

NŐVÉR



AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA
Tudományos és továbbképző szakfolyóirat

Scientific and educational journal
OF NURSING THEORY AND PRACTICE

2022. 35. ÉVFOLYAM 4. SZÁM

A TARTALOMBÓL

A cukorbeteg-oktatás sikerességére ható tényezők

Önellátásukban korlátozott betegek szájápolásának
jelentősége



Az Év Elhivatott Fiatal
Szakdolgozója 2021:
TISÓCZKI EVELIN

MESZIK

2022

DÍJAK

**KERESSÜK A KIEMELKEDŐ
KOLLÉGÁKAT!**

HATÁRIDŐ: 2022.10.31.

Részletek és ajánlólap:
www.meszk.hu | www.hivatasunk.hu

Év Kiváló
Szakdolgozója

Év Kiváló
Szakdolgozói
Közössége

Év Elhivatott
Fiatal
Szakdolgozója

2022

LÉGY BÜSZKE TE IS A SZAKMÁNKRA
és tegyük láthatóvá a kiváló kollégák munkáját együtt!

Ha ismersz olyan szakdolgozó kollégát vagy szakdolgozói közösséget, akit munkája,
elhivatottsága alapján kiemelkedőnek tartasz, jelöld őket kiemelt díjazásra!

Díjátadó a MESZIK-gálán.



NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA/
A HUNGARIAN JOURNAL OF NURSING THEORY AND PRACTICE

A Magyar Ápolástudományi Társaság szakmai együttműködésével/
With the cooperation of the Hungarian Scientific Society of Nursing

Nővér, 2022;35(4):1–44.

TARTALOMJEGYZÉK

EREDETI KÖZLEMÉNY

A körzeti ápolás mint perspektíva a Semmelweis Egyetem
ápolóhallgatói körében 3
Dr. Galvács Henrietta PhD, Dr. Balogh Zoltán PhD

A cukorbeteg-oktatás sikerességére ható tényezők 11
Dr. Pozsár Hajnalka PhD

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

A hadronterápia ápolási vonatkozásai 18
Dr. Hirdi Henriett Éva PhD, Dr. Barnaföldi Gergely Gábor PhD

AZ ÁPOLÁS GYAKORLATA

A hozzátartozó nehézségei a demenciával élő rokon
ápolása során 30
Ökrösné Kerek Szilvia, Staller Judit

ESZETISMERTETÉS

Önellátásukban korlátozott betegek szájápolásának
jelentősége 38
Ványi Zsuzsa

CONTENTS

ORIGINAL CONTRIBUTION

Community nursing as a perspective among nursing students
at Semmelweis University. 3
Henrietta Galvács PhD, Zoltán Balogh PhD

Factors Affecting to the Success of Diabetes Education 11
Hajnalka Pozsár PhD

REVIEW ARTICLE

Hadrontherapy from a Nursing Perspective 18
Henriett Éva Hirdi PhD, Gergely Gábor Barnaföldi PhD

NURSING IN PRACTICE

Difficulties for a family member caring for a relative
with dementia 30
Szilvia Ökrösné Kerek, Judit Staller

CASE STUDIES

Importance of oral care of incapacitated
patients 38
Zsuzsa Ványi

A Nővérben megjelent eredeti közleményeket a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Programja és a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskolája elismeri és beszámítja, az MTA-MTMT, a MTA-REAL-J, valamint az EBSCO Discovery Service nemzetközi adatbázis indexeli.

KÜLDETÉSI NYILATKOZAT

A NŐVÉR folyóirat az ápolás független orgánuma. Célja az, hogy tudományos igényű készített írások megjelentetésével az elméleti ismeretek átadása mellett a szakemberek gyakorlati tevékenységét és pontszerző továbbképzési kötelezettségének teljesítését is elősegítse. A NŐVÉR a folyamatos önképzés támogatásával hozzá kíván járulni a helyes és hatékony betegellátáshoz, valamint a XXI. század kihívásainak és követelményeinek megfelelően képes ápolók képzéséhez, továbbképzéséhez.

Kiadja: Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara.
Felelős kiadó: Dr. Balogh Zoltán (PhD). **Terjeszti:** MESZK 1087
Budapest, Könyves Kálmán krt. 76. (1450 Budapest, Pf. 214.)
Telefon: 323-2070

A kiadvány megjelenését gondozza:

LITERATURA  MEDICA
ANNO 1990

LifeTime Media Kft. egészségügyi divíziója

Nyomdai munka: Vareg Hungary Kft. **Felelős vezető:** Egyed Márton
ügyvezető igazgató. **ISSN szám:** 0864-7003
Előfizetésben kézbesíti a Magyar Posta Zrt. (1900 Budapest).
Kézbesítéssel kapcsolatos információk: 06-1-767-8262.
A folyóirat alapítója és 19 évig (2006. december 31.) kiadója
az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, melynek jogelődje az
Országos Egészségügyi (Orvostudományi) Információs Intézet
és Könyvtár.

Főszerkesztő/editor-in-Chief

Dr. Hirdi Henriett Éva (PhD)

Szerkesztők/editors

Dr. Németh Anikó (PhD)

Dr. Papp Katalin (PhD)

Szerkesztőbizottság/editorial board

Arany Ida

Dr. Balogh Zoltán (PhD)

Prof. Dr. Betlehem József (PhD)

Dr. Fedineczné Vittay Katalin

Jakab Judit

Dr. habil. Oláh András (PhD)

Dr. Pápai Tibor (PhD)

Dr. Papp László (PhD)

Dr. Rajki Veronika (PhD)

Sövényi Ferencné

Szobota Livia

Tóth Andrea

Dr. Tulkán Ibolya (PhD)

Nemzetközi szerkesztőbizottság/ international editorial board

Prof. Dr. OiSaeng Hong (PhD)

Prof. PhDr. Valérie Tóthova (PhD)

**Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult****www.observer.hu****NŐVÉR****AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA**

A NŐVÉR elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, melyek az ápolástudománnyal, az ápolás gyakorlatával, a képzéssel, az ápolásvezetéssel, az ápolás határterületeinek tudományos vizsgálatával, valamint minőségügyi és szakmapolitikai kérdésekkel foglalkoznak. A Kiadó várja az ápolás szakterületein elméleti/gyakorlati tapasztalattal rendelkező kutatók, oktatók, gyakorlati szakemberek írásait. A megjelenés kritériumai: eredetiség, minőség és a szélesebb olvasóközönség érdeklődése a téma iránt.

A Kiadó szívesen fogad az ápolás és határterületei tárgyköréből eredeti közleményeket, összefoglaló közleményeket, összegző elemzéseket, esettanulmányokat, egyéb elméleti közleményeket, előzetes-, valamint sürgős közleményeket, továbbá tudományos leveleket, olvasói hozzászólásokat is.

A részletes, szerzőinknek szóló útmutatót, megtalálhatják a MESZK honlapján (<http://www.meszk.hu>).

A kéziratot szerkesztőségünkbe e-mail útján juttassák el a nover@meszk.hu címre. Kérjük, hogy egyidejűleg küldjön a szerkesztőség címére (nyomtatásban, aláírva, postai úton a MESZK, 1450 Budapest, Pf. 74. címre), „Szerzői nyilatkozat”-ot is.

A formai szempontból megfelelő kéziratokat névtelenül (esetenként ismételt) szakmai bírálatásnak vetjük alá, melyet független szakértők végeznek. A szerzőt a szerkesztőség írásban értesíti a Szerkesztőbizottság döntéséről, de nem indokolja azt.

A szerkesztőség a beérkezett kéziratokkal (elfogadott vagy nem elfogadott) kapcsolatosan biztosítja az érintetteknek vonatkozóan a titkosság elvét: a szerzői jog védelmét, valamint ha a szakértő(k) – ha másként nem rendelkeznek – személyének titkosságát.

A szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelentetésének idejére, illetve a folyóirat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát.

A benyújtott kézirat nem tartalmazhat korábban már megjelent, vagy korábban benyújtott, de elbírálás alatt lévő, vagy elfogadott, de megjelenés előtt álló kéziratrészletet.

A cikkekben megfogalmazott vélemény a szerző sajátja, és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség/kiadó álláspontjával.

A lapban megjelent valamennyi cikk közlési joga a Kiadót illeti.

A megjelent anyagnak - vagy részének - bármilyen formában történő másolásához, felhasználásához a kiadó írásos hozzájárulása szükséges.

Nővér – A Hungarian Journal of Nursing Theory and Practice. Editor-in-Chief: Henriett Éva Hirdi PhD. Editors: Anikó Németh PhD, Katalin Papp PhD. Published six times annually by the Council of the Hungarian Health Care Professionals in Hungary with English summaries. The Journal also offers continuing education credits in every issue. Editorial office: PoB 214., H-1450 Budapest, Hungary. This Journal is peer-reviewed and indexed in EBSCO CINAHL. Advertisements and subscription: Council of the Hungarian Health Care Professional – Attn. Mónika Mátésné Horváth. Phone:/Fax (36-1) 323-2070

EREDETI KÖZLEMÉNY

A körzeti ápolás mint perspektíva a Semmelweis Egyetem ápolóhallgatói körében

DR. GALVÁCS Henrietta PhD, DR. BALOGH Zoltán PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat célja: Felmérni a BSc ápolóhallgatók körében a pályaválasztással kapcsolatos elképzeléseket az alapellátás vonatkozásában. Továbbá megvizsgálni, hogy mely tényezők dominálnak a szakterület-választásukban.

Anyag és módszer: 2021. december és 2022. január között online kérdőív segítségével vizsgáltuk meg a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karán az ápolóhallgatók jövőképét a körzeti ápolással kapcsolatosan.

Eredmények: Kérdőívünket 188 hallgató töltötte ki. A hallgatók 6,4%-a szeretne alapellátásban dolgozni a diplomája megszerzését követően. Azok, akik biztosan ezen a területen kívánnak elhelyezkedni, 67,6%-ban a családbarát körülmények, 40,5%-ban az alacsonyabb napi munkaóra, 39,2%-ban pedig az önálló munkavégzés miatt választanák ezt a szakterületet. Viszont a megfelelő bérezés és kompetenciák biztosításával a hallgatóknak már több mint 60%-a választaná ezt a szakterületet.

Következtetések: Az ápolók kompetenciarendezése és a bérezés újragondolása elengedhetetlen ahhoz, hogy ez a szakterület vonzóbb legyen a leendő szakemberek számára. A képzőintézményeknek pedig mind az elméleti, mind a gyakorlati képzést a jelenkor elvárásaira fókuszálva kell megszerveznie és biztosítania.

Kulcsszavak: alapellátás, BSc ápoló, ápolóképzés

Community nursing as a perspective among nursing students at Semmelweis University

Henrietta GALVÁCS PhD, Zoltán BALOGH PhD

SUMMARY

Aim of the study: To assess career choices among registered nursing students in terms of primary care. Further, consider which factors predominate in the choice of specialty.

Material and methods: Between December 2021 and January 2022, we examined the vision of nursing students at the Semmelweis University Faculty of Health Sciences with the help of an online questionnaire, related to community nursing.

Results: Our questionnaire was completed by 188 students. 6.4% of students want to work in primary care after graduation. Those who would like to find a job in this field would choose this specialty in 67.6% because of family-friendly conditions, 40.5% because of lower daily working hours, and 39.2% because of independent work. However, with adequate pay and competencies, more than 60% of students would choose this specialty.

Conclusions: Reconciling nurses' competencies and rethinking pay is essential to make this specialty more attractive to prospective professionals. Training institutions must organise and provide both theoretical and practical training with a focus on today's expectations.

Keywords: primary care, registered nursing, nursing programme

DR. GALVÁCS Henrietta PhD
adjunktus, Semmelweis
Egyetem Egészségtudományi
Kar, Ápolástan Tanszék,
Budapest
kiterjesztett hatáskörű ápoló,
MedProFam Háziorvosi
Szolgáltató Kft., Páty
ORCID-azonosító:
0000-0003-3000-6449

DR. BALOGH Zoltán PhD
főiskolai tanár, tanszékvezető,
Semmelweis Egyetem Egész-
ség tudományi Kar, Ápolástan
Tanszék, Budapest
ORCID-azonosító:
0000-0002-1202-1111

Levelező szerző

(Corresponding author):
DR. GALVÁCS Henrietta
E-mail: galvacs.henrietta@
semmelweis.hu

Beérkezett: 2022. augusztus 18.
Elfogadva: 2022. augusztus 21.

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.35.0012> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

Hazánkban mind középszinten, mind a felsőoktatásban képviselteti magát az egyik legszebb hivatás, az ápolás. A korábbi években az ÁEEK részletesen publikálta az egészségügyi pályát választók körében ezeket az adatokat, de 2018 óta friss, nyilvánosan elérhető eredményekkel nem rendelkezünk.

Rövidítések jegyzéke

ÁEEK: Állami Egészségügyi Ellátó Központ
MESZK: Magyar Egészségügyi Szakdolgozói
Kamara
NEAK: Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő

Az akkor publikált adatok alapján a középfokú (OKJ-szint) végzettség tekintetében 1784 fő kezdte meg tanulmányait az ápolás valamely szegmenséhez köthetően. (Ebben nem szerepel a gyakorló mentőápolói és mentőápolói képesítések száma.) Ugyanebben az évben alap-szakképesítést igazoló bizonyítványt 4226 fő szerzett ezeken a területeken. Legmagasabb arányban (1966 fő) ápoló szakképesítést, illetve gyakorló ápoló szakképesítést (1917 fő) szereztek, legalacsonyabb létszámban pedig (273 fő) csecsemő- és gyermekápoló képesítést. A felsőoktatás terén a számok pedig az alábbiak szerint alakultak: ápolás és betegellátás szakirányon 6430 hallgató vett részt 2018 őszén, ez 6%-os csökkenés a 2013/2014. évi adatokhoz képest. Ebből ápoló szakon mindössze 235 fő folytatott tanulmányokat. Az ápolás-mesterképzés tekintetében 2017-ben egy igen jelentős létszámemelkedés volt megfigyelhető a korábbi évekkel összehasonlítva. A 2016. évhez viszonyítva majd' háromszoros volt a felvett hallgatók száma (Állami Egészségügyi Ellátó Központ, 2019). Ennek oka, hogy a 18/2016. EMMI rendeletnek köszönhetően, hazánkban is elindulhatott a kiterjesztett hatáskörű ápolók mesterképzése különböző szakirányokon, amely szakmai tartalmában jelentősen eltért a korábbi ápolás-mesterképzés képzési és kimeneti követelményeitől (Oláh et al, 2015; Oláh et al, 2019).

A képesítést megszerzők között is igen jelentős eltérések figyelhetők meg a munkahely- és a szakterület-választás terén. Az alapellátás vonatkozásában a korábbi hazai felmérések eredményei alapján elmondható, hogy döntő többségben középfokú, vagyis OKJ-s képesítéssel rendelkező ápolók dolgoznak a háziiorvosi praxisokban. A 2018. évi MESZK-felmérés alapján az alapellátási területen dolgozó ápolók mindössze 7,9%-a rendelkezik főiskolai vagy annál magasabb végzettséggel (Hirdi & Balogh, 2018). Munkájukat és a napi feladataikat tekintve nagyon széles skálán mozog a kompetenciájuk. Mivel jogszabályban rögzítetten hazánkban nem áll rendelkezésre pontos hatásköri lista az ápolók vonatkozásában, így sokszor sem a munkavállaló, sem a munkáltató nincs tisztában a pontos hatáskörökkel. Sok esetben a háziiorvoson múlik, hogy egy-egy ápoló mely feladatkör végzésére kap jogosítványt. Egy 2012-ben, szintén alapellátásban dolgozó ápolók körében végzett MESZK-felmérés alapján megállapítást nyert, hogy az ápolók elsődleges feladata a szakterülethez köthető adminisztráció (95%), mint például a jelentések, adatszolgáltatások elkészítése vagy az elektronikus betegnyilvántartási rendszer naprakész vezetése. A második leggyakoribb tevékenységük (94%) pedig

a krónikus beteggondozáshoz kapcsolódó feladatok ellátásában való részvétel. Saját bevallás alapján 67%-uk végez egészségnevelési, felvilágosítási, tanácsadási tevékenységet, mint például az egészséges táplálkozás, az ajánlott szűrővizsgálatok, valamint a fertőző betegségek terjedésének megelőzése (Hirdi et al., 2012). Továbbá a 2021-ben publikált QUALICOPC-tanulmányban részt vevő praxis-ápolók, saját bevallásuk alapján, 83%-ban megbeszéli a dohányzás abbahagyásával, a diétával, a fizikai aktivitással és az alkohollal kapcsolatos életmódbeli kockázatokat, ez az arány a háziiorvosoknál mintegy 90% volt (Rurik et al., 2021). Ugyanakkor egyik kutatás sem tért ki ezen tanácsadások szakmai tartalmának, mélységének vagy megfelelőségének vizsgálatára, de bizonyosan elmondható, hogy jelentős különbségek adódnak e téren az egyes végzettségi szintek vonatkozásában. A munkakörülményeket tekintve az ápolók általában elégedettek a munkavégzés tárgyi feltételeivel, az állásuk biztonságával, a munkaidő-beosztással, a munkahelyi közösséggel, viszont az anyagi megbecsültségükkel kapcsolatban voltak a leginkább elégedetlenek, ugyanis az a kutatás lebonyolításakor nem igazodott az egyéb ellátási szinten dolgozó ápolók bérezéséhez (Hirdi et al., 2012). Ezen a helyzeten javított a 2021-ben megjelent 53/2021. (II. 9.) kormányrendelet a praxisközösségekről, amely magába foglalta, hogy az alapellátásban is kötelező a korábbi években már bevezetésre kerülő szakdolgozói bértábla alkalmazása. Ugyanakkor a diplomával rendelkezők esetében ez hátrányosan érintette a dolgozókat, mert a rendelet nem differenciált a végzettségi szintek között, aminek következtében a magasabb végzettséggel rendelkező ápolók esetében is az „E” bérkategóriát kötelesek csak alkalmazni a munkáltatók. Sem a rendelet, sem a finanszírozás nem teszi lehetővé, hogy a magasabb végzettséggel rendelkező ápolókat foglalkoztató háziiorvos NEAK-finanszírozásában pluszforrás álljon rendelkezésre, amellyel biztosítható lenne a magasabb ellátási szinten dolgozó ápolókéval megegyező diplomás bérezés (53/2021. kormányrendelet).

A fenti tényezőket hallgatóink is jelentős számban ismerik és érzékelik, ezért kutatásunk célja volt felmérni, hogy ezen körülmények ismeretében milyen arányban választanák hallgatóink az alapellátást mint szakterületet diplomájuk megszerzése után. Emellett pedig szerettük volna megvizsgálni, hogy mely tényezők befolyásolják őket leginkább pozitív és negatív irányba a választáskor. Mely tényezők azok, amik, ha megvalósulnának, akkor a körzeti ápolás terén szeretnék elkezdni, illetve folytatni pályafutásukat.

Anyag és módszer

A keresztmetszeti kutatásunkat 2021. december és 2022. január között végeztük el, kényelmi mintavételi technikával. Egy online, anonim kérdőív segítségével mértük fel a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karán tanuló ápolóhallgatók körzeti ápolással kapcsolatos jövőképét. A kutatásba mind a négy évfolyam hallgatóit bevontuk, mind a teljes időt, mind pedig a részdíós képzés vonatkozásában. A kérdőív első részében szociodemográfiai kérdéseket tettünk fel, míg a második részben a jelenlegi munkavégzésükre voltunk kíváncsiak, illetve arra, hogy mely szakterületet szeretnék választani a leendő diplomás szakemberek. Mely tényezők esetében választanák vagy adott esetben nem választanák az alapellátást, illetve mely tényezők megvalósulása esetében döntenének mégis ezen terület mellett a képesítés megszerzését követően. Végezetül pedig felmértük a mesterképzés kapcsán a továbbtanulási szándékot, valamint a külföldi munkavégzés perspektíváját.

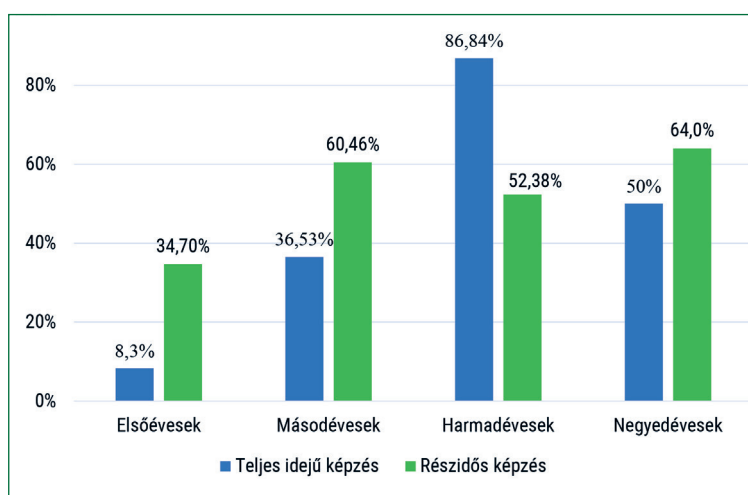
Az adatokat SPSS 22.0 (Statistic Package for Social Sciences, Chicago, IL, USA), illetve Microsoft Excel 2019 segítségével dolgoztuk fel. Az adatfeldolgozás során leíró statisztikai módszereket, illetve nemparaméteres próbákat alkalmaztunk. A szignifikanciahatárt $p < 0,05$ -nél határoztuk meg.

Eredmények

Kérdőívünket összesen 188 hallgató töltötte ki, ami a szóba jöhető elemszám ($n=424$) 44,3%-a. A nemek arányát tekintve 20 férfi (10,6%) és 168 nő (89,4%) vett részt a kutatásban. Az évfolyamokat tekintve 57 hallgató (30,3%) teljes idejű, 131 hallgató pedig (69,7%) részdíós képzésben vett részt. Az átlagéletkor – a várakozásoknak megfelelően – a teljes idejű hallgatók esetében bizonyult alacsonyabbnak, ami $23,35 \text{ év} \pm \text{SD } 4,42 \text{ év}$ volt, szemben a részdíós hallgatók $36,59 \text{ év} \pm \text{SD } 9,81 \text{ év}$ ével. A kitöltési arányt tekintve a harmadéves teljes idejű képzésben részt vevő hallgatók vettek részt legmagasabb arányban a vizsgálatunkban, az évfolyam teljes létszámához viszonyítva. A legalacsonyabb kitöltési arány az elsőéves teljes idejű képzésben részt vevő hallgatóknál igazolódott (1. ábra). Hallgatóink jelentős

része Pest megyéből származik ($n=130$, 69,1%), ezt követi Fejér megye ($n=12$, 6,4%), Heves megye ($n=7$, 3,7%), illetve Nógrád megye ($n=6$, 3,2%). A legalacsonyabb arányban a keleti, illetve a nyugati határ menti megyékből rendelkezünk hallgatókkal ($n=1$, 0,5%).

A megkérdezettek 20,75%-a ($n=39$) még nem dolgozik semmilyen egészségügyi munkakörben, az alapellátásban pedig mindösszesen csak négy hallgató (2,13%), akik mind részdíós képzésben vesznek részt. Azon hallgatók közül, akik már a tanulmányaik alatt is dolgoznak, 27 fő (19,7%) aneszteziológiai, illetve intenzív terápiás osztályon, 14,6% ($n=20$) belgyógyászati osztályon, 12,4% ($n=17$) sürgősségi osztályon és 10,2% ($n=14$) pedig sebészeti osztályon dolgozik. A további klinikai területek (geriátria, dialízisállomás, foglalkozás-egészségügyi ellátás, labor diagnosztika stb.) 0,5–6% közötti arányokkal képviseltetik magukat a mintában. Arra a kérdéseinkre, hogy a diplomájuk megszerzése után milyen irányba szeretnének orientálódni, az alábbi válaszok születtek: mind a részdíós, mind a teljes idejű képzést tekintve az aneszteziológia/intenzív terápia és a sürgősségi ellátás volt a legnépszerűbb a hallgatók körében. Míg az előbbi a részdíósok 18,3%-a, a teljes idejű hallgatóknak pedig 14%-a választaná, addig az utóbbit a részdíósok 9,9%-a, a teljes idejű hallgatóknak pedig 14,0%-a jelölte meg. Ezután már jelentős eltérés látszik a két képzési formát tekintve a hallgatók között. A teljes idejű képzés esetében a harmadik legnépszerűbb terület a gyermekgyógyászat (10,5%), a részdíós hallgatóknál viszont a nem direkt betegellátási területek, úgymint az oktatás vagy az ápolásvezetés. Az alapellátás, illetve a háziorvosi ellátás mindkét képzés esetében nagyjá-



1. ábra: A kitöltési arányok alakulása az egyes évfolyamok vonatkozásában (képzési típusonként) (N=188)

I. táblázat: A hallgatók szakterület-választással kapcsolatos elképzelései, képzési típusonként (N=188)

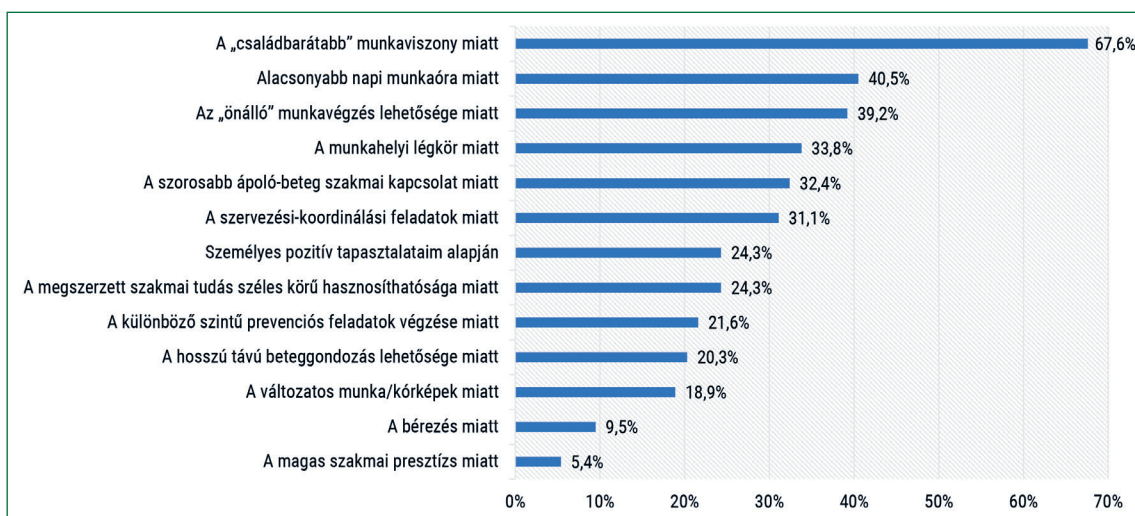
Szakterület	Elemszám (százalékos arány)		
	Teljes idejű képzés	Részdíós képzés	Teljes minta vonatkozásában
Belgyógyászati ellátás	2 (3,5%)	4 (3,1%)	6 (3,2%)
Geriátriai ellátás/krónikus ellátás	0 (0%)	6 (4,6%)	6 (3,2%)
Sebészeti ellátás	1 (1,8%)	7 (5,3%)	8 (4,2%)
Szülészeti-nőgyógyászati ellátás	2 (3,5%)	4 (3,1%)	6 (3,2%)
Gyermekellátás	6 (10,5%)	3 (2,3%)	9 (4,8%)
Sürgősségi ellátás	8 (14,0%)	13 (9,9%)	21 (11,2%)
Neurológia	0 (0%)	1 (0,8%)	1 (0,5%)
Aneszteziológia/intenzív terápia	8 (14,0%)	24 (18,3%)	32 (17,0%)
Alapellátás/háziorvosi ellátás	4 (7,0%)	8 (6,1%)	12 (6,4%)
Ortopédia/traumatológiai ellátás	0 (0%)	3 (2,3%)	3 (1,6%)
Bőrgyógyászat	1 (1,8%)	0 (0%)	1 (0,5%)
Pszichiátriai ellátás/addiktológia	1 (1,8%)	2 (1,5%)	3 (1,6%)
Onkológiai ellátás	1 (1,8%)	1 (0,8%)	2 (1,1%)
Rehabilitációs ellátás	0 (0%)	2 (1,5%)	2 (1,1%)
Külföldön tervezem a jövőm, egészségügyi területen	5 (8,8%)	4 (3,1%)	9 (4,8%)
Külföldön tervezem a jövőm, de nem egészségügyi területen	0 (0%)	1 (0,7%)	1 (0,5%)
Még nem döntöttem el	17 (29,8%)	35 (26,7%)	52 (27,7%)
Nem szeretnék betegellátásban dolgozni	1 (1,8%)	4 (3,1%)	5 (2,6%)
Egyéb területen szeretnék dolgozni	0 (0%)	9 (6,8%)	9 (4,8%)
Összesen	57 (100%)	131 (100%)	188 (100%)

ból a középmezőnyben végzett, habár mindkét esetben 10% alatt maradt az aránya. Aggodalomra ad okot azon eredményünk is, ami alapján a teljes idejű képzésben részt vevő hallgatóink 8,8%-a külföldön tervezi a jövőjét, valamely egészségügyi területen. Ez az arány részdíós hallgatóknál azonban jóval alacsonyabb volt (3,1%) (**I. táblázat**).

