áttekintjük az újraélesztési felszereléseket. Egy belgyógyászati osztályon a fogadtatás elutasító volt, az ellenőrzést fenntartással fogadták, a sürgősségi táskák tartalmát nem engedték átnézni. Az ellenőrzések eredményeiről összesített jegyzőkönyv készült, a szükséges beszerzendő eszközök listáját átadtuk az orvosigazgatás részére, ahol a szükséges eszközök beszerzése mellett döntöttek.

Szintén hiányosnak bizonyultak a riasztáshoz szükséges azonnali információk (hívószám, riasztást igénylő esetek) intézményi elhelyezése is. Ennek kezelésére MET és ALS team telefonszámot tartalmazó tájékoztató táblák kerültek kihelyezésre minden nővérpultba, vizsgálóba, ambulanciára a Minőségbiztosítási Iroda bevonásával. Az Intenzív Terápiás Egység számára javaslatot tettünk egyúttal a National Early Warning Score (NEWS) alapján összeállított periarrest állapotot besoroló táblázat ugyanezen helyekre történő elhelyezésére is, ami segít eldönteni, hogy a MET team értesítendő-e, valamint a pontrendszer alapján a beteg állapotának súlyossági fokozata is megállapítható. [12]

Dokumentáció tekintetében megállapítottuk, hogy az újraélesztési jegyzőkönyv kitöltése jelenleg az újraélesztéssel egyidejűleg történik a 4 fős újraélesztő team egyik tagja által. Ezt az tette lehetővé, hogy a kezdetektől fogva az ALS team obligát tagja egy adminisztrátor is. A jegyzőkönyveket korábban az MRT által közreadott, nemzetközi standardoknak megfelelő Utstein formula szerint töltjük ki, azonban vezetése papír alapon zajlik. [13] Az ERC 2021-es irányelve és a hazai jógyakorlat alapján aktualizált kórházi

eljárásrend a fentieknek megfelelően frissítésre és főigazgatói jóváhagyásra került.

Az EBLS oktatás újjászervezésének eredményei

Az elméleti és gyakorlati elemeket, valamint komplex szituációt és értékelést tartalmazó oktatásunkat összesen 18 alkalommal tartottuk meg 2022. április - 2023. február között. Az oktatáson összesen 183 fő vett részt nem manuális típusú szervezeti egységből (pszichiátria, neurológia, kardiológia, radiológia, gasztroenterológia, nefrológia, angiológia, diabetológia). A résztvevők 100%-a kitöltötte a kérdőívet. Az orvosok és szakdolgozók többnyire vegyesen, egyazon osztályról érkezve vettek részt az oktatásokon annak érdekében, hogy a valós együttműködést és csapatmunkát minél inkább szimulálni lehessen, valamint az osztályszerkezet elemeket is szemügyre lehessen venni. A résztvevők munkakör szerinti megoszlását és az előző oktatásuk óta eltelt időt az 1. táblázat mutatja be. Az orvosok és szakdolgozókon kívül egyes osztályokról egyéb munkavállalók is jelen voltak a képzésen (pl. adminisztrátorok, orvosírások). Többségében orvosok vettek részt a képzésen, a részvételi arány az orvos munkakörben dolgozók esetében volt a legmagasabb. A képzésünket megelőző 3 évben a szakdolgozók közel 60%-a, míg az orvosoknak csak 37%-a vett részt EBLS oktatáson.

A képzést értékelő kérdőív eredményeit a 2. táblázat mutatja be. Valamennyi szempont esetében kimagaslóan jó eredmények születtek, azaz az átlagos pontérték a 6-fokozatú skálán egy szempont esetén sem mutatott 5,6 pont alatti átlagértéket. Kissé alacsonyabb átlagértéket mutatott az a kérdés, amely azt vizsgálta, időben értesültek-e a résztvevők az oktatásról. Ennek hátterében az állhatott, hogy orvosok felé ugyan megfelelő kommunikációt alkalmaztunk az értesítéshez az osztályvezető főorvosok által, azonban a szakdolgozókat csak az orvosokon keresztül szólítottuk meg, ez pedig nem minden esetben volt eredményes.

A kérdőív nyitott kérdése alapján a résztvevők az oktatás hasznosságát emelték ki, valamint további oktatási témajavaslatokat tettek.

MEGBESZÉLÉS

Tanulmányunk egy fővárosi, egyetemi oktatókórházban az emeltszintű újraélesztés intézményi eljárásrendjének megújítását és az EBLS oktatás újjászervezését mutatta be. Az ALS eljárásrend megújítása részben teljesült.

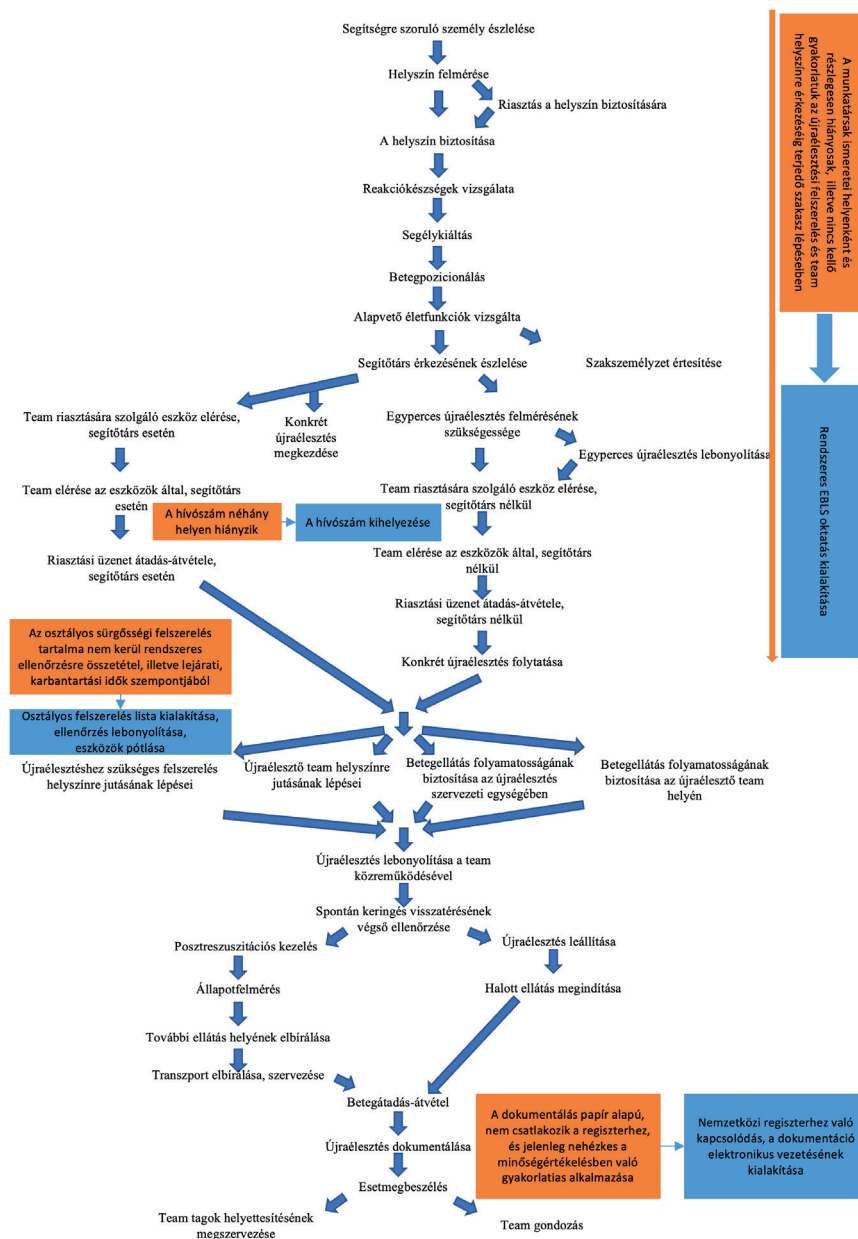
Kérdőív kérdései	Átlag
Időben értesült a jelenlegi oktatásról?	5,63
Mennyire elégedett a továbbképzés szervezésével, szervezettségével?	5,92
Mennyire elégedett a tananyagban való haladás, a tananyag feldolgozás menetének logikusságával?	5,93
Mennyire elégedett az oktatók szakmai felkészültségével?	5,98
Mennyire elégedett az oktatók résztvevőkkel való kommunikációjával?	5,98
A képzés helyszíne és felszereltsége megfelelő volt az oktatáshoz?	5,85
A képzést összességében hasznosnak ítélte meg?	5,96
<p>Milyen javaslatok vannak az oktatás minőségének javítására? Különösen, ha valamelyik pontra 4-est vagy annál rosszabb pontot adott, kérjük, fejtse ki, milyen hiányosságokat tapasztalt!</p> <p><i>További témajavaslatok:</i> Műszaki érdeklődés, defibrillátor használat, gyermek idegentest eltávolítás, AED (automated external defibrillator) használat, gyermek újraélesztés, komplex szituációk, további képzések</p> <p><i>Oktatásra vonatkozó javaslatok:</i> Hosszabb képzési alkalmak, ismétlődő oktatások, legyen kötelező az oktatás minden dolgozónak</p> <p><i>Panaszok:</i> meleg, fülledt levegő</p> <p><i>Egyéb:</i> köszönetek</p>	

2. táblázat

Az EBLS oktatást értékelő kérdőív összesített eredményei (forrás: saját szerkesztés)

Az ERC 2021-es irányelvének szakmai alapjait tekintve kórházi eljárásrendünknek csak néhány, kisebb frissítésére volt szükség. Szervezési kérdésekben egyrészt az osztályos felszerelés lista aktualizálása történt meg, melyhez kapcsolódóan egy ellenőrző lista és egy felülvizsgálati folyamat is kialakításra, valamint lebonyolításra került. A hiányzó eszközöket pótolták, illetve beszerzésük megindult. A segélyhívás eredményességét javítandó a MET és ALS teamek elérhetőségei, a segélyhívó számok táblák formájában kihelyezésre kerültek valamennyi nővérpultba, vizsgálóba és ambulanciára. A teljes megújításhoz az újralesztés dokumentációjának digitalizációja, szükség esetén tartalmi megújítása, valamint összehangolása az ERC nemzetközi újralesztési regiszterével továbbra is megoldandó feladat maradt.

Az EBLs oktatást újraindítottuk. Ajánlások alapján alacsony kockázatú osztályokon évente szükséges EBLs oktatása, magas kockázatú osztályokon az ALS oktatása félévente ajánlott. Első lépésként az évenkénti oktatások kialakítása történt meg, ami a jövőben a vonatkozó ajánlásoknak megfelelően gyakoribb, illetve kiegészítő képzésekkel bővíthető. Az oktatások tematikájának, módszertanának, valamint az oktatók körének összeállítására a szakirodalmi ajánlásoknak megfelelően történt, így az SBO tapasztalt orvosai, szakdolgozói által, elméleti és gyakorlati részeket, szituációkat egyaránt tartalmazó, kics csoportos, interaktív és vegyes (orvosok, szakdolgozók és egyéb, egészségügyben dolgozók együttes



1. folyamatábra
Az EBLs oktatás (forrás: saját szerkesztés)

jelenlétével zajló) képzéseket alakítottunk ki. A teljesítés feltétele egy komplex szituáció sikeres megoldása volt, a képzések értékelésére pedig kérdőíves felmérés szolgált

. Ennek eredményei alapján az oktatások mind szervezés, mind szakmai tartalom, mind az oktatók tekintetében eredményesek voltak, azonban a jövőben nagyobb figyelem fordítandó a szakdolgozók oktatásra vonatkozó értesítésére. Különösen fontos ez annak tudatában, hogy a szakdolgozók jellemzően kisebb arányban vettek részt a képzéseken, mint az orvosok, és elmaradásuk hátterében gyakran motivátlanság húzódott meg. EBLS oktatáson a résztvevő orvosoknak közel fele 5 évnél régebben vett részt. A képzés sikerét jelzi, hogy további témákban, illetve további alkalommal is igény mutatkozik hasonló képzések intézményen belüli kialakítására. [1,6,7]

LIMITÁCIÓK

Az ALS eljárás újjászervezése egymással összeköttetésben lévő, de több épületből álló épületkomplexumban történt, ezért ez más struktúrájú intézményben módosíthatja az eljárásrend kialakítását. Az oktatókat és az ALS csapatot is az SBO adja kórházunkban, ezért azokban az intézményekben, ahol ezekért a feladatokért más szervezeti egységek felelnek, módosulhat mind az oktatás, mind az eljárásrend megvalósítása. Mivel a manuális szakmák oktatása egyelőre nem történt meg, ezért az oktatással kapcsolatos végleges eredmények még nem ismertek.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az újraélesztés intézményi folyamatának rendezése és folyamatos karbantartása fontos megbiztonsági kérdés. Bár az EBLS oktatás rendszerének kialakítása és fenntartása jelentős kapacitásokat igényel, kórházunkban – a COVID-19 járványt követően – mégis sikerült megvalósítani. Ennek hátterében az SBO osztályvezetőjének és a kórház felsővezetésnek támogatása és elkötelezettsége áll, amely elősegítette, hogy az eljárásrend megújítását és az EBLS oktatást szakszerűen megtervezzük, valamint a kórház valamennyi szervezeti egységére kiterjesszük.

Az ALS eljárásrendünk megújítása részben a segélyhívás gyorsabb, adekvátabb kivitelezésére irányult a pontos elérhetőségek jól látható kihelyezésével. Ettől az újraélesztési folyamat időszerűségének javulását várjuk, ami egy több épületből álló, többszakmás intézmény esetén amúgy is kritikus kérdés. A felszerelésekkel kapcsolatos fejlesztések a folyamat megfelelőségét segítik elő, míg a tervezett, és a jövőben megvalósítandó dokumentáció-fejlesztéssel az ellátás monitoringját javítanánk, ami szintén a megfelelőséget szolgálhatja azáltal, hogy visszacsatolásra ad lehetőséget, illetve további fejlesztési javaslatokkal is szolgálhat, ebből közvetlenül az eredményesség javulását is várhatjuk. Ezért is tartjuk fontosnak a dokumentáció digitalizálását, hiszen az adatok, információk feldolgozásának, elemzésének és értékelésének ez egy egyszerűbb, gyorsabb és

pontosabb módját jelentené. Ha mindez a nemzetközi regiszterhez való kapcsolódás mentén kerülne kialakításra, akkor pedig hitelesebb klinikai auditokra és akár nemzetközi benchmarkingra is lehetőség nyílhatna.

A jövőben szeretnénk fenntartani oktatási rendszerünket, elsődleges célként megjelölve, hogy minden egyes egészségügyi dolgozó részesüljön EBLS oktatásban a részvételi arányt is javítva Tervezzük emellett, hogy a jövőben minden dolgozó évente részesüljön ismétlődő oktatásban is. Megfontolandó, hogy az újonnan belépő dolgozók esetén belépő oktatást szervezzünk. Szabad kapacitás függvényében megfontolandó további oktatások szervezése, komplexebb scenáriókkal, emelt szintű újraélesztést is gyakorolva. Miután igény merült fel azzal kapcsolatban, hogy képzéseink akkreditáltak legyenek, tehát pontszerző kurzusokat szervezzünk, így megfontoljuk ennek kialakítását is, ugyanis ez ösztönzően hathat a szakdolgozói részvételre.

Hosszútávú feladatunknak érezzük, hogy további tapasztalatainkat is feldolgozzuk, lehetőséget teremtve ezzel arra, hogy az EBLS oktatásunkból intézményi jógyakorlatot alkossunk.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton szeretném megköszönni az oktatásban résztvevő kollégák munkáját, valamint a visszajelzést adó kollégák segítségét.

ANYAGI TÁMOGATÁS

A projekt megvalósítása anyagi támogatásban nem részesült.

ÉRDEKELTSÉGEK:

A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] Chamberlain D, Hazinski M: Education in Resuscitation. Resuscitation 2003; 59: 11–43. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2003.08.011>
- [2] Greif R, Bhanji F, Bigham B et al.: Education, Implementation and Teams: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Resuscitation 2020; 156: 188–239. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.014>
- [3] Anderson R, Sebaldt A, Lin Y et al.: Optimal training frequency for acquisition and retention of high-quality CPR skills: A randomized trial. Resuscitation 2019; 135: 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.10.033>
- [4] Greif R, Lockey A, Breckwoldt J et al.: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. Resuscitation 2021; 161: 388–407. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.016>

- [5] Araujo N, Araújo R, Moretti M et al.: Nursing training and retraining on cardiopulmonary resuscitation: a theoretical-practical intervention [Entrenamiento y reentrenamiento sobre reanimación cardiopulmonar para enfermería: una intervención teórico-práctica]. Rev. Esc. Enferm. U P 2022; 56: e20210521. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0521>
- [6] Perkins G: Simulation in resuscitation training. Resuscitation 2007; 73: 202–211. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2007.01.005>
- [7] Cheng A, Lockey A, Bhanji F et al.: The use of high-fidelity manikins for advanced life support training. Resuscitation 2015; 93: 142–149. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.04.004>
- [8] Az újraélesztés intézeti folyamatának kialakítása, Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ. <https://jogyakorlatok.betegbiztonsag.info/#/general-best-practice/1WKFXXCaPv7kz2olkVTZjH> (megtekintés dátuma: 2023. 02. 06.)
- [9] Castillo J, Cerdà M, Balanzó F et al.: Standard basic life support training of the European Resuscitation Council versus blended training: a randomized trial of a new teaching method. Emergencias 2020; 32: 45–48.
- [10] Az újraélesztés intézeti folyamatának kialakítása, Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa, <https://jogyakorlatok.betegbiztonsag.info/#/topic/3Q5D-3JoUOcKmaOQEawWIIU> (megtekintés dátuma: 2023. 02. 06.)
- [11] Perkins G, Gräsner J, Semeraro F et al: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. Resuscitation 2021; 161: 1–60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
- [12] National Early Warning Score (NEWS) 2 <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2> (megtekintés dátuma: 2023. 03. 28.)
- [13] Søreide E, Laurie M, Ken H et al.: The Formula for Survival in Resuscitation. Resuscitation 2013; 84: 1487–93. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.07.020>

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Dr. Sziráki Márton 2018-ban általános orvosként végzett a Pécsi Tudományegyetemen, oxyológia és sürgősségi orvostan szakképzését a Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktató-

kórház Sürgősségi Betegellátó Osztályán kezdte meg 2018-ban. 2021-ben nyert felvételt a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzser MSc. képzésére.



Dr. Váradi Zsolt 1993-ban végzett általános orvosként a Semmelweis Egyetemen, 1998-ban aneszteziológia és intenzív terápiás, 2003-ban oxyológia szakvizsgát szerzett. 1999-től dolgozik az Országos Mentőszolgálatnál kivonuló szakor-

vosként, 2012. óta vezeti a Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórház Sürgősségi Betegellátó Osztályát. Óraadó tanárként részt vállal a Semmelweis Egyetemen folyó mentőtiszt képzésben.



Dr. Nagy Tünde 2014-ben általános orvosként végzett a Szegedi Tudományegyetemen, azóta az Észak-Budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórházának Sürgősségi Betegellátó Osztályán, 2019 óta az Országos Mentőszolgálatnál is dolgozik, 2020-ban szerezte meg az oxyoló-

gia és sürgősségi orvostan szakvizsgát. 2015 óta csaknem évente részt vesz a Magyar Sürgősségi Orvostani Konferencián, több alkalommal poszter társszerzőként vagy szerzőként. 2022 óta havi rendszerességgel oktat EBLS-t egészségügyi dolgozóknak.



Dr. Péntes Melinda 2004-ben általános orvosként végzett a Szegedi Tudományegyetemen, 2009-ben megelőző orvostan és népegészségtan szakvizsgát, 2017-ben a Semmelweis Egyetem Doktori Iskolájában PhD fokozatot szerzett. 2007. óta dolgozik a Semmelweis Egyetemen, kezdetben az ETK Népegészségtani Intézetében, 2010-től az ÁOK Népegészségtani Intézetében, 2022-től az Egészségügyi Menedzserképző Központban.

A Semmelweis Egyetem Megelőző orvostan és népegészségtan Grémiumának tagja, Doktori Iskolájában témavezető. 2007-től számos hazai és nemzetközi népegészségügyi és dohányzással kapcsolatos kutatásban és projektben vett részt projektvezetőként, mentorként, szakmai tanácsadóként. Több hazai és nemzetközi tudományos folyóiratban rendszeresen lektorál, valamint bírálóbizottsági-, illetve szerkesztőségi tag.



Dr. Bedros J. Róbert Ph.D. 2011 óta a Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórház főigazgatója, 2014 óta a Dél-budai Centrumkórház Szent Imre Egyetemi Oktatókórház Országos Obezitológiai Centrumának centrumvezetője, 2022 óta tanszékvezető c. egyetemi tanár a Pécsi Tudományegyetem Obezitológiai Tanszékén, valamint

a Belgyógyászat, endokrinológia, diabétesz és anyagcserebetegségek Szakmai Kollégiumának elnöke. A Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság alapítója és elnöke. Az első magyarországi Obezitológia tankönyv szerkesztője, számos hazai és nemzetközi kiadványban olvashatók szakmai publikációi.



Dr. Safadi Heléna orvos, okleveles közgazdász, egészségügyi menedzser. Kezdeti gyakorló orvosi tevékenységet követően 2011-2014 között a Mezőcsáti Kistérségi Egészségfejlesztő Központ vezetője, majd a magyar egészségügyi akkreditációs rendszer fejlesztésében vett részt vezető tanácsadóként. 2015-től az OBDK Minőségügyi,

Nemzetközi és Dokumentációs Főosztályának, majd annak utódintézményében a Jogvédelmi Módszertani Osztály vezetője volt. 2017-től a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központjának munkatársa, a Betegbiztonsági Tanszéki Csoport tagjaként oktatási, kutatási és projektbeli szakértői feladatokat lát el.

MEDICINA 2000

XXV. Országos Járóbeteg Szakellátási Konferencia és XX. Országos Járóbeteg Szakdolgozói Konferencia

BALATONALMÁDI, 2023. SZEPTEMBER 13-15.

„Járóbeteg szakellátás: Stabilitás változások idején”

A 2023. ÉV KIEMELT TÉMÁI:

TELJESÍTMÉNYFINANSZÍROZÁS: HOGYAN TOVÁBB?

- Finanszírozási technikák
- Együttműködés az irányításban (kórház-szakrendelő)
- HR kérdések - eszj
- EESZT használat a gyakorlatban: e-beutaló, e-recept
- Járóbeteg Irányítási Rendszer, betegfogadási listák
- Együttműködés az önkormányzatokkal
- EBP beruházási tapasztalatok
- Bérek alakulása - orvos / szakdolgozó/gazdasági / műszaki területen dolgozók
- Komplementer és alternatív medicina korszerű lehetőségei
- Kardiológiai rehabilitáció a járóban
- A Fizioterápia aktualitásai, fejlődése a Fizioterápia Világnapja tükrében
- A szakdolgozók lelki egészségvédelme
- Pszichiátriai gondozás a post covid után
- A Betegoktató képzésről

ELŐZETES PROGRAM

2023. szeptember 13. szerda

- Egészségpolitikai fórum
- Ágazati szakmapolitika
- Közgyűlés

2023. szeptember 14. csütörtök

- Orvos- és ápolásszakmai előadások

2023. szeptember 15. péntek

- Intézményi menedzsment
- a Medicina 2000 és MESZK előadói díjak átadása

Kedvezményes részvételi díj fizetésének
határideje: 2023. július 31.

Részletes információ és jelentkezés:
<http://www.jaro.kmcongress.com>

MAGYAR ÁPOLÁSI
EGYESÜLET
[www.apolasiEgyesulet.hu](http://www.apolasi Egyesulet.hu)



MAGYAR EGÉSZSÉGÜGYI
SZAKDOLGOZÓI KAMARA
www.meszk.hu

MEDICINA 2000
POLIKLINIKAI ÉS JÁRÓBETEG SZAKELLÁTÁSI SZÖVETSÉG
www.medicina2000.hu

K&M CONGRESS KFT.
www.jaro.kmcongress.com



KIEMELT MÉDIA TÁMOGATÓ:
www.imeonline.hu

Központi diplomás ápolók PILOT programja a Bethesda Gyermekkorházban

Central Graduate Nurses PILOT Program at Bethesda Children's Hospital

Nyergesné Závodi Edit, Dr. Velkey György János, Dr. Mikos Borbála

Magyarországi Református Egyház Bethesda Gyermekkorháza, Budapest

A hazai egészségügy egyik alapvető krízisét a kritikus szakápolóhiány okozza. Ennek következményei olyan mértékig sújtják a betegeket, amely már veszélyezteti a legjobb minőségű, legkorszerűbb betegellátást, emellett a betegek, valamint a dolgozók biztonságát egyaránt. Az ápolói hiány és a pályaelhagyás csökkentése a méltó anyagi megbecsülés mellett csak az erkölcsi és szakmai megbecsülés, előmenetel, pozitív jövőkép biztosításával lehetséges. A Bethesda Gyermekkorház ezzel a céllal dolgozta ki a központi diplomás ápolók kétéves továbbképző programját, melyre kézirattal is szeretnénk invitálni az érdeklődőket.

Kulcsszavak: központi diplomás ápoló, pályaelhagyás, szakápolóhiány

One of the fundamental crises in the domestic healthcare sector is caused by the critical shortage of specialist nurses. Its consequences affect patients to such an extent that it threatens the highest quality, most up-to-date patient care, and the safety of both patients and employees. Reducing the shortage of nurses and the abandonment of the profession is only possible by ensuring moral, professional appreciation, advancement in career, and a positive vision of the future, in addition to worthy endowment. For this purpose the Bethesda Children's Hospital developed a two-year continuing education program for central graduate nurses, to which we would like to invite interested parties through our publication.

Keywords: central graduate nurse, abandonment of the profession, shortage of specialist nurses

BEVEZETÉS

Társadalmunk számára kiemelt jelentőséggel bír az ápolóképzés, hiszen globális munkaerőhiány fenyeget az egészségügyi szektorban [1]. Ahogy világszerte, úgy Magyarországon is észlelhető, hogy kritikus szintet öltött a közvetlenül a betegágy mellett dolgozó szakemberek hiánya [2]. Ebből kifolyólag a társadalom, illetve a Bethesda Kórház számára is kulcsfontosságú az, hogy népszerűsítsük az ápolói, szakdolgozói hivatást. A kórház iránti elkötelezettség, illetve az ápolói hivatástudat kialakítása kulcsfontosságú számunkra a Bethesda küldetésének be-

mutatásával, és a diakóniai szeretetszolgálati szemlélet átörökítésével, amellyel erős hivatástudattal rendelkező diplomás ápolókat hívunk be kórházunkba egy hiánypótló, saját fejlesztésű életpálya program megvalósításával [3]. Motivációnk közt szerepelt még a frissen végzett ápolók integrációjának problematikája. A program egyik kulcseleme, hogy kórházunkban központi státuszt biztosítunk a fiatal diplomás ápolók számára, illetőleg a program megvalósulásával a közösségbe való beilleszkedésüket is szeretnénk megkönnyíteni. Az Egyesült Államokban számos kutatást végeztek az ápolói rezidens program hatékonyságával kapcsolatban [4]. Elemezték, hogy a diplomás ápoló rezidensprogramok mennyire bírnak megtartó erővel a fiatal kezdő diplomás ápolók körében, és arra a következtetésre jutottak, hogy a mentorok bevonásával megvalósuló rezidensprogram segítségével nőtt a diplomás ápolók elégedettsége, és csökkent a pályaelhagyók száma [5]. Az ápolóktól nyert információk elemzése alapján a friss diplomás ápolók munkába állását és beilleszkedését mentorálásuk nagymértékben megkönnyíti [6].

A PILOT PROGRAM CÉLKITŰZÉSEI ÉS MÓDSZERTANA

A program célja az ápolói életpálya és elismertségének és megbecsülésének fokozása, a betegellátás szakszerűségének, minőségének, és az ápolók elköteleződésének növelése, valamint az ápolói team stabilitásának javítása volt.

A fejlesztő programot úgy állítottuk össze, hogy az tartalmában átfogó legyen, és megfelelő mélységében kapjanak használható tudást a kórházban működő különböző szakterületekről. Munkabeosztást tekintve két éven keresztül 3 havonta forognak a programban résztvevők a fekvő-, és járóbetegellátásban, (gyermek belgyógyászati multidiszciplináris osztály, csecsemő osztály, neurológia, rehabilitáció-mentálhigiéné, intenzív osztály, ambulanciák, műtő, sebészet), illetve kiemelt speciális területeken, mint a nem invazív lélegeztetés, spinális izomatrófia munkacsoport, laboratórium. A programban részt vevő fiatal diplomás ápolók szakmai képzése, munkatársi közösségbe való beilleszkedése, a kórház szervezeti kultúrájának megismerése feltétlenül szükséges ahhoz, hogy a munkahelyükön jól tudjanak teljesíteni, hogy jó szellemiségben, kellő felkészültséggel dolgozzanak a kijelölt területen. A program kiváló lehetőséget biztosít a kórházunkban lévő összes egység/osztály megismerésére, ezen keresztül sokkal inkább kiérlelt döntési helyzetbe

kerülnek az ápolók, és a számunkra legkedvesebb területet tudják a két év elteltével kiválasztani. A program során rendszeres kétirányú teljesítményértékelést végzünk, írásban és szóban való visszacsatolással. Az egyik irány a programban résztvevő ápolók véleményének, elégedettségének felmérése, és az osztályok fogadókészségének mérése, a másik irány pedig az ápolók teljesítményének értékelése. Célunk egyrészt, hogy a programban résztvevő ápolók szakmai támogatást kapjanak, és emellett egy olyan közösséget hozunk létre, melyben személyiségük, hivatástudatuk ki tud teljesedni. Ezáltal biztosítjuk kórházunk ápolói utánpótlását, fejlesztését, a szakdolgozók pályán tartását, mentális támogatását, hivatástudatuk fejlesztését. Másrészt céljaink közt szerepel, hogy ezzel a PILOT programmal egy olyan mintaprojektet tudjunk bemutatni, melyet országsszerte a kórházak tudnak majd alkalmazni.

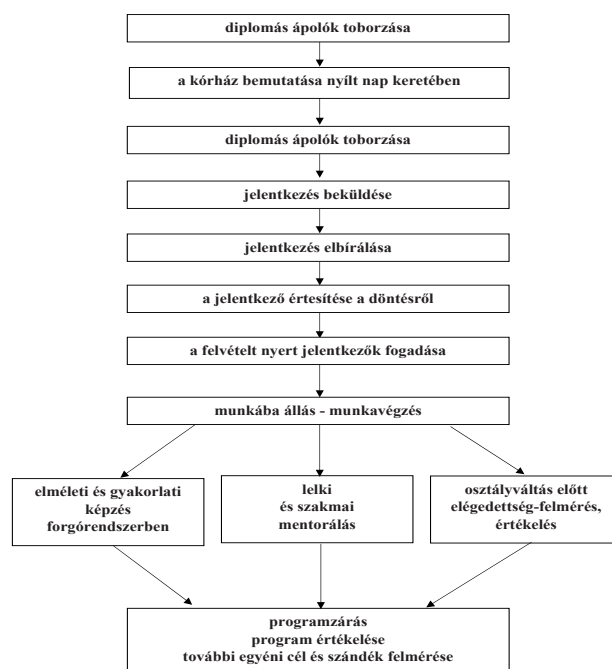
A PROGRAMBAN TÖRTÉNŐ RÉSZVÉTEL FOLYAMATA

Miután a mintaprogramot egy multidiszciplináris munkacsoport kidolgozta, széleskörű tájékoztatást tettünk közzé a releváns érintetteknek a megfelelő kommunikációs csatornákon keresztül. A figyelemfelhívás mellett ismertettük a program elemeit, célját, és a részvétel feltételeit. A részvételi szándék eldöntésének megkönnyítése érdekében 2023. április 29-én meghirdettünk egy nyílt kórházlátogatási napot. A jelentkezések határideje 2023. május 15. volt, ezt követően személyesen meghallgatja a jelentkezőket egy multidiszciplináris bizottság, melynek döntéséről legkésőbb 2023. június 15-ig hivatalos értesítést kapnak a jelentkezők.

A program szeptember 1-én kezdődik, ahol minden résztvevő számára szakmai és lelki mentort jelölünk ki. Az itt töltött idő alatt a kórház valamennyi betegellátó egységében forgó rendszerben, 3-3 hónapot töltenek majd az ápolók, az előzetesen összeállított képzési rendszernek megfelelően. Képzésük a rendszeres elméleti órák során kiterjed a minőségfejlesztésre, betegbiztonságra, betegdokumentációra, kommunikációra, a kórház működtetéséhez szükséges speciális területekre. A mentorokkal havonta konzultálnak, melyen beszámolnak tapasztalataikról, dilemmáikról, kérdéseket tehetnek fel, szakmai iránymutatást kapnak az adott osztály szakmai profiljának megfelelő témakörökben.

A két gyakorlati év letelte után záró tapasztalatcsere keretében értékelik az ápolói tevékenységet, a pilot programmal kapcsolatos tapasztalataikat, és a pályájukkal kapcsolatos további szándékat.

A jelentkezés feltételei: diplomás ápolói végzettség, határidőig beküldött szakmai önéletrajz és motivációs levél. A képzés folyamatát az 1. ábrán mutatjuk be.



1. ábra
Diplomás ápolók központi képzési programjának folyamata
(forrás: saját szerkesztés)

Felkínált juttatások:

- Vidéki jelentkezők számára lakhatási segítséget tudunk biztosítani.
- Szakdolgozói bértáblának megfelelő bérezés
- Anyagi támogatás kongresszusi részvételhez, kulturális és sport programokhoz.

Minden érdeklődőt szeretettel vár a Magyarországi Református Egyház Bethesda Gyermekkorházának gyógyító és oktató közössége!

A dolgozat szerzői anyagi támogatásban nem részesültek, a cikk megírására hatással lévő pénzügyi, személyes vagy egyéb érdekeltségek a megelőző 3 évet érintően nem álltak fenn.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] Drennan VM, Ross F: Global nurse shortages-the facts, the impact and action for change. Br Med Bull 2019; 130(1): 25-37. doi: 10.1093/bmb/ldz014. PMID: 31086957. [megtekintés dátuma: 2023.03.14.]
- [2] Balogh Z, Babonits T, Üveges P, Szabó Bakos Z: A humánerőforrás-helyzet – nővér outsourcing. IME - Az egészségügyi vezetők szaklapja. 2019; XVIII. évf. (3): 21-25.
- [3] Mikos B, Tamásné Bese N, Sebők I, Závodi E, Velkey GyJ: Biztonságra törekvő betegellátás; menedzsment technikák alkalmazása az SMA betegek génpótló terápiajában. IME - Az egészségügyi vezetők szaklapja, 2023; XXII évf. (1): 10-18.
- [4] Eckerson CM: The impact of nurse residency programs in the United States on improving retention and satisfaction of new nurse hires: An evidence-based literature review. Nurse Educ Today 2018; (71): 84-90. doi: 10.1016/j.nedt.2018.09.003. Epub 2018 Sep 13. PMID: 30268073. [megtekintés dátuma: 2023.03.14.]
- [5] Asber SR: Retention Outcomes of New Graduate Nurse Residency Programs: An Integrative Review. J Nurs Adm 2019; (9): 430-435. doi: 10.1097/NNA.0000000000000780. PMID: 31436741. [megtekintés dátuma: 2023.03.14.]
- [6] Wildermuth MM, Weltin A, Simmons A: Transition experiences of nurses as students and new graduate nurses in a collaborative nurse residency program. J Prof Nurs 2020; 36 (1): 69-75. doi: 10.1016/j.profnurs.2019.06.006. Epub 2019 Jun 12. PMID: 32044057. [megtekintés dátuma: 2023.03.14.]