Egyetemünkön a körzeti ápolást, illetve az alapellátással kapcsolatos ismereteket az utolsó évben sajátítják el a hallgatók. Kérdőívünkben megvizsgáltuk, hogy hogyan ítélik meg saját bevéllásuk szerint az ezzel kapcsolatos ismereteiket. Egy 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán kellett értékelniük, hogy saját bevéllásuk alapján mennyire vannak tisztában a praxisban végzendő ápolói feladatokkal. Itt szintén külön vizsgáltuk a két képzési típusban részt vevő hallgatókat. A pontszámok között Mann-Whitney-próbával szignifikáns különbséget igazoltunk a részdíós hallgatók javára ($p=0,039$). Ennek oka leginkább abban keresendő, hogy ezen hallgatóink már többnyire több évtizede is az egészségügyi rendszer aktív tagjai, így nagyobb szakmai tapasztalattal, ismeretekkel is rendelkeznek, mint teljes idejű képzésben részt vevő hallgatótársaik. Az eredményeink alapján megállapítást nyert, hogy a negyedéves hallgatók ítélték legmagasabbnak a szakmai ismeretei-

ket az alapellátással kapcsolatosan, ami érthető, illetve el is várható a tanmenetet tekintve. A teljes idejű képzésben részt vevő hallgatók átlagpontszáma 3,78 pont $\pm$ 0,73 SD pont volt, míg a részdíós hallgatóké 3,90 pont $\pm$ SD 0,72 pont. Az alsóbb évfolyamoknál érdekesebben alakultak a pontszámok. Mindkét képzési forma esetében az előbbieknél alacsonyabb átlagpontszámokat kaptunk, ugyanakkor az egyre magasabb évfolyamokban egyre alacsonyabb átlagpontszámok igazolódtak a tudásukat illetően. Ennek okát abban látjuk, hogy ahogy halad előre a képzésben a hallgató, egyre több szakmai ismerettel és gyakorlattal is rendelkezik, ennek köszönhetően már nemcsak egy laikus tapasztalatával értékeli a tudását, hanem a valós ismeretei birtokában. Hallgatóink jelentős része fontosnak tartja, hogy a BSc-képzésben körzeti ápolással kapcsolatos ismereteket is elsajátítson. Itt szintén 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán kértük, hogy jelölje ennek fontosságát. A hallgatók 45,7%-a ($n=86$) a legmagasabb pontszámot jelölte meg, 4-es értéket 29,3% ($n=55$), 3-as értéket 18,6% ($n=35$), míg a két legalacsonyabbat mindössze 6,4% ($n=12$).

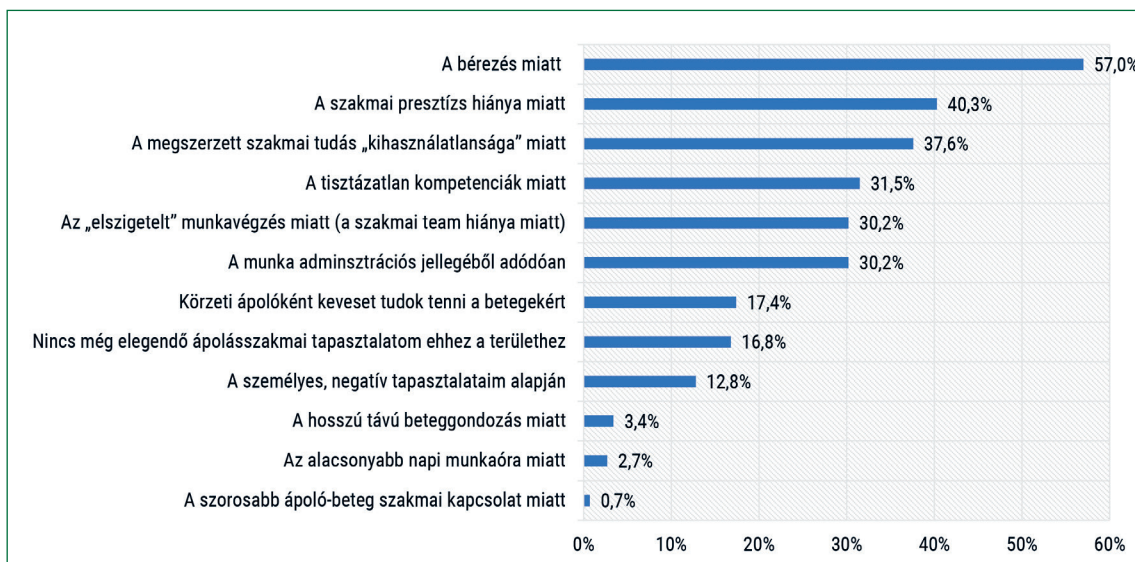
A körzeti ápolás perspektívájában több dologra is kíváncsiak voltunk. Elsőként arra kerestük a választ, hogy azok, akik érdeklődnek a családorvosi



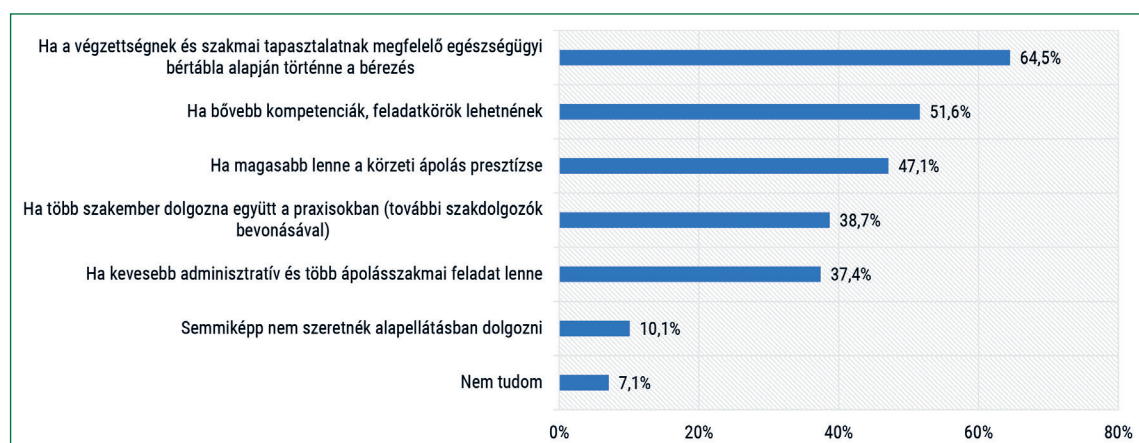
2. ábra: Az alapellátást választó hallgatók preferenciái a szakterületet illetően

ellátás iránt, mely tényezők alapján döntöttek így. A legmagasabb arányban a „családbarát” munkaviszonyt (szabad hétvége, ünnepnap stb.) (67,7%), az alacsonyabb napi munkaórát (40,0%) és az önálló munkavégzés lehetőségét (39,2%) jelölték meg pozitív befolyásoló tényezőként. A bérezés és a magas szakmai presztízs miatt mindössze 9,5% és 5,4% választanák (2. ábra). A legszívesebben fővárosi praxisban szeretnének dolgozni hallgatóink (36,7%, n=33), ezt követte a kisvárosi praxis 28,9%-kal (n=26), legkevésbé pedig a nagyvárosi praxist preferálták (11,1%, n=10). A praxis típusát tekintve a felnőtt háziorvosi praxist 47,2% (n=42), a vegyes praxist 37,1% (n=33), míg a gyermekpraxist 15,7% (n=14) választaná. Megvizsgáltuk azokat a véleményeket is, hogy mely tényezők miatt népszerűtlen a

választás terén az alapellátás. Ebből kiderült, hogy a hallgatók 57%-a (n=85) a végzettségi szinthez nem igazodó bérezés, 40,3%-uk (n=60) a szakmai presztízs hiánya és 37,6%-uk (n=56) pedig a megszerzett szakmai ismeretek széles körű „kihasználatlansága” miatt választana inkább más szakterületet (3. ábra). Arra a kérdésre, hogy azok, akik nem alapellátásban szeretnének elhelyezkedni, mely tényezők megvalósulása esetén választanák mégiscsak ezt a szakterületet, az alábbi válaszokat kaptuk: a megszerzett szakmai képesítés, illetve a szolgálati időhöz igazodó bérezés esetén 64,5%-uk, bővebb kompetenciakörök esetén 51,6%-uk és a magasabb szakmai presztízs esetén 47,1%-uk mégiscsak ezt a területet választaná hallgatóinknak. Mindössze 10,1% nyilatkozott úgy, hogy semmilyen esetben vagy fejlesztés mellett sem



3. ábra: A körzeti ápolás választásával kapcsolatos hallgatói ellenérv



4. ábra: Hallgatói vélemények a BSc ápolók alapellátásban történő foglalkoztatásának elősegítését illetően

szeretne háziiorvosi praxisban dolgozni (**4. ábra**). További eredmény, hogy a hallgatóink összlétszámát tekintve 2,6%-uk ($n=5$) nem kíván közvetlen betegellátásban dolgozni a diplomája megszerzése után.

A továbbtanulási szándékuk esetében kifejezetten biztató eredményeket kaptunk. Csupán 17,6% ($n=33$) nem tervezi MSc-képzésben folytatni a tanulmányait. 29,8%-uk ($n=56$) egyéb mesterképzésben gondolkodik, mint például egészségügyi tanár vagy egészségügyi menedzser. A kiterjesztett hatáskörű ápolóképzést illetően a közösségi specializációt 9%-uk választaná ($n=17$). Itt a legnépszerűbb terület a sürgősségi (16%, $n=30$), illetve az intenzív terápiás szakirány (11,2%, $n=21$) voltak.

Megbeszélés, következtetések

Kutatásunk számos fontos kérdésre rávilágított a hallgatóink nézőpontjából, mind az oktatás, mind az egészségügy területére vonatkozóan. Megállapíthatuk a szakterület-választás kapcsán, hogy az alapellátás ugyan jelentősen elmarad a legnépszerűbb szakterületektől, viszont mindkét képzéstípust tekintve a középmezőnyben végzett (**I. táblázat**). Hallgatóinknak viszont közel tízszerese választaná a körzeti ápolást abban az esetben, ha az általuk preferált és vitatott tényezőkre megoldások születnének, és azokat implementálnák a mindennapi betegellátásba. Mindössze a hallgatók 10%-a volt az, aki semmilyen körülmények között nem választaná ezt a szakterületet, ami óriási eredmény és potenciál lehetne a jövő alapellátás-fejlesztésében. Ez egy igen jelentős növekmény, ami az egészségpolitika számára is figyelemfelkeltő lehet. Ugyanakkor a hallgatók közel harmadának még nincs pontos elképzelése a jövőt illetően. Ők azok, akik megfelelő elméleti és gyakorlati oktatás mellett még jelentős potenciált jelenthetnek a jövő humán-erő-forrását illetően a körzeti ápolásban. Egyértel-

műen megállapítható volt, hogy az alapellátás iránti legdominánsabb ellenérv a bérezés és a kompetenciák kérdéskörei voltak (**2. ábra**). Saját eredményeinket érdemes összehasonlítani egy 2016-2017-ben a Szegedi Tudományegyetem orvostanhallgatói körében végzett hasonló témájú kutatás eredményeivel. Négy évfolyam 172 hallgatója vett részt a kutatásban, ahol szintén a családorvoslást, mint jövőbeni hivatást vizsgálták a szerzők. Esetükben azonban jóval kedvezőtlenebb adatok igazolódtak: a jövőben biztosan a családorvoslást választók aránya mindössze 0-3,9% között mozgott, attól függően, hogy hányadik évfolyamos hallgatók voltak. 12,1-19,2% nyilatkozott úgy, hogy a későbbiekben el tudná képzelni magát családorvosként, viszont 3,86-36,36% teljesen elutasító volt a szakterület választását illetően, ami jóval rosszabb és ellentétes eredmény a saját kutatásunkban ápolóknál igazoltaknál. Ez azért is aggasztó, mert az orvostanhallgatók között, a diploma megszerzéséhez közeledve igazolódott a legmagasabb arány a szakterület elutasítását illetően (36,36%), így őket a szigorló évükben már valószínűleg nem lehet az alapellátás irányába terelni, ez pedig tovább fogja nehezíteni a háziiorvosi utánpótlást. Ugyanakkor az ápoló hallgatókkal teljesen egybehangzóan, a szakterület megítélésében legfőbb vonzerőként a sajátos orvos-beteg kapcsolatot és a kedvező munkaidőt jelelték meg a hallgatók, míg negatívumként a monotonitást, az alacsony szakmai presztízst és az alacsony szakmaiságot (Mohos & Torzsa, 2020). Látható tehát, hogy az alapellátás működésének és humán-erő-forrás utánpótlásának nehézségei mind az orvosi, mind az ápolói oldalon hasonlóak, így érdemes lenne a jövőben is közös problémaként kezelni, és együtt dolgozni a szakterület fejlesztésén és annak vonzóbbá tételén a családorvos kollégákkal, az ország összes orvos- és egészségtudományi képzőhelyén, valamint a mindennapi klinikai gyakorlatban is.

A BSc ápolók minél magasabb arányú bevonása az alapellátásba azért is fontos, mert azokban az országokban, ahol ezen ápolók kompetenciái jóval szélesebbek a magyar ápolókéval összehasonlítva, maga a krónikus beteggondozás is sokkal hatékonyabban működik. *Murrels* és munkatársai igazolták, hogy a magasan képzett ápolók alkalmazásával javult a diabetes mellitusban szenvedő betegek glikémiás kontrollja (*Murrels et al., 2015*), továbbá nőtt a betegelégedettség, csökkent a kórházi újrafelvételek száma és a halálozás is (*Martínez-González et al., 2014; Swanson et al., 2020*). Hazánkban nagyon kevés ilyen jellegű kutatás áll rendelkezésre, főként az alapellátás terén. Egy korábbi, családorvosi praxisban végzett kutatásban igazolódott, hogy a BSc, illetve MSc végzettséggel rendelkező ápolók diabetes mellitusszal kapcsolatos szakmai ismeretei szignifikánsan jobbak voltak az OKJ-s vagy annál alacsonyabb képesítéssel rendelkező ápolóknál. Emellett a kiterjesztett hatáskörű ápolók szakmai ismeretei a háziorvosokétól sem különböztek jelentősen, bizonyos területeken meg is haladták azt. Szintén ebben a kutatásban az is kiderült, hogy a háziorvosok véleménye alapján a krónikus betegek gondozásához kapcsolódó feladatok jelentős részét delegálhatónak érzik az ápolók irányába, illetve a humánerő-forrás fejlesztésével látják biztosítottnak a hatékonyabb beteggondozást (*Galvács & Balogh, 2020*).

Összességében megállapítható, hogy az oktatás és a pályaválasztás nagyon szorosan összefügg egymással. A képzési tartalomnak minden esetben a jelenkori demográfiai és szakmai elvárásokhoz kellene igazodnia. Hazánkban az EFOP 1.8.0. projekt keretében számos tanulmány született, ami az alapellátás fejlesztésével kapcsolatos javaslatokat tartalmazta. Ebben nemcsak a mindennapi betegellátás területén foglalmaztak meg a szerzők javaslatokat, hanem a képzés oldaláról is (*Oláh, 2020*), de az ebben megfogalmazott javaslatok még nem kerültek beépítésre sem az ápolóképzésekbe, sem a mindennapi betegellátásba. A közeljövőben rendezni szükséges mind a középfokú, mind pedig a felsőfokú képesítéssel rendelkező ápolók kompetenciáit, illetve bértábláját, hogy az vonzó legyen a felsőfokú végzettségű ápolók számára is. Ugyanakkor a képzés oldaláról is biztosítani szükséges, hogy a hallgatók megfelelő szakmai ismeretek birtokában végezzék azokat a feladatokat, amiket a háziorvosi praxisban végezni szükséges. Így tehát megállapítható, hogy ez egy erőteljesen kétirányú folyamat. Ez ugyanakkor nemcsak hazánkban jelent kihívást. Nemzetközi viszonylatban is számos kutatás foglalkozik a kérdéskörrel. Megoldásként az oktató praxisok és az egyetemek szorosabb szakmai kapcsolatát említik, továbbá az alapellátásban dolgozók bevonását is a képzési tartalmak kidolgozásába,

klinikai partnerségi modellek kidolgozását, hogy az alapellátás és a képzés lépést tartson a mindenkori demográfiai és morbiditási kihívásokkal (*Watkins & Neubrandner, 2020*). Az alacsonyabb évfolyamokban érzékenyítés szükséges az alapellátás irányába hazánkban is. Egyetemünkön három éve vezettük be az elsőéves ápoló- és orvostanhallgatók közös gyakorlati óráját, amely során a teammunkára tanítjuk meg őket, illetve a családorvosi ellátás választására igyekszünk motiválni a hallgatóinkat. Jelentős hátrány az ápolóképzésben, hogy a későbbiekben már csak a végzős évfolyamok találkoznak részletesebben a körzeti ápolással, területi gyakorlatuk során is csak egyszer, a VII. félévben jelenik meg a családorvosi ellátás. Mindez hozzájárulhat a pályára lépés motivációjának csökkenéséhez. Éppen ezért a tantárgyi tematika átdolgozása is szükséges lehet a közeljövőt illetően, a háziorvosi gyakorlatok magasabb számával, vagy akár szabadon választható kurzusok beépítésével. Jelenleg egyetemünkön az alapellátáshoz kapcsolódóan szabadon választható kurzusként a foglalkozás-egészségügyi ellátás is szerepel a képzési tartalomban, annak érdekében, hogy hallgatóink ezzel a szakterülettel is megismerkedhessenek. Hallgatói szempontból igen fontos lenne a mentorápolói rendszer felállítása az alapellátásban is. Olyan diplomás szakemberek bevonása a területi gyakorlatokba, ahol magas szakmai ismeretekkel rendelkező ápoló várná a hallgatóinkat, jól felszerelt családorvosi praxisokban. Ezeket a problémákat egyébként nemcsak hazánkban érzékelték. Az izraeli felsőoktatásban, közösségi ápolás területén a speciális osztálytermi kurzusok az összes klinikai tanulmányi egység óraszámának (728 óra) mindössze 6%-át teszik ki. Ott összesen 42 óra a tantermi előadás, és 144 óra a területi gyakorlati óraszám 3-3 kreditértékben. A közösségi ápolás pedig csak a képzés harmadik vagy negyedik évébe került beillesztésre, ami szintén nem kedvez ott sem a hallgatói motivációnak (*Sela-Vilensky et al., 2020*). A hazai ápolóképzést is folytató felsőoktatási intézmények vonatkozásában – ha hasonlóan az izraeli modellhez, ugyanolyan szempontok szerint, klinikai tanulmányi egységet vizsgálunk – 2015-ben a közösségi ápolás óraszámának aránya kb. 5-10% között mozgott (28-60 tanóra között). Az óraszámokat tekintve legmagasabb arányban a Semmelweis Egyetemen vehetnek részt közösségi ápolás oktatásában a hallgatók (*Oláh, 2017*). Látható tehát, hogy a probléma sokrétű, mind az egészségpolitika, mind pedig a képzés oldaláról fejlesztések szükségesek az eredményesség érdekében, mert látható, hogy hallgatóink motiváltak, jelentős részük szívesen dolgozna ezen a területen, ha a megszerzett szakmai tudását hasznosítani tudná és ehhez megfelelő bérezés is társulna. Bevonásukkal

pedig javulhatnának a hazai mortalitási, morbiditási mutatók, valamint a krónikus betegek gondozásának szakmai színvonala is.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők szeretnének köszönetet mondani a Semmelweis Egyetem ápolóhallgatóinak, akik a kérdőív kitöltésével hozzájárultak a kutatás sikeres lebonyolításához, illetve ahhoz, hogy az eredményeket publikáció formájában felhasználhassák a hazai alapellátás további fejlesztéséhez.

Szerzői munkamegosztás: G. H.: Kutatás megtervezése, irodalomkutatás, vizsgálat lefolytatása, statisztikai elemzések, a kézirat megírása. B. Z.: Kutatás megtervezése, a kézirat megírása, szakmai iránymutatás, a kézirat kritikus átolvasása. A cikk végleges változatát mindkét szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségei.

Irodalomjegyzék

- 53/2021. (II. 9.) kormányrendelet a praxisközösségekről. Letöltés dátuma: 2022.07.10., forrás: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A2100053.KOR>.
- Állami Egészségügyi Ellátó Központ (2019). Beszámoló az egészségügyi ágazati humánerőforrás 2018. évi helyzetéről. Letöltés dátuma: 2022.07.26, forrás: https://www.enkk.hu/hmr/documents/beszamolok/HR_beszamolo_2018.pdf
- Galvács, H., Balogh, Z. (2020). A diabetes mellitus szűrési gyakorlatának vizsgálata a hazai családorvosi praxisokban. *Nővér*, 33(5), 15-23.
- Hirdi, H., & Balogh, Z. (2018). Alapellátásban alkalmazott szakdolgozók életpályamodellje. *Nővér*, 31(4), 9-19.
- Hirdi, H., Kálmán, S. M. & Balogh, Z. (2012). A háziorvosi, házi gyermekorvosi, illetve egyes praxisokban dolgozó egészségügyi szakdolgozók munkakörülményei Magyarországon. *Nővér*, 25(4), 11-27.
- Martínez-González, N. A., Djalali, S., Tandjung, R., Huber-Geismann, F., Markun, S., Wensing, M. & Thomas Rosemann. (2014). Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research*. 14(214). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-214>
- Mohos, A., Torzsa, P. (2020). A családorvosi hivatás jövőképe. Milyen tényezők befolyásolják az orvostanhallgatók pályaválasztását? *Medical Tribune*. 18(6); 9-11.
- Murrells, T., Ball, J., Maben, J., Ashworth, M., Griffiths, P. (2015). Nursing consultations and control of diabetes in general practice: a retrospective observational study. *British Journal of General Practice*. 65(639): e642-e648. <https://doi.org/10.3399/bjgp15X686881>
- Oláh, A. (Szerk.). (2017). Összefoglaló elemzés készítése az alapellátás szempontjából a hazai szakdolgozói képzésekről, a fejlesztési irányok meghatározásával. Letöltés dátuma: 2022.07.26. forrás: <https://efop180.antsz.hu/attachments/article/332/20-07-08%20-%20BV.1.5.pdf>
- Oláh, A. (Szerk.). (2020). *Elemzés az alapellátásban dolgozó ápolók képzésének, kompetenciáinak nemzetközi gyakorlatáról*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <http://doi.org/10.1556/9789634546221>.
- Oláh, A., Máté, O., Betlehem, J., & Fullér, N. (2015). Advanced Practice Nurse (APN) MSc képzés bevezetése Magyarországon. *Nővér*, 28(2), 3-10.
- Oláh, A., Fullér, N., Máté, O., Zrínyi, M., Vajer, P., Karamánné, P., Betlehem, J. (2019). Javaslat Nemzeti Ápolásfejlesztési Stratégia elemeire – Vitairat. *Egészség-Akadémia*, 62(Suppl. 10), 1-81.
- Rurik, I., Nánási, A., Jancsó, Z., Kalabay, L., Láncki, L. I., Kolozsvári, L. R. (2021). Evaluation of primary care services in Hungary: a comprehensive description of provision, professional competences, cooperation, financing, and infrastructure, based on the findings of the Hungarian-arm of the QUALICOPC study. *Primary Health Care Research and Development* 22:e36. <https://doi.org/10.1017/S1463423621000438>.
- Sela-Vilensky, Y., Grinberg, K., & Nissanholtz-Gannot, R. (2020). Attracting Israeli nursing students to community nursing. *Israel Journal of Health Policy Research*, 9(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s13584-020-00400-6>.
- Swanson, M., Wong, S. T., Martin-Misener, R., & Browne, A. J. (2020). The role of registered nurses in primary care and public health collaboration: A scoping review. *Nursing Open*, 7(4), 1197-1207. <https://doi.org/10.1002/nop2.496>
- Watkins, S., Neubrandner, J. (2020). Registered nurse education in primary care: Barriers and resolutions. *Nursing Forum*, 55(3), 362-368. <https://doi.org/10.1111/nuf.12436>.

EREDETI KÖZLEMÉNY, TOVÁBBKÉPZÉS

A cukorbeteg-oktatás sikerességére ható tényezők

DR. POZSÁR Hajnalka PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevezetés: A 2-es típusú cukorbetegség kezelésében igen fontos szerepe van az öngondoskodási betegoktatásnak. A tanulmány célja, hogy felmérje a betegek életkorának, a cukorbetegség időtartamának és a végzettség szintjének összefüggését az oktatás sikerességével.

Módszer: A 2018/2019-es év folyamán kilencvenegy 2-es típusú cukorbeteg vett részt a diabeteses öngondoskodást oktató és támogató programban, a szabadkai egészségház cukorbeteg-tanácsadó központjában. A betegek betegséggel kapcsolatos tudásszintje és az öngondoskodási szintje standardizált kérdőív segítségével került felmérésre. A betegek az életkoruk, a betegség időtartama és végzettségi szint szerinti csoportokba lettek beosztva. A statisztikai analízis SPSS 20.0 szoftverrel történt. Az összefüggés vizsgálata T-teszt, χ^2 -próba és Spearman-féle korrelációs koefficiens segítségével történt.

Eredmények: A 2-es típusú cukorbetegségben szenvedők oktatásában részt vevők tudásszintje, öngondoskodási szintje jelentősen javult. A 65 év feletti cukorbetegéknél statisztikailag alacsonyabb volt a cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszint az oktatás kezdetén. A 64 évnél fiatalabb betegek jelentősen magasabb öngondoskodási szinttel rendelkeztek. A felsőfokú végzettségű cukorbetegéknél lényegesen magasabb szintű öngondoskodási szintet értek el.

Következtetések: A kor és végzettségi szint által adódó különbségek többsége az oktatást követően eltűnt, ami azt jelzi, hogy megfelelő oktatással ezek a különbségek kiküszöbölhetők.

Kulcsszavak: 2-es típusú diabetes, betegoktatás, betegséggel kapcsolatos tudásszint, öngondoskodás, összefüggés

Factors Affecting to the Success of Diabetes Education

Hajnalka POZSÁR PhD

SUMMARY

Introduction: Educating patients about adequate self-care plays a very important role in the treatment of type 2 diabetes.

Objectives: The goal of the study was to assess the correlation between patients' age, duration of diabetes and the level of education of patients showing success in education on diabetes.

Method: During 2018/2019, 91 patients with type 2 diabetes were included in educational program on diabetes self-care within the Diabetes Counseling Center of the Health Center in Subotica. Knowledge levels and self-care levels of patients was assessed using standardized questionnaires. Patients were divided into groups according to age, duration of illness and level of education. Statistical analysis was performed with SPSS 20 software. Chi-squared test, T-test and Spearman's correlation coefficient was used to assess correlation.

Results: After education, the level of knowledge, self-care and laboratory parameters of patients has significantly improved. At the beginning of the education, patients older than 65 had a statistically lower level of knowledge about diabetes. Patients younger than 64 years had a significantly higher level of self-care activity. Patients with higher education have a significantly higher level of self-care activity.

Conclusion: Most of the differences according to the age and level of education of the patients disappeared after education on diabetes self-care, which indicates that these differences can be removed with appropriate education.

Keywords: type 2 diabetes, patient education, diabetes knowledge level, self-care, correlation

Dr. POZSÁR Hajnalka PhD
főiskolai adjunktus, Szakirányú
Főiskola Szabadka, Egészség-
ügyi (Biomedicina) Tanszék,
Szerbia
ORCID-azonosító:
0000-0001-8758-3111

Levelező szerző

(Corresponding author):
POZSÁR Hajnalka
[POZSÁR Hajnalka]
E-mail: pozarh@gmail.com

Beérkezett: 2022. augusztus 8.
Elfogadva: 2022. augusztus 12.

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.35.0013> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

A diabetes mellitus heterogén metabolikus megbetegedés, amelyet krónikus hyperglykaemia jellemez, a nem elegendő mennyiségű vagy hatású inzulin-

szekréció következtében (IDF, 2017). A 2-es típusú diabetes mellitus az összes cukorbetegség csaknem 90%-át képezi, és világszerte jelentős népegészségügyi kihívást jelent (WHO, 2016). Szerbiában körülbelül 710 000 ember, vagyis a felnőtt lakos-

ság 12,4%-a szenved cukorbetegségben (Institute of Public Health of Serbia, 2021), és évente még körülbelül 17 000 újonnan diagnosztizált diabeteses beteget regisztrálnak (Institute of Public Health of Serbia, 2018). Magyarországon több mint 1,1 millió felnőtt szenved cukorbetegségben, melynek prevalenciája 8,8%. Feltehetően ugyanilyen mértékű a cukorbetegséget megelőző állapotban lévő személyek előfordulása is, így a felnőtt lakosság mintegy 15%-ának van valamilyen cukoranyagcsere-zavara (KSH, 2020). A diabetes előfordulási gyakoriságában női dominancia mutatkozik, az életkor előrehaladtával nő, így a 60–70 év közötti lakosság 19%-a, a 70 év felettiek 20%-a szenved ebben a betegségben (Tóth et al., 2017; Kempler et al., 2017).