A szerzők önéletrajzát és fotóit lapunk 2023. évi I. száma 18. oldalán találják meg Kedves Olvasóink.

A gyorsított gyógyszer engedélyezési gyakorlat klinikai farmakológiai háttere, etikai és egészséggazdasági dilemmái

Clinical pharmacological background, pharmacoeconomic and ethical problems of the accelerated drug approval process

Dr. Kerpel-Fronius Sándor

Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Budapest.

Email: kerpel-fronius.sandor@med.semmelweis-uni.hu

A gyorsított gyógyszer engedélyezési eljárások a súlyos, életet veszélyeztető betegségek kezelésére kifejlesztett gyógyszerek piacra jutását átlagosan 3-4 évvel rövidítik meg. A gyorsított eljárással forgalomba hozott szerek többsége egyben árva gyógyszernek is minősül, melyek fejlesztése és forgalmazása jelentős anyagi, tudományos és adminisztratív támogatást élvez. Ilyen módon a két gyógyszerfejlesztést támogató program társadalmi következményei szorosan összefonódnak. Árva gyógyszerként fogadható el minden olyan készítmény, melyek alkalmasak ritka betegségek kezelésére. Ezek mindegyike gyorsított eljárással engedélyezhető. Az utóbbi években a gyorsított engedélyezési eljárást és az árva gyógyszer minősítést a gyártók egyre gyakrabban genetikailag azonosított ritka onkológiai betegségek esetén veszik igénybe. A gyorsított eljárások elbírálása általában köztes végpontokon alapszik, melyek esetenként nem korrelálnak a végső kimenetellel. További gond, hogy a gyártók gyakran lassan vagy egyáltalán nem végzik el a végleges forgalomba hozatalhoz szükséges további vizsgálatokat. Ilyen módon sokszor kiemelkedően drága, de nem kellően kivizsgált gyógyszerek is bekerülnek, illetve gyakran hosszabb ideig is az egészségügyi ellátásban maradnak. Komoly etikai és gazdasági gondot jelent, hogy a gyorsított eljárással forgalmazott gyógyszerek egy része nem eredményez klinikai hasznot, viszont jelentős anyagi megterhelést jelent a társadalom számára.

Kulcsszavak: Gyorsított gyógyszer engedélyezés, feltételes gyógyszer engedélyezés, árva gyógyszerek, gyógyszer ár, gyógyszer ellátás etikája

Accelerated drug approval procedures decrease the marketing access of drugs developed for treating severe, life-threatening diseases by 3-4 years. The majority of drugs marketed following accelerated approval gets also orphan drug designation, whose development and marketing enjoy significant material, scientific and administrative support from the society. In this way the social effects of the two programs supporting drug development become tightly interconnected. Medicines which can be used for the treatment of rare diseases can receive orphan designation. All orp-

han drugs might be eligible for accelerated approval. In recent years, drug producers have taken advantage of the accelerated approval process and orphan drug designation more frequently for genetically identified rare oncologic diseases. In many cases the evaluation of accelerated approvals is based on surrogate endpoints, which frequently do not correlate well with the final outcome of the disease. It is a further problem that the producers perform often slowly or not at all the trials needed for the final marketing approval of these medicines. Consequently, many outstandingly expensive and not satisfactorily evaluated drugs reach, and remain for prolonged time in the health care system. It is an increasing ethical and economical concern that several drugs approved by accelerated approach do not provide clinical benefit, but cause significant financial burden for the society.

Keywords: Accelerated drug approval, conditional drug approval, orphan drugs, drug price, ethics of drug supply

BEVEZETÉS

A gyógyszerfejlesztés hatalmas fejlődése az elmúlt száz évben számos betegség kezelésében nyújtott hosszú és kielégítő életminőséget biztosító eredményt. Az Amerikai Egyesült Államokban 1962-ben elfogadott *Kefauver-Harris Drug Amendments* a világ számára példamutatóan határozta meg az új gyógyszerek kereskedelmi forgalmazásához szükséges feltételeket, melyek elengedhetetlenek az új gyógyszerek széleskörű eredményes és biztonságos alkalmazásához. A feltételek kielégítő teljesítése sok évig tartó, komplex nem-klinikai és klinikai vizsgálatok elvégzését teszi szükségessé [1]. Az új eljárás nemzetközi elterjedése megemelte a gyógyszeres kezelés biztonságát, azonban jelentősen késleltette az új, hatásos molekulák megjelenését az orvosi gyakorlatban. A hosszas eljárás különösen súlyos, életet megrövidítő gyors lefolyású betegségekben, illetve ritka kórképekben jelentett kihívást a társadalom számára. Ez a probléma jelentős társadalmi gondot először a HIV fertőzött esetében okozott, amikor a betegek és hozzátartozóik széleskörű tüntetéseket szerveztek a hosszas engedélyezési eljárás ellen. Mindenki számára világossá vált, hogy az új ígéretes gyógyszerek hosszas engedélyezéséig

már számos betegen nem lehet segíteni. A betegek jogosan érveltek amellett, hogy számukra egy ígéretes előzetes eredményeket mutató gyógyszerekkel történő kezelés remélt eredménye elfogadható arányban áll a hiányzó vizsgálatokból adódó nagyobb kockázattal.

A gondok figyelembevételével a gyorsított gyógyszer engedélyezési eljárást az Amerikai Food and Drug Administration (FDA) 1992-ben vezette be olyan súlyos, életet veszélyeztető betegségek gyógyításának elősegítésére, melyek kezelésére nem áll rendelkezésre megfelelő gyógyszer. Az eljárást értelemszerűen hamar kiterjesztették a ritka betegségekre is, melyek gyakran súlyos krónikus tünetekhez, illetve korai halálhoz vezetnek, és kezelésük sok esetben megoldatlan [1, 2, 3, 4]. Hamarosan a genetikailag jól meghatározott, ritkán előforduló tumor típusokat célzottan gátló szerekre is alkalmazni kezdték az eljárást [5]. A gyorsított gyógyszer engedélyezés jelentős előnnyel jár az egyes betegek számára, azonban számos klinikai gondot és gazdasági kérdést is felvet, melyek megoldása komoly társadalmi problémát jelent. Jelen dolgozatban ezeket a kérdéseket fogom röviden áttekinteni elsősorban az Amerikai Egyesült Államokban nyert tapasztalatok alapján, mivel ezek döntően befolyásolták számos ország később elfogadott gyógyszer engedélyezési elveit, illetve jelenleg is jelentős közvetett hatást gyakorolnak a világon a gyógyszerek árképzésére és kereskedelmi forgalmazására.

A GYORSÍTOTT GYÓGYSZER ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS FDA GYAKORLATA

Az FDA négy speciális gyógyszerfejlesztést gyorsító, ún. *Expedited Drug Development* eljárást fejlesztett ki az évek folyamán, a súlyos betegségekben bizonyítottan vagy feltehetően hatásos új gyógyszerek engedélyezésének és gyors piacra jutásának támogatására [6]. Ezek közül jelen témánk számára az Accelerated Approval (1992), azaz a gyorsított engedélyezési eljárással nyert tapasztalatok részletes ismertetése fontos. Ez az egyetlen gyógyszer fejlesztést előmozdító eljárás, mely az új gyógyszerekkel történő kezelés klinikai végeredményének ismerete nélkül, köztes (*surrogate*) végpontokra kifejtett kedvező terápiás hatás alapján engedélyezi az új gyógyszerek piacra jutását. A köztes vizsgálati eredmények alapján tehát csak feltételezhető, de nem bizonyított az irreverzibilis morbiditásra, illetve korai halálos kimenetelre kifejtett kedvező hatás. A gyártók azonban kötelesek további klinikai vizsgálatokat folytatni, melyek később lehetővé teszik a gyógyszerek végleges engedélyezését, illetve elutasítását biztos klinikai végpontokra támaszkodva [6,7,8]. A gyorsított engedélyezés után a gyógyszerek forgalmazása az illetékes nemzeti hatóságok által elfogadott árak alapján történik.

Az ún. árva gyógyszerek fejlesztésének támogatására korábban elfogadott *Orphan Drug Act* (1983) a ritka betegségekben szenvedők kezelésére alkalmas gyógyszerek fejlesztésének és kereskedelmi forgalmazásának anyagi támogatását tűzte ki célul [9]. Noha a két eljárás céljai eltér-

rőek és egymástól függetlenek, a két rendszer szoros összefonódása hamar kialakult. Az árva gyógyszerek támogatása elsősorban a ritka genetikai elváltozások által okozott betegségek kezelésének fejlesztését kívánta előmozdítani. A ritka betegség minősítéséhez meghatározott betegszám az egyes országokban eltérő. Az Amerikai Egyesült Államokban kevesebb, mint 200 000 beteget jelent, míg az Európai Unióban kevesebb, mint 5 beteg 10 000 emberből jelenti a küszöb értéket [10]. A genomikai diagnosztika fejlődésének eredményeként kiderült, hogy számos genetikailag eltérő tumor típus is besorolható gyakoriságuk alapján a ritka betegségek körébe. Ez a megfigyelés rendkívül kibővítette a ritka betegségek körét. A gyógyszer fejlesztés hangsúlya a ritka genetikai elváltozásoktól egy életen át szenvedő betegektől a jelentős társadalmi igényt követve az onkológiai betegségek ritka típusai felé tolódott. Monge és munkatársai adatai szerint a 2008 és 2021 között az FDA által engedélyezett gyógyszerek közül 581 esetben került sor egy, vagy egyes esetekben több, gyógyszerfejlesztést támogató eljárás alkalmazására. [7] Az eljárások valamelyikébe bevont 581 vegyület közül 252 (43,4%) készítmény volt ún. árva gyógyszer. A gyorsított, *accelerated* engedélyezési eljárás részaránya 14,1% volt. Témánk számára kiemelkedően fontos, hogy a gyorsított engedélyezési eljárásban résztvevő gyógyszerek 79,2%-át onkológiai készítmények tették ki, ezek 84,6%-a árva gyógyszer minősítést is kapott. Ennek oka, hogy a korábban szövettenilag egységesnek vélt tumor csoportokat genomikai jellegzetességeik alapján az elmúlt években számos kisebb tumor típusra osztották fel. A modern célzott onkológiai gyógyszerek fejlesztése kiemelten a genetikai altípusokra speciálisan ható gyógyszerek előállítására irányul. Chabner vetette fel először, hogy az egyes ritkán előforduló genetikai altípusokra célzottan ható, nagy hatású gátlószerek esetén is a gyorsított, *accelerated* engedélyezési eljárás alkalmazása indokolt köztes klinikai végpontok alapján, tekintettel a betegségek gyors halálos kimenetelére. [5]

A köztes végpontok erőssége és megbízhatósága a betegség végkimenetelével való szoros korreláción nyugszik. Sajnos sem az összefüggés biológiai valószínűsége, sem az egyedi esetekben, illetve betegcsoportokban észlelt azonos irányú változás nem szolgáltat kellő bizonyítékot a köztes végpontra kifejtett hatás nagysága és a végkimenetel közötti szoros összefüggés bizonyítására. Jóval biztosabb információ nyerhető, ha a köztes értékek és a végpontok közötti korreláció megbízhatóságát számos vizsgálat metaanalízise alapján számított korrelációs koefficiens segítségével értékeljük. Szolid tumorok esetében például a gyorsított engedélyezési eljárásokban leggyakrabban a tumor nagyságának csökkenését, illetve hosszan tartó változatlanlanságát, valamint a progresszió nélküli túlélést alkalmazták köztes végpontokként. Prasad és mtsai szerint több száz onkológiai tanulmány metaanalízise alapján a köztes végpontok és a betegek túlélése közötti korreláció az esetek 52%-ában alacsony volt, azaz a korrelációs koefficiens $r < 0,7$ alatt maradt. [11] Csak a vizsgált összefüggések 23%-ában volt az összefüggés meggyőző ($r > 0,85$). A bizonytalanságot tovább fokozza, hogy az egyes köztes végpontok

kapcsolatának szorossága a végső terápiás eredménnyel tumor típusok szerint eltérő. További gond, hogy sok esetben a korai köztes végpontokon alapuló gyorsított gyógyszer engedélyezés nem-kontrollált fázis II vizsgálatokon nyugszik. Sajnos az ilyen módon értékelt köztes végpontok korrelációja a klinikai végpontokkal kevésbé megbízható, mint az összehasonlító randomizált vizsgálatokban nyert eredmények. [12]

Mint azt már fentebb említettem, a köztes végpontok bizonytalansága miatt a gyorsított engedélyezés mindenkori feltétele a klinikai vizsgálatok folytatása, melyek pár év alatt lehetővé teszik a végleges klinikai döntés meghozatalát. Sajnos azonban az amerikai *accelerated approval* eljárás bevezetése során nem fektettek le pontos feltételeket, melyek biztosították volna a követő vizsgálatok meghatározott időn belüli kivitelezését, illetve a nem hatásos vegyületek adminisztratív nehézségek nélküli gyors kivonását a klinikai gyakorlatból. Jelentős gondot okoz, hogy számos korai engedéllyel forgalmazott onkológiai szer már beépült kiterjed-

ten alkalmazott kombinációs kezelési sémákba, ahonnan ezek kivonása nagyon nehéz. Ilyen módon több kétséges, bizonytalan hatású gyógyszer végleges engedélyezése elmarad. Következésképpen az FDA által előírt vizsgálatok jelentős részének végrehajtása késedelmes, illetve számos, közben már hatástalannak minősülő gyógyszer kivonása éveken keresztül elhúzódhat vagy elmarad. [4, 13]

Az amerikai törvénykezés felismerte ezt a gondot. Jelenleg széles társadalmi vita alapján keresik az optimális megoldást a problémákra. Legfontosabbnak vélik a kiegészítő klinikai vizsgálatok korai elkezdését. Ezért javasolják a korai engedély kiadásának kötelező összekapcsolását a további vizsgálati terv benyújtásával, továbbá a korai engedély automatikus visszavonását, amennyiben a cég időben nem teljesíti a vállalt vizsgálatokat. Szakmailag indokoltnak tartják, hogy a további vizsgálatok értékelését minden esetben klinikai végpontokra alapozzák, a korai engedélyezéshez alkalmazott köztes végpontok helyett. Végezetül felvetik, hogy a gyorsított engedélyezéssel forgalomba hozott gyógyszerek ára olcsóbb legyen a véglegesen engedélyezett szerekénél. [2, 4] A gyorsított gyógyszer engedélyezés előnyeit és hátrányait a gyógyszeripar és a társadalom számára az 1. táblázat mutatja.