A diabetes élethosszig tartó kezelése, gondozása és a súlyos vascularis szövődmények ellátása, valamint az antidiabetikumok használata igencsak költségigényes, az egészségügyi ellátóhálózat 15–20%-át foglalja le (Kempler et al., 2017). Emiatt egyre nagyobb szerepet kap az átfogó életmódváltás és a magatartás-orvoslás a diabetes kezelésében, amit a betegek az önellátási oktatás keretein belül szereznek meg (ADA, 2022; Sal et al., 2012). A megfelelő egészségügyi magatartás magába foglalja az egyén készségeit, tevékenységeit, motivációt az információk megszerzésére, megértésére és az egészséget elősegítő módon való felhasználására (Mullen, 2013). Viszont ezeknek a készségeknek a megszerzéséhez szükség van megfelelő betegoktatásra. Az önellátási képességek biztosítása és a betegek oktatása az ápolók egyik alapvető feladata. Az oktatás információt nyújt a megfelelő önkontrollal kapcsolatban (az étkezés, testmozgás, vércukorszint-ellenőrzés, lábápolás, gyógyszer-adherencia területén), és aktív részvételre ösztönzi a betegeket a kezelés folyamatában, így hozzájárul az optimális vércukorszint eléréséhez és a vascularis szövődmények megelőzéséhez (Powers et al., 2015; ADA, 2022). Az eddigi kutatások a cukorbeteg oktatása után átlagos 10%-os tudásszint-emelkedésről számolnak be, amit az anyagcsere-folyamatok optimalizálása és testsúlycsökkenés követett (Zareban et al., 2014). Az oktatás biztosítja a betegek számára a szükséges tudást, hogy aktív szerepet vállalhassanak egészségük megőrzésében, a hosszú távú életmód-változtatásra összpontosítva. A tanulási folyamat azonban összetett, és hatékonysága sok tényezőtől függ, amelyek magukban foglalják a beteg elkötelezettségét és tanulási hajlandóságát, a család támogatását, az anyagi helyzetet, a kulturális hatásokat, az önellátással kapcsolatos meggyőződéseket és attitűdöket, így az oktatási stratégiákat össze kell hangolni a betegek individuális képességeivel (Grillo et al., 2013). Az életvitelre vonatkozó

oktatási programok hatékonysága összefüggésben van a betegek nemével, az életkorával, az iskolai végzettséggel, valamint a cukorbetegség időtartamával is, mivel ezek hatással vannak az önellátás gyakorlására és a vascularis szövődmények kialakulására (Alrahbi, 2014; Alhaik, 2019; Herrington, 2018). Ezek a tényezők hatással vannak a Magyarországon élő lakosság egészségére is, így a krónikus betegségek magasabb arányban jelentkeznek a nőknél, a 65 évnél idősebbeknél és az alapfokú iskolai végzettségűek körében, akik közel 10%-kal többen küzdenek a krónikus betegségekkel a magasabb iskolai végzettségűekhez viszonyítva (KSH, 2020).

Jelen tanulmány célja, hogy felmérje és elemezze a betegek életkorának, a cukorbetegség időtartamának és iskolai végzettségi szintjének összefüggését a cukorbeteg oktatásának sikerével.

Anyag és módszer

A vizsgálatot a 2018/2019-es év folyamán prospektív módon a vajdasági, szabadkai egészségház cukorbetegközpontjában végeztem. A tanácsadóban végzett betegoktatás csak egy egyszeri alkalommal történő csoportos oktatást biztosít, ahol a táplálkozás fő szempontjaival foglalkoznak, a későbbiekben a betegeknek az orvosi vizsgálatok alkalmával van lehetőségük további információkat szerezni. Ezzel szemben, az újonnan kifejlesztett hathetes öngondoskodási oktatás hetente egyszer, a délutáni órákban biztosított dinamikus, kooperatív kis csoportos formában, összesen nyolc óra időtartamban. A dietetikusok segítségével összeállított, ápoló által nyújtott hathetes önellátási oktatás magába foglalta a cukorbetegség kezelésének alapjait, a heveny és idült szövődmények megelőzését, a gyógyszer-adherencia fontosságát, a fizikai aktivitás szerepét a kezelésben, a helyes táplálkozás alapelveit, az élelmiszerek glykaemiás indexét, a szénhidrátszámolás alapelveit és a stresszkezelési technikákat.

A vizsgálatban olyan nagykorú diabeteses betegek vehettek részt, akik orális hypoglykaemiás kezelés alatt álltak és írásbeli beleegyezést adtak a kutatásban való részvételhez. Az újonnan kifejlesztett oktatást összesen 114 beteg kezdte meg. Közülük összesen 91 fő (80%-uk) vett részt a teljes kurzuson és a négy hónappal későbbi felmérésben.

Az oktatás kezdetén, valamint négy hónappal annak befejezése után standardizált kérdőívek segítségével a következő adatokat követtem:

– A cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszintet a DKT (*Diabetes Knowledge Test*, Igaz/Hamis verzió), 20 kérdéses kérdőív segítségével mértem fel (Michigan Diabetes Research Center, 2008). A tudásszintet a helyes válaszok alapján három kategóriába sorol-

tam: 1. magas ($\geq 75\%$); 2. közepes (74–60%) és 3. alacsony ($\leq 59\%$) (Kassahun et al., 2016).

– A betegek önellátási szintjét az elmúlt hét napban az SDSCA (*The Summary of Diabetes Self-Care Activities*) 10 kérdéses kérdőívvel mértem fel (Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000). Az önellátási szintet négy kategóriába soroltam: 1. nagyon alacsony (0–24,9%); 2. alacsony (25–49,9%); 3. közepes (50–74,9%) és 4. magas (75–100%) (Zandiyeh, Hedayati, & Zare, 2015).

– A betegek öngondoskodási szintjét az elmúlt nyolc hétben a DSMQ (*The Diabetes Self-Management Questionnaire*) 16 kérdéses kérdőívvel mértem fel. Az elmúlt kéthavi öngondoskodási szintet négy kategóriába soroltam: 1. nagyon alacsony (0–2,4); 2. alacsony (2,5–4,9); 3. közepes (5,0–7,4) és 4. magas (7,5–10) (Schmitt, 2013).

Mindemellett az oktatás során hat héten keresztül követtem a résztvevők vércukorszintjét Accu-Chek active (Roche, Bázél, Svájc) vércukormérővel kapilláris vérből (függetlenül az étkezéstől), valamint a vérnyomás alakulását digitális Microlife (Microlife, Taipei, Taiwan) készülékkel.

A kutatást a szabadkai egészségház igazgatója és etikai bizottsága, valamint az Újvidéki Egyetem Orvostudományi Kar etikai bizottságai hagyták jóvá. A standardizált kérdőívek e kutatásban való felhasználását valamennyi szerző írásban jóváhagyta. A betegek anonimitása érdekében a kérdőíveket kódszámmal láttam el.

A statisztikai elemzés SPSS 20.0 szoftverrel történt, amely során leíró és inferenciális statisztikai elemzést és χ^2 -próbát alkalmaztam. Az oktatás hatásának felmérését a betegséggel kapcsolatos tudásszintre az életkor szerint Student-féle t-próbával és Mann-Whitney-féle U-próbával végeztem. Az oktatás hatásának összefüggését a cukorbetegség időtartamával Mann-Whitney-féle U-próbával vizsgáltam. Az oktatás hatásának összefüggését a betegek iskolai végzettségi szintjével nemparametrikus Spearman-féle korrelációs együtthatóval (ρ) vizsgáltam. A p-értéket statisztikailag szignifikánsnak tekintettem, amennyiben $<0,05$ volt.

Eredmények

Az öngondoskodási oktatásban 91, 2-es típusú cukorbeteg vett részt orális antidiabetikus kezelés mellett. Az oktatásban főleg nők (70%) vettek részt, kétharmaduk (68%) nyugdíjas volt, átlagéletkoruk $63,7 \pm 7,8$ év (41–80 év tartományban). A mintát, életkor szerint, két csoportra osztottam fel:

1. csoport: 64 éves korig ($n=50$, 55%), átlagéletkoruk $58,1 \pm 6,0$ év, akiknél a cukorbetegség átlagidőtartama 7,9 év, és

2. csoport: 65 évesek és az a felettiek ($n=41$, 45%), átlagéletkoruk $70,0 \pm 3,7$ év, akiknél a cukorbetegség átlagidőtartama 9,6 év.

A betegek iskolai végzettsége szerint 31%-uk általános iskolai, 56%-uk középiskolai és 13%-uk főiskolai vagy egyetemi végzettséggel rendelkezett.

Az átlagos időtartam a cukorbetegség diagnózisa óta $8,7 \pm 7,2$ év volt (1–40 év tartományban). A további elemzés során a mintát két részre osztottam:

1. csoport: akiknél a cukorbetegség ≤ 8 éve tart ($n=53$, 58%-uk, átlag $3,9 \pm 2,2$ év);

2. csoport: akiknél a cukorbetegség ≥ 9 éve tart ($n=38$, 42%-uk, átlag $15,3 \pm 6,4$ év).

Valamennyi beteg részesült étkezési tanácsadással, legnagyobb számban (89%) az egyszerű cukrok hanyagolását, és 57%-ban a zsírok csökkentett bevitelét javasolták. A betegek negyede (26,5%) vallotta, hogy fogyaszt alkoholos italokat, míg 22%-a volt dohányos. Bevallásuk szerint 89%-uk rendszeresen szedte az előírt gyógyszereket. Ami a szövődményekről, a betegek jelentős számban számoltak be magas vérnyomásról (75%), látási problémákról (57%), neuropathiáról (44%), hyperlipidaemiáról (37%), depresszióról (19%) és veseproblémákról (15%).

A betegek cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszintje (DKT)

Az oktatás kezdetén a betegek cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszintje alacsony volt (46%). Az oktatás után 35%-os tudásszintjavulást regisztráltam, az átlagtudásszint 81%-ra növekedett, magas szintű lett ($\chi^2=130,5$; $p=0,000$).

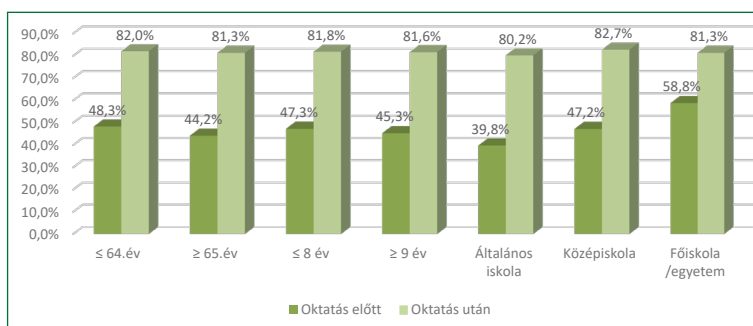
Az oktatás előtt a 64 évnél fiatalabb betegek jelentősen magasabb tudásszinttel rendelkeztek ($t=2,113$; $p=0,036$) az idősebb betegekhez viszonyítva. Az oktatás után a kor szerinti tudásszintkülönbségek eltűntek (oktatás után a fiatalabb betegeknek 34%-kal, az idősebbeknek 37%-kal nőtt a tudásszint).

Nem volt jelentős összefüggés a betegek tudásszintje és a cukorbetegség időtartama között ($p=0,941$), az első csoportnál 35%, míg a másodikonál 36%-kal nőtt a tudásszint az oktatást követően.

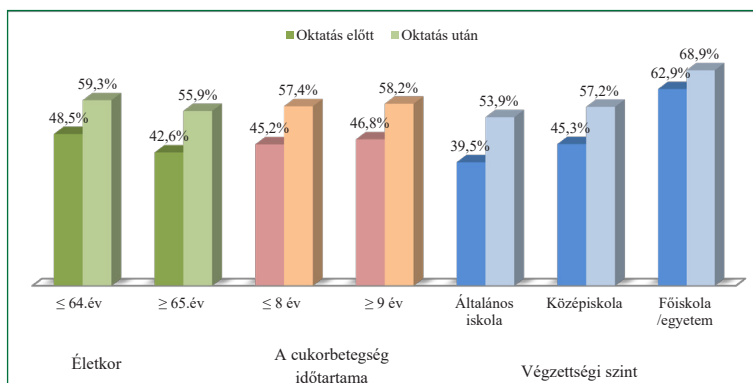
Az oktatás előtt a cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszint jelentősen magasabb volt a magasabb iskolai végzettségű betegeknek ($p=0,358$; $p=0,000$). Az oktatás után a különbségek eltűntek ($p=0,389$) (1. ábra).

A betegek önellátási szintje az elmúlt hét napban (SDSCA)

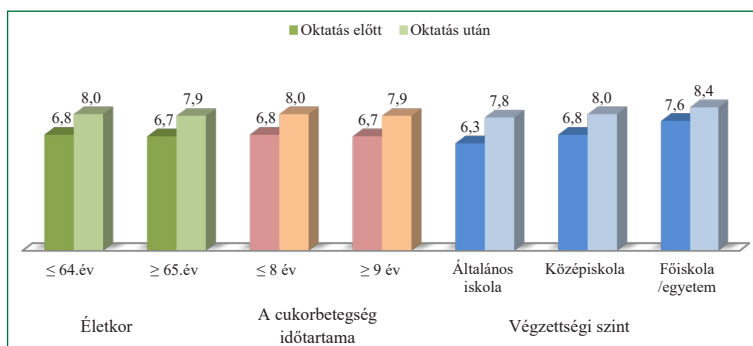
Az oktatás kezdetén a betegek önellátási szintje az elmúlt hét napban alacsony volt (46%). Az oktatás



1. ábra: A betegek cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszintje életkoruk, a cukorbetegség időtartama és végzettségi szintjük szerint



2. ábra: A betegek önellátási szintje az elmúlt hét napban életkoruk, a cukorbetegség időtartama és végzettségi szintjük szerint



3. ábra: A betegek öngondoskodási szintje az elmúlt nyolc hétben életkoruk, a cukorbetegség időtartama és végzettségi szintjük szerint

gasabb volt az oktatás kezdetén ($p=0,363$; $p=0,000$) és magasabb lett az oktatást követően ($p=0,311$; $p=0,003$) a felsőfokú végzettségű betegeknek (**2. ábra**).

A betegek öngondoskodási szintje az elmúlt nyolc hétben (DSMQ)

Az oktatás kezdetén a betegek öngondoskodási szintje az elmúlt nyolc hétben közepes szintű volt, (67,5%, azaz 6,75 pont volt). Az oktatás után 12%-os javulást észleltem, az átlagpont 8 lett, azaz 80%-os, magas szintű öngondoskodási szintet értek el ($\chi^2=19,72$; $p=0,000$).

Sem az oktatás előtt, sem az után nem volt jelentős különbség az életkor szerinti két csoport öngondoskodási szintje között ($p=0,293$).

Nem volt jelentős összefüggés az öngondoskodási szint és a cukorbetegség időtartama között ($p=0,766$).

Az oktatás előtt pozitív összefüggést észleltem az öngondoskodási és a végzettségi szint között ($p=0,252$; $p=0,016$). A felsőfokú végzettségű betegeknek magasabb öngondoskodási szintje volt. Ez a különbség az oktatás után eltűnt (**3. ábra**).

A vércukorszint és vérnyomás átlagértékének alakulását a résztvevőknél a hathetes oktatás során az **I. táblázatban** szemléltetem.

Megbeszélés

után 12%-os javulást regisztráltam (58%), közepes szintre emelkedett ($\chi^2=28,60$; $p=0,000$).

Az oktatás kezdetén a 64 évnél fiatalabb betegek átlagos önellátási szintje jelentősen magasabb volt ($t=1,996$; $p=0,040$) az idősebb betegekéhez képest. Az oktatás után ezek a különbségek eltűntek, mind a fiatalabb (11%-kal), mind az idősebb betegeknek (13%-kal) jelentősen növekedett az önellátási szint.

Nem volt összefüggés az önellátási szint és a cukorbetegség időtartama között ($p=0,869$).

Az elmúlt hétnapi önellátási szint jelentősen ma-

Az oktatásban részt vett betegek jelentős tudás- és öngondoskodásiszint-javulást mutatnak az oktatás után. Viszont az egészségnevelés sikeressége számos tényezőtől függ.

A nem hatása

A tanulmányban főleg nők vettek részt, ebből arra következtetnek, hogy nekik nagyobb a betegség-tudatosságuk, jobban törekednek az életmód-változtatásra. Erre a nemek szerinti egészségorientált

I. táblázat: A résztvevők átlagos vércukor- és vérnyomásértéke a hathetes oktatás során

	Vércukor (mmol/l) [§] x±SD (minimum-maximum)	Szisztolés vérnyomás (Hgmm) x±SD (minimum-maximum)	Diasztolés vérnyomás (Hgmm) x±SD (minimum-maximum)
1. hét	6,5±2,2 (4–13)	145,4±19,8 (112–185)	83,4±13,2 (60–110)
2. hét	6,9±2,6 (4–16)	144,4±23,5 (105–195)	84,3±16,3 (60–130)
3. hét	6,7±2,1 (2,5–12,5)	144,3±20,2 (95–180)	82,9±13,9 (55–110)
4. hét	6,4±1,7 (4–10)	141,3±17,7 (95–175)	81,6±12,9 (60–105)
5. hét	6,5±1,9 (2,5–12,5)	142,8±16,4 (122–185)	82,0±13,5 (55–110)
6. hét	7,1±2,1 (4–14)	139,8±19,6 (101–175)	81,6±14,3 (55–105)

[§] Megjegyzés: kapilláris vérminta, Accu-Chek vércukormérő, étkezéstől függetlenül mért eredmények.

különbségre más szerzők is rámutattak, eszerint a nőknek nagyobb a betegséggel kapcsolatos tudás-szintjük, nagyobb gyógyszer-adherenciával és önkontrollal rendelkeznek, viszont ritkábban végeznek fizikai aktivitásokat a férfiakhoz viszonyítva. A nők nagyobb arányban tartják be az előírt étrendet, nagyobb arányban vesznek részt szűrővizsgálatokon és veszik igénybe az orvosi ellátást is (Alrahbi, 2014; Wichit et al., 2017; Feng et al., 2016; KSH, 2020). Ezt szem előtt tartva, az oktatás folyamán vegyük figyelembe ezeket a szokásokat, és nagyobb hangsúlyt fektessünk a nőknél a fizikai aktivitás, illetve a férfiaknál az étkezés és kezelésadherencia betartásának serkentésére.

Az életkor hatása

A szakirodalmi adatok rámutatnak, hogy az idősebb betegek alacsonyabb egészségügyi ismeretekkel és öngondoskodási szinttel rendelkeznek (Mullen, 2013). A lehetséges magyarázat erre a jelenségre, hogy a fiatalabb betegek jobban és gyorsabban emlékeznek az oktatáson szerzett információkra, jobban kezelik a korszerű információk technológiát, ami által állandó információforrás áll rendelkezésükre (Alrahbi, 2014; Alhaik, 2019).

Hasonlóan, tanulmányomban a 65 évnél idősebb betegeknél jelentősen alacsonyabb szintű tudásszintet regisztráltam, illetve a fiatalabb betegeknél jelentősen magasabb volt az önellátási szint az elmúlt hét napban és az elmúlt nyolc hétben is. Ez a különbség az oktatás után eltűnt, tehát megfelelő oktatás segítségével az idősebb betegek is ugyanolyan magas szintű tudást és öngondoskodási szintet érhetnek el, mint a fiatalabbak.

Az életkor emelkedésével fokozatosan csökken a rendszeres testmozgás gyakorisága, ezáltal nő a súlytöbblettel rendelkezők száma, megközelítőleg a 65 év feletti lakosság 72%-a túlsúlyos vagy elhízott (KSH, 2020). Ez a tény rámutat, milyen fontos lenne az egészséges életmódra való motiváció az idősebb korosztályban is.

A cukorbetegség időtartamának hatása

Az irodalmi adatok szerint a hosszabb ideje (több mint 10 éve) cukorbetegséggel diagnosztizált betegek magasabb szintű tudással és öngondoskodással rendelkeznek. Ezek a betegek nagyobb számú oktatásban vettek részt, jobban megértik és kontrollálják a betegséget, hosszú évek óta próbálnak különböző eljárásokkal megoldást találni a tüneteikre, és alkalmazkodni az életmódbeli változásokhoz (Alrahbi, 2014; Alhaik, 2019; Kassahun et al., 2016).

Még ha kutatásomban nem is találtam jelentős összefüggést a cukorbetegség időtartama szerint, igen fontos lenne mielőbb megkezdeni a cukorbeteg-oktatást, hogy hosszú évekkal elodázzuk az esetleges szövődményeket.

A végzettségi szint hatása

A szakirodalmi források szerint az alacsonyabb iskolai végzettségi szint alacsonyabb szintű ismeretekkel, tudatossággal, kedvezőtlenebb önkontrollal és öngondoskodási szinttel jár. Ez azzal magyarázható, hogy a tudás az oktatás révén szerződik, így a magasan iskolázottak alaptudása széles körűbb, nagyobb az egészségügyi műveltségük, ezáltal a cukorbetegségről is többet tudnak, és jobb problémamegoldó képességgel rendelkeznek (Alhaik, 2019; Kassahun et al., 2016; Feng et al. 2016). Az iskolázottság szintjével párhuzamosan emelkedik az étrend betartása, a testmozgás gyakorisága, valamint a szakorvosi szolgálat igénybevétele is (KSH, 2020).

Kutatásomban is azt tapasztaltam, hogy a felsőfokú végzettségű betegek az oktatás kezdetén lényegesen magasabb szintű tudással, öngondoskodási szinttel rendelkeztek. Ezek a különbségek az oktatás után eltűntek, tehát megfelelő oktatással és támogatással az alacsonyabb végzettségű betegek is magas tudás- és önellátási szintet szerezhetnek. Javallott, hogy az oktatási programokat egyszerű, érthető, egyénre szabott koncepcióban valósít-

suk meg. Az alacsonyabb végzettségű betegeknek hangsúlyozni kell a megfelelő étrend, fizikai aktivitás és a rendszeres orvosi vizsgálatok fontosságát a cukorbetegség kezelésében, hogy kiküszöböljék ezeket a különbségeket.

Érdekes viszont az a *Khairnar* és munkatársai által vizsgált tény, miszerint összefüggés van a magasabb végzettségi szint és a rosszabb diabetesprognózis között. Szerintük az egyetemi végzettségű betegek négyszer kisebb valószínűséggel érik el az optimális anyagcserét, és a legmegfelelőbb anyagcsereprediktor a középfokú végzettség (*Khairnar et al., 2018*). Mint lehetséges magyarázat, rámutatnak, hogy a magasabb végzettségű betegeknek az egészséges életmódra való folytonos törekvés, a cukorbetegség jobb ellenőrzésére irányuló erőfeszítések jelentős stresszt, szorongást és akár neurotikus reakciókat is kiválthatnak (*Lu et al., 2017*).

A társbetegségek hatása

A tipikus diabeteses szövődmények nagyban kihatnak az önellátási szintre. A neuropathia és dyslipidaemia jelenléte negatívan befolyásolja az önellátási szintet, ami közel a vizsgált betegek felénél fordult elő. A neuropathia nehézségeket okoz a rendszeres fizikai aktivitás végrehajtásában, illetve nagyszámban hozzájárul a diabéteszes láb kialakulásához és a nem traumatikus lábamputációkhoz, ami viszont megelőzhető lenne (*Ishak et al., 2017*).

Következtetés

A diabetes jelentős népegészségügyi problémát jelent a 21. században. Kezelésében a megfelelő betegoktatásnak nélkülözhetetlen szerepe van. A betegek idejük nagy részében önmaguknak kell, hogy kontrollálják a betegséget és megóvják egészségüket. Az oktatás sikerességére számos tényező hat. A tanulmányban kimutattam, hogy a betegek életkora, a

cukorbetegség időtartama és iskolázottsági szintje kihatással lehetnek az oktatás sikerességére:

- Az oktatás kezdetén a cukorbetegséggel kapcsolatos tudásszint jelentősen alacsonyabb volt az idősebb betegeknek, és jelentősen magasabb volt a magasabb iskolai végzettségű betegeknek.

- Az oktatás kezdetén az öngondoskodási szint jelentősen magasabb volt a fiatalabb, illetve a magasabb iskolai végzettségű betegeknek.

Azonban az oktatás után a kor és végzettségi szintből adódó különbségek nagy része eltűnt, ami azt jelzi, hogy megfelelő oktatással ezek a különbségek kiküszöbölhetők. Javaslom a betegoktatás összehangolását a betegek individuális képességeivel a tanulmányban összefoglalt komponensek szerint, ezzel minden betegnél elősegítve a jó egészséget, normoglykaemia elérését és a cardiovascularis szövődmények megelőzését.

Anyagi támogatás: A kutatómunkát a Magyar Nemzeti Tanács, a Szerb Köztársaság Ifjúsági és Sportminisztériuma, az Emberi Erőforrások Minisztériuma és a Budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem támogatta. A támogató szervezeteknek nem volt szerepe a tanulmány megtervezésében és elvégzésében vagy a kézirat megírásában.

Érdekeltségek: A szerzőnek nincs érdekeltisége.

Megjegyzés: Jelen kézirat Pozsár Hajnalka doktori tézisének a részét képezi [Požar, H. (2020). The effects of the structured Type 2 diabetes educational programme in primary health care on health behaviour and patient glucoregulation [*Efekat strukturiranog edukativnog programa o tipu 2 dijabetesa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti na zdravstveno ponašanje i glikoregulaciju pacijenata*]. [Doctoral dissertation]. University of Novi Sad, Faculty of Medicine. Available from: <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/17847>].

Irodalomjegyzék

- Alhaik, S., Anshasi, H. A., Alkhalwaldeh, J., Soh, K. L., & Naji, A. M. (2019). An assessment of self-care knowledge among patients with diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 13(1), 390-94. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.10.010>
- Alrahbi, H. (2014) Diabetes self-management (DSM) in Omani with type-2 diabetes. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(4), 352-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2014.09.002>
- American Diabetes Association (ADA) (2022). *Standards of Medical Care in Diabetes*. Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 40(1): 10-38. <https://doi.org/10.2337/cd22-as01>

- Feng, B. Y., Huang, C., Cao, J., Dong, Z., Liu, F. C., Ji, L. N., Yang, J. K., Li, G., Li, J. X., Yang, X. L., Xie, J., Fang, K., Huang, J. F., & Gu, D. F. (2016). Diabetes awareness, treatment, control rates and associated risk factors among Beijing residents in 2011: A cross-sectional survey. *Chronic Diseases and Translational Medicine*, 2(3), 147-58. <https://doi.org/10.1016/j.cdtm.2016.11.011>
- Grillo, M., Neumann, C. R., Scaini, S. F., Rozeno, R. F., Gross, J. L., & Leitão, C. B. (2013). Effect of different types of self-management education in patients with diabetes. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59(4), 400-405. <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.02.006>

- Herrington, W. G., Alegre-Díaz, J., Wade, R., Gnatiuc, L., Ramirez-Reyes, R., & Emberson, J. R. (2018). Effect of diabetes duration and glycaemic control on 14-year cause-specific mortality in Mexican adults: a blood-based prospective cohort study. *The Lancet. Diabetes & Endocrinology*, 6(6), 455-63. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30050-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30050-0)
- Institute of Public Health of Serbia. "Dr Milan Jovanovic Batut" (2018). *Serbian Diabetes Registry*. Incidence and mortality of diabetes in Serbia. Report No. 12. Belgrade: Institute of Public Health of Serbia. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/2018IzvestajDijabetes.pdf>
- Institute of public health of Serbia. "Dr Milan Jovanović Batut" (2021). *The 2019 Serbian National Health Survey*. Belgrade: Ministry of health Republic of Serbia and the Institute of public health of Serbia. <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/pdfE/G20216003.pdf>
- Ishak, N. H., Mohd Yusoff, S. S., Rahman, R. A., & Kadir, A. A. (2017). Diabetes self-care and its associated factors among elderly diabetes in primary care. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 12(6), 504-11. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.03.008>
- International Diabetes Federation (IDF) (2017). IDF Diabetes Atlas. 8th Edition, International Diabetes Federation, Brussels. <http://www.diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>
- Kassahun, T., Gesesew, H., Mwanri, L., & Eshetie, T. (2016). Diabetes related knowledge, self-care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in South-west Ethiopia: a cross-sectional survey. *BMC Endocrine Disorders*, 16(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12902-016-0114-x>
- Kempler, P., Putz, Zs., Kiss, Z., Wittmann, I., Abonyi-Tóth, Zs., Rokszin, Gy., Jermendy, Gy. (2017). A 2-es típusú diabetes előfordulása és költségterheinek alakulása Magyarországon 2001–2014 között – az Országos
- Khairnar, R., Kamal, K. M., Giannetti, V., Dwibedi, N., & McConaha, J. (2018). Barriers and facilitators to diabetes self-management in a primary care setting – Patient perspectives. *Research in Social & Administrative Pharmacy: RSAP*, 15(3), 279-86. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.05.003>
- Központi Statisztikai Hivatal (2020). Európai lakossági egészségfelmérés 2019. Tehetünk az egészségünkért. Elérhető: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/te_2019/index.html
- Lu, Y., Wang, N., Chen, Y., Nie, X., Li, Q., Han, B., Chen, Y., Xia, F., Cang, Z., Lu, M., Meng, Y., & Lu, Y. (2017). Health-related quality of life in type-2 diabetes patients: a cross-sectional study in East China. *BMC Endocrine Disorders*, 17(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12902-017-0187-1>
- Michigan Diabetes Research Center (2008). Revised Michigan Diabetes Knowledge Scale – True/False Version. Michigan (America): University of Michigan Health System [cited 2016 Aug]. Available from: http://diabetesresearch.med.umich.edu/peripherals/profs/documents/svi/dkt5t-f_version.pdf
- Mullen E. (2013). Health literacy challenges in the aging population. *Nursing Forum*, 48(4), 248-55. <https://doi.org/10.1111/nuf.12038>
- Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Vivian, E. (2015). Diabetes Self-Management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(8), 1323-34. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.05.012>
- Sal, I., Papp, I., Perczel Forintos, D. (2012). Magatartás-orvoslási lehetőségek a cukorbetegség és az elhízás kezelésében. *Orvosi Hetilap*, 153: 410-17. <https://doi.org/10.1556/OH.2012.29290>
- Schmitt, A., Gahr, A., Hermanns, N., Kulzer, B., Huber, J., & Haak, T. (2013). The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11, 138. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-138>
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23(7), 943-50. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>
- Tóth, G., Szabó, D., Sándor, G. L., Pék, A., Szalai, I., Németh, J. (2017). Cukorbetegség és retinopathia diabetica regionális egyenlőtlenségei Magyarországon az 50 éves és idősebb korú lakosság körében. *Orvosi Hetilap*, 158(10), 362-7. <https://doi.org/10.1556/650.2017.30692>
- Wichit, N., Mnatzaganian, G., Courtney, M., Schulz, P., & Johnson, M. (2017). Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with Type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 123, 37-48. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2016.11.013>
- World Health Organization (WHO) (2016). *Global Report on Diabetes*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>
- Zandiyeh, Z., Hedayati, B., & Zare, E. (2015). Effect of public health nurses' educational intervention on self-care of the patients with type 2 diabetes. *Journal of Education and Health Promotion*, 4, 88. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.171802>
- Zareban, I., Niknami, S., Hidarnia, A., Rakhshani, F., Shamsi, M., & Karimy, M. (2014). Effective intervention of self-care on glycaemia control in patients with type 2 diabetes. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(12), e8311. <https://doi.org/10.5812/ircmj.8311>

SZABADON VÁLASZTHATÓ ELMÉLETI TOVÁBBKÉPZÉSI PONT SZERZÉSI LEHETŐSÉG

Ezt a kéziratot őrizze meg, mert a MESZK honlapján keresztül elérhető online teszt kitöltéséhez a későbbiekben még szüksége lesz rá!