Minden bizonytalanság ellenére az onkológusok már az első másfél évtized eredményei alapján pozitívan értékelték a gyorsított engedélyezési eljárással bevezetett gyógyszerek összesített hasznát a betegellátásban. [14] Ennek következtében az eljárást egyre gyakrabban veszik igénybe a gyártók, 2023 januárjában az FDA-nál 68 onkológiai és hematológiai gyógyszer gyorsított eljárási kérelme áll elbírálás alatt. A kimutatás szerint az elmúlt években 88 esetben véglegesítették a gyorsított eljárás pozitív döntését, illetve 22 esetben vontak ki korábban gyorsított engedélyezéssel forgalmazott gyógyszereket. [15]

A GYORSÍTOTT GYÓGYSZER ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS EMA GYAKORLATA

A gyógyszerfejlesztést támogató gyorsító eljárások elvét klinikai jelentősége miatt számos gyógyszerhatóság, többek között az Európai Gyógyszer Ügynökség (EMA) is hamar átvette. [16] Az EMA gyorsított gyógyszer értékelés (*accelerated assessment*) elnevezéssel vezette be a rendszert. [17] Az eljárás 210 napról 150 napra csökkentette a centralizált gyógyszer engedélyezés folyamatát a jelentős terápiás innovációt biztosító új készítmények számára. Az EU-ban a különleges engedélyezési körbe két eljárás tartozik. Engedélyezés kivételes körülményekre való tekintettel (*approval under exceptional circumstances*) lehetséges, ha etikai megfontolások miatt és/vagy a tudomány jelen állása szerint teljes körű adatgyűjtés nem lehetséges. Évente kötelező a haszon/kockázat felülvizsgálata. Az amerikai gyorsított engedélyezési eljáráshoz hasonló feltételes engedélyezést (*conditional marketing authorization*) 2006-ban vezette be az EMA [18]. Hasonlóan az amerikai elvekhez a feltételes forgalomba hozatal olyan új készítmények számára vehető igénybe, melyek életet veszélyeztető vagy gyorsan súlyos egészségkárosító

Gyorsított gyógyszer engedélyezési eljárás előnyei és hátrányai	
BETEGEK ÉS TÁRSADALOM	GYÓGYSZERIPAR
<p>ELŐNYÖK</p> <p>Korai gyógyszer hozzáférés olyan súlyos betegségek esetén, melyek kezelése megoldatlan</p> <p>HÁTRÁNYOK</p> <p>A végleges kockázat/előny, illetve tartós hatásosság és biztonság viszonya bizonytalan</p> <p>Nem bizonyított, alaptalanul nagy elvárások és remények kialakulása</p> <p>Betegek és a társadalom számára rendkívül magas ár a gerjesztett nagy elvárások alapján</p> <p>Végső engedélyezés hosszás késedelme a gyártó cégtől elvárt klinikai fejlesztés elhúzódása miatt</p> <p>A gyógyszergyártók az árva gyógyszerek fejlesztését előnyben részesítik a normál gyógyszerekkel szemben a nagyobb profit reményében</p>	<p>ELŐNYÖK</p> <p>A gyógyszerek korai piacra jutása</p> <p>További betegek gyógyszer ellátása részben a társadalomra hárul</p> <p>Hosszas klinikai utókövetés költségei részben a társadalmat terhelik</p> <p>Gyógyszer fejlesztés és engedélyezés hatósági támogatása</p> <p>Magas prémium ár megállapítása az alacsony betegszám kompenzálására, különösen, ha a szer árva gyógyszer minősítést is kap</p> <p>HÁTRÁNYOK ÉS KÖTELEZETTSÉGEK</p> <p>A végleges regisztrációhoz szükséges adatok kiegészítése. A köztes végponthoz rendelt végkimenetel bizonyítása, és a kezelés biztonságának megerősítése</p>

1. táblázat

A gyorsított gyógyszer engedélyezési eljárás előnyei és hátrányai

dáshoz vezető betegségek kezelésére alkalmasak, és az előzetes adatok alapján a haszon-kockázat arány pozitív. Ez a meghatározás magába foglalja a ritka betegségeket gyógyító árva készítményeket is. Mivel teljes körű adat-csomag nem áll rendelkezésre, az adatok kiegészítésére az európai végleges engedélyezéshez is további vizsgálatokat kell folytatni. Az európai rendszer, figyelembe véve az amerikai eljárás kiemelkedő hibáját, megköveteli az engedély évenkénti megújítását. Amennyiben ez elmarad, vagy a haszon-kockázat

körében az onkológiai készítmények száma Európában is felülmúlja a többi betegség kezelésére engedélyezett gyógyszerek számát. [22].

A GYORSÍTOTT GYÓGYSZER ENGEDÉLYEZÉS ETIKAI DILEMMÁI

Az amerikaiak által kezdeményezett gyorsított gyógyszer engedélyezés hamar elterjedt a nemzetközi gyakorlatban, mivel egy gyakori gyógyszerterápiás problémára adott tudományos alapon többé-kevésbé elfogadható megoldást. [16] A gyógyítók minden korban igyekeznek feltételezhetően eredményes kezelést biztosítani súlyos betegek számára, amennyiben ismert gyógymóddal nem sikerült a beteg életét megmenteni. A gyorsított gyógyszer engedélyezési eljárás ehhez az ősidők óta bevett szokáshoz kapcsolódik, de szakmailag sokkal megbízhatóbb alternatívát jelent a modern természettudományos ismeretek alapján. A klinikai végpontok alapján bizonyítottan hatásos gyógyszerekhez csatlakozott egy tudományosan kevésbé alátámasztott hatású gyógyszercsoport. Ezzel a kiterjesztéssel a gyógyszerkincs egésze egyrészt bizonytalanabbá vált, másrészt viszont lehetőséget nyújtott újabb, a köztes végpontokra kifejtett hatásuk alapján tudományosan feltételezhetően aktív készítményeknek a gyógyításba való jóval korábbi bevezetésére. Az orvosok számára ez a megoldás jelentős szakmai és etikai előnyöket biztosít. A társadalom is sokat nyert, hiszen számos beteg eredményes kezelése vált lehetővé a végleges értékelést biztosító hosszadalmas folyamat befejezése előtt. Noha egyes vegyületekről később kiderült, hogy hatástalanok, a szerek többsége az előzetes tudományos feltételezéseknek megfelelően kedvező klinikai eredményekhez vezetett és később végleges forgalomba hozatali engedélyt kapott.

Fentebb már utaltam arra, hogy a gyorsított eljárással elfogadott gyógyszerek jelentős többsége ritka betegségek kezelésére szolgáló árva gyógyszernek minősül. Ennek megfelelően a gyorsított engedélyezésre, illetve a ritka gyógyszerekre vonatkozó gyakorlati és etikai gondok együttesen jelentkeznek, ezeket természetesen párhuzamosan kell megoldani. A speciális jellegzetességgel bíró ritka betegségek száma a modern genomikai azonosítási módszereknek köszönhetően gyorsan emelkedik, legkifejezettebben a ritka onkológiai betegségek köre tágul a tumorok genomikai instabilitása miatt. Az árva gyógyszerek 2022-ben már a receptköteles gyógyszerek kereskedelmi forgalmának ötödét tették ki a világon. Az FDA által engedélyezett gyógyszerek több mint fele árva gyógyszer volt 2021-ben. Az onkológiai betegségek emelkedő gyakorisága, valamint a számos genomikailag elkülöníthető ritkán előforduló tumor típus következtében az árva gyógyszerek kereskedelmi forgalmának csaknem 50%-át tumorellenes szerek adják. Részarányuk további emelkedése várható a jelenleg fejlesztés alatt álló vegyületek indikációjának elemzése alapján. Sajnos ezzel egyidőben a széles populációt érintő krónikus betegségekre ható gyógyszerekre kiadott engedélyek száma az onkológiai szerekkel szemben csökken, továbbá a kb. 7000-re tehető genetikusan eredetű ritka

FDA és EMA gyorsított engedélyezési eljárásainak összehasonlítása	
FDA Gyorsított engedélyezés (Accelerated approval; 1992)	EMA Feltételes engedélyezés (Conditional approval; 2006)
Életet veszélyeztető vagy súlyos egészségkárosodást okozó betegség esetén	Életet veszélyeztető, vagy súlyos egészségkárosodást okozó betegség esetén
Engedélyezés alapja a köztes végpontra kifejtett kedvező hatás	Engedélyezés alapja a köztes végpontra kifejtett kedvező hatás; előny/kockázat pozitivitás
A gyorsított engedélyezés követelménye a feltételezett kedvező hatás megerősítése további klinikai vizsgálatokban	Az engedély feltétele a végleges engedélyezéshez szükséges klinikai vizsgálatok tervének benyújtása
Az engedély időtartama határozatlan	Az engedély idő-limitált, évente meg kell újítani.
A vizsgálatok elmaradása esetén az FDA visszavonhatja az engedélyt, ami hosszas és nehézkes eljárást igényel	A vizsgálatok elmaradása esetén, illetve a klinikai vizsgálatok negatív eredménye alapján az engedély automatikusan megszűnik

2. táblázat

FDA és EMA gyorsított engedélyezési eljárásainak összehasonlítása

kedvezőtlennek bizonyul, a gyógyszert törlik a rendszerből. [19] A két rendszer tulajdonságainak összehasonlítását a 2. táblázat szemlélteti.

A feltételes engedélyezéssel forgalmazott gyógyszereket az EMA a kiegészítő megfigyelés (additional monitoring) alatt álló gyógyszerek körébe sorolja [20]. Ezekre a készítményekre az EMA a gyógyszerismertető dokumentációkon található fekete, fordított háromszöggel hívja fel a figyelmet. A 2021-ben az EMA-hoz 162 engedélyezésre benyújtott gyógyszer közül 92 eljárás végződött valamilyen engedély kiadásával. Ezek közül 3 esetben gyorsított eljárást alkalmaztak, 4 gyógyszer kapott forgalomba hozatali engedélyt kivételes körülményekre való tekintettel, 13 készítményt feltételesen engedélyeztek, 13 vegyület pedig árva gyógyszer minősítést kapott. [21] A feltételesen forgalomba hozott gyógyszerek

betegségek legtöbbje még most is hatásos gyógyszer nélkül marad. Ez a tendencia jelentős egészségügyi problémát vetít előre a társadalom számára [23].

A gyógyszerfejlesztés arányainak eltolódása az árva gyógyszerek fejlesztéséhez nyújtott jelentős társadalmi támogatásra és az ipar számára előnyös árképzésre vezethető vissza. Az árva gyógyszer elnevezést az 1960-as években vezették be, de először olyan gyógyszerekre alkalmazták, melyek fejlesztését a gyógyszeripar a várható alacsony kereslet miatt elhanyagolta. Az árva gyógyszerek forgalmazását támogató korai altruista koncepció a társadalom anyagi támogatására, az engedélyezés feltételeinek csökkentésére és a gyógyszerek kiterjedt post-marketing követésére kívánta helyezni a hangsúlyt. Az Egyesült Államokban az 1983-ban hosszú vita nyomán elfogadott *Orphan Drug Act* a korai elképzelésekkel szemben megővelte a hatásosság és biztonság felmérését a többi gyógyszerekhez hasonlóan. A magasabb szakmai követelmény teljesítéséhez azonban segítő módosításokat is bevezettek, többek között a gyorsított fejlesztési módszerek alkalmazását, a forgalombahozatali engedélyezéshez nyújtott szakmai tanácsadást, valamint az eljárási illetékek csökkentését. Az árva gyógyszerek fejlesztését piaci előnyökkel is igyekeztek előmozdítani. Biztosították számukra az engedélyezés utáni piaci kizárólagosságot, az egyes országokban eltérő ideig. Az árva gyógyszerek csoportjába, a korábbi elképzelésekkel ellentétben, befogadták továbbá a szabadalmaztatható gyógyszereket is, és végül bevezették a prémium árképzést, mellyel a ritka betegségek esetében várható alacsony betegszám miatti alacsony árbevételt igyekeztek emelni [24, 25].

Ezek a kedvezmények összességükben az árva gyógyszerek számára a társadalmi érdekektől teljesen elrugaszkodott kiemelkedően magas kereskedelmi hasznot eredményeztek, melyek jelentős társadalmi visszatetszést keltettek. Sajnos a ritka kórok új oki terápiájának árát a betegségben szenvedők számára korábban nyújtott tüneti kezelésekre fordított kiadások alapján állapítják meg. Összességükben a hosszú éveken át alkalmazott támogató kezelések, melyekhez sok esetben igen magas kórházi költségek is társulnak, rendkívül nagy összeget eredményeznek. Ezért a gyártók általában rövidebb időszak, gyakran csak pár éves időtartam alapján számított összeget vesznek alapul. A kezelés költséghatékonysága elsősorban a ritka genetikai betegségek többségében csak sok éves kezelés során állapítható meg. A gyorsított engedélyezéshez kapcsolt korai árképzéskor csak feltevésekre lehet támaszkodni. Ilyen módon a *spinalis muscularis atrophia* kezelésére engedélyezett Zolgensma árát 2,1 millió US \$-ban, vagy a közelmúltban haemophilia B terápiára bevezetett Hemgenix árát 3,5 millió US \$-ban állapították meg az Egyesült Államokban [26, 27]. Ezek az árak természetesen módosulnak a különböző országokban folytatott ártárgyalások során, de mindenképpen nagyságrendileg jóval magasabbak maradnak a többi, széles körben alkalmazott gyógyszeréhez viszonyítva. Ha a fent elmondottak alapján meggondoljuk, hogy a receptköteles gyógyszerek kereskedelmi forgalmának több mint felét árva gyógyszerek teszik ki, továbbá, hogy ezek csaknem 50%-a

onkológiai szer [23], akkor rádöbbenünk, hogy a tumor ellenes gyógyszerterápiás kiadások fokozatosan felemészítik a gyógyszerkeret jelentős részét. Következésképpen egyre kisebb összeget lehet fordítani a társadalom által biztosítható véges gyógyszerkeretből a sokkal szélesebb kört érintő betegségek kezelésére. Magyarországon is ez a helyzet [28]. Az etikai gondokat még tovább mélyíti, hogy a gyorsított engedélyezési eljárás miatt a kiadások egy részét később klinikailag hatástalannak ítélt gyógyszerekre fordították.

AZ ÁRVA GYÓGYSZEREK ÁRKÉPZÉSI REFORMJÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGE

Természetesen a ritka genetikai, illetve tumoros betegségben szenvedők kezelése nem adható fel, a ritka gyógyszerek fejlesztése továbbra is etikai szükségszerűség marad. A kérdés megoldását csak az árva gyógyszerek kivételezett árképzésének újragondolása, és reális alapokra tétele oldhatja meg. A kérdés az, hogy milyen módon lehet ezt a problémát úgy megoldani, hogy a ritka gyógyszerek fejlesztése ne károsodjon. Jelenleg még nem alakult ki a társadalom és a gyógyszeripar között szélesebb körű egyetértés az árva gyógyszerekkel kezelendő populáció, illetve a társadalmilag ráfordítható költségek nagyságára vonatkozóan. Bizonytalan továbbá a köztes végpontokra alapozott korai engedélyezések feltételét adó hatásossági küszöbértékek meghatározása [29]. Számos etikai és gazdasági érv hozható fel a kivételezett státusz fenntartása mellett és ellene egyaránt. Ezekre a kérdésekre megnyugtató választ csak az egyes gyógyszerek hatásmechanizmusának, klinikai jelentőségének, a bizonyítékok erősségének, a kezelés költséghatékonyságának, valamint a kutatásra fordított gyártói és társadalmi költségek nagyságának együttes, komplex elemzése nyújthat. [30]. Az International Federation of Associations of Pharmaceutical Physicians and Pharmaceutical Medicine (IFAPP) Etikai Munkacsoportja szerint a feltételelesen engedélyezett, többségükben árva gyógyszerek árának reálisabb kialakításához a társadalom jelenleginél jóval aktívabb részvételére lesz szükség, mivel a gyorsított engedély véglegesítéséhez számos további beteg vizsgálati adatai szükségesek. Ezeket részben a cégek által szervezett klinikai vizsgálatok, részben az általános betegellátásban kezelt személyek adatai szolgáltatják. Az utóbbihoz tudományos háttérrel a szokásos betegellátás keretében folytatott ún. Real Life Evidence (RLE) vizsgálatok nyújtanak. A beteg-szervezetek sokat segíthetnek az ilyen vizsgálatok tervezésében és lebonyolításában, a betegek toborzásában, az eset-követési eljárások megszervezésében, és végül a nyert adatok összesítésében és értékelésében. Ezeknek a feladatoknak az ellátása jelentősen csökkentené a ritka gyógyszerek végleges engedélyezésének költségeit, ezért ezt a hozzájárulást számításba kellene venni az árak megállapításakor [31]. Magyarországon például az árva gyógyszerek jelentős hányada egyedi méltányossági finanszírozásban részesül, melyhez kapcsolódó adatszolgáltatás segítheti a végleges engedélyezéshez szükséges való-világ bizonyíték csomag összeállítását.

KÖVETKEZTETÉSEK

A fentiekből nyilvánvaló, hogy a súlyos és egyben gyakran ritka betegségek kezelése a modern egészségügy fontos, folyamatosan bővülő szegmenyjévé vált. A gyorsított engedélyezési eljárás, továbbá a ritka gyógyszerek támogatásának fenntartása egészségügyileg és etikailag is indokolt. A kialakult rendszer a társadalom és a gyógyszeripar közötti kompromisszum eredménye, a humanizmus, a társadalmi gondoskodás és a profit-maximálás speciális ötvözete. A rendszer korábban megoldatlan kezelési igényeket elégít ki, de a gyógyszergyártók a gyakran irreálisan magas árakkal az egészségügyi ellátás pénzügyi egyensú-