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

A hadronterápia ápolási vonatkozásai

DR. HIRDI Henriett Éva PhD, DR. BARNAFÖLDI Gergely Gábor PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

A hadronterápia egy innovatív terápiás kezelés a rák elleni küzdelemben. A hadronterápiában erősen kölcsönható részecskék, például protonok vagy ionok nyalábjait használják a rák kezelésére. Mivel a proton- vagy ionnyalábok nagyon pontosan fókuszálhatók, így kiválóan alkalmasak a mélyen fekvő vagy a kritikus szervek közelében elhelyezkedő daganatok kezelésére. Európában már számos központ kínál hadronterápiát, de Magyarországon jelenleg még nincs ilyen intézmény, annak ellenére, hogy itt is egyre több daganatot diagnosztizálnak. A magyar betegek hadronterápiás kezeléseket az Európai Unió belüli mobilitási szabályok vagy a magán-egészségbiztosítás alapján vehetnek igénybe. Jelen áttekintés célja, hogy bemutassa a hadronterápia jelenlegi helyzetét ápolási szempontból.

Kulcsszavak: hadronterápia, protonterápia, szénion-terápia, részecsketerápia, ápolás, családi hatás, életminőség

Hadrontherapy from a Nursing Perspective

Henriett Éva HIRDI PhD, Gergely Gábor BARNAFÖLDI PhD

SUMMARY

Hadrontherapy is an innovative treatment to fight against cancer. In hadrontherapy, beams of strongly interacting particles such as protons or ions are used to treat cancers. Because beams of protons or ions can be very precisely focused, they are well suited to treating deep-seated tumours or those located close to critical organs. There is an unequal access to hadrontherapy facilities in Europe. Many centers in Europe already offer hadron therapy, but there is currently no such institution in Hungary, despite the fact that more and more tumors are being diagnosed here. Hungarian patients can access hadrontherapy treatments according to the intra-EU mobility rules or private health insurances. This review aims to introduce the current status of hadrontherapy from a nursing perspective.

Keywords: hadron therapy, proton therapy, carbon ion therapy, particle therapy, nursing, family impact, quality of life

DR. HIRDI Henriett Éva PhD
címzetes főiskolai docens,
területi gyakorlatvezető,
egyetemi okleveles ápoló,
Semmelweis Egyetem
Egészségtudományi Kar,
Ápolástan Tanszék, Budapest
alapellátásért felelős alelnök,
Magyar Egészségügyi Szak-
dolgozói Kamara Országos
Szervezete, Budapest
ORCID-azonosító:
0000-0003-2159-1025

DR. BARNAFÖLDI Gergely
Gábor PhD kutatócsoport-
vezető, fizikus-csillagász,
Wigner Fizikai Kutatóközpont,
Elméleti Fizikai Osztály,
Nehézion-fizikai Kutatócsoport,
Budapest
magyar képviselő, CERN
ALICE Kísérleti Együttműködés,
Genf, Svájc
ORCID-azonosító:
0000-0001-9223-6480

Levelező szerző

(Corresponding author):

DR. HIRDI Henriett Éva

E-mail:

hirdi.henriett@gmail.com

Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.35.0014> | www.eLitMed.hu**Beérkezett:** 2022. augusztus 12.**Elfogadva:** 2022. augusztus 15.

Bevezetés

Köztudott, hogy világszerte növekszik a daganatos megbetegedések száma. A WHO Global Cancer Observatory előrejelzése alapján, míg 2025-re 21,9 millió, addig 2040-re pedig már 30,2 millió új daganatos megbetegedés prognosztizálható, amelyekből közel 20% Európához köthető (Globocan, 2022).

A rák az egyik legnagyobb mortalitású összetett betegség, amelynek primer oka a beteg saját sejt-

jeinek szabályozatlan osztódása. Korai felismerése nehéz, hiszen nem egy idegen kórokozót kell azonosítani a páciensben, hanem a saját sejtjei között a hibásan osztódókat. Sok esetben a rák kezdetben tünetmentes és a betegség nehezen diagnosztizálható, pedig a kezelésében a legfontosabb éppen az időfaktor, amely lehetőséget adhat arra, hogy minél több terápiából választhasson az onkológus. Megfelelő célzott rákgyógyítás csak összetett komplex terápiával történhet, előrehaladtával a kezelési módszerek alkalmazhatóságának lehetősége pedig csök-

ken. Rosszindulatú daganatok esetében az invazív műtéti eljárás, a kemoterápia és a különböző fajta sugárkezelések fegyvertárából dolgoznak az onkológiai teamek.

Sok esetben a rosszindulatú daganat elhelyezkedése olyan, hogy például létfontosságú (lágyszerv) szervek között mélyen alakul ki, így túl kockázatos a műtéti eljárás. Ilyenkor a hagyományos sugárterápia sem segíthet, hiszen a besugárzás több egészséges részben okoz kárt, mint amennyit használ a beteg terület roncsolásával. Ezekre az esetekre ad gyógyulási lehetőséget egy speciális eljárás, a hadronterápia, amely bemutatása jelen cikk célja – kitérve az ápolási szempontokra.

Hadronterápia

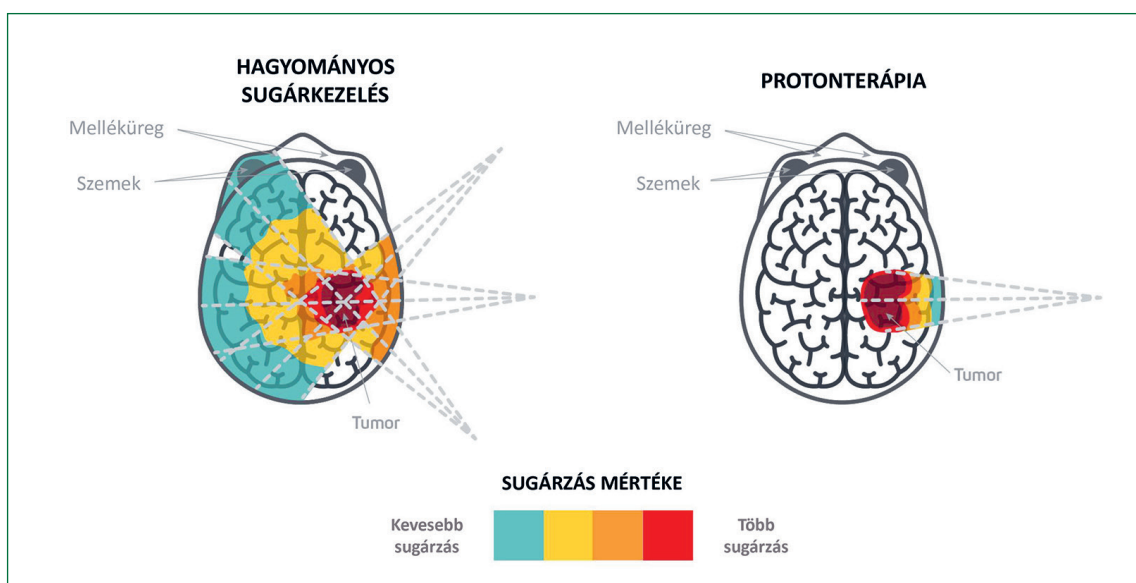
A részecskefizika egyik legkorábban alkalmazott módszere, hogy valamilyen sugárzással „átvilágítva” vizsgál tárgyakat és élőlényeket nem invazív módon (1. ábra) (Röntgen, 1895). Példaként tekinthetjük a jól ismert és elterjedten alkalmazott röntgensugárzást a gyógyászatban: mind a diagnosztikában, mind pedig a rák hagyományos sugárkezelésében. A röntgensugárforrás és kapcsolódó technológia egy évszázada még unikumnak számított, ma pedig már standard felszerelés akár egy kisebb fogászati rendelőben is. Az eljárás része a rendszeres tudósűrűréseknek, ambulanciás kezeléseknél, nagy testvére, a komputertomográf (CT) pedig szinte minden nagyobb kórházban megtalálható. Miben különbözik akkor ettől a hadronterápia, amely felfedezésének és 1954-ben történt első gyógyászati alkalmazásának tekintetében nem új eljárás, azonban csak az utóbbi évtizedekben jelent meg dedikáltan a rákgyógyításban?

A hadron egy összefoglaló név, a részecskefizikából ered és a világot alkotó részecskék egy fajtájára utal. Ilyenek a protonok, neutronok vagy az atomok magjai – a legelső egyúttal a hidrogénatom magja, ami éppen egy proton. Nehezebb atommagok esetében szokás ionnak is nevezni őket, hiszen az atomokról eltávolítják az összes negatív elektront, ami által pozitív ionokká válnak. A hadronok tehát többnyire pozitívan töltött nehéz részecskék. A terápiás eljárásban leggyakrabban alkalmazottak: proton, héliumion, szénion. Ennek megfelelően a terápiák elnevezése, az alkalmazott részecsketípustól függően: protonterápia, héliumion-terápia, szénion-terápia. A szakirodalomban ezeket szokás összefoglalóan hadronterápiának nevezni, de elfogadott (igaz pontatlanabb) összefoglaló név a részecsketerápia is. Hadronterápia során a beteg szöveteket roncsoljuk besugárzással. Felmerülhet, hogy miért jobb ez, mint az elterjedtebb (röntgen)sugarterápia?



1. ábra: Wilhelm Röntgen által 1895-ben készített első kép felesége kezéről (URL1)

A röntgensugárzás előállításához alkalmazott röntgenberendezés nagy energiájú fotonokat, azaz a szemünkkel nem látható nagyon nagy energiájú elektromágnes-hullámot, „fényt” hoz létre, amelyet egy, a beteg mögött elhelyezett fotólemez vagy digitális képalkotó eszköz érzékel. A röntgenképalkotás egyszerűsége abban rejlik, hogy nagy a sugárzás áthatoló képessége, így a besugárzott területet (például egy beteg testrészletét) a sugárnyaláb teljesen átvilágítja. Ha valami nagyobb sűrűségű anyag kerül a röntgensugárzás útjába, abban részben elnyelődik és így válik láthatóvá a röntgen-„árnyképen”, például implantátum, csont, daganat. Ha sugárkezelés során egy kiválasztott beteg területre akarjuk irányítani, akkor ezt úgy tehetjük csak meg, hogy azt a részt, ahová nem szeretnénk, hogy eljusson, egyszerűen kitakarjuk valami nagy sűrűségű anyaggal (például ólomköpennyel, ólomárnyékolókkal). Magát a röntgensugarat nem tudjuk irányítani – hasonlóan például egy lézermutató fényéhez, csak azt a területet tudjuk csökkenteni, ahová sugároz. Ebből következik az is, hogy amikor rákkezelés zajlik, akkor nemcsak a célterületet sugarazzák, hanem az előtte és utána található szöveteket is. A hagyományos sugárkezelés problémája éppen ez, hogy mondjuk egy gerincoszlop mögötti lágyszerv kezelése csak az előtte/mögötte lévő szervek együttes besugárzásával történhet, károsítva azokat is.



2. ábra: Illusztráció, ami jól szemlélteti a protonterápia előnyét a hagyományos sugárterápiához képest (URL2)

A hadronterápia esetében a protonok, hélium- vagy szénionok szövetbeli elnyelődése más jellegű, mint a röntgensugaraké. Itt a részecskék sugárzása jól fókuszált, milliméternél is kisebb átmérőjű nyálbként érkezik a pácienshez. A beteg terület besugárzása így sokkal pontosabb szkenneléssel történik. A fő előny azonban nem csak ez, hanem hogy minél nehezebb a részecske, annál élesebben fókuszálható a roncsolási mélység, szintén a milliméter tört részének pontosságával. Mit is jelent ez? Ha ismert egy daganat helye (például korábbi CT-berendezéssel mérve), akkor egy protonnyalábbal egy nagyon pontos háromdimenziós besugárzás és roncsolás lehetséges (**2. ábra**). Ez a nem invazív eljárás lehetővé teszi tehát olyan esetekben a daganat kezelését, amely

más módon nem elérhető (Degiovanni & Amaldi, 2015). Az **I. táblázat** tartalmazza azokat az eseteket, amelyekre szokásosan alkalmazott az eljárás.

Hadronterápiás központok

Robert „Bob” Wilson tekinthető a hadronterápia atyjának 1946-ban írt tanulmánya alapján. Benne merült fel az ötlet, hogy a mélyen elhelyezkedő daganatok kezelésére alkalmazhatók lennének a protonok (Wilson, 1946). A hadronos besugárzás gyógyászati alkalmazása ezt követően az 1950-es évektől lett ismert (Degiovanni & Amaldi, 2015).

Adja magát a kérdés, hogy ha ilyen régóta ismerjük, akkor miért nem alkalmazott általánosan? En-

I. táblázat: A hadronterápia fő indikációi, a sugárérzékeny struktúrákkal övezett lokálisan növekvő tumorok (Grau et al., 2020; Loap et al., 2021; Luo et al., 2021; Hideghéty, 2012)

Szemészeti daganatok	uveális, írisz- és kötőhártya-melanoma; haemangioma
Koponyaalapi daganatok	elsődleges koponyaalapi daganatok másodlagos infiltráció intracranialis daganatokból
Fej-nyaki daganatok	orr-garat daganat, orrmelléküreg-daganat, adenoid cisztás karcinóma, fültőmirigy-karcinóma, lágyszöveti-szarkómák
Nem mozgó extracranialis (paraspinalis, retroperitonealis, sacralis) daganatok	chondrosarcoma, chordoma, osteosarcoma, lágyszöveti-szarkóma
Intracranialis és gerindaganatok	alacsony fokú glioma, ependymoma, medulloblastoma, meningioma, chordoma, chondrosarcoma, neuroblastoma, alacsony fokú glioma, NOS
Prosztata-daganat	prosztatákarcinóma
Mellkasi daganatok	emlő-daganat, tüdő-daganat, thymoma
Gyermekekori daganatok	az előbbieken felsorolt indikációk és más gyermekekori daganatok, például rhabdomyosarcoma, primitív neuroectodermális daganatok, atipikus teratoid/rhabdoid daganatok, Ewing-szarkóma

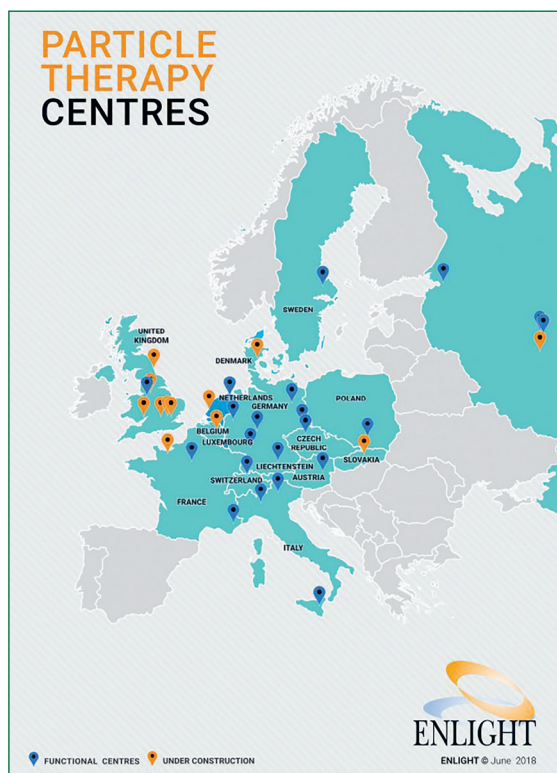
nek egész egyszerűen technológiai okai vannak. A pontos besugárzáshoz szükséges hadronnyaláb előállítás az atommagkutatásban és a részecskefizikában alkalmazott részecskegyorsítókkal lehetséges. Ezek a berendezések a kezelőszobákkal együttesen már beférhetnek akár egy nagyobb méretű dedikált rendelőintézet területére is. Történetileg azonban az első hadronterápiás kutatások és kezelések a nagy, atommagkutatási célra épített részecskegyorsítók mellett indultak (Degiovanni & Amaldi, 2015). A sikerek nyomán a múlt század második felében elkezdődött a dedikáltan gyógyászati célú hadronterápiás központok építése (Durante et al., 2017; Dosanjh et al., 2018; Wang et al., 2021). Napjainkban világszerte mindegy 140 hadronterápiás központ működik, ebből Európában 38 (3. ábra) (PTCOG, 2022). Az Amerikai Egyesült Államokban napjainkban 42 hadronterápiás eszközzel van lehetőség a fentebb említett kedvező dozimetriai előnyökkel járó protonterápiás lehetőséget igénybe venni. Jelenleg ez a gyermekbetegek kezelésében a legkedveltebb sugárterápiás módszer



4. ábra: A hadronterápiás központ szerkezete (Heidelberg Ion Beam Therapy Center, 2012)



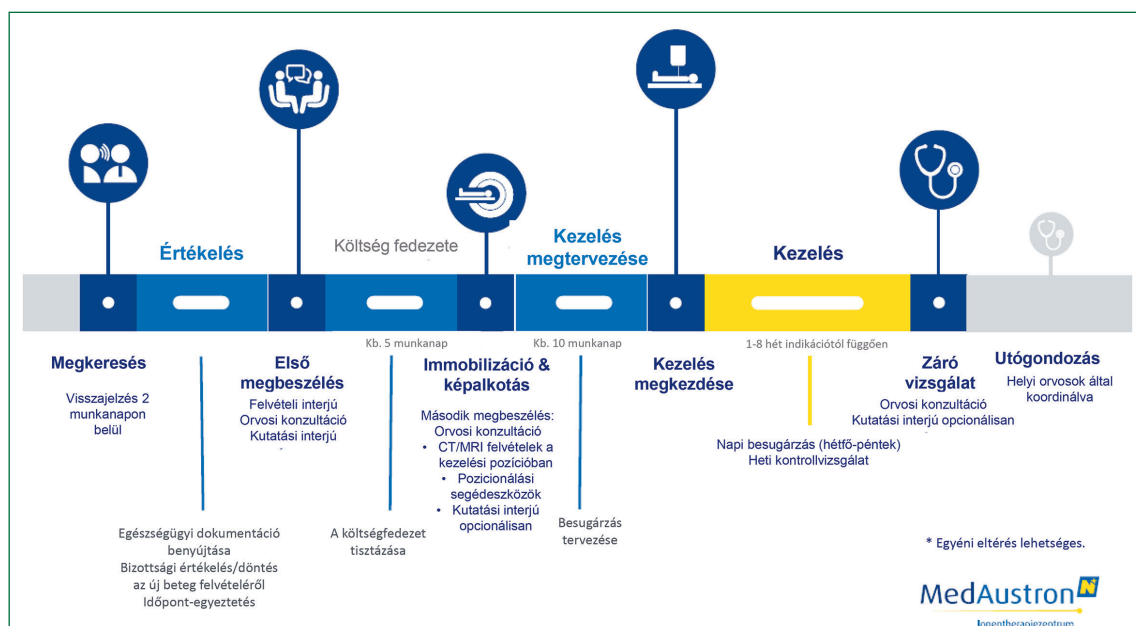
5. ábra: Az első páciens kezelése a vadenatúj leuveni protonterápiás központban 2020 nyarán (URL3)



3. ábra: A hadronterápiás központok eloszlása Európában 2018-as adatok alapján (ENLIGHT, 2018)

(Boik & Hall, 2020). Hazánkban jelenleg nincs ilyen központ – noha igény lenne rá, hiszen Magyarország, sajnos, vezető helyen van az Európai Unióban a rákos megbetegedések számában, fajtáiban és a halálozás tekintetében is (Eurostat, 2022).

Egy mai modern hadronterápiás központ szerkezete a 4. ábrán látható. Ez a heidelbergi HIT intézet szerkezetét mutatja be. Protonnyalábos kezelés esetén az ionforrás állítja elő a protonokat, amelyek a központ lelkébe, a kör alakú részecskegyorsítóba jutnak. Itt több millió kör után érik el a végső energiájukat (60–480 MeV/u), majd a nagyenergiás protonokat a kezelőhelyiségbe vezetik. Az egyszerűbb esetekben a páciens itt csak a nyaláb elé áll vagy ül – ehhez csak a falon elhelyezett nyalábcső elé kell precízen beállítani a beteget. Az összetett esetekben egy multidimenziós ágyra fektetik le a páciens, speciális rögzítő maszkkal rögzítik a testét, és a nagyenergiájú nyalábot egy többméteres mágnessel irányítják a kezelt területre (5. ábra).



6. ábra: Az ellátási folyamat a bejelentkezéstől az utógondozásig a MedAustron-ban, ami az alsó-ausztriai Wiener Neustadtban található (URL4)



7. ábra: A gyermekek számára színes, hercegnős és szuperhős témájú stabilizálószközöket készítenek, hogy ily módon is bátorságot adjanak a kezeléshez (URL5)

A páciens oldaláról nézve a hadronterápia járóbeteg-ellátás. Amennyiben a páciensnek olyan megbetegedése van, ami eredményesen gyógyítható hadronterápiával, akkor a bejelentkezéstől számított körülbelül három hét múlva akár már meg is kezdődhet a kezelés. A teljes ellátási folyamatot a bejelentkezéstől az utógondozásig a **6. ábra** szemlélteti. Ha már rendelkezésre áll a kezelési terv, akkor a tényleges napi kezelési idő közel egy órát vesz igénybe, a teljes terápia egy-nyolc hétig tart, az indikációtól függően. A kezelésre történő megérkezés után általában egy gyors betegadat-felvétel történik, majd a páciens egyeztet a radiológussal, ahonnan a megfelelő kezelőszobába irányítják. Itt felhelyezik a kezelendő testrészt elkészített stabilizálószközt

(**7. ábra**), majd 5-30 perc után kész is a kezelés. Tekintettel arra, hogy az eljárás nem invazív, és ballisztikus pontossága miatt a lehető legkisebb a környező szövetek károsodása, így a besugárzás utóhatása is sokkal alacsonyabb.

Egyes országokban úgynevezett „elosztott kompetencia és a megosztott irányítási együttműködés modell” szerint épül fel a rendszer. Így működik például Svédországban az ellátás, ahol van egy protonszugárterápiás (PBT) klinika és hét egyetemi kórházhoz kapcsolódó sugárterápiás osztály. Itt a helyi kórházakban történik a betegek felkészítése a kezelésre, itt állítják össze a dóziselosztási tervet és készítik el az immobilizálást biztosító eszközt. Majd mindezeket átszállítják a klinikára, ahol a páciens PBT-kezelése megvalósul. Ezt követően a nyomon követés már ismét a helyi kórház feladata. Természetesen ehhez szoros együttműködés szükséges a részt vevő szakemberek, intézmények között (Langegård et al., 2019).

A hazai szempontból a hadronterápiához kapcsolódó kutatás-fejlesztések egyik zászlóshajója a nagyenergiás mag- és részecskefizikai kutatásokat folytató Wigner Fizikai Kutatóközpont, amely a norvégiai Bergeni Egyetemmel együttműködve egy új, speciális orvosi diagnosztikai eszköz, egy proton-CT kifejlesztésében vesz részt (Bergen pCT, 2022; Alme, 2020). Ez a berendezés az Európai Részecskefizikai Kutatóközpont (CERN) ALICE Kísérleti Együttműködésében kifejlesztett technológiára épül (ALICE, 2022). E csoportok tagja jelen cikk egyik szerzője (Barnaföldi, 2020).

Hozzáférési lehetőség

A páciensek a külföldön elérhető hadronterápiás kezeléseket az Európai Unió belüli mobilitási szabályok, kétoldalú megállapodások vagy magán-egészségbiztosítások alapján vehetik igénybe. A NEAK honlapján található információ alapján a *határon átnyúló egészségügyi ellátásra vonatkozó betegjogok érvényesítéséről szóló 2011/24/EU-irányelv* átültetése új lehetőséget teremtett a páciensek számára a külföldi gyógykezelések igénybevétele tekintetében. Hazánkban a *külföldön történő gyógykezelések részletes szabályairól szóló 340/2013. (IX. 25.) kormányrendelet* szabályozza az igénybevétel rendjét, amelynek legfőbb szabálya, hogy (múltányossági) kérelmet kell benyújtani, amelynek elbírálása hatósági eljárás keretében történik, az ellátás orvosszakmai indokoltságát független szakértő állapítja meg. Abban az esetben, ha a kért külföldi ellátás hazánkban a társadalombiztosításba nem befogadott és finanszírozott, akkor a kérelmezőnek az úgynevezett „*reális egészségnyereséget*” is bizonyítania kell (NEAK, 2022).

Fentiek alapján tehát egyáltalán nem lehetetlen a magyar páciensek számára, hogy az EU-n belül hadronterápiában részesüljenek. Dr. Hideghéty Katalin és munkatársai beszámolója alapján a Szegedi Tudományegyetem, Onkoterápiás Klinika például már több páciens tekintetében is sikeresen kérvényezte, egyedi múltányossággal a szomszédos országokban elérhető hadronterápiát (Hideghéty et al., 2019).

Ugyanakkor, ha valaki meg is kapja az engedélyt, hatalmas összegeket emésztethet fel a külföldi kezelés, hiszen egyrészt az irányelv alapján az igénybe vett külföldi gyógykezelés költségét a páciensnek meg kell előlegeznie, másrészt kizárólag az ellátás magyarországi belföldi költségmértékének utólagos megtérítésére tarthat igényt (NEAK, 2022).

Emellett egyes magán-egészségbiztosítók is kínálnak már olyan biztosítási termékeket, amelyek például a daganatos megbetegedések külföldi ellátását finanszírozzák meg. Ezenkívül amennyiben a családi költségvetés engedi, privát páciensként is igénybe lehet venni a külföldi intézmények által nyújtott kezelési lehetőséget. Egyes intézmények honlapján lehetőség van akár arra is, hogy a páciens közvetlenül küldje meg egészségügyi dokumentációját annak érdekében, hogy az ott alkalmazott radioonkológusok megvizsgálják, egyáltalán kezelhető-e hadronterápiával az adott eset. Gyermekek esetében azonban általában nincs lehetőség önállóan beküldeni a kezelési kérelmet. Ilyenkor gyermekonkológiai centrumon keresztül kell kapcsolatba lépni a hadronterápiás kezelhetőség egyeztetése céljából.

Hadronterápiás kezeltek ápolása

A kezelés előtti időszakban a legfontosabb ápolási tevékenység a páciens- és családottatás. A páciens és családját mint egységes egészet kell kezelni. Tudni szeretnénk, hogy a kezelés során mire számíthatnak, mire készüljenek fel. Egyes intézményekben az ápoló az első személy, akivel találkozik a páciens az első vizit alkalmával, és ő az, akivel bejárhatják az intézményt, megnézhetik a kezelőhelyiségeket. E találkozás során olyan információkkal kell szolgálni, amelyek elősegítik, hogy a páciens jobban megismerhesse az eljárást, amely csökkenti a szorongását (URL6; Ruppert, 2011).

A kezelés alatti időszakban a páciens támogatása a mellékhatások kezelésében kulcsfontosságú ápolási feladat (Ruppert, 2011). Habár a hadronterápiának alapvetően alig van mellékhatása, mégis ritkán előfordulnak a sugárterápiára jellemző mellékhatások, és ezek a besugárzott testrésztől függenek.