lyát veszélyeztetik. A gyorsított engedélyezéssel forgalomba hozott, sok esetben ritka gyógyszerek árának reálisabb megállapításához az előnyök és kockázatok megosztásán alapuló új eljárások szükségesek, melyek számba veszik a társadalom által nyújtott szolgáltatásokat is, többek között az új típusú gyógyszerek fejlesztéséhez alapot szolgáltató elméleti kutatásokra fordított pályázati összegeket, továbbá az új gyógyszerek végleges engedélyezéséhez szükséges valós életben tett megfigyelések költségeit. Tudomásul kell vennünk, hogy a mai legfontosabb társadalmi kérdés nem a gyógyszerek gyors fejlesztésének hiánya, hanem az, hogy képes lesz-e a társadalom ezeket a fontos gyógyszereket a betegek számára biztosítani.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] Stahl J: A history of Accelerated Approval: Overcoming the FDA's bureaucratic barriers in order to expedite desperately needed drugs to critically ill patients. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:8852155> (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [2] Gyawali B, Ross JS, Kesselheim AS: Fulfilling the mandate of the US Food and Drug Administration's Accelerated Approval pathway. The need for reforms. *JAMA Intern Med.* 2021; 181: 1275-1276. <http://doi:10.1001/jamainternmed.2021.4604>
- [3] Emanuel EJ: Middle ground for Accelerated Approval - Lessons from Aducanumab. *JAMA.* 2021; 326: 1367-1368. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.14861>
- [4] Sachs RE, Donohue JM, Dusetzina SB: Accelerated Approval - Taking the FDA's concerns seriously. *N Engl J Med.* 2022; 387: 199-201. <http://DOI:10.1056/NEJMp2204487>
- [5] Chabner BA: Early accelerated approval for highly targeted cancer drugs. *New Engl J Med.* 2011; 364: 1087-1089. <https://doi.org/10.1056/nejmp1100548>
- [6] Guidance for Industry Expedited Programs for Serious Conditions – Drugs and Biologics. 2014. <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/expedited-programs-serious-conditions-drugs-and-biologics>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [7] Monge AN, Sigelman DW, Temple RJ, Chahal HS: Use of US Food and Drug Administration expedited drug development and review programs by orphan and non-orphan novel drugs approved from 2008 to 2021. 2022; *JAMA Network Open* (11), e2239336–e2239336. <https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2022.39336> (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [8] FDA Accelerated Approval Program. <https://www.fda.gov/drugs/nda-and-bla-approvals/accelerated-approval-program>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [9] Designating an orphan product: Drugs and Biological Products. <https://www.fda.gov/industry/medical-products-rare-diseases-and-conditions/designating-orphan-product-drugs-and-biological-products#>: (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [10] Chan AYL, Chan VKY, Olsson S et al.: Access and unmet needs of orphan drugs in 194 countries and 6 areas: A global policy review with content analysis. *Value Health* 2020; 23: 1580-1591. [Doi:https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.06.020](https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.06.020)
- [11] Prasad V, Kim C, Burotto M, Vandross A: The strength of association between surrogate end points and survival in oncology. A systematic review of trial-level meta-analyses. *JAMA Intern Med.* 2015; 175: 1389-98. <http://doi:10.1001/jamainternmed.2015.2829>
- [12] Gyawali B, D'Andrea E, Franklin JM, Kesselheim AS: Response rates and durations of response for biomarker-based cancer drugs in nonrandomized versus randomized trials. *J Natl Compr Canc Netw.* 2020; 18: 36-43. <http://doi:10.6004/jnccn.2019.7345>
- [13] Brown BL, Mitra-Majumdar M, Darrow JJ et al.: (2022) Fulfillment of postmarket commitments and requirements for new drugs approved by the FDA, 2013-20. *JAMA Intern Med.* 2022; 182: 1223-1226. <http://doi:10.1001/jamainternmed.2022.4226>
- [14] Beaver JA, Howie LJ, Pelosof L et al.: 25-year experience of US Food and Drug Administration Accelerated Approval of malignant hematology and oncology drugs and biologics. A Review. *JAMA Oncol.* 2018; 4: 849-856, <http://doi:10.1001/jamaoncol.2017.5618>
- [15] FDA Project Confirm. Promoting the transparency of Accelerated Approval for oncology indications. <https://www.fda.gov/about-fda/oncology-center-excellence/project-confirm> (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [16] Mehta GU, de Claro RA, Pazdur R: Accelerated approval is not conditional approval: Insights from international expedited approval programs. *JAMA Oncol.* 2022; 8: 335-336. <http://doi:10.1001/jamaoncol.2021.6854>
- [17] EMA Accelerated Assessment. <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/accelerated-assessment>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [18] EMA Conditional Marketing Authorization. <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/conditional-marketing-authorisation>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [19] Kashoki M, Hanaizi Z, Yordanova S et al.: A comparison of EMA and FDA decisions for new drug marketing applications 2014–2016: Concordance, discordance, and why. *Clin Pharmacol Ther.* 2020; 107: 195-202. <https://doi.org/10.1002/CPT.1565>

- [20] EMA Additional monitoring. <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/post-authorisation/pharmacovigilance/medicines-under-additional-monitoring>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [21] EMA Annual report. 2021. <https://www.ema.europa.eu/en/annual-report/2021/human-medicines.html>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [22] EMA Conditional marketing authorization. Report on ten years of experience at the European Medicines Agency. 2016. https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/conditional-marketing-authorisation-report-ten-years-experience-european-medicines-agency_en.pdf. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [23] Senior M, Hadjivasiliou A: Evaluate Orphan Drug Report 2022. <https://info.evaluate.com/rs/607-YGS-364/images/Evaluate%20Orphan%20Drug%20Report.pdf>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [24] Mikami K: Orphans in the market: The history of orphan drug policy. *Soc Hist Med.* 2017; 32: 609-630.
- [25] Swann J: The story behind the orphan drug act. <https://www.fda.gov/industry/fdas-rare-disease-day/story-behind-orphan-drug-act>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [26] Editorial. Gene therapy's next installment. *Nat Biotechnol.* 2019; 37: 697. <https://doi.org/10.1038/s41587-019-0194-z>.
- [27] Naddaf M: Researchers welcome \$3.5-million haemophilia gene therapy - but questions remain. *Nature.* 2022; 612: 388-389. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-022-04327-7>.
- [28] Bidló J. Személyes közlés, 2022.
- [29] Rodriguez-Monguio R, Spargo T, Seoane-Vazquez E: Ethical imperatives of timely access to orphan drugs: is possible to reconcile economic incentives and patients' health needs? *Orphanet J Rare Dis.* 2017; 12(1) [http://DOI: 10.1186/s13023-016-0551-7](http://DOI:10.1186/s13023-016-0551-7). (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)
- [30] Zimmermann BM, Eichinger J, Baumgartner MR: A systematic review of moral reasons on orphan drug reimbursement. *Orphanet J Rare Dis.* 2021; 16: 292-313. <https://doi.org/10.1186/s13023-021-01925-y>
- [31] Kerpel-Fronius S, Baroutsou V, Becker S et al.: Development and use of gene therapy orphan drugs - Ethical needs for a broader cooperation between the pharmaceutical industry and society. *Front Med.* 2020; 7: 608249. <http://doi:10.3389/fmed.2020.608249>. (Megtekintés dátuma: 2023.01.15)

Fogászati prevenció a telefogászat tükrében

Dental prevention in view of teledentistry

Dr. Marczi Nóra, Dr. Kivovics Péter, Dr. Németh Orsolya

Semmelweis Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet, Budapest

A COVID-19 járvány lehetővé tette a telemedicinás rendszerek és szolgáltatások gyors fejlődését, valamint a finanszírozási és jogi kérdések tisztázására is sor került. Azonban a telefogászat fejlődése mellett a kollégák felkészülését elősegítő oktató anyagok nem, vagy csak nagyon korlátozottan voltak elérhetőek. A telefogászat lehetőséget teremt gyermekfogászat területén a mindennapi fogorvosi gyakorlat fontos elemének, a prevenciónak az elvégzéséhez. Kutatásunk célja ismereteket szerezni a fogorvosok és a fogorvostanhallgatók telefogászat tudásáról és affinitásáról, egy egységes telefogászati rendszer bevezetésével kapcsolatban. Eredményeinkből megállapítható, hogy mind a hallgatók, mind a fogorvosok nyitottak a telefogászat irányába és a válaszadók több mint 40%-a szívesen venne részt digitális fogászat témájú képzéseken.

Kulcsszavak: telefogászat, prevenció, Covid-19, gyermekfogászat

The COVID-19 pandemic paved the way for the rapid development of telemedicine systems and services and has addressed previously unclear funding and legal issues. However, beside of the development of teledentistry, the availability of educational materials to support the training of colleagues is limited. Dental prevention is an important part of everyday practice, especially for children. In the paediatric dentistry teledentistry has a large potential. The aim of our research is to assess the knowledge and affinity of dentists and dental students for teledentistry, in relation to the development of a uniform teledentistry system. We conducted a questionnaire survey among dental students and dentists. The first questionnaire, consisting of 10 questions, was completed by 48 third-, fourth- and fifth-year dental students. For the second questionnaire, which consisted of 13 questions, 108 dentists returned an evaluable result. Basically, the dental students are open to the topic and application of teledentistry. 42.6% of the respondents would like to participate and 44.7% are interested in further training and reading about digital dentistry. From the results, we can conclude that the great majority of both dentists and dental students are open to the new technology, but their knowledge and skills need to be improved.

Keywords: teledentistry, prevention, Covid-19, paediatric dentistry

BEVEZETÉS

A telemedicina infokommunikációs eszközökkel támogatott diagnosztikus, terápiás- és távfelügyeleti eljárás, ahol az egészségügyi szakszemélyzet szükségszerű beteg melletti jelenléte online elektronikus kapcsolaton keresztül valósul meg. A telefogászat az a szakterület, ami az elmúlt évtizedben és különösen a járványhelyzetben dinamikus fejlődést mutatott, a digitális workflow már a múlt évezredben elkezdődött, azonban tért hódít a preventív fogászatban, a fogszabályozásban, orális medicinában. Kiemelkedő jelentősége van a diagnosztikában, ezen előnye a fogorvoslás különböző területein is hasznosítható.[1]

A TELEFOGÁSZAT TÖRTÉNETI HÁTTERE

A technológia fejlődésével párhuzamosan a telemedicina és ágai is jelentős változáson mentek keresztül. [2] A fogászati prevenció szerves része kell, hogy legyen a mindennapi fogorvosi gyakorlatnak. Rendkívül fontos a népesség edukálása, az egészségbe, a teljes testi, lelki, szociális jólétbe a szájüreg egészsége is beletartozik és meg is határozza azt. [3, 4] A WHO szerint a telemedicina definíciója egészségügyi szolgáltatások biztosítása a távolságok áthidalásával információs és kommunikációs technológia (ICT) segítségével. [5-7] A telefogászat információs technológiát és telekommunikációt használ a szájhygiénia javítására, konzultációra, edukálásra, prevencióra és betegtájékoztatásra. Ugyanezeket a technológiákat felhasználva és kibővíve beszélhetünk a mobile health-ről (m-health), amely különféle eszközökkel például mobiltelefonnal, tablettel, szenzorokkal, okosórákkal támogatja az egészségügyi ellátást. [5] A telefogászat legnagyobb potenciálja, hogy csökkenti az egészségügyi egyenlőtlenségeket és hozzáférést biztosít a speciális szakrendelésekhez. [8] A telefogászatot a modern technológiák új szintre emelték. A telefogászat első gyakorlati használata az amerikai hadsereg által kifejlesztett Total Dental Access Project volt 1994-ben. [9] A telefogászatnak, mint más infokommunikációs eszközöknek használó konzultációknak is, két altípusát különböztetjük meg a résztvevők alapján:

- Egészségügyi szolgáltató (esetünkben fogorvos) és a páciens között (páciens lehet a gondozó, hospice, gyám, hozzátartozó kisgyermek esetében)
- Fogorvosok közötti konzultáció, vagy más szakterület orvosaival történő konzílium (transmural care).

Az alábbi területekre tudjuk felosztani:

- Távkonzultáció vagy online vizit: kommunikációs eszközökön keresztül orvos-beteg találkozás/ orvos vizit. Real-time konzultáció. Fogászatban használhatjuk anamnézis felvételre, kezelési terv megbeszélésre, szövettani eredmények, vagy éppen diagnosztikus megbeszélésére, kontrollokra (fogszabályozó kezelése, műtétek utáni állapotkövetésre, illetve a személyre szabott prevencióban-instruálásban és motiválásban is.
- Távdiagnosztika: amikor a vizsgálatot végző egészségügyi ellátó és a leletező szakorvos csak virtuális kapcsolatban vannak. Ennek egy speciális területe a teleradiológia. Fogászatban használható: OPT és CBCT, valamint diagnosztikai eredmények kiértékelésre. Pre-triázként is funkcionálhat.
- Távfelügyelet/telemonitoring: amikor az egészségügyi szakember jelenléte nélkül a betegnél levő szenzorok (detektorok és jeltovábbítók) továbbítják a betegről készült információkat (pl.: EKG, vérnyomásmérő, pulzoximéter stb.) Fogászatban a várandós anyák utánkövetésére, illetve parodontológia műtétek után folytonos monitorozás céljából használható. Ugyanígy hasznos lehet az orthodonciában. [5]

A TELEFOGÁSZAT JELENTŐSÉGE ÉS EDDIG ELÉRT EREDMÉNYEI A GYERMEKFOGÁSZATBAN

A telefogászat alkalmazásának nagy jelentősége van a primer prevencióban, főleg a gyermekek és a fiatalok körében. A megelőzés fontosságát már kiskorban érdemes rutinná formálni, ebben segít a napi kétszeri fogmosás megszokása vagy épp a félévenkénti fogorvosi stomatoonkológiai és fogorvosi szűrővizsgálaton való részvétel. A caries kialakulása könnyen és egyszerűen megelőzhető és visszafordítható lenne, mégis ez az egyik legnagyobb problémát jelentő civilizációs betegség. A tejfogszuvasodásnak azonban számos következménye lehet, a beszédhibáktól kezdve (elvesztett tejfogak miatt a fonáció nem megfelelő, az étkezés nehézségekbe ütközik, harapni és rágni nem tanulnak meg, a rágó és mimikaiizmok megfelelő tónusa nem alakul ki) a maradófogak károsodásán keresztül, előfordulhat akár bakterémia is, ami az általános egészséget jelentősen befolyásolhatja és számos betegség rizikótényezőjeként jelentkezik. [10] A fogszuvasodás az iskolás korú gyermekek 60-90%-át érinti. [11]

A primer-primer prevencióval kell kezdenünk, hiszen a várandós anyákat a kötelező fogorvosi szűrővizsgálat alkalmával nemcsak a saját, hanem a születendő gyermek szájjegészségéről is fel kell világosítani. A várandós gondozás fontos része a megfelelő edukáció. Online konzultáció segítségével, akár csoportosan, több alkalommal is meg lehet tanítani a leendő édesanyákat fogat mosni, illetve felhívni a figyelmüket a születendő gyermek szájjápolására, táplálására. A prevenciót már az első áttört fogak előtt el kell kezdeni, és a szülőket a folyamatos egészségtudatos magatartás irányába kell fordítani. A telefogászat adta lehetőségeket a fent említett esetekben jól lehet hasznosítani. Online konzultáció formájában be lehet mutatni a gyermeknek és a

szülőnek a rendelőt, így már egy ismerős környezetbe érkezik meg az első rendelői viziten. Ugyanígy az eszközökkel és a hangokkal is meg lehet ismertetni. Azonban nem csak a rendelői vizit előtt, hanem utána is lehet online konzultáció formájában követni a páciens, például a gyermekek fogmosási hatékonyságát tudjuk ellenőrizni, és így a motivációt is fenntartjuk.

Az első találkozás a fogorvosi rendelőben az ismerkedés a fogorvossal és a klinikai fogászati higiénikussal. A sürgősségi ellátás (trauma vagy periostitis acuta) nem tudja megteremteni azt a légkört, ami elvárható lenne. Ezeket a rendelői találkozásokat lehet lerövidíteni a telefogászat használatával, így a rendelőben hamarabb kerülhet sor effektív betegellátására. A telefogászat így segíthet a fogászati félelem legyőzésében, sokkal könnyebben és hamarabb tudnak megbarátkozni a gyermekek és szülők is a rendelővel. Megismerkedhetnek és megbarátkozhatnak egy online vizit alkalmával a fogorvosi rendelőben található, sokszor félelmet keltő eszközökkel, műszerekkel és a környezettel úgy, hogy ők mindvégig a saját megszokott otthoni környezetükben vannak. A telefogászat a legmodernebb technológiákat használva próbálja vonzóvá varázsolni a fogászatot. Az applikációk mellett egyre elterjedtebb AR (kiterjesztett valóság – Augmented reality) illetve VR (virtuális valóság – Virtual reality) használata. Mladenovic és Djordevic vizsgálták, hogy mennyivel csökkenthető a fogászati fájdalom, illetve a félelem az új technológiák használatával. Szignifikánsan csökkent a páciensek fájdalomérzete és szorongása a VR szemüvegek segítségével végzett kezeléseknél. [12] Alshatrat és munkatársai kimutatták, hogy jelentősen csökkenti a gyermekek félelmét és fájdalomérzetét a VR szemüveg használata, illetve Ran és munkatársai kutatásából kiderül, hogy megfelelő fogászati viselkedést is ki lehet vele alakítani, valamint a kezelés idejét is lerövidíti, hiszen jobban együttműködik a gyermek az orvossal. [13,14] A VR világot tudjuk alkalmazni fogászati környezet szimulálására is, akár egy-egy beavatkozás modellezésére, így is felkészítve a páciens arra, hogy mi is fog vele történni. A mindennapi életünk részévé vált különböző okos eszközök jó alapot biztosíthatnak az m-health-re. A gyermekek számára elérhető fogászati alkalmazások a fogmosási szokásokat nyomkövetik és javítják akár timer formájában. „A fogmosás egy harc” halljuk nap mint nap a szülőktől - ezen gyerekeknek a digitális világba való elmerülés segíthet javítani a fogmosási szokásaikon. Később már a napi rutinjuk részévé válik a fogápolás folyamata, akár applikációk nélkül is. Minden korosztály számára találhatók ilyen vagy ehhez hasonló motiváló applikációk: kisgyermekek számára elérhető az Oral-B Magic Timer alkalmazás, tinédzsereknél a BrushDj és a felnőtteknek szánt elektromos fogkeféhez szinkronizálható alkalmazások is felkeltik az érdeklődésüket.