Tehát a páciensek tüneteinek menedzselése az, ami kihívást jelenthet, mivel a tünetek a daganat méretétől és elhelyezkedésétől, illetve az alkalmazott terápiától függően változhatnak. Az onkológiai kutatások során alaptünetcsoportként a következőket azonosították: fáradtság, álmatlanság, fájdalom, étvágytalanság, kognitív problémák, szorongás, hányinger, depresszió, székrekedés, hasmenés és bőrreakció. E tünetek gyakoriságának, intenzitásának és a szorongás felmérése érdekében került nemrég kidolgozásra egy betegek által kitöltendő kérdőív, a *Radiotherapy-Related Symptoms Assessment Scale (RSAS)*. Alkalmazásának nagy előnye, hogy miközben a kitöltése kevés erőfeszítést igényel a betegtől, addig ez a „*Sugárterápiával kapcsolatos tünetek értékelési skála*” gyorsan és hatékonyan jelentős információkat nyújt az ápolóknak a tünetekről, a kezelés mellékhatásairól. A skála segítségével 13 tétel vizsgálható: fáradtság, álmatlanság, fájdalom, étvágytalanság, nehézlégzés, kognitív károsodás, aggodalom, szorongás, hányinger, szomorúság, székrekedés, hasmenés és bőrreakciók. A páciens aktív bevonása a tünetek felmérésébe javítja az együttműködést, a partneri viszony kialakítását, másrészt a skála alkalmazása segíti az ápolót megfelelő ápolási terv kidolgozásában, amellyel így jobban alkalmazkodhat a tünetekhez (Langegård et al., 2021).

Egyes helyeken a sugárkezelésen átesett betegeknél – hasonló célból – az Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) kérdőívet vagy annak felülvizsgált változatát (ESAS-r-CSS) alkalmazzák, amelyből az alapkérdéssort 1991 óta használják első sorban palliatív környezetben a betegek tüneteinek szisztematikus monitorozására (Palm et al., 2020).

A hadronterápiában részesülők arról számolnak be, hogy a fáradtság, hányinger és fájdalom tünetei a kezelés előremenetele során (hat hét után) fokozódnak. Szignifikáns növekedés érzékelhető más tünetek, például a nehézlégzés, álmatlanság, étvágy-csökkenés, székrekedés és hasmenés tekintetében is. Emiatt a páciensek szakmai segítséget, támogatást, oktatást várnak az egészségügyi szakemberektől (Langegård et al., 2019).

A tünetek csökkentése szempontjából kiemelt szerepe van a megfelelő táplálkozásnak és a fizikai aktivitás javításának is. Éppen ezért a kezelési időszak alatt a tünetek kezelése érdekében érdemes dietetikust és gyógytornászt is bevonni a terápiás folyamatba, esetleg a páciensek számára csoportos tevékenységet szervezni (Langegård et al., 2019).

A bőrreakció a sugárterápia gyakori mellékhatása. A legtöbb esetben a tünetek enyhék, emiatt kevésbé fókuszálnak erre, hiszen nem ez a legrosszabb panasz a kezelés alatt. A bőr megfigyelése során előfordulhat duzzanat, bőrpír, pigmentáció, hámlás, fekélyesedés. A páciens általában fájdalomként, melegségként, égő érzésként és bőrviszketésként érzékeli a tüneteket. Mivel a protonterápia jelentősen csökkentheti a környező egészséges szövetek és szervek nemkívánatos dózisait, és ezáltal csökkenti az akut és késői toxicitás kockázatát, sokan tévesen úgy gondolják, hogy a bőrreakciók is csökkennek. Ezzel szemben a protonterápiában részesült páciensek 89%-ánál jelentkezik valamilyen bőrreakció. Egy héttel a protonterápia megkezdése után általában még csak azoknál jelentkezik bőrreakció, akik magasabb összsugárdózist kapnak. Azonban a kezelés előrehaladtával, körülbelül a terápiás időtartam felénél, már minden második páciens bőrreakcióról számol be, és körülbelül 10-20%-uk szorong is emiatt. Éppen ezért fontos lenne a bőrreakciók megelőzése, habár erre a mai napig nincs evidencián alapuló jó módszer. A bőrtünetek figyelemmel kísérése, értékelése nem hanyagolható el. A páciensek bevonása a tünetek értékelésébe kiemelten fontos, mert a klinikusok általában az objektív tüneteket veszik figyelembe, míg a páciensek az objektív és szubjektíveket is. A szubjektív (nem megfigyelhető) tünetek pedig korábban jelentkezhetnek, mint a megfigyelhető jelek, így a páciens már a jelek megjelenése előtt jelezni tudja problémáját (Möllerberg et al., 2021). Általában sugárterápiák esetén javasolt olyan bőrápoló termékek használata, amelyek hidratálják a teljes kezelési területet, de figyelmeztetni kell a pácienseket arra, hogy a kezelés előtt két órával kerüljék a használatukat, mert súlyosbíthatják a sugárzás okozta bőrirritációt (Ruppert, 2011).

A kezelés után a mindennapi életbe való visszatér-

rés szintén kihívást jelenthet a páciensek és családtagjaik számára. A családok néha azt várják, hogy a páciens „lépjön túl rajta” és „menjen tovább az életben”, ugyanabban az ütemben folytassák a megszokott életüket, mint a diagnózis felállítása előtt (Ruppert, 2011).

Az érzelmi támogatás nyújtása, a beteg pszichés vezetése szintén alapvető jelentőséggel bír. Már önmagában a rákdiagnózis félelmet, bizonytalanságot és szorongást okoz. E mellé társul még az idegen környezet, a kezelés kimenetelének bizonytalansága, a betegség családi életre kifejtett kedvezőtlen hatása, illetve a felmerülő pénzügyi és bürokratikus nehézségek miatti aggodalom, szorongás. Az empátia meghallgatásra időt kell szánni. Emellett ebben a helyzetben az ápolónak útmutatást, bátorítást és problémamegoldó támogatást kell nyújtania a pácienseknek és családtagjaiknak, hogy eligazodjanak az egészségügyi ellátórendszerben és a kezelés folyamatában (Ruppert, 2011).

Előzőek miatt az onkológiai betegek ápolásához elengedhetetlen a szakmai tudás, a folytonosság, a figyelmesség, a koordináció, a partnerség, az individualizáció és a gondoskodó ápolói megközelítés (Radwin, 2000).

Otthonuktól távol kezelt betegek felkészítése, támogatása

Mindazoknak, akik lehetőséget kapnak a hadronterápiára, fel kell készülniük arra, hogy esetleg az orvosi kezelés ideje alatt több hétig távol kell élniük az otthonuktól. Különösen nehéz ez, ha nagy távolságra élnek a terápiát kínáló klinikától. Sokan nem tudnak ingázni a klinika és az otthonuk között, ezért a kezelés ideje alatt a közeli betegszállók, szállodákban vagy apartmanokban szállnak meg. Mivel a kezelést általában napi rendszerességgel adják hétfőtől péntekig, körülbelül hat-nyolc héten keresztül, így az otthontól való távollét mintegy 43-56 napig tart. Ezeken a szállásokon nincs felügyelő egészségügyi személyzet. A páciens családtagja saját költségén kísérheti el a páciens (Möllerberg et al., 2020).

Az új társadalmi kontextushoz való alkalmazkodás időbe telhet. Az pedig, ha a páciens egyedül (önmagában) kerül ebbe az új kontextusba, távol a családtól és a szokásos társadalmi környezettől, hogy életmentő kezelésben részesüljön, nem mindig előnyös a páciensek jólléte és életminősége szempontjából. A kezelés céljából történő otthontól való távolmaradást mindenki máshogy éli meg. Általában a családtól való kényszerű elszakadás, az egyedüllét, az otthontól távol végzett kezelés a legfélelmetesebb.

Míg egyesek könnyen építenek ki új kapcsolatokat, mások elszigetelődnek és megterhelőnek találják az idegen környezetben élest. A kérdés az, hogy ez a távolmaradás befolyásolja-e a páciens pszichés jóllétét vagy a megküzdés módját (Möllerberg et al., 2020). Arról nem is beszélve, hogy ha külföldön történik a kezelés, akkor a nyelvtudás hiánya is biztosan jelentős nehézséget fog okozni, hiszen egy ilyen kezelésre történő felkészülésnél nem elég elmutogatni vagy körbeírni a dolgokat. Ugyanakkor érdemes megemlíteni azt is, hogy néhány intézmény vállalja, hogy szükség esetén a betegnek fordítót vagy tolmácsot biztosít annak érdekében, hogy a kommunikáció hatékony és eredményes legyen, valamint, hogy a beteg, a családtagjaik és a személyzet megfelelően megértse az információkat (URL6). A szomszédos Ausztriában például betegellátási koordinátor csapat támogatja a pácienseket és családtagjaikat a terápia megkezdése előtt az olyan ügyekben, mint az utazás és a szállás. Később pedig segítenek megszokni az ismeretlen környezetet és gyorsan eligazodni a mindennapi ügyekben, mint a közlekedés, a bevásárlási lehetőségek vagy a szabadidős tevékenységek (MedAustron, 2022).

Vannak olyan páciensek, akik csak a hadronterápia megkezdése előtt aggódnak, míg mások a kezelés teljes időtartama alatt egy vagy több különböző ok miatt végig. Szorongásuk hátterében egyrészt maga a kezelés és az esetlegesen előforduló tünetek állnak (hogyan fogják érezni magukat), másrészt az új városba (néha először látott országba), új környezetbe (szállás) történő beköltözés, új emberekkel (beleértve a szállodai személyzetet, egészségügyi személyzetet és más betegeket) történő kapcsolatfelvétel áll. Felmerül bennük a gondolat, ha a családjuktól távol vannak, lesz-e bárki (akár egy másik páciens), akivel eltölthetik az időt. A betegtárs iránti vágy oka többért, nem akarnak egyedül lenni, és szeretnének tapasztalatot cserélni, támogatást kapni a kezelésekből bonyolításához vagy az idő eltöltéséhez (Möllerberg et al., 2020).

A kezelés megkezdése után a páciensek leginkább már az otthoni dolgok miatt aggódnak, amiatt, hogy családjaik hogyan boldogulnak otthon nélkülük. Gyakran éreznek bűntudatot, amiért nem tudnak segíteni az otthoniaknak, különösen, ha a gyermekeiktől is el kellett szakadni. Mindeközben saját diagnózisuk is növeli aggodalmukat és a jövővel kapcsolatos gondolataikat (Möllerberg et al., 2020).

Az otthon maradt családdal és barátokkal való napi kapcsolat rendkívül fontos, hiszen segít megőrizni a normális életet, értelmet ad neki. Az interperszonális kapcsolatok egyrészt csökkentik a szorongást, másrészt a család és a barátok általi támogatottság kiemelt szerepet játszik a depressziós tünetek

enyhítésében, valamint az aktív megküzdési módok támogatásában. Éppen ezért jó, ha a család a kezelési időszakra együtt készül fel, tervet készítenek, amit követni tudnak a teljes folyamat alatt. A páciensek számára javasolható, hogy naponta beszélgessenek telefonon vagy Skype-on barátaikkal, családtagjaikkal, sőt akár ily módon mesét is olvashatnak gyermekeiknek vagy közösen végezhetik el a házi feladatot. Támogatni kell a sorstársakkal (hasonló helyzetben lévő betegekkel) történő kapcsolatépítést is, pozitívan hat, ha beszélgethet olyanokkal, akik megértik, min megy keresztül. Azok a betegtársak, akik már átestek egy-két hetes kezelésen és még mindig jól kezelik a családtól való távollétet, sokat segíthetnek abban is, hogy erősítik az új pácienseket abban, hogy minden rendben lesz. Emellett tanácsokat adhatnak egymásnak a tünetek kezelésére és az azokkal való együttélésre vonatkozóan a kezelési időszak alatt. Ha a páciens ugyanabban a szállodában kerül elszállásolásra, ahol általában a többiek is meg szoktak szállni, akkor a páciensek segíthetik egymást a szállodában, illetve a szálloda személyzete is segíthet az új páciensek egymásnak történő bemutatásában (Möllerberg et al., 2020).

Ugyanakkor arról sem szabad megfeledkezni, hogy vannak olyan páciensek, akik kifejezetten pozitívan élik meg az egyedüllétet, egyáltalán nem vágnak társaságra. Úgy érzik, végre több idejük jut pihenésre, csak önmagukra összpontosíthatnak és kiszabadulnak a család jelentette kötöttségek és felelősség alól. Éppen ezért nagyon fontos az egyes páciensek egyéni támogatási szükségleteinek felderítése, meghatározása (Möllerberg et al., 2020).

A terápia hatása az életminőségre

Mint az fentebb is kifejtésre került, a protonterápia nagy előnye, hogy csökkentheti az egészséges szövetek károsodásának kockázatát és egyes esetekben a daganatra megcélzott dózis növelhető, ami azt jelenti, hogy a daganat feletti kontroll is fokozódik (Schulz-Ertner & Tsujii, 2007). Számos kutatás támasztja alá, hogy ez a fajta kezelés alacsonyabb toxicitású és ezáltal jobb a páciensek életminősége, mint a hagyományos radioterápia során (Verma et al., 2018).

Ugyanakkor ez nem azt jelenti, hogy teljesen ugyanolyan életet tudnak folytatni, mint a diagnózis felállítása és a kezelés megkezdése előtt. Sokaknak nem volt korábban állandó tünete, így az újonnan megjelenő tünetek (például agydaganat miatti kezelésnél fáradtság, görcsrohamok és alvászavarok) drámai változást jelenthetnek a páciensnek. Az ápolónak fontos szerepe lehet abban, hogy támogassa a páciens az új helyzet elfogadásában. „A tünetekkel

való együttélés művészete” az alapkoncepció, vagyis hogyan tudják menedzselni a páciensek a tüneteiket.

Miután a páciensek többsége a kezelés alatt a klinikán kívül lakik, fontos az önellátási képességük. A pácienseknek igyekezniük kell a korlátozott képességeikhez minél jobban alkalmazkodni, önmagukat megismerni, valamint új ritmust és rutinokat bevezetni a napi életvitelük folytatásához. A kezelési időszak második felében a páciensek egyre fáradékonyabbak, ennek ellenére fontos, hogy törekedjenek arra, hogy folytassák a mindennapi rutinokat, gondosan tervezzék meg napjaikat, ami kontrollt és megnyugvást adhat számukra. Tudatosítaniuk kell magukban, hogy nem megy számukra a „*multitasking*”, egyszerre csak egy tevékenységet tudnak végrehajtani. Ennek megszokása azért is kiemelten fontos, mert a kezelést követő hazatéréskor a munka és a család jelentette többszörös kötelezettségeiknek nem tudnak majd ugyanolyan hatásfokkal eleget tenni, mint korábban. Fontossá válik az egyes tevékenységek, feladatok prioritizálása, hogy az erőforrásaikat minél jobban tudják hasznosítani. Azt is meg kell szokniuk, hogy például „*lelassulnak*”, az olyan alapszükségletek kielégítése, mint a vécére történő kimenés akár háromszor annyi ideig tarthat, sőt majdhogy „*tervezést*” igényel. Tudatosság szükséges, hogy jó alvással, a pihenés és fizikai aktivitás közötti megfelelő egyensúly megteremtésével, napközbeni sziesztával, a rendszeres étkezéssel, és „*a test jelzésének meghallgatásával*” kontrollt szerezzenek a tünetek felett. Hazatértüket követően pedig el kell fogadniuk, hogy esetleg még az egyszerűbb házimunkákat (például a mosógép vagy a mosogatógép kiürítése) sem tudják elvégezni, vagy le kell mondaniuk olyan tevékenységekről (például autózetés), ami eddig hozzátartozott mindennapi életükhöz (Langegård, et al., 2020).

Gyermekek kezelésével összefüggő specialitások

Tekintettel arra, hogy a felnőttek körében jóval gyakoribbak a daganatos megbetegedések, a legtöbb gyermek beteg olyan járóbeteg-ellátásban részesül, amely nem kizárólag gyermekorvosi ellátással foglalkozik. Mindez fokozhatja az ismeretlen orvosi környezet által egyébként is kiváltott szorongást, hiszen többnyire nem gyermekbarát a környezet és nincsenek olyan szakemberek, akik speciálisan a gyermek-ellátásra kaptak felkészítést. A daganatos gyermek betegeknek az ismeretlen orvosi környezet nemcsak súlyos szorongást, hanem viselkedési nehézségeket, depressziót és poszttraumás stressz zavart is okozhat (Boik & Hall, 2020).

A terápiás központokban az előzőek miatt igyekeznek nagyobb hangsúlyt fektetni mind a gyermekek, mind pedig családtagjaik felkészítésére, oktatá-

sára. Ennek keretében lehetőséget biztosítanak a kezelési terület bejárására vagy a kezelőorvossal történő konzultáció napján, vagy egy másik külön egyeztetett időpontban. A „*túrávezetéssel*” pedig, ahol erre lehetőség van, ott child life specialist (CLS) szakembert bízhatnak meg (Boik & Hall, 2020; Heidelberg University Hospital, 2022). A child life specialist olyan, többnyire BSc végzettséggel rendelkező szakember, aki segít mind a gyermekeknek, mind pedig a családoknak megbirkózni a kórházi ellátás és a betegség okozta kihívásokkal (Páll et al., 2021).

A gyermekek és családjuk oktatásának lényeges része a megfelelő információkkal történő ellátás, amelyhez audiovizuális segédeszközöket, oktatóbábákat és tájékoztató füzeteket egyaránt használnak. A pszichés előkészítést és oktatást minden esetben a gyermek értelmi szintjéhez mérten végzik. Mindezek mellett egyes intézményekben rendszeresen szerveznek csoportos létesítményi túrákat, tájékoztató foglalkozásokat, bemutatják a kezelőegység modelljét, esetleg épp orvosi játékokat vagy virtuális valóságot használnak, mint oktatási platform (8. ábra). Az oktatási tevékenységben pedig orvosok, ápolók és a CLS-szakemberek egyaránt részt vesznek. Ez a fajta pszichológiai felkészítés és oktatás egyrészt segíthet a kezeléssel kapcsolatos félelmek kezelésében, másrészt elősegíti a klinikai személyzettel a kapcsolatfelvételt (nem lesznek a gyermek számára idegenek), harmadrészt a sugárterápia alatt javítja az együttműködést. Ez utóbbi pedig rendkívül fontos, hiszen a sugárterápia során nyugodtnak és mozdulatlanul kell maradniuk.

A koponyát rögzítő maszk elkészítésétől sem kell tartani, hiszen a mintavétel hasonló érzés, mintha egy meleg, nedves törülközőt tennének a gyermek arcára. Miután a maszk lehűlt, tovább igazítják, majd kivágják a száj és a szem környékét (Boik & Hall,



8. ábra: Dr. Harrabi a heidelbergi HIT intézetben felkészíti a gyermek beteget a kezelésre (Heidelberg University Hospital, 2020)

2020; Heidelberg University Hospital, 2022). Egyes klinikákon a hőre lágyuló immobilizáló maszkra a gyerekek kedvenc filmszereplőit – Pókember, Micimackó stb. – is ráteszik, hogy a lehető legnyugodtabban éljék át a hadronterápiát (URL5; URL6). Az öt-hat év alatti gyerekeknel a kooperáció hiánya miatt ambuláns anesztéziában végzik a kezelést, ilyenkor általában a reggeli órákra kapnak időpontot az éhgyomor miatt (Heidelberg University Hospital, 2022).

A gyermekek szorongásának oldása érdekében, a kezelés első napján szinte minden esetben, míg a további kezelési napokon – ha azt előnyösnek ítélik meg – többnyire az egyik szülőnek engedélyezni szokták, hogy jelen legyen, amikor a gyermeket a kezeléshez szükséges kiindulási testhelyzetbe helyezik. Emellett a szülő jelen lehet az érzéstelenítés alatt is. A szülők bevonása azért is fontos, mert gyakran a gyermek együttműködése korrelál a szülőkével (Boik & Hall, 2020).

Szintén kiemelendő a kezelés alatt alkalmazott megküzdési stratégiák széles tárháza. A legáltalánosabb megküzdési technika a zene vagy az életkornak megfelelő podcastok, hangoskönyvek és egyéb felvételek hallgatása. Nyugtatólag hathat az aromás illat elhelyezése a kezelőmaszkon vagy a gyermek közelében. A stresszlabda használata vagy a kedvenc plüssállat jelenléte szintén oldja a gyermek feszültségét. Néhány helyen az egészségügyi személyzet a belső kommunikációs rendszer segítségével beszél a gyermekhez, mesét olvas. Egyes esetekben moziszemüveggel (rajzfilmnézéssel) is elterelhető a gyermek figyelme az aktuálisan zajló kezelésről (Boik & Hall, 2020).

A kezelés ideje alatt a gyerekeket hetente megvizsgálják. Emellett a szülőket arra kérik, hogy jelezzék, ha gyermeküknel étkezési, ivási szokásaiban vagy játékviselkedésében változást észlelnek. Attól függően, hogy a gyerekek mennyire tolerálják a sugárzást, illetve a klinika milyen távolságra van a család lakóhelyétől, van olyan gyerek, aki a kezeléseket mellett szinte normális mindennapi életet él, és még iskolába is jár. Általában a gyerekek sokkal jobban viselik a hadronterápiát, mint a felnőttek. Esetükben leginkább a bőrvédelemre kell odafigyelni azon a területen, ahol a sugárzás bejut. A gyerekprogramok szervezésekor figyelni kell arra, hogy a közvetlen napsugárzás, fürdés vagy úszás nem megengedett (Heidelberg University Hospital, 2022).

Houtrow és munkatársai kutatási eredményei azt mutatják, hogy a csak hadronterápiában részesült gyerekek családjára kisebb teher nehezedik, mint azokra, ahol egyidejűleg kemoterápiás kezelés is van. Ennek ellenére bármely kezelésről is legyen szó, nagyon fontos a gyermekek optimális életminőségének

biztosítása és a családokra gyakorolt negatív hatások minimalizálása. A kezelés alatt nem feledkezhetünk el a gyermekükért aggódó szülőkről, akik fáradtak, nyugtalanok, bizonytalanok és a kezelés megvalósulása érdekében vagy épp gyermekük aktuális egészségi állapota miatt sok mindent feladnak. Azon rágódnak, hogyan bánjanak a beteg gyermekükkel, találnak-e megfelelő gyermekfelügyeletet a másik (többi) gyermekük mellé. Vagy épp szembesülve a gyermekük betegségével, esetleg azon gondolkodnak, hogy inkább nem vállalnak több gyereket. Mindeközben gyakran úgy érzik, senki sincs, aki megértené a terheit. Éppen e negatív családi hatások miatt kell az ápolóknak tisztában lenniük azzal, hogy a családok hogyan élik meg a gyermekkori daganatok diagnosztizálását, kezelését és nyomon követését. Nemcsak a gyermek, hanem a család szükségleteit is fel kell mérni (Houtrow et al., 2012).

A családok támogatása érdekében egyes helyeken még arra is gondot fordítanak, hogy a kórházhoz kapcsolódóan ingyenesen igénybe vehető „testvér-óvodát” üzemeltessenek, ahol előzetes bejelentkezés nélkül fogadják a kezelési napokon az egészséges testvért. Ezenkívül a messziről érkező, kezelés alatt álló iskoláskorú gyermekeknek lehetőségük van a tanulmányuk folytatására is a kórházi iskolában, igazodva az otthoni iskolában tanultakhoz (Heidelberg University Hospital, 2022).

Összefoglalás

Amikor egy páciens tudomást szerez arról, hogy valamilyen daganatos betegségben szenved, akkor ő is és családtagjai is keresik, hogy milyen kezelési lehetőségeik vannak, s általában nem elégednek meg azzal az információval, amit kezelőorvosuk adott. A „Google doktor” segítségével pedig nemcsak a hazai, hanem a külföldi terápiás lehetőségeket is igyekeznek feltérképezni.

Ahhoz, hogy az egészségügyi szakemberek a felmerülő kérdésekre megfelelő válaszokat tudjanak adni, és a páciens bizalmát ne veszítsék el, nélkülözhetetlen meglévő ismereteik folyamatos bővítése, az új terápiás lehetőségek figyelemmel kísérése. Különösen fontos lehet ez az alapellátás területén, ahol a páciensek részéről szinte elvárás, hogy a háziorvos és a mellette dolgozó ápoló mindent tudjon, tanácsot adjon, illetve az egyes kezelésekre a beteget felkészítse és a terápiás folyamatot nyomon kövesse.

A *Nővér* folyóirat 1994. évi lapszámában jelent meg Hordósné Téglás Katalin személyes tapasztalatán alapuló „betegvallomás”, amelyet az Onkológiai Szakdolgozók I. Tudományos Kongresszusán (Zalaegerszeg, 1993. október 14–15.) adott elő. Előadásában már akkor kiemelte, egyrészt a személyre

szabott betegápolás fontosságát, másrészt a páciens meghallgatására és támogatására fordított időhiány miatt a betegek tárgyasulását. Megfelelő tájékoztatás hiányában úgy érezte, „*tudatlanul, szinte tárgyként veszünk részt a kezeléseken*”. Ennek feloldására fogalmazta meg, hogy „*Jó lenne, ha az orvos és a nővér egy kicsit a tanító szerepet is felvállalná, amikor elmondaná a beavatkozás lényegét, hatásait és a beteg választási lehetőségeit*” (Hordósne, 1994).

Langegård és munkatársai által napjainkban végzett kutatás szintén kihangsúlyozza a megfelelő és részletes betegtájékoztatás fontosságát. A páciensek igénylik, hogy a kezelési-gondozási folyamat különböző lépéseiről, az ellátásban való részvétel lehetőségéről, valamint az önellátásról és a tünetek megelőzésének módjáról megfelelő információkat kapjanak. Hiába kapnak high-tech kezelést, ha úgy érzik, nem kaptak megfelelő támogatást a hadronterápia alatt a tünetke-

zelésben (a fáradtsággal, álmatlansággal és szorongással összefüggésében), akkor az egész ellátás minőségét fogják alacsonyabbra értékelni (Langegård et al., 2019). Eppen ezért a hadronterápia során a betegek oktatása, szorongásuk oldása és a tüneti kezelés támogatása minősül a legfontosabb ápolási feladatnak.

Szerzői munkamegosztás: H. H. É.: Irodalomkutatás, a kézirat megírása. B. G. G.: A kézirat megírása, szakmai iránymutatás, a kézirat kritikus átolvasása. A cikk végleges változatát mindkét szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A közlemény megírását, illetve a kapcsolódó kutatómunkát, a Wigner FK és a Bergeni Egyetemen közös pCT fejlesztést az NKFIH OTKA K135515 (B.G.G.) támogatja.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségei.

Irodalomjegyzék

- ALICE. A Large Ion Collider Experiment, CERN, Retrieved August 4, 2022, from <https://aliceinfo.cern.ch>
- Alme, J., Barnaföldi, G. G., Barthel, R., Borshchov, V., Bodova, T., van den Brink, A., Brons, S., Chaar, M., Eikeland, V., Feofilov, G., Genov, G., Grimstad, S., Grøttvik, O., Helstrup, H., Herland, A., Hilde, A. E., Igoikin, S., Keidel, R., Kobdaj, C., Yokoyama, H. (2020). A High-Granularity Digital Tracking Calorimeter Optimized for Proton CT. In *Frontiers in Physics* (Vol. 8). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fphy.2020.568243>
- Barnaföldi, G. G. Nagyenergiás részecskékkel a rák ellen. (2020, January 7). YouTube; www.youtube.com. https://www.youtube.com/watch?v=N_BbVHRBZBc
- Bergen pCT. The bergen PCT project. University of Bergen. (n.d.). Retrieved August 4, 2022, from <https://www.uib.no/en/ift/142356/medical-physics-bergen-pct-project>
- Boik, N., & Hall, M. D. (2020). Psychosocial Support for Pediatric Patients at Proton Therapy Institutions. *International Journal Of Particle Therapy*, 7(1), 28–33. <https://doi.org/10.14338/IJPT-20-00015.1>
- Degiovanni, A., & Amaldi, U. (2015). History of hadron therapy accelerators. *Physica Medica: PM: an international journal devoted to the applications of physics to medicine and biology: official journal of the Italian Association of Biomedical Physics (AIFB)*, 31(4), 322–332. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2015.03.002>
- Dosanjh, M., Amaldi, U., Mayer, R., Poetter, R., & ENLIGHT Network (2018). ENLIGHT: European network for Light ion hadron therapy. *Radiotherapy and Oncology: journal of the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology*, 128(1), 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2018.03.014>
- Durante, M., Orecchia, R., & Loeffler, J. S. (2017). Charged-particle therapy in cancer: clinical uses and future perspectives. *Nature reviews. Clinical Oncology*, 14(8), 483–495. <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2017.30>
- ENLIGHT (European network for Light ion hadron therapy). (2018). What is Hadron Therapy? Retrieved August 4, 2022, from <https://enlight.web.cern.ch/what-is-hadron-therapy>
- Eurostat (2022). Cancer statistics. Retrieved August 4, 2022, from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cancer_statistics
- Globocan (2022). Estimated number of new cases from 2020 to 2040. Retrieved August 4, 2022, from <https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype>
- Grau, C., Durante, M., Georg, D., Langendijk, J. A., & Weber, D. C. (2020). Particle therapy in Europe. *Molecular Oncology*, 14(7), 1492–1499. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.12677>
- Heidelberg University Hospital (2012). The Heidelberg Ion Beam Therapy Center (HIT). Retrieved August 4, 2022, from https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/hit/dokumente/121019KV_SS_HITImage_engl_web_ID17763.pdf
- Heidelberg University Hospital (2020). Ion Beam Therapy: Gentle cancer therapy for children and adolescents. Interview with Dr. Semi Ben Harrabi. Retrieved August 4, 2022, from <https://www.heidelberg-university-hospital.com/about-us/press-media/interview/01022020-ion-beam-therapy-gentle-cancer-therapy-for-children>
- Heidelberg University Hospital (2022). Kinderhit. Retrieved August 4, 2022, from <https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fachliche-zentren/kinderhit/patienten-und-elterner-informationen/haeufig-gestellte-fragen>
- Hideghéty, K., Dobi, Á., Szabó, E. R., Brunner, Sz., Polanek, R., Tőkés, T. (2019). Speciális sugárterápiás módszerek a komplex onkológiai kezelésben – klinikai és preklinikai eredmények. *Magyar Onkológia*, 63(1), 29–30.
- Hideghéty, K. Hadronterápia. (2012. February 2–4). Retrieved August 6, 2022, from <http://tisk.mafih.hu/tisk12/eloadasok/0202/Hadron2012MAFIHE.pdf>
- Houtrow, A. J., Yock, T. I., Delahaye, J., & Kuhlthau, K. (2012). The family impacts of proton radiation therapy for children with brain tumors. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 29(3), 171–179. <https://doi.org/10.1177/1043454212446345>
- Hordósne Téglás, K. (1994). „Na, már ez is kezd a cirkuszt!” – Egy beteg vallomása. *Nővér*, 7(3), 43–45.