A fogászat más szakterületein használhatjuk a telefogászatot. Elsőként szolgálhat pre-triázként, így biztosítva azt, hogy a páciensek a nekik szükséges tanácsadásokon mihamarabb részt vehessenek. Ennek segítségével a szövevényes betegútrendszer racionalizálható. Például a késői fogzás vagy fogváltás miatt konzultációra váró páciensek

mikorra a szakrendelésre kerülnek, a probléma már sokszor megoldódik, és előtörnek a kérdéses fogak. A fogszabályozás kezelésre várók körében hasznos, ha a szakorvos obszerválni tudja a fogváltást, a maradó fogak előtörését; a fogszabályozó kezelés előrehaladását és a fogak mozgását. A páciensek applikációk segítségével feltölthetik az épp aktuális mosoly állapotukat, így az orvos folyamatosan össze tudja hasonlítani a képeket, ezáltal pedig a fogak mozgását. A képek függvényében pedig személyes rendelői találkozást is kérhet a páciens. [15] Valamint elérhető olyan technológia is, amellyel a fogszabályozó szakorvos (orthodontus) nyomon tudja követni, hogy a páciens mennyit viseli a kivethető fogszabályozó készülékét. Különböző orális nyálkahártya elváltozásokat is hatékonyan tudunk monitorozni akár online-konzultáció alkalmával, akár egyszerű vizit által. A páciensek ez esetben fotókat tudnak feltölteni az elváltozásról, illetve az ép nyálkahártyáról egy felhő alapú rendszerbe, amelyek segítségével az orvos nyomon követheti a léziók változását. Parodontológiában fenn tudjuk tartani a páciens motiváltságát, eközben fokozatosan tudjuk instruálni, motiválni a helyes fogmosás elsajátítására. Műtétek után is nyomon tudjuk követni a gyógyulást. Szakterületek közötti konzíliumban rendkívül effektív egy-egy online konzultáció és az interdiszciplináris team munkáját jelentősen gyorsíthatja. Képek, röntgenképek, más kiegészítő vizsgálati eredményeket megbeszélve tudunk akár távol levő kollégával is konzultálni egy adott esetről, így megfelelő iránymutatást kapva az eset megoldásához. A betegek magasabb szintű szakellátáshoz való hozzáférése javul – utazás nélkül. Konzerváló fogászatban, illetve fogpótlásban is vannak szükségtelen rendelői látogatások, amelyek jelentősen csökkenthetőek a telefogászati szolgáltatások segítségével, így a kezelési tervek megbeszélése, digitális mosoly tervezés, prevenció alkalmak, valamint a pótlások elkészülte utáni a rendszeres kontroll.

KUTATÁSUNK CÉLKITŰZÉSE

Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük a fogorvos kollegák és a klinikumban tanuló fogorvostanhallgatók nyitottságát, ismereteiket a telefogászatról és ennek használatáról, valamint véleményüket egy egységes telefogászati rendszer bevezetéséről. Felmérésünk kitért a mindennapos prevenció szokásokra, illetve ennek digitalizációjára.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Kérdőíves felmérést végeztünk a fogorvostanhallgatók (1. kérdőív), illetve a fogorvosok (2. kérdőív) körében. A kérdőívek szociodemográfiai adatokat, fogászati prevenció szokásokra irányuló kérdéseket, valamint a telefogászattal kapcsolatos tudásra és a használatával kapcsolatos hajlandóságra utaló kérdéseket tartalmaztak. A kérdések egyszerű, illetve többszörös választásos, valamint skálázottak voltak, a válaszadók 1-5-ig terjedő skálán értékelték a kérdéseket. A kérdőíveket a Google Forms segítségével készítettük és értékeltük ki. A felmérés terjesztésében a közösségi médiát vettük igénybe, hogy minél nagyobb csoporthoz jusson el kérdőívünk

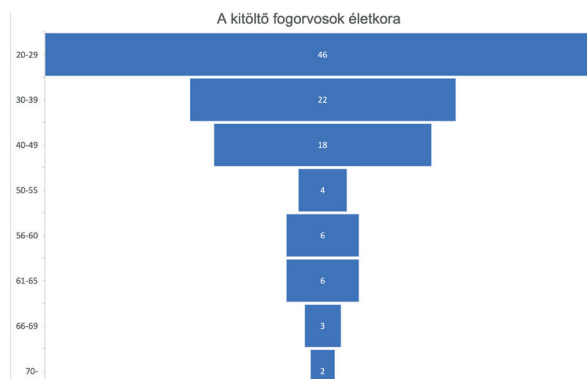
EREDMÉNYEK

Az első kérdőív 10 kérdést tartalmazott, és 48 fő III., IV., V. éves hallgató töltötte ki. A második kérdőív 13 kérdést tartalmazott és 108 értékelhető válasz érkezett. A fogorvosok esetében a kitöltők 75%-a nő, míg a fogorvostanhallgatók körében ez az arány 62,5%, lásd 1. táblázat. A legtöbb érvényes kitöltés a 23-40 év közötti orvosoktól érkezett. A kérdőívet kitöltő fogorvosok nagyobb számban a fiatalabb korosztály tagjai, őket tudtuk jobban elérni az online platformokon, ezt demonstrálja az 1. ábrán látható korfa.

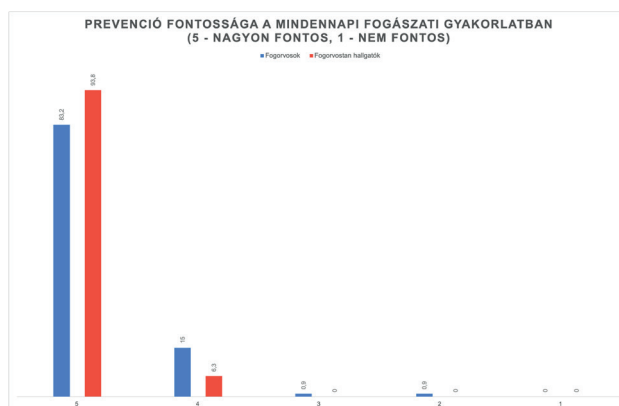
	n (db)	Nő (%)	Férfi (%)
Fogorvosok	108	75%	25%
Fogorvostanhallgatók	48	62,5%	37,5%

1. táblázat
A válaszadók nemek szerinti megoszlása (forrás: saját szerkesztés)

A legtöbb kitöltő (56,3%) IV. éves, a kisebb hányaduk pedig végzős (22,9%), illetve harmadéves (20,8%) hallgató volt. Ezen adatok a további feltett kérdéseink tekintetében relevánsak.



1. ábra
Korfa a kitöltők életkori megoszlásáról (Forrás: saját szerkesztés)



2. ábra
A fogászati prevenció fontossága (Forrás: saját szerkesztés)

Mindkét kérdőívben szerepelt a prevenció mindennapi fontosságát értékelő kérdés. A fogorvosok 83,3%-a vélekedett úgy, hogy nagyon fontos, 14,8%-a pedig a 4-es számot, azaz a fontost jelölte meg.

A fogorvostan hallgatók 93,5%-a adta a nagyon fontos és 6,3%-a a fontos választ. (2. ábra) Az 1. kérdőív kitért a klinikai gyakorlat során alkalmazott prevenció eszközök használatára is. A négyes értékelést választották a legtöbben, tehát 35,4% él a prevenció lehetőségével majdnem minden alkalommal, 31,3% pedig mindig használ valamilyen prevenció formát. A telefogászat meghatározására is rákérdeztünk a hallgatói kérdőívben. 48 kitöltőből 27-en válaszoltak erre a rövid választ igénylő kérdésre (56%). 13 válaszadó tudott rá helyesen válaszolni. A pandémia segített, hogy a telekommunikációs eszközök használata és azokon alapuló tudásuk jelentősen fejlődjön, ezért is voltak, akik tisztában voltak a jelentéssel.

	Fogorvos (%)	Hallgató(%)
Fogászati alkalmazás	77,8	77,1
Közösségi média	59,3	62,5
Videósorozat	56,5	75
Videókonzultáció	38	50
Email körlevél	21,3	14,6
Online szórólap	20,4	18,8
n (db)	108	48

2. táblázat

Digitális eszközök használata a válaszadók szerint (forrás: saját szerkesztés)

A 2. táblázatban látható, hogy a két kitöltő csoport hogyan vélekedett a digitális eszközök használatáról a prevencióban. Mindkét esetben a fogászati alkalmazásokat jelölték meg a legtöbben, ugyanis a hallgatók 77,1%-a, a fogorvosok 77,8%-a gondolta azt, hogy ez a legmegfelelőbb eszköz a prevenció digitális megvalósítására. Népszerű válasznak számított a közösségi média és a videósorozat mellett a videókonzultáció is. A felmérésből kiderült, hogy a fogorvosok 56,6%-a szívesen venne részt telefogászat továbbképzésen, a fennmaradó 34,9%-a pedig nem zárkózik el a lehetőségtől. A fogorvos kollégák több mint háromnegyede üdvözölte és fontosnak tartotta az új technológiák bevezetéséről és a lehetőségekről szóló továbbképzéseket.

MEGBESZÉLÉS

Elmondható, hogy a nyitott szemmel és a modern technológiai újításokra nyitott fogorvosok és fogorvostanhallgatók telefogászati és telemedicinális tudása és tájékozottsága nem megfelelő. Nem mindig tudják, hogyan is lehetne a telefogászatot jól és hatékonyan használni. Ennek ellenére érdeklődnek ezen irányzat felé, ami forradalmasíthatja a gondolkodásmódot. Jobb páciens-orvos kommunikációt biztosíthat és effektívebbé teheti a mindennapi fogorvosi munkát, és hogy alkalmazkodhasson a felgyorsult 21. század „e-pácienseinek” igényeihez. A telefogászat lehetősé-

get nyújt arra, hogy nagyobb távolságokban élők is hozzá tudjanak jutni a fogászati szakellátáshoz.[16] Persze ez a személyes találkozókat - azaz a face-to-face vizitet - nem helyettesítheti. Khokhar és munkatársai szintén egy kérdőíves felmérésben igyekeztek összegyűjteni a malajziai fogorvosok véleményét, tudását és hajlandóságát a telefogászat kapcsolatban. Kutatásukból kiderül, hogy a fogorvosok több, mint 60%-a egyetért abban, hogy a telefogászat hasznos lehet a praxisukban, főleg a személyes, rendelésben történő konzultációs időpontok csökkentésében, valamint az új páciensek beutalásában az adekvát szakrendelésekre. Azonban 70-80%-uk jelzett bizonytalanságot az adatok biztonságosságával, illetve tárolásával kapcsolatban. Megállapították, hogy összességében a hangsúlyt a szakemberek és a páciensek képzésére kellene fordítani, nemcsak Malajziában, hanem mindenhol a világon. [17] Palmer és munkatársai a kanadai fogszabályzó szakorvosokat kérdezték meg arról, hogy el tudják-e képzelni a telefogászat alkalmazását a fogszabályozásban. A legtöbben egyetértettek abban, hogy a digitális technológiák használata minőségi változást hozhat a betegellátásba, valamint hasznos lehet a különféle szakorvosok közötti konzíliumokban is. Ezen minőségi változások alatt érthetjük az egészségügyi ellátás egyenlőtlenségeinek csökkenését a vidéki és városi ellátóhelyek között, a távoli, elzárt területen élők hozzáféréseinek javítását szakellátáshoz, illetve új technológiák alkalmazására is teret biztosíthat a telemedicinán alapuló orvoslás. A válaszadók 54%-a azonban az infrastruktúra kiépítésében látja a legnagyobb problémát. Összességében szívesen használnák, azt gondolják javítana az ellátáson, valamint hajlandóak lennének integrálni a mindennapos gyakorlatukba.[18] Estai és munkatársai az ausztráliai fogorvosok körében végeztek kérdőíves felmérést, ahol az előbb említett kutáshoz hasonló eredményeket kaptak. Az orvosok nagy része szerint a telefogászat hasznos eszköz a páciens elégedettség növelésében, még akkor is, ha aggodalmukat fejezték ki a digitális eszközök megbízhatósága miatt. Megállapítható, hogy optimisták a telefogászat ötletével kapcsolatban, és bátorítanak mindenkit, hogy használják a praxisukban. [19] A fogászati alkalmazások egyre inkább elterjedtek és egyre többen használják őket. [20] Az m-health sok lehetőséget rejt magában. A telefogászat megteremtheti a teret egy strukturált és egyénre szabott prevenció oktató program kialakításához, ezzel erősítve a páciensek motiváltságát. Lehetőség van ismétlésre, valamint megerősítésre a rendelői vizetek között, így folyamatosan monitorozva és segítve a pácienseink fejlődését. [21]

Aboalshamat és mtsai 2020-as kutatásából kiderült, hogy a szaúd-arábiai fogorvostan hallgatók keveset tudnak a telefogászat nyújtotta lehetőségekről, és fontosnak érzik, hogy a graduális oktatásban többet halljanak róla, főleg a COVID-19 árnyékában, amely során a technológia bebizonyította hatékonyságát. Remélik, ezáltal sokkal felkészültebbek lehetnek a fogorvosi praxisok a jövőbeli világvárványok és egészségügyi katasztrófák kezelése során. A hallgatók 67,8%-a praktizálna telefogászatot, ami megegyezik a mi vizsgálatunk eredményével. Aboalshamat és mtsai azt találták, hogy habár a hallgatók 25,16%-a használt csak eddig valamilyen formában telefogászatot, a kitöltők

több, mint fele adott már fogorvosi tanácsot okostelefonon keresztül. [22] Saját felmérésünkben is megfogalmazódott, hogy a legnagyobb hátránya, hogy nem ismerik a technológiát. Erre megoldásként szolgál a jelenleg is elérhető a Teledentistry szabadon választható tantárgy a Semmelweis Egyetemen, amelynek célja, hogy a hallgatók betekintést kapjanak a telefogászat tárgykörébe, ezzel megalapozva azt, hogy a diplomájuk megszerzése után hasznosítani tudják a megszerzett tudásukat. Elmondható, hogy számos országban végeztek felméréseket a COVID-19 pandémia berobbanása óta a telefogászat relevanciájáról. A vizsgálatokból megállapítható, hogy a fogorvosi szakma készen áll a telefogászat használatára, hiszen jelentősen csökkent a várólistán eltöltött időt, hamarabb kaphatnak szakellátást, ezzel effektívebb betegirányítást tesz lehetővé. Az előzetes online konzultációk segítenek abban, hogy a betegek direkt úton, hamarabb kerüljenek a problémájukkal egy abban jártas szakorvoshoz. Vannak kérdések és akadályok, amelyek még leküzdésre várnak, ennek ellenére nagyrészt pozitívan vélekednek szerte a világon a telefogászat alkalmazásáról.

KÖVETKEZTETÉSEK

A fogorvosi ellátást a sebészethez hasonlóan manuális szakmaként tartják számon, vannak azonban olyan ellátások, illetve kezelések, amelyek nem igényelnek személyes találkozást. A telefogászat fő előnye, hogy teret ad a nyugodt környezet megteremtésére, illetve racionalizálhatja a

betegutakat. A pácienseknél sokszor tapasztalhatunk félszorongást és félelmet. A beteg otthoni, megszokott környezetében online vizit keretein keresztül megismerheti kezelőorvosát, ami az orvos- beteg viszonyban a bizalom kialakítását segíti elő. Ezen felül előnyt jelent, hogy az általános, illetve fogászati anamnézist is előre meg lehet ismerni, így az orvos már felkészülten, több információval a birtokában várhatja a páciens az első személyes rendelői vizitre. Hatékonyan alkalmazható a szájiüregi nyálkahártya elváltozások nyomon követésére, a fogászat elfogadottságának javítására és a megfelelő szájjápolási szokások kialakítására gyerekekben és felnőttekben egyaránt, illetve akár orthodonciai, parodontológiai monitorozásra is. A digitális fogászat a jövőben egyre több lehetőséggel járul hozzá a szakma gyakorlathoz, ezért fontos a folyamatos fejlődés és a tudásunk bővítése, illetve az új technikák elsajátítása. Felmérésünk választ ad arra kérdésre, hogy szükséges és elkerülhetetlen-e mind a graduális, mind a posztgraduális oktatásba integrálni ezt a tudást, ami a következő évtizedben megalapozhatja az egészségügyi alapellátás megújítását. Az applikációk és oktatóvideók mindennapi életünk részévé válnak az egészségügyi prevenció területén is. A telemedicinán alapuló orvoslás teljesen új készségeket és új tapasztalatokat is igényel az orvosoktól, így fontos, hogy megfelelő tudással rendelkezzenek és felkészülten tudják megoldani a digitális rendszerek okozta kihívásokat, hiszen mind a minőségellenőrzés, a szakmai tapasztalat és a technológia ismerete elengedhetetlen a megfelelő működéshez.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] Craig J, Patterson V: Introduction to the practice of telemedicine. *J Telemed Telecare*, 2005. 11(1): p. 3-9 DOI:10.1177/1357633x0501100102.
- [2] Bhargava A et al.: Teledentistry: A literature review of evolution and ethicolegal aspects. 2020.
- [3] Constitution of the World Health Organization, 1946. *Bull World Health Organ*, 2002. 80(12): p. 983-4.
- [4] Johnson NW, Glick M, Mbuguye TM: Oral health and general health. *Adv Dent Res*, 2006. 19(1): p. 118-21 DOI:10.1177/154407370601900122.
- [5] Gyórfy Zs: Digitális egészség a mindennapi orvosi gyakorlatban, Dr. Gyórfy Zsuzsa, Editor. 2021, Gyógyító Nőkért Alapítvány. (2022.12.07.)
- [6] eHealth, W.H.O. Global Observatory for e-Health Series, 2: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth. 2010, World Health Organization: Geneva.
- [7] Gyórfy Z et al.: A telemedicina lehetőségei a COVID-19-pandémia kapcsán a nemzetközi és a magyarországi tapasztalatok és ajánlások tükrében: (A COVID-19-pandémia orvosszakmai kérdései). *Orvosi Hetilap Orv Hetil.*, 2020. 161(24): p. 983-992 DOI:10.1556/650.2020.31873.
- [8] Kumar S: Teledentistry. 2014: Springer.
- [9] Rocca MA et al.: The evolution of a teledentistry system within the Department of Defense. *Proc AMIA Symp*, 1999: p. 921-4.
- [10] Kagihara LE, Niederhauser VP and Stark M: Assessment, management, and prevention of early childhood caries. *J Am Acad Nurse Pract*, 2009. 21(1): p. 1-10 DOI:10.1111/j.1745-7599.2008.00367.x.
- [11] Hotwani K et al.: Smartphones and tooth brushing: content analysis of the current available mobile health apps for motivation and training. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2020. 21(1): p. 103-108 DOI:10.1007/s40368-019-00457-1.
- [12] Mladenovic, R. and F. Djordjevic, Effectiveness of virtual reality as a distraction on anxiety and pain during impacted mandibular third molar surgery under local Anesthesia. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*, 2021. 122(4): p. e15-e20 DOI:10.1016/j.jormas.2021.03.009.
- [13] Alshatrat SM et al.: Effect of immersive virtual reality on pain in different dental procedures in children: A pilot study. *Int J Paediatr Dent*, 2021 DOI:10.1111/ipd.12851.
- [14] Ran L et al.: Application of virtual reality on non-drug behavioral management of short-term dental procedure in children. *Trials*, 2021. 22(1): p. 562 DOI:10.1186/s13063-021-05540-x.
- [15] Wallace CK et al.: Role of teledentistry in paediatric dentistry. *Br Dent J*, 2021: p. 1-6 DOI:10.1038/s41415-021-3015-y.