- Langegård, U., Ahlberg, K., Fransson, P., Johansson, B., Sjövall, K., Björk-Eriksson, T., Ohlsson-Nevo, E., & Proton Care Study Group (2019). Evaluation of quality of care in relation to health-related quality of life of patients diagnosed with brain tumor: a novel clinic for proton beam therapy. *Supportive Care in Cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 27(7), 2679–2691. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4557-7>
- Langegård, U., Ahlberg, K., Björk-Eriksson, T., Fransson, P., Johansson, B., Ohlsson-Nevo, E., Witt-Nyström, P., & Sjövall, K. (2020). The Art of Living With Symptoms: A Qualitative Study Among Patients With Primary Brain Tumors Receiving Proton Beam Therapy. *Cancer Nursing*, 43(2), E79–E86. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000692>
- Langegård, U., Fransson, P., Johansson, B., Ohlsson-Nevo, E., Sjövall, K., Ahlberg, K., & Proton Care Study Group (2021). Development and initial psychometric evaluation of a radiotherapy-related symptom assessment tool, based on data from patients with brain tumours undergoing proton beam therapy. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(3), 796–804. <https://doi.org/10.1111/scs.12894>
- Loap, P., Vitolo, V., Barcellini, A., De Marzi, L., Mirandola, A., Fiore, M. R., Vischioni, B., Jereczek-Fossa, B. A., Girard, N., Kirova, Y., & Orlandi, E. (2021). Hadrontherapy for Thymic Epithelial Tumors: Implementation in Clinical Practice. *Frontiers in Oncology*, 11, 738320. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.738320>
- Luo, W., Ali, Y. F., Liu, C., Wang, Y., Liu, C., Jin, X., Zhou, G., & Liu, N. A. (2021). Particle Therapy for Breast Cancer: Benefits and Challenges. *Frontiers in Oncology*, 11, 662826. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.662826>
- MedAustron. (2022). Patient service. Retrieved August 6, 2022, from <https://www.medastron.at/en/patient-service/>
- Möllerberg, M. L., Langegård, U., Ohlsson-Nevo, E., Fransson, P., Johansson, B., Ahlberg, K., & Sjövall, K. (2020). Managing an altered social context – Patients experiences of staying away from home while undergoing proton beam therapy. *Nursing Open*, 7(4), 1157–1163. <https://doi.org/10.1002/nop2.490>
- Möllerberg, M. L., Langegård, U., Johansson, B., Ohlsson-Nevo, E., Fransson, P., Ahlberg, K., Witt-Nyström, P., & Sjövall, K. (2021). Evaluation of skin reactions during proton beam radiotherapy – Patient-reported versus clinician-reported. *Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology*, 19, 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.tipsro.2021.05.001>
- NEAK (2022.02.04.) Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő - Tervezett külföldi gyógykezelés; [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_kulfoldon/tervezett_kulfoldi_gyogykezeles). Retrieved August 6, 2022, from http://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_kulfoldon/tervezett_kulfoldi_gyogykezeles
- Palm, R. F., Jim, H., Boulware, D., Johnstone, P., & Naghavi, A. O. (2020). Using the revised Edmonton symptom assessment scale during neoadjuvant radiotherapy for retroperitoneal sarcoma. *Clinical and Translational Radiation Oncology*, 22, 22–28. <https://doi.org/10.1016/j.ctro.2020.02.007>
- Páll, N., Gorove, E., & Baji, I. (2021). A child life specialist szakemberek helye a magyarországi egészségügyi ellátási rendszerben. *Egészségfejlesztés*, 62(3), 3–14. <https://doi.org/10.24365/ef.v62i3.6143>
- PTCOG Particle Therapy Co-Operative Group. An organisation for those interested in proton, light ion and heavy charged particle radiotherapy, Retrieved August 4, 2022, from <https://www.ptcog.ch/>
- Radwin L. (2000). Oncology patients' perceptions of quality nursing care. *Research in Nursing & Health*, 23(3), 179–190. [https://doi.org/10.1002/1098-240x\(200006\)23:3<179::aid-nur2>3.0.co;2-t](https://doi.org/10.1002/1098-240x(200006)23:3<179::aid-nur2>3.0.co;2-t)
- Ruppert, R. (2011). *Radiation therapy 101*. American Nurse. Retrieved August 4, 2022, from <https://www.myamerican-nurse.com/radiation-therapy-101/>
- Schulz-Ertner, D., & Tsujii, H. (2007). Particle radiation therapy using proton and heavier ion beams. *Journal of Clinical Oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 25(8), 953–964. <https://doi.org/10.1200/JCO.2006.09.7816>
- Verma, V., Simone, C. B., 2nd, & Mishra, M. V. (2018). Quality of Life and Patient-Reported Outcomes Following Proton Radiation Therapy: A Systematic Review. *Journal of the National Cancer Institute*, 110(4), 10.1093/jnci/djx208. <https://doi.org/10.1093/jnci/djx208>
- Wang, X., Chen, X., Li, G., Han, X., Gao, T., Liu, W., & Tang, X. (2021). Application of Carbon Ion and Its Sensitizing Agent in Cancer Therapy: A Systematic Review. *Frontiers in Oncology*, 11, 708724. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.708724>
- Wilson, R. (1946). Radiological use of fast protons. *Radiology* 47, 487–91.
- URL1: Wikimedia Commons. (n.d.). Deutsches Textarchiv – Röntgen, Wilhelm Conrad: Ueber eine neue Art von Strahlen. Vorläufige Mittheilung. 2. Aufl. Würzburg, 1896. www.deutschestextarchiv.de. Retrieved August 4, 2022, from https://commons.wikimedia.org/wiki/File:First_medical_X-ray_by_Wilhelm_R%C3%B6ntgen_of_his_wife_Anna_Bertha_Ludwig%27s_hand_-_18951222.jpg
- URL2: Seattle Cancer Care Alliance (2022). Proton Therapy Retrieved August 4, 2022, from <https://www.sccaprotont-therapy.com/proton-therapy/what-is-it>
- URL3: University Hospitals Leuven (2020). First patients receive radiation therapy in the Leuven proton therapy centre. Retrieved August 4, 2022, from <https://www.uzleuven.be/en/annual-reports/annual-report-2020/news/first-patients-receive-radiation-therapy-leuven-proton>
- URL4: MedAustron (2022). Retrieved August 4, 2022, from https://www.medastron.at/wp-content/uploads/2022/01/Timeline-Therapie-fuer-Patienten_EN_v4.pdf
- URL5: ORFIT (2022). Proton Positioning and Immobilization. Retrieved August 4, 2022, from <https://www.orfit.com/proton/>
- URL6: Cnao. Italiano. (n.d.). Retrieved August 4, 2022, from <https://fondazionecnao.it/en/patients-area>

A hozzátartozó nehézségei a demenciával élő rokon ápolása során

ÖKRÖSNÉ KERÉK Szilvia, STALLER Judit

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgálat célja: Feltárni a demens rokont otthon ápoló hozzátartozók érzéseit, problémáit. Betekintést nyújtani, hogy milyen kihívásokkal kell megküzdenie az informális gondozónak a megváltozott élethelyzetben.

Anyag és módszer: Az online, anonim kérdőív a közösségi média felületén létrehozott nem hivatalos segítő csoportban került megosztásra, amely demens rokont ápoló informális és formális gondozókból állt. A kérdőívet 133-an töltötték ki.

Eredmények: Az otthon ápolást végző személyek főként nők, leginkább házastársa vagy gyermeke a gondozott személynek, és legtöbbször egyedül ápolják a demenciával élő rokonukat. A legtöbb gondozó az ápolási díj igényléséről nem tud, az aktív korú gondozók a munkavállalás és az ápolás közötti diszkrpanciára panaszkodtak. A hozzátartozók jellemzően idősebbek, akik már nagyszülők, azonban ezt a szerepüket a gondozással nem tudják összeegyeztetni.

Következtetések: A háziorvosok és körzeti ápolók tudását frissíteni kell, a körzeti ápolók szerepét át kell gondolni. A szociális alap- és szakosított szolgáltatások bővítése elengedhetetlen. A pénzügyi juttatások igényléséről tájékoztatni kell a hozzátartozókat.

Kulcsszavak: demencia, hozzátartozó, ápolási díj, háziorvos

Difficulties for a family member caring for a relative with dementia

Szilvia ÖKRÖSNÉ KERÉK, Judit STALLER

SUMMARY

Aim of the study: To explore the feelings and problems of a family member caring for a relative with dementia at home. To provide insight into the challenges that informal carers face in coping with the changed living situation.

Material and method: The online, anonymous questionnaire was shared in an informal support group on social media. 133 people completed the questionnaire.

Results: Home carers were mainly women, mostly spouse or child of the cared person. Generally caring is performed alone. Caregivers are unaware of claiming carer's allowance, caregivers highlighted the discrepancy between employment and caring. Relatives are typically older people who are already grandparents, but they cannot reconcile this role with their caring work.

Conclusions: The knowledge of GPs and district nurses needs to be updated. Expansion of basic and specialized social services are essential. It is needed to inform the carers about the possibility of financial aids.

Keywords: dementia, relative, care allowance, general practitioner

ÖKRÖSNÉ KERÉK Szilvia

ápoló BSc

ORCID-azonosító:

0000-0002-6566-7784

STALLER Judit ápoló MSc, mestertanár, Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszék, Budapest

ORCID-azonosító:

0000-0002-3194-9097

Levelező szerző

(Corresponding author):

ÖKRÖSNÉ KERÉK Szilvia

E-mail:

kerekstilvi009@gmail.com

Beérkezett: 2022. augusztus 15.

Elfogadva: 2022. augusztus 18.

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.35.0015> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

A világ népességében folyamatosan nő a 60 év felettiek aránya. 2019-ben több mint egy milliárd 60 év feletti lakos élt a földön. Ez a szám várhatóan 1,4 milliárd lesz 2030-ra, valamint 2,1 milliárd 2050-re (WHO, 2021). Az idősödés komoly kihívást jelent a mai magyar társadalom számára is, mivel nagy terhet ró az egészségügyi és szociális rendszerekre (Németh, 2019).

Magyarországon a 65 évnél idősebbek aránya 1990 és 2017 között 13%-ról 19%-ra emelkedett. Az előrejelzések alapján 2070-re ez a szám elérheti akár a 29%-ot is. Az idősök korösszetételében emelkedett a 80 év fölöttiek száma; ebben az intervallumban 1990-ben 260 ezer, 2016-ban már 412 ezer lakost tartottak számon (Monostori & Gresits, 2018). A csökkenő születésszám, valamint a megnövekedett átlagéletkor mellett az idősök számbeli növekedése megfigyelhető; ez a társadalom úgynevezett kettős

öregedése. Ezzel párhuzamosan a korábban ritkábban előforduló betegségek gyakoribb megjelenése is tapasztalható, mint például a demenciáé (Egervári et al., 2019). Az egészségügyi világszervezet (WHO, 2021) jelentése szerint nemzetközi tekintetben 50 millió ember szenved demenciában, és évente közel 10 millió új eset fordul elő. Az előrejelzések alapján az ebben a betegségben szenvedők száma 2030-ra eléri a 82 milliót, 2050-re pedig a 152 milliót. A 21. századot a népegészségüggyel foglalkozó szakemberek a demencia évszázadának tekintik (Egervári et al., 2019). A WHO idősödés okozta növekvő szociális kihívásokra reagálva a demenciát azon krónikus betegségek listájára helyezte, amelyek az idősök fokozott kiszolgáltatottságához és életminőségének csökkenéséhez vezetnek. A WHO 2008-tól az elsőbbséget élvező kórképek közé emelte a demenciát, majd 2013-tól pedig azon 24 betegség között említi, amelyek jelentős társadalmi terhet okozhatnak mind a fejlett, mind a fejlődő országokban (WHO, 2021).

Magyarországon a becslések szerint 150–300 ezer ember szenved demenciában. Pontos információ nem áll rendelkezésünkre (Kostyál, 2020). Hazánkban a 70 év felettiek körében a hat leggyakoribb megbetegedés közé sorolják az Alzheimer-kórt és az egyéb demenciákat. A 70 év feletti férfiak körében ez a hatodik, a 70 év feletti nőknél pedig a harmadik leggyakoribb megbetegedés (Egervári et al., 2019). Maga a diagnózis felállítása több évbe is kerülhet, amely az elmaradt kezelés szempontjából nagyon hosszú idő (Kálmán, et al., 2014). Egy demenciával élő személy akár 10 évig is teljes ápolásra szorul, és ezt leggyakrabban a legközelebbi hozzátartozóknak vagy rokonoknak kell megoldaniuk. A nyugati jóléti, kapitalista államok tartalékai a hosszú távú gondoskodás területén kimerültek; jelenleg ezt a kihívást sehol sem tudják költségtakarékosan, nagyobb emberi erőforrás igénye nélkül megoldani. Ezt a helyzetet a szakértők gondoskodási válságnak hívják (Gyarmati, 2019).

Heim (2015) kutatásának eredménye, hogy a demenciával élő betegeknek legtöbb esetben nem konkrét kórházi kezelésre van szüksége, hanem megfelelő ápolásra, gondozásra. Azonban az országban kevés az olyan szociális és egészségügyi intézmény, amely megfelelő színvonalú demenciaellátást nyújt. Egy demens rokon ápolási, gondozási terhe legelőször a háziorvosra, valamint a családokra hárul. A háziorvos az egyik kapocs a hozzátartozók, a beteg és a betegség között. Fontos lenne, hogy a családorvos minél hamarabb felállítsa a diagnózist és folyamatosan nyomon kövesse a beteg és a beteget ápoló családtag helyzetét. A Demencia Szakmai Irányelv (2021) a demencia korai felismerésének fontosságát hangsúlyozza, amely egyrészt egészség-gazdaságilag is megalapozott, és nem utolsósorban a hozzátar-

tozók felkészítése miatt fontos. Hazánkban orvosi kivizsgálásra a demenciában szenvedő betegek közepesúlyos vagy súlyos stádiumban jelentkeznek először; továbbra sem megfelelő a háziorvosok képzése a demenciáról, annak szűréséről, továbbá a betegség kezelési szükségleteiről (Heim, 2015).

Heim és munkatársai (2019) felmérésében a házi-orvosok 47,7%-a – gyanús jelek felmerülése esetén – semmilyen tesztet nem végzett a demencia szűrésére. A tesztelést nem végző orvosok 66%-a időhiányra hivatkozott, körülbelül 15%-a pedig úgy gondolta, hogy ez szakorvos feladata. A szűrés fontosságával kapcsolatban 80%-uk többnyire vagy teljesen egyetértett, hogy elengedhetetlen a betegség korai felismerése. Ugyanakkor a vizsgálatban megkérdezett háziorvosok 83%-a nem vett részt betegséggel kapcsolatos továbbképzésen a vizsgálatot megelőző két évben. Az elemzések szerint azok, akik részt vettek demenciával kapcsolatos továbbképzésen, pozitívabban viszonyultak a demencia szűréséhez, illetve magához a betegséghez. Magyarországon a demencia még mindig tabu témának számít. Főleg az emberek tájékozatlansága, valamint az információ hiánya miatt: gyakran összekeverik más betegségekkel. Emiatt a betegek hajlamosak titkolni tüneteiket, illetve szégyellik ezeket mások előtt elmondani (Balogh, et al., 2018).

A háziorvosok mellett fontos szerepe van a betegellátásban az egészségügyi ellátórendszernek. Azonban az alap- és szakellátás túlterhelt, szűrővizsgálatokra szinte nincs lehetőség. Számos esetben, ha egy demens beteg kórházi ellátást igényel, az egészségügyi szakemberek a már előrehaladott demencia következményeként kialakuló szövődeményeket sem ismerik fel (Kovács, 2015). Az egészségügyi intézményekben, főként a sürgősségi, az akut vagy krónikus osztályokon nincs megfelelő biztonságos és demenciabarát környezet. Az intézmények ellátó és irányító személyzete nem rendelkezik megfelelő tudással; nincsenek felkészülve a megfelelő ellátásra és kommunikációra sem a demenciával élőkkel, sem a hozzátartozókkal. A beteg további kivizsgálása során nem veszik figyelembe annak speciális jellemzőit, képességeit („A demenciabarát közösség céljai,” é. n.). Megfigyelhető, hogy a kórházi tartózkodás alatt romlik a betegek állapota. Előfordulhatnak esések, kóborlások, funkcióvesztések (Reilly & Houghton, 2019).

A formális gondozók az egészségügyi ellátórendszer keretein belüli segítők. Informálisnak tekintjük a családtagokat, barátokat, szomszédokat; ők az egészségügyi ellátórendszeren kívüli segítők (Szabó, 2014). Magyarországon jelenleg nincs egy egységes, kialakult kép az időskorúak informális és formális gondozásáról. A felnőtt rokont ápolók – az úgyneve-

zett családi-informális gondozók – száma 400-500 ezer fő lehet az országban. *Vajda* (2020) hangsúlyozza, hogy legtöbbször az idősök sem állami, sem pedig egyéb szolgáltatásokhoz nem jutnak hozzá, így csak a család marad számukra. A családban is főként azok a nők, akik az úgynevezett „szendvicsgenerációhoz” tartoznak. Ők a kor előrehaladtával később vállalnak gyereket és így a kisgyerekkori nevelési nehézségek és a szülőkről való gondoskodás esetükben egyszerre jelenik meg. *Rubovszky* (2017) kutatása bebizonyította, hogy a szendvicsgeneráció kimerül a gyerekevelés és az idős generáció ápolásában. Egy ápoló családtagnak jóval kevesebb lehetősége van a szórakozásra és utazásra is. *Kiss* (2017) kutatásában a válaszadók 30%-ánál okozott szerepfeszültséget a párhuzamosan végzett gyereknevelési és a gondozási tevékenység.

A demenciával élő rokon ápolását főleg aktív korú személy végzi, aki a szüleit vagy közeli rokonát ápolja. A gondozás mértékének tekintetében az informális gondozók gyakran napi négy vagy több órát fordítanak rokonuk ellátására (*Patyán*, 2017). Azonban a családi gondozók száma alacsony és a számukban további csökkenés várható, hiszen egyre több idősnek él távol vagy külföldön a hozzátartozója (*Gyarmati*, 2019). Egy demens rokont ápoló családtag úgynevezett ápolási díjtámogatásban részesülhet, igényét azonban kezdeményeznie kell a kormányablakban. Sokan nincsenek tisztában azzal, hogy számukra ez az ellátás jár. A támogatottak havi átlagos száma 2014-ben 62 972 fő volt, míg 2019-ben 33 437 fő. Az egy főre jutó havi átlagos összeg 2014-ben 34 210 forint volt, míg 2019-ben 50 279 forint. Nincs adat arról, hogy ezekből a számokból hányan kaptak demens rokonuk gondozása miatt díjat, mivel ez a pénzügyi támogatás a fogyatékkal élők gondozására is jár (KSH, 2021).

Anyag és módszer

Kutatásunk középpontjába a demenciával élő rokont ápoló hozzátartozót helyeztük. A vizsgálat célja az volt, hogy feltárja a hozzátartozók érzéseit, problémáit és betekintést adjon a demenciával élő rokont ápoló családtagok megváltozott élethelyzetébe. Pontosabb képet szeretnénk volna kapni arról, hogy mennyire változtatja meg az informális gondozók életét a 24 órás gondozói szerep. További célunk volt, hogy bemutassuk, milyen ápolási kihívásokkal küzdenek a hozzátartozók, valamint, hogy milyen információkhoz jutottak hozzá.

A közösségi médiában létrejött, nem hivatalos segítő csoportok tagjait kértük fel egy saját szerkesztésű online formátumú kérdőív kitöltésére 2022 június-júliusban. A válaszadás körülbelül öt percet vett

igénybe és anonim módon történt. A kérdőíveket MS Excel táblázatkezelő program segítségével és leíró statisztikai módszerek alkalmazásával dolgoztuk fel. Nyitott és zárt kérdéseket tettünk fel. A kérdőív első része személyes jellegű kérdésekből állt, amelyek a gondozó pszichoszociális hátterére vonatkoztak. A második rész a gondozó és a gondozott kapcsolatáról, magáról az otthon ápolás kialakulásával kapcsolatos körülményekről, problémákról szólt. A harmadik részben a gondozó életminőségével, munkahelyével kapcsolatos kérdések kerültek előtérbe. A negyedik részben pedig az információszerzés és a szociális ellátórendszer, valamint a háziorvossal való kapcsolat feltárására került sor.

Eredmények

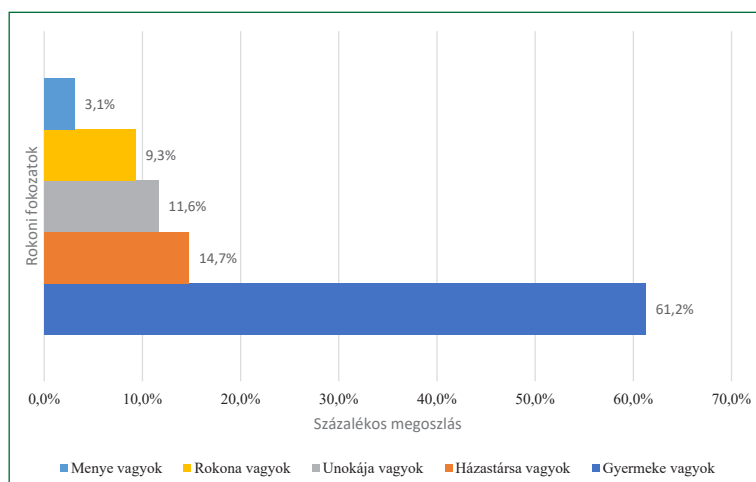
Gondozott személyek

A gondozott személyek életkori megoszlása tekintetében elmondható, hogy a legtöbb gondozott (57 fő) 80–89 év közötti volt, 48 fő 70–79 év közötti, 14 esetben 90 év feletti, 12 fő 60–69 év közötti életkorú volt, valamint két főnél 50–59 év közötti gondozott is megtalálható volt. Kimutatható volt, hogy főleg középsúlyos demenciában szenvedőket ápolnak otthonukban. A gondozottak közül 64 fő középsúlyos, 46 súlyos fokú, 22 pedig enyhe fokú demenciában szenvedett.

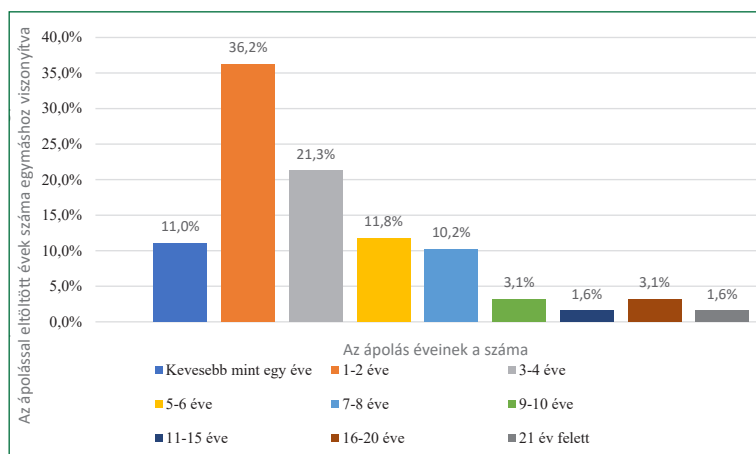
Gondozók

A kérdőív 38 kérdésből állt, és 133-an töltötték ki. A válaszadók 94%-a nő, 6%-a férfi. A kérdőívet kitöltők 33%-a 60 év feletti, 29%-a 51–60 év közötti, 23%-a 41–50 év közötti, 10%-a 31–40 év közötti és 5%-a pedig 18–30 év közötti. A válaszadók többsége (67,4%-a) házasságban él, 14,7% egyedülálló, 11,6% elvált és 6,2% özvegy. A rokoni kapcsolatok a gondozó és a gondozott személy között a következőként alakultak: A megkérdezettek 61,2%-a a gondozott gyermeke, 14,7%-a a házastársa, 11,6%-a az unokája, 9,3%-a a rokona és 3,1%-a a gondozott menyee (**1. ábra**). Területi eloszlás szerint szinte az összes megyéből érkeztek válaszok, a legtöbb válasz Budapestről és Pest megyéből érkezett. A válaszadók 60,2%-a együtt él a beteggel, míg 39,8%-a külön él.

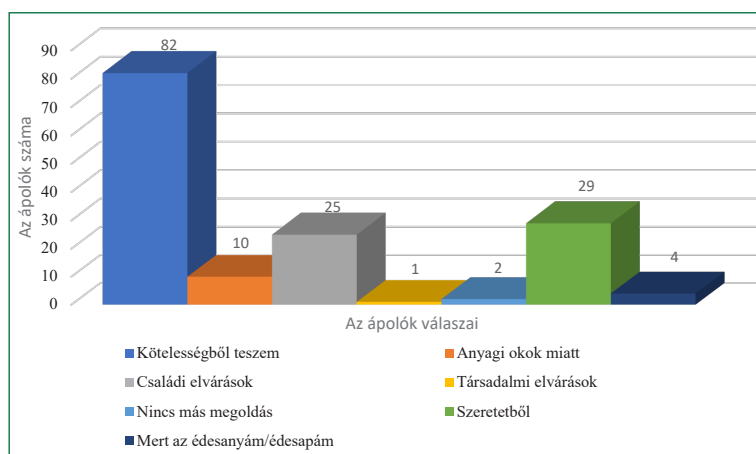
A kérdőívet kitöltők 11%-a kevesebb mint egy éve, 36,2%-a 1–2 éve, 21,3%-a 3–4 éve, 11,8%-a 5–6 éve, 10,2%-a 7–8 éve, 3,1%-a 9–10 éve, 3,1%-a 16–20 éve, 1,6%-a 11–15 éve és 1,6%-a több mint 21 éve ápolja a demenciával élő rokont otthonában (**2. ábra**). A legtöbb esetben (83 főnél) további családtag segít az ápolásban, 30 fő esetében olyan ma-



1. ábra: Rokoni kapcsolat a gondozó és gondozott között



2. ábra: Mióta végzi Ön az ápolást?



3. ábra: Miért vállalták az otthon ápolást?

gánszemély, akinek a munkájáért a család fizet, 28 fő egyedül, segítség nélkül végzi az ápolást, 18 főnek a szociális ellátórendszer alkalmazottja segít, 4 fő esetében a szomszéd, másik 4 esetben egy egészségügyi ellátórendszer alkalmazottja segít az ápolásban

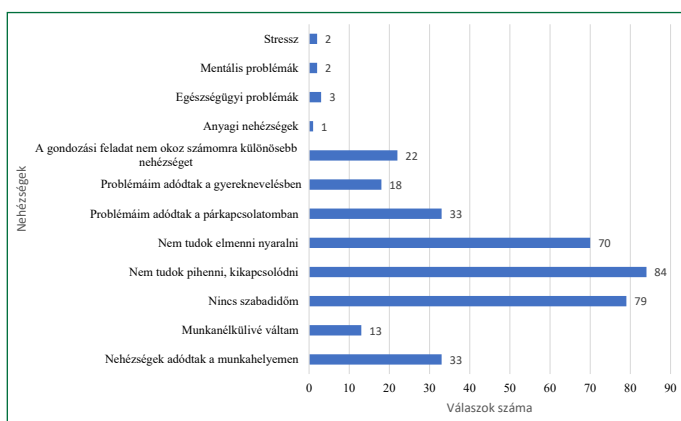
mentális problémákat és az ezzel járó stresszt jelölte meg; egy fő anyagi nehézségeket említett (4. ábra). A 133 kitöltő közül 55 fő jelölte meg, hogy nincs lehetősége kikapcsolódni a gondozói munkája mellett.

és két esetben barát a segítő fél. Az informális gondozók közül az ápolást 82 fő kötelességből vállalja, 29 szeretetből teszi, 25 családi elvárásoknak tesz eleget, 10 anyagi okok miatt, 4 azért, mert a szüleiről van szó, kettő azért, mert nincs más megoldás, egy fő pedig a társadalmi elvárások miatt (3. ábra).

A kutatásban a gyermeknevelés és a gondozó szerepek összefonódhatóságával kapcsolatban felmértük, hogy van-e a gondozóknak gyerekük. 77,4%-nak van gyermeke, 18%-nak nincs, 3% nem is tervez és 1,5% pedig a későbbiekben tervez gyermeket vállalni. A gyermekek életkori megoszlásával kapcsolatban: a legnagyobb százalékban (55,3%-ban) 30 év feletti a gyermekek, 28,2%-ban 20–30 év közöttiek, 16,5%-ban 14–20 év közöttiek, 13,6%-ban 7–14 év közöttiek és 6,8%-ban pedig 0–6 év közöttiek.

Az otthon ápolás mellett a válaszadók 53%-a dolgozik, 24%-a nyugdíjas, 21%-a egyáltalán nem tud emellett dolgozni, 2%-a pedig gyesen van. A kérdőívet kitöltők közül 12,8% tudta igénybe venni az ápolási díjat, míg 87,2% nem vette igénybe.

A rokonukat ápoló hozzátartozók a következő tényezőket jelölték meg legnagyobb problémájuknak: 84 fő nem tud pihenni; 79 fő úgy érzi, nincs szabadideje; 70 fő esetében jelent nehézséget, hogy nem tud elmenni nyaralni; míg 33 fő jelezte, hogy nehézségei vannak a munkahelyén; 33 főnek adódtak problémái a párkapcsolatában; 22 főnél nem okoz különösebb gondot az ápolás; 18 főnek problémát okoz a gyermeknevelésben; 13 fő munkanélkülivé vált; 3 fő egészségügyi problémákról számolt be; 2-2 fő



4. ábra: Gondozási feladatok miatt kialakuló nehézségek a gondozók szerint

Az **5. ábrán** szemléltetjük az önellátásra való képesség és a demencia stádiumainak alakulását. Jól látható, hogy a válaszadók érzései szerint a legtöbb gondozott teljes vagy részleges önellátásra nem képes, függetlenül a demencia fokától.

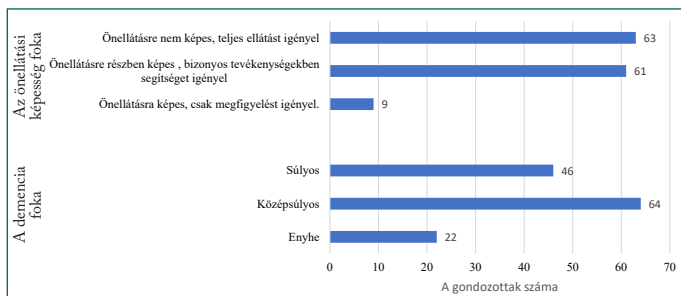
Megkérdeztük a gondozóktól, hogy mit gondolnak a bentlakásos intézményekről. A válaszadók többsége főként az állapotromlás miatt dönt úgy, hogy később az intézményi ellátást választja.

„Anyukámat már nem lehet egyedül hagyni itthon. Nem tudok dolgozni járni, ha itthon marad. A betegségekkel kapcsolatos nehézségek az egész családot egyre jobban megviselik.”

A gondozók válaszaiból a saját egészségi állapotukkal és az anyagi problémákkal való aggodalom is kiszűrődött. Azok, akik nem is terveznek intézményi ellátást igényelni, a térítési díj kifizetését és a szociális intézmények állapotától való félelmüket fejezték ki.

„Hazai viszonylatban a szociális intézmények elhanyagolt állapotban vannak. Túl sok beteg jut egy ápolóra.”

Arra a kérdésre, hogy mi okozza a leggyakoribb problémát az otthoni ápolás során, a válaszadók a jelentős állapotromlás miatt elfogyó türelmet említették, amit nagyon nehezen élnek meg lelkileg.



5. ábra: A demencia stádiuma és az önellátásra való képesség

„Egyre kevesebb a türelmem. Mindent ézerszer mondani ... mégis hiába. Az idegrendszer erősen igénybe van véve. Sajnos néha kiborulok, amit természetesen megbánok és lelkiismeret-furdalásom van.”

A második leggyakoribb problémának az állandó ápolást és felügyeletet említették, mivel ebben szinte egyedül voltak, és ez rengeteg lemondással járt számukra. Úgy érezték, erre a helyzetre nincs megoldás.

„Az állandó figyelem: nehogy valami bajt csináljon, elsőként. Sajnos gyakran el akar indulni, hogy megy haza. De nem képes egyedül közlekedni, eltéved.”

A harmadik leggyakoribb probléma: a szakképzett személyzet segítségének hiánya. A hozzátartozók elmondása alapján nem tudnak kihez fordulni segítségért, illetve a környezetükben sincs megfelelő szakképzett segítség.

„A szakszerű segítség, útmutatás hiánya. A felmerült gondok megoldásához nem kapok szakszerű, érthetően elmagyarázott tanácsokat.”

A gondozási feladatok miatt kialakuló nehézségek témakörnél a legtöbben a kikapcsolódás (szórákozás, utazás) hiányát említették, mivel nem tudják egyedül hagyni a demenciával élő rokonukat.

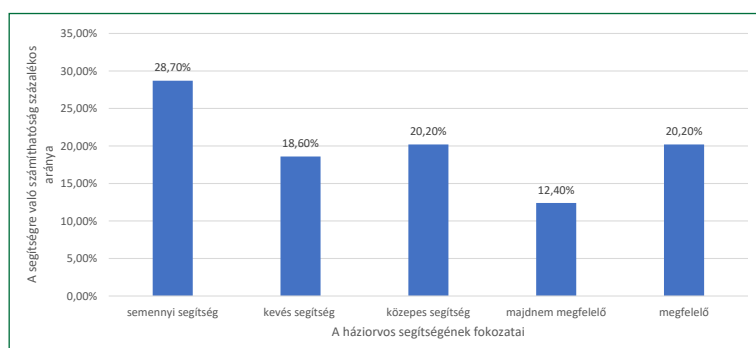
A válaszadók ötfokozatú Likert-skálán értékelték, hogy mennyire számíthatnak a házi orvosuk segítségére. A válaszadók 47,3%-a semmilyen vagy kevés segítségre, 32,6%-a közepesre és majdnem megfelelőre, 20,2%-a megfelelőre értékelte a kapott támogatást (**6. ábra**).

Megbeszélés

A demenciával élő rokon ápolása hatással van a gyermeknevelésre, amennyiben az ápoló hozzátartozó szülői és gondozói szerepet egyszerre kell, hogy betöltsön (Patyán, 2017). A kérdőívet kitöltők közül a válaszadók 77,4%-ának volt gyermeke, akik közül a felnőtt gyermekek száma volt a legmagasabb (83,5%-uk 20 év feletti volt), ugyanakkor többen az

unokákkal való rendszeres kapcsolattartás problémáját hangsúlyozták. Legtöbb esetben az informális gondozók az idő hiányára hivatkoztak, mint negatív tényezőre, miszerint kevés időt töltenek együtt a család többi tagjával. Az ápolás pozitív hatásaként a példamutatást és a gyerekek/unokák empátiájának kialakulását említették.

A családi otthon ápolás megterhelő a hozzátartozók számára (Chen et al., 2017). A magyar szakirodalom (Patyán,



6. ábra: Mennyire számíthatnak a gondozók a háziorvos segítségére?

2017; Rubovszky, 2017; Kiss, 2017; Vajda, 2020) publikált adatai, valamint kutatásunk is alátámasztja, hogy főként nők töltenek be ápolói szerepet a demenciával élő rokon otthon ápolása során. Kutatásunkban a válaszadók 94%-a nő, 6%-a férfi, életkor szerint leginkább 60 év felettiek, a legtöbb esetben már nyugdíjasok voltak. Sok informális ápolónak nincs professzionális segítség; teljesen egyedül végzik el a gondozási feladatokat a nap 24 órájában. Legtöbb esetben kötelességből választják ezt a szerepet, ami a gondozó családtag részéről számos lemondással jár, és hosszú távon a gondozó és gondozott élethelyzetére, egészségére is hatással lehet.

Tróbert és Szémán (2019) kutatásában a 24 órás felügyeletet igénylő gondozottaknál felmerült a családtagot ápoló és a gondozott rokon összeköltözésének lehetősége. Kutatásunkban a csoportban megosztott kérdőívet kitöltők esetében 80 fő él együtt a demens rokonnal, 49 fő külön, egy személy pedig a közelben lakik.

A kérdőív kitöltői közül az otthon ápolásról a döntést 82 fő kötelességből, 25 pedig a család elvárásai miatt hozta, ami alátámasztja Patyán (2017) eredményeit is, miszerint felnőttkori gyermekek vállalták szüleik otthoni ápolását és tették ezt leginkább kötelességből.

Felmérésünkben sokan panaszkodtak, hogy a legnagyobb probléma a feltöltődés hiánya, 55 főnek egyáltalán nincs lehetősége a kikapcsolódásra, 56-an leginkább a szellemi kikapcsolódást választják, ha van rá lehetőségük, amit Rubovszky (2017) tanulmányában is hangsúlyozott. Ugyanez a probléma áll fenn a gondozás és a munka közötti diszkrepanciában. A válaszadók 53%-a tud az ápolás mellett dolgozni, 24% nyugdíjas, 21% viszont egyáltalán nem tud dolgozni. Tróbert és Szémán (2019) vizsgálata is megerősíti, hogy többen a részmunkaidő lehetőségét választják vagy választanák, ha lenne erre módjuk.

A háziorvos és a hozzátartozók kapcsolattartása meghatározó a beteg szempontjából. Tróbert és Szémán (2018) kutatásában a háziorvosok kiemelik a

hozzátartozókkal való folyamatos kapcsolattartás fontosságát. A válaszadók közül a legtöbb esetben a háziorvoshoz fordultak segítségért, ezért a megfelelő kommunikációnak és az információszerzésnek elsődleges és legfontosabb helyszíne a családorvosi praxis. Felmérésünkben a demenciával élő rokont ápoló hozzátartozók közül 71 fő a háziorvoshoz fordult segítségért, ezt követi az internet, amelyet 50 fő választott.

A válaszadók majdnem a fele (47,3%) egyáltalán nem, vagy nagyon kevés segítséget kapott a háziorvosi praxisból.

Rajna (2019) hangsúlyozta, hogy a támogató közösségek fontos szerepet játszanak a hozzátartozók jóllétéhez, az elszigeteltség megelőzéséhez. Felmérésünkben a válaszadók között egyenlően oszlott meg az Alzheimer Café ismertsége, 47%-a ismerte az Alzheimer Café közösséget, míg 53%-a nem hallott még róla.

Az intézményi elhelyezéssel járó nehézségekkel kapcsolatosan Gyarmati (2019) kutatása szerint Magyarországon az idősek 3%-a, míg a demens betegek mindössze 6%-a kerül be az idősek otthonába. A várakozási idő hosszú, akár két év is lehet. Szabó (2020) kutatásában megfigyelhető, hogy sajnálatos módon a legtöbb idősothon le van maradva az elvárt demenciaspecifikus ellátások nyújtásával kapcsolatban. A jelen kutatás is kitért erre a problémakörre. Akik az intézményi elhelyezés mellett döntöttek, főként a gondozott állapotromlásával magyarázták döntésüket. Voltak, akik rossz egészségügyi állapotukra hivatkoztak vagy a rossz anyagi problémákra, hiszen a fokozódó ápolási szükséglet mellett nem tudtak már teljes munkaidőben dolgozni. A bentlakásos ellátást nem igénylők körében a leggyakoribb okok között szerepelt, hogy a beteg állapota nem indokolja még az intézményi ellátást. A második leggyakoribb ok, hogy úgy gondolták, az otthoni környezet a legjobb a rokonuknak. A következő indok az volt, hogy anyagilag nem engedhetik meg maguknak az intézményi ellátást. Mindemellett több válaszban is előfordult, hogy tartanak, félnek a szociális intézményektől.

Az otthon ápolás során kialakuló stigmatizációval kapcsolatosan Kostyál (2020) felmérésében magát a beteget hibáztatták, a másik csoport a hozzátartozókat okolta. Kutatásunkban a válaszadók 81,7%-a nem találkozott negatív megkülönböztetéssel, 18,3%-a viszont szembesült ilyen helyzettel. Ezekben az esetekben a közvetlen családtagok és barátok elfordulásáról számoltak be a gondozók, amely

izolálta a hozzátartozót. Kutatásunk kitért a demens személyek nappali ellátásának igénybevételére is. A válaszok alátámasztották a hipotézisünket, hogy az informális gondozók nincsenek tisztában a lehetőségeikkel. Akik azt válaszolták, hogy tudnak a nappali ellátásról, mint szociális alapszolgáltatásról, azok sem vették igénybe; feltehetően azért, mert nehezen tudták az intézményt megközelíteni. A válaszadók közül csupán 4 fő használta ezt a lehetőséget.

Javaslatok

A *szociális igazgatásokról és szociális ellátásokról szóló törvény* alapján (1993. évi III. tv.) a szociális ellátórendszer biztosítja az állampolgárok számára az alap-, illetve szakosított szolgáltatásokat, azonban a jogszabály a szolgáltatások kialakítását és elérhetőségét a település lélekszámahoz igazítja. Mindemellett az állampolgárnak egyénileg kell kezdeményeznie, ha igényt tart valamilyen szociális szolgáltatásra, támogatásra. Az állampolgárok többsége azonban nem értesül a lehetőségeiről. 2016-ban, Európai Unió által finanszírozott pilot program keretében, úgynevezett demencia-szaktanácsadó szolgálatokat állítottak fel, ahol a formális és informális gondozók részére a szolgáltatások koordinálásához, valamint különböző demenciaspecifikus információk áramlásához segítettek a szereplőket csoportos és közösségi szinteken. Egyre nagyobb szükség lenne ezekre a szolgálatokra az önkormányzatok családvédelmi osztályán, vagy/és nagyobb háziiorvosi praxisközösségekben. Előrelépés lenne, ha egy helyen a szereplők megismerhetnék a szociális ellátórendszer alap- és szakosított szolgáltatásainak lehetőségeit, továbbá az ápolási díj igénylésének menetét és egyéb gondozási, ápolási információt.

A betegség időben történő megállapításában, az információ átadásában bizonyítottan fontos a háziiorvos szerepe. Azonban az ország különböző részein az alapellátás elérhetősége és színvonala nagyban különbözik egymástól. Magyarországon jelenleg vannak települések, ahol nincs háziiorvos, és ez megnehezíti az informális és formális gondozó segítségkéréseinek lehetőségeit. Külföldi tapasztalatok alapján a körzeti ápolók önállóságának, valamint kompetenciájuk bővítésének nagy jelentősége lenne. A geriátriai ápolás és a demenciagondozás területe ápolói és gondozói kompetencia. Sok országban (Anglia, Skandinávia) az ápolók specializációval, önálló kompetenciában látják el az alapellátásban a demenciaszűrést és a személyközpontú ápolást-gondozást. Itthon az otthoni szakápolás keretében a háziiorvosi praxisközösségek közösségi ápolói láthatnák

el a szakápolást, egyéb delegálási és edukálási feladatokat abban az esetben, ha nem orvosasszisztensi munkát végeznének helyette. A kiterjesztett hatáskörű geriátriai és közösségi ápolók szerepének és kompetenciájának tisztázása is sürgető, mivel három éve több magyar egyetemen is végeztek már ilyen, magas szakmai tudással rendelkező, kiterjesztett hatáskörű egyetemi okleveles ápolók.

A szociális szakosított ellátás területén elkerülhetetlen, hogy növeljék a tartós bentlakásos ápolást-gondozást nyújtó időotthonok férőhelyét, miközben növelni kell a szakgondozók létszámát a szociális alapszolgáltatásban is. Képzési lehetőségeket kellene biztosítani az informális gondozók számára a demencia és az alapápolási ismeretekből. A szociális alapszolgáltatásokban megfigyelhető, hogy a szociális ellátórendszer alkalmazottai a házi segítségnyújtás keretén belül nagy segítséget jelentenek a családi gondozóknak, ezért fontos lenne a házi segítségnyújtás lehetőségének bővítése akár napi többszöri vizittel.

A társadalom fontos feladata, hogy a családtagok mentális egészségére is odafigyeljen, bővíteni kell a nappali demensellátást és könnyíteni kell azok elérhetőségét. Több családbarát munkahely kialakítására lenne szükség, valamint lehetőséget kellene teremteni a részmunkaidő választására, hogy az ápoló családtag jövedelemre teheszen szert.

Hiányzik egyfajta tudásmegosztás, amelyet professzionális szinten kellene alkalmazni; a hiányt jelenleg a közösségi médiában önszorgú csoportok töltik ki amatőr szinten. Kutatásunk alatt megfigyelhető volt, hogy a zárt közösségben a formális és az informális ápolók sokkal őszintébben tudják megbeszélni a felmerülő problémáikat, ezért fontos lenne – szakember irányításával – hasonló támogató csoportok szervezése is.

Magyarországon a szociális ágazat teljesen elkülönül az egészségügyi ágazattól mind a szakemberek, mind az ellátórendszer tekintetében, és a költségvetési elszámolások területén is. Ennek következménye, hogy a szociális és az egészségügyi alapellátás, az otthoni szakápolás és a szociális szakosított ellátások nem működnek összhangban sem kormánypolitikai szinten, sem a szakemberek úgynevezett interprofesszionális szintjén. Ezen a szakmapolitika alakítóinak érdemes lenne elgondolkodniuk.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük a kutatásban résztvevőknek, hogy kitöltötték a kérdőívet és hogy őszintén megosztották velünk tapasztalataikat, érzéseiket.

Szerzői munkamegosztás: A cikk „<http://xn--nda.k.sz>” Ö.K.Sz. BSc szakdolgozata alapján készült, témavezető: S.J. volt. A cikk végleges változatát mindkét fél jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekeltségek: A szerzőnek nincsenek érdekeltiségei.

Irodalomjegyzék

1993. évi III. törvény a szociális igazgatásokról és szociális ellátásokról. Hozzáférhető 2022.08.08. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99300003.TV
- A demenciabarát közösség céljai – avagy hogyan tud a társadalom a mindennapokban megbirkózni a demencia egyre gyakoribb megjelenésével? (é. n.) Hozzáférhető 2022. 07. 30. https://demencia.hu/wp-content/uploads/2020/03/demencia_barat_tars.pdf
- Demencia Szakmai Irányelv. (2021). Egészségügyi szakmai irányelv. A demencia kórismézése, kezelése és gondozása. Egészségügyi Közlöny. Belügyminisztérium. Hozzáférhető 2022.08.02. [https://kollegium.aek.hu/\(X\(1S\(esi3r3b4vpbg0nhqwrzo2xdh\)\)/Download/Download/3567](https://kollegium.aek.hu/(X(1S(esi3r3b4vpbg0nhqwrzo2xdh))/Download/Download/3567)
- Balogh, P., Korenyákné, J. M., Kostyál, L. Á., Szabó, T. (2018). *Demenciával élők nappali ellátásának kritériumai – Fókusz-csoportos kutatás*. Budapest: Katolikus Szeretetszolgálat Demenciahoz kapcsolódó interprofesszionális szolgáltatások adaptációja: tudásbővítés és érzékenyítés helyi közösségeken keresztül. EFOP-5.2.4-17-2017-00002. Hozzáférhető 2022.07.30. https://demencia.hu/wp-content/uploads/2019/10/EFOP-524_Demenci%C3%A1-val-%C3%A9%C5%91k-nappali-ell%C3%A1t%C3%A1s%C3%A1nak-krit%C3%A9riumai-_R%C3%B6v.Honlapra_2018.12.31_.pdf
- Chen, C. K., Clayton, K., & Chodosh, J. (2017). The Relationship Between “What We Believe” and “How We Care” Among Daughters Caring for a Parent With Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 32(2), 90–95. <https://doi.org/10.1177/1533317517689875>
- Egervári, Á., Kázár, Á., Kostyál, Á., Kovács, T., & Skultéti, J., (2019). *A demencia korszerű elmélete, megelőzési, szűrési és beavatkozási lehetőségek az egészségügyi és szociális alapellátásban*. Budapest: Szociális Klaszter Egyesület.
- Gyarmati, Á. (2019). *Idősödés, idősellátás Magyarországon*. Friedrich Ebert Stiftung, Budapest. Hozzáférhető: 2022.08.02. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/budapest/15410.pdf>
- Heim, S., Busa, C., Pozsgai, É., Csikós, Á., Papp, E., Pákáski, M., Karádi, K. (2019). Hungarian general practitioners' attitude and the role of education in dementia care. *Primary Health Care Research & Development*, 20, e92–e92. DOI: 10.1017/S1463423619000203
- Heim, Sz. (2015). A háziorvosok szerepe és lehetőségei az időskori demenciák ellátásában Interprofesszionális Demencia Alapprogram keretében. TÁMOP 5.4.12-14/1-2015-0007. Hozzáférhető 2022.08.02. https://www.inda.info.hu/uploads/dokumentumok/Haziorvosok_szerepe_web.pdf
- Kálmán, J., Papp, E., & Pákáski, M. (2014). Hogyan vegyük észre? – Dementiaszűrés az alapellátásban. *Leg Artis Medicinae*, 24 (01-02), 11–22.
- Kiss, G. (2017). Együtt a demens beteggel a gondozói szerepek labirintusában. Terhelődés, veszteség, avagy a pozitív attitűd szerepe a megküzdést segítő folyamatokban. *Kharón, Thanatológiai Szemle*, 21(3), 16–39.
- Kostyál, L. (2020). Demencia a családban – az informális gondozók támogatási lehetősége. *Esély*, 31(4), 97–116.
- Kovács, T. (2015). Interprofesszionális együttműködési lehetőségek az egészségügyben: a demencia diagnózisa és kezelése. INDA Interprofesszionális Alprogram. Hozzáférhető 2022.08.02. https://demencia.hu/wp-content/uploads/2020/03/kovacs_tibor.pdf
- Központi Statisztikai Hivatal (2021). Szociális alapszolgáltatások és nappali ellátások. Hozzáférhető: 2022.08.02. https://www.ksh.hu/stadat_files/szo/hu/szo0025.html
- Monostori, J., & Gresits, G. (2018). Idősödés. In: J. Monostori, P. Óri, & Z. Spéder (eds.). *Demográfiai portré 2018*. (pp. 127–146). Budapest: KSH.
- Németh, B. (2019). Az időskorúak gondozásának egészség-gazdaságtani kérdései Magyarországon. *LAM Lege Artis Medicinae*, 29(8-9), 389–394. DOI: 10.33616/lam.29.040
- Patyán, L. (2017). Családi (informális) gondozást segítő rendszerek Magyarországon. *Magyar Gerontológia*, 9(33), 34–48. <https://doi.org/10.47225/mg/9/33/8127>
- Rajna, P. (2019). A súlyosan demens beteg körüli orvosi-gondozási teendők. *LAM Lege Artis Medicinae*, 29(1-2), 65–69. <https://doi.org/10.33616/lam.29.008>
- Reilly, J. C., & Houghton, C. (2019). The experiences and perceptions of care in acute settings for patients living with dementia: A qualitative evidence synthesis. *International Journal of Nursing Studies*, 96, 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.04.018>
- Rubovszky, C. (2017). Idősgondozás a családban – A gondozó családtagok helyzete a mai Magyarországon. *Esély: társadalom- és szociálpolitikai folyóirat*, 28(4), 45–70.
- Szabó, L. (2014). A professzionális és informális segítők szerepe az idősek otthoni ellátásában. *Esély*, 25(2), 79–93.
- Szabó, L. (2020). Gondozó családok támogatása. INDA Interprofesszionális Alprogram. Hozzáférhető 2022.08.02. https://demencia.hu/wp-content/uploads/2020/03/szabo_lajos.pdf
- Tróbert, A. M., & Szémán, Z. (2019). Idősgondozás az ellátórendszeren kívül: a családi gondozók kihívásai. *Magyar Gerontológia*, 11(37-38), 2–24.
- Tróbert, A. M., & Szémán, Z. (2018). Háziorvosok és idősellátás egy kérdőíves kutatás tükrében. *Orvosi Hetilap*, 159(8), 312–319. <https://doi.org/10.1556/650.2018.30959>
- Vajda, N. (2020). Demencia Magyarországon. A 21. század egyik legnagyobb társadalmi kihívása. *Szellem és Tudomány: a Miskolci Egyetem Szociológiai Intézetének folyóirata*, 11 (különszám), 687–696.
- WHO (2021) Dementia. Hozzáférhető 2022.08.02. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

ESETISMERTETÉS

Önellátásukban korlátozott betegek szájápolásának jelentősége

VÁNYI Zsuzsa

ÖSSZEFOGLALÁS

Fogászati prevenció alatt – különösen a jelen cikk keretein belül – nem csak és kizárólag a szájüregi prevenciót kell érteni. A cikk elsődleges célja, hogy az egészségügyi szakdolgozók számára nyújtson egy közérthető és átfogó képet a megfelelő szájhygiénia és a fekvőbetegek napi szájápolásának jelentőségéről. Ma már látjuk, hogy a fogászat sokkal több, mint a szájüregi elváltozások szakszerű kezelését, illetve az ilyen elváltozások megelőzését művelő tudományág.

Tudományosan igazolt tény, hogy a szájhygiénia, illetve annak minősége, állapota az általános egészségre is alapvető kihatással van, nagymértékben befolyásolja egyéb, sokszor igen súlyos betegségek kialakulását, lefolyását, kezelését és a gyógyulás menetét. Jelen pillanatban is a szakma részéről több kutatás folyik a szájüreg állapota és egyéb szisztémás betegségek kialakulásának összefüggéseire, kimutatására vonatkozóan.

Kulcsszavak: fogászat, ápolás, prevenció, szisztémás, oktatás

Importance of oral care of incapacitated patients

Zsuzsa VÁNYI

SUMMARY

Dental prevention includes, although – especially within the frames of this article – not exclusively the oral cavity prevention. The main goal of this article is to provide an understandable and comprehensive picture for healthcare workers regarding the importance of the oral hygiene and daily oral care of inpatients. We can see it today, that dental care is much more than just the treatment and prevention of oropharyngeal lesions.

As a scientifically proven fact the oral hygiene, as well its quality and its condition has a basic effect on general health, greatly influences the formation, process, treatment and recovery of other mainly really serious illnesses. Currently there are many professional ongoing researches aiming to manifest the emergence of cohesion between the condition of oral cavity and other systematic illnesses.

Keywords: dentistry, nursing, prevention, systematic, education

VÁNYI Zsuzsa egészségügyi gyakorlatvezető, ápoló, klinikai fogászati higiénikus, Pest Megyei Flór Ferenc Kórház – Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály, MH Egészségügyi Központ – Fogászat
ORCID-azonosító:
0000-0002-3630-7472

Levelező szerző

(Corresponding author):

VÁNYI Zsuzsa

E-mail: zsu.lbe@gmail.com

Beérkezett: 2022. augusztus 8.

Elfogadva: 2022. augusztus 12.

Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.35.0016> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

Az ápolás és a fogászat területén az elmúlt 30 évben szerzett szakmai ismereteimet és tapasztalataimat összekapcsolva, a mindennapi munkám során lettem figyelmes arra, hogy az ágyhoz kötött betegek szájhygiéniája nem kap kellő figyelmet.

Ennek egyik oka lehet, hogy a régmúltban és a jelenleg rendelkezésre álló ápolással foglalkozó tan-
könyvekben nem fordítanak elég hangsúlyt e tevé-
kenység fontosságára, illetve az oktatásban nagyon
kevés demonstrációs anyag áll a rendelkezésünkre.
E helyzetben szerettem volna javítani, amikor 2020

tavaszan engedélyt kértem és kaptam kórházunk ve-
zetésétől arra vonatkozóan, hogy a szájápolási folya-
matról fotódokumentációt készíthessek, természe-
tesen a betegek előzetes tájékoztatott beleegyezését
követően.

A hazánkban elérhető szakirodalmat áttanulmányozva a következőket találtam az önellátásukban korlátozott betegek szájápolására vonatkozóan.

Az ápolók nagy többsége által ismert, *dr. Bokor Nándor* Általános ápolástan – Gondozástan 1. tan-
könyve a szájápolás kivitelezését ismerteti, kitérve
külön az eszméletlen betegek, illetve olyan betegek
esetére, akiknek az állapota megengedi, hogy ezt a

tevékenységet önállóan vagy némi segítséggel elvégezzék. Megemlíti, hogy „a száj higiéniája igen fontos a gyógyulás szempontjából”, azonban ennek magyarázata már elmarad, hogy miért is oly fontos. Érintőlegesen ír arról, hogy az ápolónak a száj állapotában milyen rendellenességeket kell észrevenni, azonban a következtetések itt is elmaradnak. Külön kitér a műfogsor gondozására és tárolására, ami azonban a mai ajánlásoknak már nem felel meg. A kivehető pótlások fajtáinak felismeréséről és azok eltávolításának technikáiról nem ír, ami nem meglepő, hiszen az elmúlt években olyan technikai fejlődésen ment keresztül a fogászat, hogy e tankönyvnek a kiadásakor ezek még nem voltak jelen. A szájüreg és a fogpótlás tisztításához szükséges eszközöket és azok használatát részletesen ismerteti (Bokor, 1981). A tankönyv 2011-es kiadása az eredeti változattól lényegében nem tér el.