- [16] Golder DT, Brennan KA: Practicing dentistry in the age of telemedicine. J Am Dent Assoc, 2000. 131(6): p. 734-44 DOI:10.14219/jada.archive.2000.0272.
- [17] Khokhar RA et al.: Awareness regarding Teledentistry among Dental Professionals in Malaysia. BioMed Research International, 2022. 2022: p. 3750556 DOI:10.1155/2022/3750556.
- [18] Palmer NG et al.: Perceptions and attitudes of Canadian orthodontists regarding digital and electronic technology. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2005. 128(2): p. 163-7 DOI:10.1016/j.ajodo.2005.02.015.
- [19] Estai M, Kruger E, Tennant M: Perceptions of Australian dental practitioners about using telemedicine in dental practice. Br Dent J, 2016. 220(1): p. 25-9 DOI:10.1038/sj.bdj.2016.25.
- [20] Estai M et al.: Teledentistry as a novel pathway to improve dental health in school children: a research protocol for a randomised controlled trial. BMC Oral Health, 2020. 20(1): p. 11 DOI:10.1186/s12903-019-0992-1.
- [21] Fernández CE et al.: Teledentistry and mHealth for Promotion and Prevention of Oral Health: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Dental Research, 2021. 100(9): p. 914-927 DOI:10.1177/00220345211003828.
- [22] Aboalshamat KT: Awareness of, Beliefs about, Practices of, and Barriers to Teledentistry among Dental Students and the Implications for Saudi Arabia Vision 2030 and Coronavirus Pandemic. J Int Soc Prev Community Dent, 2020. 10(4): p. 431-437 DOI:10.4103/jispcd.JISPCD_183_20.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Dr. Németh Orsolya PhD egyetemi docens, a Semmelweis Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet igazgatója, Budapesti Szakfelügyelő főorvos. Fogpótlástan, fogszabályozás, implantológia szakvizsgával rendelkezik. Ph.D. fokozatát 2015-ben szerezte meg a gyermekkori kemoterápiás szerek orális mellékhatásai témában. A Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ-

jában szerzett egészségügyi szakmenedzser diplomát 2017-ben. Érdeklődési területe az orális medicina, telemedicina (telefogsászat), epidemiológiai szűrővizsgálatok. A betegellátás mellett a graduális és posztgraduális oktatásban is részt vesz. Tudományos érdeklődése a telemedicina irányában 2015-ben kezdődött. A Doktori Iskolában 2 doktoranduszjelölt és 2 PhD. hallgató témavezetője.



Dr. Kivovics Péter c. egyetemi tanár, az orvostudomány kandidátusa, PhD. Fog- és szájbetegségek, konzerváló fogászat és fogpótlástan, orális implantológia szakorvosi végzettséggel rendelkezik. A Fogászati és Szájse-

bészeti Oktató Intézetben a Gerosztomatológiai és Maxillo-faciális protetikai részleg vezető főorvosa, a Gerosztomatológia tantárgy előadója, országos szakfelügyelő főorvos.



Dr. Marczi Nóra gyermekfogorvos rezidens a Semmelweis Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézetében. Már egyetemi éveitől is felkeltette érdeklődését a telefogsászat és ennek lehetőségei. Leendő gyermekfo-

gorvosként fontosnak tartja a prevenció tudatosítását és a modern technikák alkalmazását, így elfogadtatni a gyermekekkel a fogászat fontosságát.

Lehet-e biztonságos a digitális egészségügy?

Beszámoló a XXI. IME Adatvezérelt egészség és kiberbiztonság konferenciáról (2023. május 11.)

Miként változtatja meg a mesterséges intelligencia az egészségügyi ellátást? Hogyan segíti a szakpolitikai döntéshozatalt a gazdag hazai egészségügyi adatvagyon? Megvédhetők-e a betegellátás során keletkező adatok békében és háborúban? Többek között erre is választ adtak az előadók az IME májusi, Adatvezérelt Egészség és Kiberbiztonság című konferenciáján.

Az adatvezérelt egészségügyi ellátórendszer képessége, hogy eszköztárat ad az orvos kezébe a betegágy mellett, és egyúttal segíti a beteget is – foglalta össze előadásában Szócska Miklós, a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központjának (SE EMK) igazgatója, aki szerint azonban nem lehet csupán a rendszerképesség és a technológia fejlesztésére fókuszálni, hanem nemzetstratégia kialakítására is szükség van az egészségügyi informatikában. Többek között ennek érdekében is dolgozik a Belügyminisztérium egészségügyért felelős államtitkárságának égisze alatt a mesterséges intelligencia munkacsoport.

Nincsen szükség gigaberuházásokra, nem kell adattárházakat megvásárolni – folytatta a munkacsoportot vezető Szócska Miklós, kifejtve, hogy a hazai egészségügyi adatbázis rendkívül gazdag, amelyből megfelelő adatbányászattal magunk is képesek vagyunk az orvosi és a szakpolitikai döntéshozatalt egyaránt támogató adatokat előállítani. A felhasználás feltételeinek és finanszírozásának etikai és jogi szabályozása a szakpolitika nem halogatható feladata lesz.

A hazai fejlesztések támogatása, az innovációs beruházások értékelése, a tapasztalatok, jó gyakorlatok összegyűjtése a munkacsoport feladata többek között, a végső cél azonban az, hogy megfordítsák az adatáramlást, ami most a háttérinfrastuktúra irányába megy. Szócska álláspontja szerint az adatokkal az orvosnak, az állampolgárnak és a döntéshozónak kellene támogatást nyernie a gyógyításhoz, gyógyuláshoz és döntéshozatalhoz.

Megyünk evangelizálni, ennek lényege: köss össze mindent, vonj be mindenkit, forradalmasítsd az egészségügyet – jelentette ki az EMK igazgatója, hozzátéve, hogy a nemzetstratégia képviselője és megfelelő kommunikációja a kormányzat és a szakpolitika feladata, a kórházi menedzsmenteknek pedig azt üzenté, ne adják el üveggyöngyért az adatállományaikat.

Paradigmaváltás: adatközlés helyett szolgáltatás

Csak a jó minőségű adat segítheti a döntéshozót, az orvost és a beteget – hívta fel a figyelmet Tolnay Roland, az Egészséginformatikai Szolgáltató és Fejlesztési Központ

Nonprofit Kft. (ESZFK) ügyvezetője, aki azt is elmondta, hogy az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Teret az ágazatirányítás, míg a medikai rendszereket az alulról érkező igények alapján fejlesztik. Az elmúlt öt évben a felhőalapú adatközpont elfogadottá vált az ellátórendszerben, erre utal az is, hogy folyamatosan növekszik a már jelenleg is nagymértékű adatkérdezések aránya a térből.

Az EESZT-hez csak akkreditált, auditált rendszerek csatlakoznak és csatlakozhatnak, ezek fejlesztése folyamatos – számolt be az ügyvezető. Míg jelenleg a betegek nem tudnak közvetlenül adatokat küldeni a térbe a viselhető telemedicina eszközeikről – a vérnyomás, vércukor és pulzoximéter adatok implementálásában most a háziorvosoknak kell közreműködniük –, a fejlesztések azt célozzák, hogy a páciens maga is közvetlenül tudjon adatot szolgáltatni az EESZT-be.

Nem adatokat akarunk közölni az állampolgárokkal, hanem szolgáltatásokat nyújtani számukra – fogalmazott Tolnay Roland a nemrégiben Egészségablak névre átkeresztelt myEESZT-app fejlesztéséről szólva. Az alkalmazásban már megjelent az e-recept funkció, a következő hónapokban pedig további kényelmi bővítésekre számíthatnak a felhasználók, mint például a tervek szerint időpontfoglalóval és naptárfunkcióval összeköthető e-beutaló.

Az ESZFK számos, a szakpolitika által is kiemelten támogatott program megvalósításában vállal szerepet, jelenleg az ápolástámogatási rendszer és a járóbeteg-irányítási projekt állnak a fókuszban. Az ügyvezető további céljaink között megemlítette, hogy növelni kell az adatok strukturáltságát, és nagy hangsúlyt fektetnek a jövőben a távdiagnosztika és a telemedicina fejlesztésekre is.

Kritikusan kell kezelni az adatokat a döntéshozatal során

Az adatvezérelt döntéshozatal kulcskérdésének nevezte a Belügyminisztérium szakmai irányításért felelős helyettes államtitkára azt, hogy a rendelkezésre álló adatokból a megfelelő összefüggéseket és következtetéseket vonják-e le. Bidló Judit rámutatott az adatokon alapuló döntéshozatal akadályaira is, ilyen például az adattárolásra nem elegendő kapacitás, vagy az adatok megfelelő formában való előállítása – célozva ez utóbbival a PDF-formátumú dokumentumok 2013 óta tervezett, ám eddig nem megvalósított digitalizálására. Felhívta a figyelmet arra is, hogy az adatok hozzáadásának és előállításának munkaigénye nagy, és ügyelni kell arra is, hogy kezelésük a GDPR adatvédelmi előírásainak is megfeleljen.

A finanszírozási protokollok ideális esetben az adatok alapján automatikusan összeállhatnának mind egészségpolitikai, mind gyógyszerfinanszírozási szempontból – vélekedett a helyettes államtitkár, megemlítve előadásában azt is, hogy a genetikai adatok felhasználhatóságáról és kezelhetőségéről külön jogszabályt kell alkotni idehaza.

A genetikai adatokkal kapcsolatos aggályokra Palicz Tamás, az SE EMK stratégiai igazgatóhelyettese is felhívta a figyelmet. Mint mondta, ezek nemcsak az egyén, hanem le- és felmenői „tulajdonai” is, így ha sérülnek, vagy valamilyen módon kikerülnek a rendszerekből, az már nem csak az egyént érinti. A genetikai adatok mennyisége elmúlt időszakban jelentősen megnőtt, ennek oka, hogy az újgenerációs szekvenálással rendkívül olcsóvá vált ez az adat.

Folyamatosan növekszik a kibertámadások száma

Folyamatosan növekszik a kibertérben a támadások száma, ezek többségét kisebb hekkerbandák okozzák – folytatta Palicz Tamás. – A leggyakoribb, támadásnak kitett ágazatok sorában az egészségügy a harmadik legérintettebb, de a felsőoktatás és kutatás is kiemelt területek.

A támadó csoportok professzionalitására utal, hogy 2019-2020 után a zsarolóvírus-támadások számában ugrásszerű növekedést tapasztaltak, amelyek egyre nagyobb arányban érintettek pszichiátriai, vagy egyéb mentális ellátóhelyeket – ismertetett amerikai adatokat az előadó. – Egy-egy ilyen esemény egy hétre teljesen megbénítja az egészségügyi intézmény informatikai rendszereinek működését, és további 2-3 hét, amíg visszaépíthetők az elvesztett funkciók. Minél komplexebb egy kórház infotechnológiai rendszere, annál markánsabb a támadások hatása – hívta fel a figyelmet a szakértő, hozzátéve, hogy a kiberbiztonságban fontos szerepe van az orvosoknak és egészségügyi dolgozóknak, így az ő ilyen irányú képzésére is figyelemmel kell lenni.

A fekete piacon tízszer többet fizetnek az egészségügyi, mint a bankkártya adatokért – mondta a hazai kiberbiztonság egészségügyre vonatkozó sajátosságairól szóló Szabó Lajos. A Nemzetbiztonsági Szakszolgálat Nemzeti Kibervédelmi Intézetének (NKI) igazgatója beszámolt arról az adatbekérő kampányokról is, amelynek során 36, az egészségügyi ágazathoz tartozó szervezetnél tártak fel védelmi hiányosságokat. A kampányt követően egyébként jelentősen javult ezen intézmények kibervédelme, ugyanakkor az igazgató azt javasolta, az intézmények osszák meg egymással a mentési és archiválási gyakorlataikat.

Az adathalász támadások alkalmával leginkább a kórház dolgozóinak belépőkódjait vették célba, magas adminisztrációs jogosultságot nem sikerült szerezniük a hekkereknek – derült ki az NKI számítógépes biztonsági eseményelhárítási csoportjának (CSIRT) felméréséből. A támadások alkalmával a legnagyobb veszélyt az adatszivárgás és a kórházi betegellátás akadályozása jelenti.

Bár sokan eltitkolják a támadásokat, az igazgató azt

kérte, jelentsék be azokat, mert az NKI már most is kínál ingyenes szolgáltatásokat az egészségügyi intézmények és szektor védelmére, egyúttal a teljes ágazatra vonatkozóan segítenek egy, a jogi gyakorlathoz illeszkedő dokumentációs csomag kidolgozásában.

Tavaly márciusban Oroszország megszegte a genfi egyezményt, amikor bombákkal rombolt le ukrán kórházakat és más egészségügyi intézményeket, ugyanis az egyezmény kimondja a kórházak védelmét háború idején – szögezte le előadásában Kovács László dandártábornok, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem tanára. Hozzátette, hogy az összecsapások során több mint 100 ezer ember halt meg, nagyrészt katonák, de számos civil, köztük sok orvos, ápoló.

A többdimenziós – kinetikus és nem kinetikus – hadviselés jegyében a háború kezdetekor elkezdődtek kibertámadások mindkét fél részéről, ezek a „csaták” augusztusban érték el az egészségügyi létesítményeket. A pusztítás a fizikai térben is folyik, nehéz lesz újraépíteni mindazt, amit lebombáznak, így a kórházakat is.

- A háború első nyolc hónapjában:
- 218 kórházat romboltak le;
 - 62 egészségügyi dolgozó halt meg;
 - 52 egészségügyi dolgozó sérült meg;
 - 65 mentőt és
 - 181 egyéb egészségügyi intézményt ért támadás
- sorolta az adatokat a dandártábornok.

Tarcza Orsolya

Röviden az Év Medikusa díjról

A 400.000 Ft pénzzutalommal és publikációs lehetőséggel járó Év Medikusa díjat a Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság (MEMT) és a Magyar Orvostanhallgatók Szövetsége (MOSz) közösen hozta létre 2019-ben azzal a céllal, hogy a két szervezet elismerje a sikeres egyetemi tanulmányaik mellett kiemelkedő közéleti teljesítményt nyújtó orvostanhallgatókat. Azokat, akik a legtöbbet tesznek az emberekért és a közösségért. A díj minden évben a Medicina Konferenciához kapcsolódva kerül meghirdetésre, s a díjátadónak is a Medicina Konferenciát követő Gálaest ad helyet.

A díjat pályázati rendszerben ítéli oda a szakmai zsűri, a benyújtott pályaművek értékelése és rangsorolása alapján. A pályázóknak az adott tanulmányi évben, a tanulmányi-, kutató- és közéleti tevékenység, a szakmai munka, sport- és művészet területén elért eredmények bemutatása mellett egy esszé jellegű pályamunkát is készíteniük kell. Bírálat szempontjából a közéleti tevékenység jellege, mértéke és sokszínűsége, valamint a pályamunka tartalma, ötletessége, újszerűsége a sarkalatos eleme a pályázatnak. Ezekért lehet a legtöbb pontot szerezni. A pályamunka témája minden évben különböző: 2021-ben a COVID-19 járvány elleni küzdelemben való részvételről kellett tanúbizonyságot tenniük a pályázóknak, 2022-ben pedig az Egészségpart Balaton egészségügyi szűrő-, és felvilágosító programsorozat fejlesztésére irányuló szakmai anyag összeállítása volt a feladat.

A díj szervezési keretrendszerét folyamatosan fejlesztjük. Ezzel összhangban, 2021-ben különdíjat hoztunk létre, amely a legjobb pályamunka íróját publikációs lehetőséggel jutalmazza. 2022-ben pedig bevezettük a jelentkezést, a pályázatok feldolgozását könnyítő online regisztrációs felületet, és elkészült az Év Medikusa díj saját logója is. Emellett kiterjesztettük a díjat a fogorvostanhallgatókra is. Az értékelési rendszer frissítésében és a pályázat terjesztésében a MEMT stratégiai partnereként fontos szerepet tölt be a MOSz és négy tagszervezete, a Budapesti Orvostanhallgatók Egyesülete, a Pécsi Orvostanhallgatók Egyesülete, a Szegedi Orvostanhallgatók Egyesülete és a Debreceni Orvostanhallgatók Egyesülete.

A díjra minden két lezárt félévvel rendelkező magyarországi orvosi egyetemre járó hallgató jelentkezhet, sőt kiemelt szempont az országos lefedettség biztosítása. Ezt egyelőre nem sikerült elérnünk. A pályázók többsége még 2022-ben is a Semmelweis Egyetem hallgatói közül került ki, de bízunk benne, hogy az idei évben a többi orvosegyetem hallgatói is nagyobb számban pályáznak majd.