Az ápolónői hivatás kézikönyve 1991. évi kiadásában a szájhigiéne jelentőségénél a fogszuvasodás, az ínygyulladás és a periodontális gyulladások megelőzését említi. Emellett a fogmosás technikáját, eszközeit és a műfogsor tisztítását ismerteti. Az eszméletlen beteg esetében leírja a kivitelezés módját, és az ehhez szükséges eszközöket a beteg állapotától teszi függővé (Milliken & Campbell, 1991).

Az Amerikai Egyesült Államokban kiadott, de magyar fordításban is megjelenő Potter–Perry: Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai című könyv már a szájüreg nyálkahártyájának, az ínynek és a fogaknak a vizsgálatát is részletesen tárgyalja. Külön kitér a vizsgálandó felszínekre és a kóros elváltozásokra (Potter & Perry, 1996). Azoktól a tanulóktól és szakdolgozóktól, akik már e tankönyv felhasználásával készültek fel, elvárható, hogy ezzel kapcsolatosan megfelelő ápolási diagnózist állítsanak fel.

A Potter–Perry-könyv a fogak vizsgálatánál a teljes fogazati státusz felvételét ismerteti (Potter & Perry, 1996). Azonban tekintettel arra, hogy a magyar ápolók képzésében nem szerepel kötelezően előírt fogászati rendelőben letöltendő gyakorlat, ezen elváltozások pontos felismerése – a megfelelő szakirányú elméleti és gyakorlati képzés hiányában – akár téves is lehet. Ugyanakkor az ápolási diagnózis felállítását mindenképpen segíti a tankönyvben található ismeretanyag.

A könyv a szájhigiéne jelentőségénél arra fókuszál, hogy „A jó szájhigiéné a tisztaságot, jó közérzetet és a szájüreg képleteinek kellő nedvességtartalmát feltételezi. A megfelelő ápolás elejét veheti a szájbetegségeknek.” A szájápolás folyamatát és a hozzá szükséges eszközöket egy táblázatba foglalva nagyon részletesen lépésről lépésre ismerteti, azonban a mai ajánlásokat teljes mértékben érthető módon nem fedi le (Potter & Perry, 1996).

Sajnálatos módon a legújabb, 2012-ben megjelent Ápolástudomány tankönyvének idevonatkozó része már csupán a szájüreg tisztaságára és a jó közérzetre helyezi a hangsúlyt, ami a fogak, az íny és az ajak egészségét szolgálja. Arra nem tér ki, hogy a lélegeztetett betegeknél vagy azoknál, akik ezt a tevékenységet önállóan elvégezni nem képesek, ezt hogyan és milyen eszközökkel lehet szakszerűen kivitelezni (Oláh, 2012).

A 2016-ban kiadott Ápolási beavatkozások című tankönyv idevonatkozó részében felsorolásra kerültek a beavatkozáshoz szükséges eszközök, valamint a műfogsor tisztítását és tárolását már a legújabb ajánlásoknak megfelelően részletezi. Egyértelműen megfogalmazásra került az is, hogy „eszméletlen beteg esetén KÖTELEZŐ a műfogsor eltávolítása” (Harris et al., 2016).

Ugyanakkor az előbbieken említett öt ápolási beavatkozással foglalkozó tankönyv egyike sem tér ki arra, hogy a kivehető pótlásoknak különböző formája létezik. Ez azért is lenne fontos, mert azoknál a fogpótlásoknál, amelyekbe rejtett rögzítőelemek vannak beépítve, a felismerés és eltávolítás külön gyakorlatot igényel. A nehézséget pont az adja, hogy ezeknél pontosan az a cél, hogy minél esztétikusabb és stabilabb pótlások készüljenek a páciensek részére. Azok számára viszont, akik ezzel kapcsolatosan nem rendelkeznek kellő ismeretanyaggal és kellő tapasztalattal, ezek a műfogsorok nehezen felismerhetők.

Ennek szemléltetésére az alábbi esetismertetésekben három olyan példát mutatok be, amikor a kivehető fogsor sajnos nem került felismerésre, ezért a fogsor több napon keresztül nem lett eltávolítva és megtisztítva sem, s így alatta a szájnyálkahártya sem.

Az előzőekben leírtakon túlmenően egyik tankönyvben sem olvashatunk arról, hogy a helyes szájápolásnak a szájüregi elváltozások megelőzésével vagy helyreállításával egyéb más szisztémás betegségek kockázata csökkenthető és lefolyásuk akár pozitív irányba befolyásolható. Az ápolásra szorult, legyengült szervezetű betegek esetében ez különösen nagy jelentőséggel bír.

Az országos tisztifőorvos 2019-ben kiadott módszertani levele alapján a gépi lélegeztetésre szoruló betegek esetében a szájápolás elvégzése, a szájüreg 0,12%-os klórhexidin-glükonátot tartalmazó oldattal való fertőtlenítése négy-hat óránként indokolt (NNK, 2019).

Az ápolástankönyvekben kiadási évjáratukból adódóan még a bórax-glicerinnel való ecsetelés van jelen, amit időközben már kivontak a forgalomból. Ebből kifolyólag a napjainkban elsődlegesen választandó nyálkahártya fertőtlenítésére alkalmas klórhexidin-glükonát tartalmú oldatot viszont még nem említik.

Vélhetően mindezek állhatnak annak hátterében, hogy az ápolás igen tágas és szerteágazó feladatai

közül a szájhygiéniai ápolás, habár evidens jelentőséggel bíró tevékenység, ennek ellenére a mindennapi betegellátásban e folyamat szakszerű kivitelezését hiánynosnak érzem.

Esetismertetések

A munkám során szerzett tapasztalataimat négy esetismertetés segítségével szeretném bemutatni.

Az első két esetben mindkét idős beteg ischaemiás stroke kialakulása miatt került felvételre. Az esetükben rendszeresen elvégzett szájoalelt eredményeképpen a szájüreg státuszában bekövetkező pozitív változásokat igyekszem szemléltetni.

A másik két esetben mindkét beteg az akut myocardialis infarctus (AMI) következtében kialakult állapota miatt több napig lélegeztetésre szorult. Itt mindkét esetben arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy a fogászat fejlődésével ma már készülnek olyan finommechanikai rejtett elhorgonyzású kivehető fogpótlások, amelyek felismerése és eltávolítása abban az esetben, amikor a beteg kontaktusképtelen állapotban van, kizárólagosan az ápolókra hárul.

Első beteg

Az idős nőbeteg ellátása során az alsó teljes lemezes kivehető fogsora a megszokott módon eltávolításra került. Ennek felismerése és eltávolítása is viszonylag egyszerű feladat. Tapasztaltam az, hogy ez a napi ápolási gyakorlatban nem szokott problémaként jelentkezni.

A felső állcsonton viszont a betegnek van maradék (saját) fogazata is, és rögzített korona is látható. A hiányzó fogai pedig egy kivehető, kapcsos elhorgonyzású akrilát részleges lemezes fogsor formájában lettek pótolva. Azon szakdolgozók számára, akiknek ebben nincsen tapasztalatuk, és mint tudjuk az előzetes tanulmányaik során sem kaptak kellő információt, így e pótlás felismerése és eltávolítása már nem is olyan egyszerű feladat. Jelen esetben szintén elképzelhető,

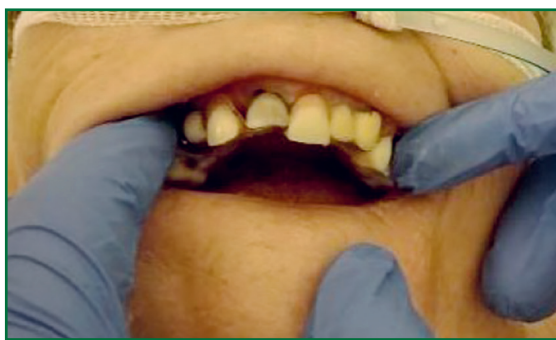
hogy ez lehetett az oka annak, amiért ez a pótlás bent maradt a páciens szájában. A fogászati szakma területéről hozott ismereteimnek és tapasztalataimnak köszönhetően, számomra ennek felismerése és eltávolítása nem jelentett nehézséget (**1. ábra**).

A második kép közvetlenül a felső részleges lemezes kivehető pótlás eltávolítása után készült. Így már jól láthatóvá vált a maradék fogazat, a fix pótlások és az is, hogy a fogsor lemeze alatt a nyálkahártyán nagy mennyiségű, vélhetően gombás lepedék tapadt meg. Ez így önmagában is egy patogén baktériumflórát jelent, amennyiben továbbra is tartósan ott marad, akkor még további patogén baktériumok kolonizációját teszi lehetővé. Ebből a kolonizációból a véráram útján továbbjutó baktériumok vagy azok toxinjai szisztémásan alakíthatnak ki akár más, önálló betegségeket (**2. ábra**).



2. ábra: Közvetlen a pótlás eltávolítása utáni állapot. (Forrás: saját felvétel)

A következő felvételt azt követően készítettem, hogy az a gombás lepedék steril gézlappal eltávolításra került és az egész szájüreg nyálkahártyájának, az ínynek és a maradék fogazatnak 0,2%-os klórhexidintartalmú oldattal való áttörése megtörtént. A felvételen látható, hogy a nyálkahártya azon része, amely a lepedék által masszívan fedve volt, ott erősen vörbő, duzzadt, livid, gyulladásos folyamatokat mutatott, és a gombás fertőzés jelei is felfedezhetőek voltak (**3. ábra**).



1. ábra: A felső kivehető részleges lemezes fogpótlás eltávolítása. (Forrás: saját felvétel)



3. ábra: Az első szájoalelt elvégzése után látható szájüregi státusz. (Forrás: saját felvétel)

Négy nap elteltével, hogy dokumentáljam a megfelelő szájápolás eredményét, újabb fotó készült. Ez idő alatt naponta kétszer a beteg szájüregé klórhexidines gézlappal áttörésre került és jól látható, hogy a változás már ennyi idő után is szembevető. Az atrophizált nyálkahártya regenerációja elindult és a *Candida albicans* által okozott fertőzés nyomai is recessziót mutattak (4. ábra).



4. ábra: A kezelés megkezdését követő második napon már a javulás jelei mutatkoznak. (Forrás: saját felvétel)

Második beteg

A hetvenes éveiben járó férfi betegnél az a kiindulási állapot látható, amikor a rendszeres szájápolását megkezdtem (5. ábra). Előzőekben napi egy alkalommal történt meg klórhexidin-tartalmú fertőtlenítővel a szájüreg áttörése. Ekkor a beteg táplálása a nyelési reflex hiánya miatt nasogastricus szondán keresztül történt. Ez idő alatt a nyelv hátán leginkább a „*lingua fuliginosa*”-ra (nyelvlepedék) hasonlító elváltozás alakult ki, és a jobb szájzugban pedig

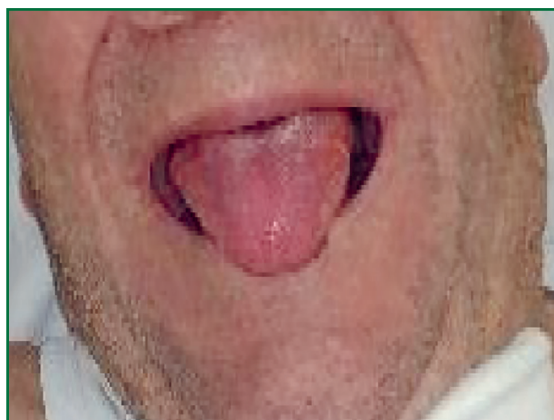


5. ábra: A beteggel való első találkozás során észlelt státusz. (Forrás: saját felvétel)

cheilitis angularis jelei voltak felfedezhetők. Ezen diagnózisok biztos felállítása nem történt meg, mivel közvetlen fogorvosi segítségre nem volt lehetőség. A fogászati szakirányú ismereteimnek birtokában igyekeztem megfelelő ápolási diagnózist, ápolási tervet felállítani és ápolási célt meghatározni.

A rendszeres szájápolás megkezdése után három héttel a nyelv elváltozása a rendszeres klórhexidin-tartalmú fertőtlenítést követően jelentős javulást mutatott. A cheilitis angularis szinte nyomtalanul eltűnt. Az első két hétben 0,2%-os klórhexidin-tartalmú oldatot használtam, majd 0,05%-osra tértem át.

Egy hónap elteltével már a kiindulási állapothoz képest egyértelműen látható és az ápolás értékelésénél leírható, hogy a beteg szájüregi állapotában pozitív irányú változás jött létre (6. ábra). A beteg általános állapotában is már jelentős javulás volt tapasztalható, nyelési reflexe visszatért, per os táplálása elkezdődhetett, a tracheostoma zárása megtörtént. A szájápolások alkalmával a beteg mindvégig együttműködő volt és folyamatosan pozitív visszajelzést is kaptam tőle.



6. ábra: Az első kezelést követő egy hónap elteltével a szájüreg állapotában jelentős javulás látható. (Forrás: saját felvétel)

Mindkét bemutatott esetben, a kiinduló állapotokat figyelembe véve elgondolkodtató, hogy egy egyébként is legyengült szervezet esetében a szájüregben előforduló patogén baktériumok további kolonizációja milyen plusz megterhelést jelenthet a beteg számára és ezzel a betegség további kimenetelét akár negatív irányba is befolyásolhatja. Az ápolás során a rendszeresen és szakszerűen kivitelezett szájtoalett eredményeként ennek kockázata is vélhetően csökkenthető. A szájápolásra fordított idő és annak anyagi vonzata a várható haszon tekintetében pedig elenyésző.

Harmadik beteg

A harmadik eset egy szintén hetvenes éveiben járó férfi beteg, akit AMI ellátása céljából kardiológiai centrumba szállítottak, és az adott kórház intenzív terápiás osztályán került elhelyezésre. Öt nap elteltével, a továbbiakban célzott szakirányú kardiológiai ellátásra nem szorult, ezért területi illetékességgel osztályunkra került áthelyezésre. A szájápolása az elsődleges ellátó intézetben is megtörtént és napi rendszerességgel a kollégáim is elvégezték. Azonban a rejtett rögzítőelemeket tartalmazó kivehető fogsor felismerésére és eltávolítására ismételten egyik alkalommal sem került sor. Ezekon túlmenően a beteg szájában lévő fogpótlás egy viszonylag újabb, még kevésbé ismert technikai megoldással készült, ami nagyban megnehezítette a fogászatban kevésbé jártas kollégák számára a probléma felismerését.

Az egyik kollégánál a beteg szájápolásának elvégzése közben a segítségemet kérte, mert számára feltűnt, hogy ez a betegnek nem a saját fogazata, de a megszokott kivehető fogpótlásokhoz képest ennek a stabilitása lényegesen jobb volt, ezért eltávolítani nem merte. Miután ebben a helyzetben is a fogászat területéről hozott szakmai tapasztalatomra tudtam támaszkodni, megfelelő technikával eltávolítottam a fogsort. Ezt követően a szájtoalett kivitelezését és ezzel együtt a szájban található 10 darab implantátum és a kivehető fogpótlás protokoll szerinti tisztítását a kollégánál elvégezte és a szárítás után a fogsor előírás szerinti elhelyezése megtörtént (7. ábra).



7. ábra: Implantátumokon rögzülő, finommechanikai elhorgonyyzású (vario kugla) teljes kivehető lemezes fogsor. (Forrás: saját felvétel)

Negyedik beteg

Egy hatvanas éveiben járó nőbeteg szintén AMI miatt került felvételre. Már az első ápolási napon is az előírt módon munkatársaim elvégezték a szájápolási teendőket. A második napon ennek a betegnek az ellátását én kaptam meg, így a napi szájtoalett elvégzése is az én feladatom volt. Ekkor ismételten azzal szembesültem, hogy ugyan a felső teljes kivehető fogsor eltávolításra került, azonban az alsó kombinált pótlás kivehető része, ami szintén rejtett rögzítőelemek segítségével rögzül, nem került felismerésre és így eltávolításra sem (8. ábra). Ennek hátterében továbbra is az előző esetben megfogalmazott gondolat lehetőségét érzem.



8. ábra: Finommechanikai elhorgonyyzású (precipiti) kombinált fogpótlás kivehető része. (Forrás: saját felvétel)

A fogászati gócek jelentősége

Ma egyre inkább kezd ismertté és nyilvánvalóbbá válni, hogy a „gőcbetegségek” okai hátterében sok esetben fogászati góc mutatható ki. Ezekon túlmenően a rossz szájhygiénia nagy jelentőséggel bír a koraszülések, a szív- és érrendszeri betegségek, a diabetes mellitus kialakulásának kockázatánál, valamint a rheumatoid arthritis kialakulását, illetve a betegség lefolyását is negatív irányba befolyásolhatja (Párkányi, 2018).

A szájüreg potenciális baktériumrezervoárt biztosít a légzőszervi patogén kórokozók számára. Az önellátásukban akadályozott betegeknél (például intenzív osztályon, neurológián, krónikus belgyógyászati osztályon fekvők stb.) a rossz szájhygiénia miatt a szájüreg baktériumflórája megváltozik, majd az oropharyngealis tartalom aspirációja által a bakteriális pneumonia kialakulásának kockázata radikálisan megnövekedhet. Elektív beavatkozások előtt ezért célszerű lenne a góctalanítás elvégzése. Sürgős esetekben (például intratrachealis narcosis), a beavatkozás elvégzése előtt szükséges lenne a szájüreg fertőtlenítése. A napi szájápolás során a felszaporodott és beszáradt váladék, lepedék eltávolítása, ínyvérzés, lokális gyulladás ellátása azért is fontos, mert e tevékenység rendszeres elvégzése segíthet megakadályozni a baktériumok kóros felszaporodását, ezáltal

I. táblázat: A beavatkozáshoz szükséges tárgyi feltételek

Egyéni védőeszközök (orr-száj maszk, sapka, védőszemüveg, gumikesztyű)
Kéz-, felület- és műszer-fertőtlenítéshez szükséges eszközök, fertőtlenítőszer
Fogkefe, fogkrém, szükség szerint az elszívóberendezéshez csatlakoztatható speciális fogkefe
Szükség esetén műfogsortisztító fogkefe és tabletta
Pohár
Vesetál
Papírvatta
Törölköző
Spatula, gézzel bevont spatula
Steril mull-lap
Szájterpesz
Ujjvédő
Klórhexidin- (0,05%-0,2%) tartalmú szájöblítő
Szájápoló pálcák
Glicerines-citromos pálca (például Pagavit)
Ajkak ápolására szolgáló krém
Telepített vagy hordozható szívóberendezés + a hozzá szükséges leszívókatéter
Veszélyeshulladék-gyűjtő
Ápolási dokumentáció és íróeszköz

is csökkentve az aspirációs pneumonia kialakulásának kockázatát (Bágyi et al., 2006).

A szájápolás eszközei és folyamata eszméletlen betegek esetében

Egy-egy ápolási beavatkozás protokolljának az elkészítését gyakran a beavatkozás gyakorisága, az általa megelőzhető betegségek, illetve a jelenlegi és az elvárható ápolási gyakorlat közötti nagy eltérés indokolja. Annak érdekében, hogy az ápolási feladat kivitelezése intézményen belül egységessé váljon és az újabb ajánlások szerinti aktualizálása megtörténjen, 2020 nyarán felkérést kaptam a neurológiai osztály vezetésétől a fekvőbetegek szájápolási protokolljának elkészítésére.

Mindezen tapasztalatok birtokában osztom meg a beavatkozáshoz szükséges tárgyi feltételek listáját (**I. táblázat**), valamint a tevékenységi sor leírását (**II. táblázat**).

Összefoglalás

A feldolgozott irodalmak alapján azt a következtést vonhatjuk le, hogy jelenleg az ápolói oktatás során igen kevés információ átadására kerül sor a tanulók számára arról, hogy a fekvőbeteg alapápolásához tartozó szájápolásnak esetleges hiánya vagy nem megfelelő kivitelezése milyen kockázati tényezőként szere-

pel nemcsak a szájüreg, hanem a beteg állapota szempontjából is.

A klinikai fogászati higiénikus képzés szakirányú volta miatt már szélesebb körben foglalkozik a szájüreg állapotának, illetve a jó szájhigiéné fenntartásának preventív szerepével, ugyanakkor a tananyag itt is kevésbé részletezi a szájüreg szisztémás betegségekre gyakorolt hatását.

A világban több helyen küdenek az ápolók oktatásában megjelenő szájhigiénés ismeretek hiányával, ezért neves lapokban tesznek ajánlásokat annak bővítésre. A *Nursing Research and Practice Journal*-ban Salamone is arra fókuszál, hogy az ápolók oktatásában a mostanihoz képest kiemeltebb szerepet kell, hogy kapjon a szájhigiénés oktatás. A cikkben a szerzők részletesen kitérnek arra, hogy az ápolási elemek

közül ez kapta a legalacsonyabb prioritást az ápolók oktatásában. A probléma megoldását sürgetik a kézirat írói, előrevetítve a WHO prognózisait, hogy elöregedő társadalmunkban a következő évtizedekben várhatóan emelkedni fog azon idősök száma, akik ellátásra szorulnak (Salamone et al., 2013).

A megfelelő szájhigiénia és az ezáltal fenntartható egészséges szájüreg „A” típusú evidencia lett több szisztémás betegség prevenciójában. A fekvőbeteg-ellátásban kialakult hiányos szájüregi ápolás fokozott rizikófaktor lehet a betegségek progressziójában és a rehabilitáció sikerességében. Mindezek ismeretében látható, hogy a jó szájhigiénia kialakításának az egyéni alapszükségleten túl jelentős népegészségügyi vonatkozása is van.

Napjainkra a fogászat már hatalmas technikai fejlődésen ment keresztül és emellett egyre több tanulmány mutat rá arra, hogy a fogazat és a fogágy állapota a szisztémás betegségekre gyakorolt hatásával akár az életminőséget is jelentősen befolyásolhatja. Előzőek miatt ma már a fogászati prevenció alatt nem csak és kizárólag a szájüreg prevencióját kell érteni.

Mindezen ismeretek tükrében fontosnak tartom az ápolástani tankönyvek idevonatkozó részeinek aktualizálását. Az oktatás során a jelenlegihez képest, sokkal nagyobb hangsúlyt kell kapnia ennek a területnek, részletesebb információkkal kellene segíteni azt, hogy a tanulók megértsék az összefüggést az élettani és a kóros elváltozás kialakulása között. Ezen

II. táblázat: Tevékenységi sor leírása eszméletlen beteg esetén

Higiénés kézmosás, a kesztyű és az egyéb védőfelszerelések felvétele.
Beteg állapotának felmérése.
Ennek megfelelően az eszközök előkészítése.
Beteg állapotától függően az elhelyezése (félíg ülő vagy oldalt fekvő helyzetben).
Ágyvédelem biztosítása.
Nyelési reflex ellenőrzése.
Szükség esetén ujjvédőt és szájterpeszt használunk.
A beavatkozás megkezdése előtt a szájüregben felhalmozódott váladékot szívó segítségével eltávolítjuk.
Abban az esetben, ha a betegnek kivehető fogsora van (akár teljes vagy részleges), a fogpótlás rögzítési módjának felmérése után, annak megfelelően eltávolítjuk, folyó víz alatt fogrémmel és műfogsortisztítóval óvatosan, textillel bélelt mosdókagyló felett megtisztítjuk, szükség esetén a sorrendet betartva (pohár–fogsortisztító tabletta– fog-sor–víz) fogsorok áztatására szolgáló folyadékba helyezzük, majd szárazon tároljuk. Amennyiben van saját tárolódoboz, abban, ha nincs, akkor steril gézlapba csomagolva, felcímkézve, a sérülésektől védve tároljuk. (Eszméletlen beteg szájába a fogsort nem helyezzük vissza.)
Szájápoló pálcát vagy spatulára tekert gézt hidrogénperoxiddal vagy klórhexidin-tartalmú szájöblítővel átitatunk.
A beteg száját alapos körbe törő mozdulatokkal kitisztítjuk, ügyelve arra, hogy a nyálkahártya meg ne sérüljön és közben a felgyülemlett váladékot folyamatosan elszívjuk.
A lehetőségekhez mérten a beteg fogait benedvesített speciális fogkefe segítségével óvatosan megtisztítjuk.
Klórhexidin-tartalmú oldatba mártott szájápoló pálcával ismét áttöröljük, közben a felgyülemlett váladékot továbbra is folyamatosan elszívjuk.
Külön erre a célra szolgáló glicerines-citromos (például Pagavit) pácával a szájüreget és a nyelvet bekenjük.
Ajkakat bekrémezzük.
Beteget kényelembe helyezzük.
Keletkező hulladék előírás szerint elhelyezése és tárolása.
Gumikesztyű ledobása és higiénés kézfertőtlenítés a protokoll szerint.
A beavatkozást a beteg ápolási dokumentációjában rögzítjük.

tudásanyag ismeretében legyenek képesek felismerni a szájnyálkahártya kóros elváltozásait és ennek megfelelően tudjanak ápolási diagnózist és az ahhoz

kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltség: A szerzőnek nincsenek érdekltségei.

tartozó ápolási tervet felállítani. Fontos lenne továbbá ezen újabb ismeretek átadásának lehetőségét különböző szakmai továbbképzések keretein belül is megvalósítani.

Az oktatás, továbbképzés során ki kell emelni a tevékenység fontosságát, lehetővé téve a részletesebb megismertetését, lehetőség szerint összekapcsolva a kivitelezés gyakorlati oktatásával.

Amennyiben az ápolók oktatási vagy továbbképzési tananyagprogramjába ez mégsem kerülne beépítésre, úgy a klinikai fogászati higiénikusok és a dentálhigiénikusok fogászati prevenciós ismereteit lehetne ez irányba bővíteni. Szükséges lenne fontolóra venni azt is, hogy milyen módon lenne lehetőségük a fogászati rendelőn kívül akár közvetlenül is alkalmazni a szakmai ismereteiket az ágyhoz kötött betegek ellátásánál. Át kellene gondolni, hogy hogyan, hol és milyen formában lehetne helye, szerepe az ápolók mellett egy klinikai fogászati higiénikusnak a fekvőbetegek ellátása során.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó

Irodalomjegyzék

- Bágyi, K., Klekner, A., Hutóczki, G., & Márton, I. (2006). A szájüregi baktériumok szerepe az aspirációs pneumónia patogenezisében. *Fogorvosi Szemle*, 99(5): 205–212.
- Bokor, N. (1981). *Általános ápolástan – Gondozástan 1.* [Egészségügyi szakközépiskolák és szakiskolák tankönyve]. Budapest: Medicina.
- Harris, É., Matlákné Csizma, Gy., Szabados, T. (2016). *Ápolási beavatkozások.* [Tankönyv]. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Milliken, M. E. & Campbelle, G., (1991) *Mindennapos betegápolás* [Az ápolói hivatás kézikönyve]. Budapest: Medicina.
- Nemzeti Népegészségügyi Központ (NNK) Járványügyi és Infekciókontroll Főosztálya (2019). Az országos tisztifőorvos módszertani levele a gépi lélegeztetéssel összefüggő

pneumónia megelőzésére Letölthető: https://www.antsz.hu/data/cms90553/A_gepi_lelegeztetessel_osszefuggo_pneumonia_megelozesere.pdf

- Oláh, A. (szerk.), (2012). *Az ápolástudomány tankönyve.* [Jegyzet, tankönyv]. Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Párkányi, L., Vályi, P., Nagy, K., Fráter, M. (2018). Az odontogén góc és a szisztémás betegségek. *Orvosi Hetilap*, 159(11): 415–422. <https://doi.org/10.1556/650.2018.31008>
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (1996). *Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai* [Tankönyv]. Budapest: Medicina.
- Salamone, K., Yacoub, E., Mahoney, A. M., & Edward, K. L. (2013). Oral care of hospitalised older patients in the acute medical setting. *Nursing Research And Practice*, 2013, 827670. <https://doi.org/10.1155/2013/827670>



MAGYAR EGÉSZSÉGÜGYI SZAKDOLGOZÓI KAMARA

VÁRJUK SZERETETTEL ŐSZI RENDEZVÉNYEINKRE!



2022. szeptember 15-16, Balatonfüred

XXIV. Járóbeteg Szakellátási és XIX. Járóbeteg Szakdolgozói Konferencia

2022. október 28, Budapest-Lurdy Ház

SÜRGÉSZ III – Országos Sürgősségi Konferencia Egészségügyi Szakdolgozóknak

2022. november 18, Budapest-Lurdy Ház

"Diétás nénétől a diplomáig" – 100 éves a dietetikusképzés Magyarország

2022. november 18-19, Budapest-Lurdy Ház

Tagozati Napok

2022. november 19, Budapest-Lurdy Ház

Szociális Munka Napja IV. Konferencia

Bővebb információ és jelentkezés www.meszk.hu

Kövessenek bennünket
közösségi felületeinken is!



facebook.com/meszkosz



instagram.com/meszkosz