Az Év Medikusa díjat 2020-ban Major Dávid, 2021-ben Kotmayer Lili, 2022-ben pedig Orbán Gábor nyerte el. A legjobb pályamunkáért járó különdíjat 2022-ben Stubnya János Domonkos kapta meg. Az IME hasábjain idén először adunk lehetőséget a nyertes pályamunkák bemutatására. Ennek megfelelően az IME olvasóközönsége Orbán Gábor és Stubnya János Domonkos munkáját ismerheti meg ebben a lapszámban.

A pályázati időszak 2023-ban szeptember elejére esik, és két hét áll majd rendelkezésre a hallgatóknak az értékeléshez szükséges eredmények és a pályamunka feltöltésére a <https://memt.hu/feluletre>. Az idei év pályamunkája a kiberbiztonság és adatbiztonság tématerületek kapcsán egy szakmai anyag összeállítása lesz, amelyben arra kérünk javaslatokat, ötleteket a pályázóktól, hogy hogyan lehet az egészségügyi felsőoktatásban tanulók, illetve az egészségügyi intézményben dolgozók figyelmét a legeredményesebben felhívni az egészségügyi kiberbiztonság jelentőségére. A kidolgozott anyagban konkrét projekt vagy kampány ötleteket várunk. A beérkezett pályázatokat a Medicina Fórum zsűrije és a MOSz bírálja el. A nyertes kihirdetésére és a díj átadására 2023. november 16-án kerül majd sor, a Medicina Konferencia Gálaestjén, amely idén éppen az Európai Unió Kiberbiztonsági Ügynökség által meghirdetett Kiberhónappal esik egybe.

Dr. Lőrincz Orsolya
*Tehetséggondozásért felelős főmunkatárs,
pályázati szervező*

Dr. Joó Tamás
MEMT elnökhelyettes

Dr. Gaál Péter
MEMT elnök

Orbán Gábor: Év Medikusa Díj 2022 Pályamunka

Az egészségügyi szűrővizsgálatok fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. A szűrőprogramok célja a lakosság egészségi állapotának felmérése és javítása, a területi különbségek csökkentése, valamint figyelemfelhívás az egészségmegőrzés jelentőségére. A szűrővizsgálati módszerek és azok lebonyolítása sokat fejlődött az utóbbi években, a sikeresség további növelésére az alábbi ötletek megfontolását javaslom.

A célok elérése érdekében a helyszín megválasztásának kiemelt jelentősége van. A tapasztalatok alapján sokkal inkább látogatottak azok az események, ahol a szűrés közvetlenül egy strandon kerül megrendezésre összevetve a parton kívüli, például a parkolókban felállított pavilonokkal. Amennyiben az előbbi mégsem megoldható, a strand üzemeltetőjével érdemes egyeztetni olyan belépőjegyek kiadásáról az adott napokra, amellyel a szűrésben érdekeltek szabadon ki- és be tudnak járni. Így bármikor meg tudják látogatni az aktuális szűrőprogramot.

A Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének egyik fő profilja prevenciós előadásorozatok szervezése (pl. drog-, dohányzás-, alkohol- és kardiovaszkuláris prevenció stb.). Az állandó szűrés mellett a program palettáját színesíthetik interaktív bemutatók és előadások, amelyek során önkéntes hallgatók rövid prezentációkban ismertethetik a leggyakoribb betegségek prevenciós lehetőségeit, és a felmerülő kérdésekről beszélgethetnének az érdeklődőkkel.

Célszerű lenne a programelemeket a különböző korcsoportok eltérő igényeihez és befogadóképességéhez igazítani. Mialatt a család idősebb tagjai a szűrésen vesznek részt, biztosítani lehetne a gyermekek felügyeletét. Erre alkalmasak különböző kreatív feladatok, például mozgásra buzdító mondókák írása, egészséges életmóddal vagy az emberi test felépítésével összefüggő színezők. A kisebb gyerekek részére egészséggel kapcsolatos rajzpályázat is hirdethető. A téma szabadon feldolgozható lenne, az online platformok alkalmazása tovább növelhetné a programsorozat népszerűségét.

A mozgás fontosságát plakátok hirdethetnék, melyeken Balaton környéki sportolási lehetőségek, úgymint biciklibérlési pontok, vagy túraútvonalak kerülhetnének bemutatásra. Ezzel népszerűsíthető lenne a teljesen kiépített Balaton körüli kerékpárút és a Balaton-felvidéki Kéktúra is.

Megfontolandó az újraélesztés oktatásának hangsúlyosabbá tétele. Amennyiben reanimáció szükséges, minden perc, ami a keringésleállás és az újraélesztés megkezdése között telik el, 10%-kal csökkenti a beteg túlélési esélyeit. Ez idő alatt a beteg élete a laikus kezében van. Tapasztalatok alapján a felnőttek bevonása az újraélesztés oktatásába nehézkes. Többletmotivációt adhat, ha a programot egy vidám versennyel kötik össze, ahol a legjobban teljesítők jutalmakban (pl. ajándékutalványok) részesülnek. A felnőtt

lakosság jelentős része számára ismeretlen az életmentő félautomata defibrillátor és annak használata, így ennek ismertetése az oktatás során elengedhetetlenül szükséges.

Az újraélesztés-oktatásba a gyermekek is bevonhatók. A minél korábbi életkorban kezdett elsősegélynyújtással kapcsolatos nevelés növeli a segítségnyújtási hajlandóságot egy esetlegesen bekövetkező sürgősségi szituációban. A legújabb Nemzeti Alapterv szerint Magyarországon egy elsőéves középiskolás diáknak ismernie kell és szükség esetén el kell végeznie az alapvető életmentést (mellkas-kompresszió és lélegeztetés), valamint képesnek kell lennie a félautomata defibrillátor használatára (Magyar Közlöny 17. szám, 2020. január 31.). Az Európai Újraélesztési Társaság által 2021-ben kiadott közlemény szerint minden iskolás gyermeknek évente ajánlott részt vennie újraélesztés képzésen, ahol a „CHECK, CALL, COMPRESS” megközelítést sajátíthatják el. A hatékonyság növelése érdekében a modern technika eszközeinek (pl. különböző mobilapplikációk) felhasználása is célszerű.

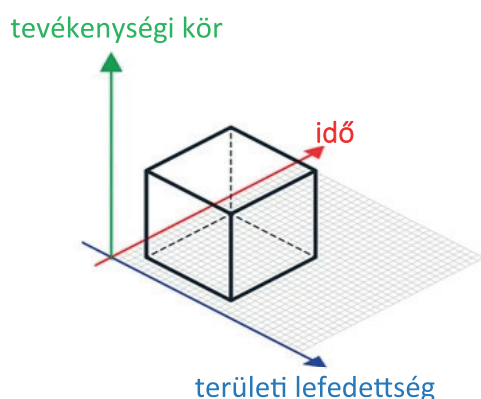
A népszerű szűrések gyakran megnövekedett várokozási idővel járnak. Ekkor érdemes lenne a betegeknek különböző papír alapú önbevallásos kérdőíveket adni: depresszió szűrésére Beck-féle kérdőív, alkohol fogyasztási szokásokra vonatkozóan CAGE vagy AUDIT kérdőív, illetve a táplálkozási szokásokat felmérő Food Frequency Questionnaire. A kérdőívek előnye, hogy a névtelenség és az önálló kitöltés lehetősége az őszinte válaszokat valószínűsíti. A résztvevők pontszámuk összesítését követően láthatják, milyen változást érdemes eszközölniük, illetve, hogy van-e szükségük orvosi segítségre.

A programok alatt a lehetőségekhez mérten friss gyümölcsöket kaphatnának a résztvevők. A kiegyensúlyozott étrendet hirdető tájékoztatókat kiegészíthetnék szezonális alapanyagokból készülő egyszerű és egészséges ételek receptjeivel. A szűrőprogram népszerűségét növelheti a dietetikai konzultáció lehetősége. Kérdőíveket (pl. Dietary Screener Questionnaire) alkalmazva a kitöltők láthatják, hogy szükséges-e étrendjükön változtatni, és az eseményen jelenlévő dietetikus segítségét kérhetik.

Stubnya János Domonkos: Egészségpart Balaton fejlesztési javaslat

A program 2022-ben látványos növekedést követően másodjára került megrendezésre a Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság és idén a Nemzeti Népegészségügyi Központ közreműködésével, illetve a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központjának szakmai felügyeletével. A helyszínen tapasztalt érdeklődés, és a szakmai adatok alapján egyértelmű a szűrőprogram fontossága, szerepe kiemelkedik a magyar egészségügy prevenció palettáján.

Egy egészségügyi szűrőprogram sorozat fejlesztése elképzelésem szerint az alábbi hármastárix alapján kivitelezhető: időtartama elnyújtható, területi lefedettsége növelhető, illetve tevékenységi köre bővíthető. Ennek a mátrixnak a plusz hozadéka a tervezhetőség, ugyanis ennek használatával a programhoz szükséges erőforrások előre megbecsülhetők, az igények feltérképezhetőek, ezáltal a rendezvény hatékonysága is javítható.



Jelenleg a program kizárólag a nyári szezonra korlátozódik a Balatonnál, azonban fontos kiemelni, hogy az üdülőszezonban itt tartózkodó lakosság összetétele nem azonos az ezeken a településeken életvitelszerűen élők csoportjával. Ezeken a településeken az állandó lakosság sok esetben nem vesz részt a szűrőprogramokon, a magas számú vendégközönség miatt. Ha ősszel - szezonon kívül - is megrendezésre kerülne egy hét a szűrősorozatból, akkor a meghosszabbított időbeli elérhetőség automatikusan növelné a területi lefedettséget is, hiszen más a megszólítható populáció. Azonban nem csak az előzőekben ismertetett idő növeléssel elért automatikus területi fejlesztésre van szükség. Ezért fontos pontosan meghatározni azt a célcsoportot, akikre a szűrési tevékenységet ki szeretnénk terjeszteni.

Az időbeni fejlesztés tekintetében a másik javaslatom olyan településekre vonatkozik, ahol van már jól működő praxisközösség. Ezeken a helyeken a szűrőprogram lokális megjelenését követően, egy háziorvost bevonnák a programba. Őt megtanítva meghatározott telemedicina eszközparkot hagyhatunk nála. Ezeknek a szakszerű működtetéséből származó adatokat a háziorvos továbbítani tudja az Egész-

ségpart Központba, ami a szakmai háttérrel tudja biztosítani, akár call centerként is a településen dolgozó háziorvos számára. Ezt a B2B működést nevezném „Egészség-híd”-nak, mely jelzi több szempontból is a távoli, de mégis összekötő kapcsolatot. A program így évről-évre bővílni tudna, hiszen minden praxisközösséggel rendelkező településen megrendezett Egészségpart esemény után hátramaradna az Egészség-híd, így az érintett lakosság sem veszíti el a kapcsolatot a programmal egy egyszeri szűrés után.

Idővel a fentebb említett Egészség-hidak által szolgáltatott adatokból tovább tervezhető lesz a teljes program szűrési igénye.

A területi lefedettség tekintetében fontos, hogy a fentebb említett automatikus (szezonon kívüli szűrés) bővítésen kívül aktívan is növelni tudjuk a helyszíneket. A <https://alapelletas.okfo.gov.hu/tajekoztato-a-tartosan-betoltetlen-hazi-orvosi-korzetekrol/> oldalon fellelhető adatok alapján tudjuk, hogy Veszprém megyében is 25 darab tartósan betöltetlen praxis található. Kiemelten fontos ezen településekre ellátogatni.

A tevékenységbővítés terén hasznos lenne más, például munkaerő-adatbázisok használata is a szervezéshez. Így bányavidéken például kiemelt jelentőségű a légzőszervi megbetegedések szűrése. Ezen adatok ismeretében a tevékenységi kör településenként specifikusan módosítható, bővíthető lehetne.

Ezen kívül a mátrix harmadik összetevője esetében az eddigi elsősorban szekunder prevenció mellé, hangsúlyozottan bevezetném a primer prevenció megjelenését a szűrő sorozaton. A Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének elnökeként, 88 prevenció órával a hátam mögött, nem tudom eléggé hangsúlyozni, hogy mekkora szükség van erre a tevékenységre a társadalom minden rétegében, és minden korosztályában. A programba fontos lenne minél több hallgató bevonása is egyben, hiszen az aktív gyakorlati tapasztalattal a jövő egészségügyi szakembereinek fejlődéséhez járulhat hozzá a program.

A fent részletezett mátrix alapú fejlesztési koncepcióm lehetővé teszi a fokozatos, és folyamatos növekedést, mindezt tervezhető eszköz, és humán erőforrás igényekkel együtt, mely egy ilyen dinamikusan fejlődő projekt esetén nem elhanyagolható. Az Egészség-hidak létrehozásával lehetővé tennénk, hogy a szűrőprogramban már egyszer résztvevőket ne veszítsük szem elől, így a háziorvosok segítségével évről-évre bővíthető lenne a projektben követhető lakosok száma.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Orbán Gábor a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Karának végzős hallgatója, a Semmelweis Ignác Szakkollégium tagja. Már elsőéves tanulmányai végeztével bekapcsolódott a kutatói és a közösségi életbe. 4 éven keresztül volt az Élettani Intézet kutatója, 2020 óta a Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Szív Elektrofiziológiai Munkacsoportjának tagja. Számos közéleti és egészségfejlesztő programban önkénteskedik. A Hallgatói Önkormányzat Szociális Bizottságának tagja 2017 óta, a European University for Well-Being, a „Mozdulj Semmelweis!” és a Zöld Egyetem projektekben is közreműködik. 5 éve

tagja a Kerpel-Fronius Ödön Tehetséggondozó Programnak és a Semmelweis Egyetem Kiválósági Listájának. 2022 őszén a Nemzeti Tudósképző Akadémia ösztöndíjasának választották. Idén áprilisban Barcelonában az Európai Szívritmus Társaság (EHRA) éves kongresszusán megrendezett nemzetközi EKG-versenyre egyedüli hallgatóként jutott be a világ legjobb szívritmuszavar specialista kardiológusai közé, ahol az erős nemzetközi mezőnyben a magyar csapat tagjaként győztesen zárta a megmérettetést. Két első- és több társszerzős publikációja jelent meg egyetemi éve alatt nemzetközi, impaktfaktoros folyóiratokban.



Stubnya János Domonkos a Semmelweis Egyetem negyedéves orvostanhallgatója. Tanulmányai mellett első évfolyamos kora óta aktív szerepet vállalt az egyetemi hallgatói közéletben. A Hallgatói Önkormányzatban korábban alelnökként, Szenátorként tevékenykedett az ott eltöltött két év alatt viselt egyéb tisztségei mellett. A Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének prevenció előadója, két évig koordinátora volt. Szeptembertől az Egyesület elnöke. Harmadéve elejétől kezdődően aktívan részt vesz a tudományos életben is: az Aneszteziológiai és

Intenzív Terápiás Klinikán antibiotikum rezisztencia, az Egészségügyi Menedzserképző Központban magyarországi dohányforgalmi adatok témában TDK hallgató. Kutatási munkáját az egyetemi és az országos TDK Konferencián is díjakkal értékelték. Szakmai munkáját tekintve több klinikán is dolgozott önkéntes segédápolóként, az Országos Mentőszolgálatot Covid-19 mintavevőként segítette. Októberben Rómában, a La Sapienza Egyetemen teljesített aneszteziológia gyakorlatot, a kutatócsoport munkájában azóta online vesz részt.



IDÉN IS KERESSÜK A LEGSZÍVMELENGETŐBB KEZDEMÉNYEZÉSEKET

Akár egy kisebb betegség megélése vagy kezelése is megterhelő lehet bármelyikünk számára. A Teva Gyógyszergyár Zrt. azzal a céllal hirdette meg – a tavalyi évben először – az Emberarcú Egészségért díj pályázatát, hogy megtalálja és elismerje azokat az értékteremtő egészségügyi kezdeményezéseket, amelyek önzetlen támogatásukkal jelentősen hozzájárulnak a betegek életminőségének javításához.

A tavalyi Emberarcú Egészségért díjra 140 pályázat érkezett, mely megmutatta, hogy a díjat meghirdető Teva Gyógyszergyár Zrt.-vel együtt sokan vallják még: a szakszerű egészségügyi ellátáson túl a betegeknek szükségük van a lehető legtöbb törődésre, empátiára, emberségre, méltóságra és együttérzésre is a gyógyulásukhoz.

Az idei Emberarcú Egészségért díj 2023 pályázatra magánszemély, egészségügyi dolgozó, egészségügyi intézmény, civil vagy állami szervezet is jelentkezhet. Pályázni olyan önkéntes, segítségnyújtó és értékteremtő projekkel lehet, amelyek már megvalósultak, és a 2022. január 1. és 2023. június 19. közötti időszakban már működtek, illetve jelenleg is működnek.

A győztes pályázatok nyerevénye egyenként bruttó 1.000.000 forint, a döntős pályázatok pedig bruttó 100.000 forint díjazásban részesülnek.

A pályázatok benyújtási határideje: 2023. szeptember 15. éjfélig. A részletes pályázati felhívás és pályázati űrlap elérhető a Teva honlapján: www.teva.hu/emberarcu-egeszsegert



GULÁCSY

ÉLETMŰ-KIÁLLÍTÁS

2023. április 7. – augusztus 27.

MAGYAR NEMZETI GALÉRIA

mng.hu

Partner:



Főtámogató:



Kiemelt támogató:



Együttműködő partnerek:



Médiatámogatók:

