

NŐVÉR



AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA
Tudományos és továbbképző szakfolyóirat

Scientific and educational journal
OF NURSING THEORY AND PRACTICE

38. ÉVFOLYAM 4. SZÁM • 2025. augusztus 22.

A TARTALOMBÓL

Huntington-kóros betegek ápolása

Szívből tanítjuk – Hogyan válhat minden gyermekből
életmentő?



<http://www.meszk.hu/nover>





TÖBB VAGY, MERT TAG VAGY!

MIT NYÚJT NEKED A MESZK?



Ingyenes E-továbbképzések

Tanulj és fejlődj –
élőben vagy online,
ahogy neked kényelmes!



Biztosítás

Műtét, baleset
vagy szülés?
Mi segítünk!



Állásbörze

Honlapunkon több száz,
aktuális állásajánlat közül
válogathatsz



Szakmai folyóiratok

Nővér & Hivatásunk –
szakmai cikkek,
publikálási lehetőségek



Kedvezmények országszerte

Telefon, szállás, bankolás
– tagként olcsóbban.



Szakmai díjak

Elismerések hivatásunk
legjobbainak!



Konferenciák, rendezvények

Találkozz, inspirálódj, tanulj
légy részese ingyen!



Tudj meg többet: www.meszk.hu

A szakma mögött közösség áll. A Te közösséged!

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, 2025;38(4):1–36.

TARTALOMJEGYZÉK

EREDETI KÖZLEMÉNY

Termékenységgel és fogamzásgátlással kapcsolatos ismeretek vizsgálata3
Máté-Póhr Kitti, Szabó Dalma, Dr. Habil Pakai Annamária PhD,
Dr. Sánta Emese PhD, Dr. Karácsony Ilona PhD

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Huntington-kóros betegek ápolása9
Merkei-Szalai Klára Szilvia, Dr. Ács Andrea PhD,
Dr. Nagy Zsófia Flóra PhD, MD

A szeniortánc szerepe az időskori fizikális, kognitív és mentális képességek megőrzésében. A szenior örömtánc elterjedése Magyarországon18
Arndt Brigitta, Hájas Katalin, Dr. Kovács Éva PhD, habil.

AZ ÁPOLÁS GYAKORLATA

„A te kezed is menthet életet!”
Az iskolai újraélesztés-oktatás lehetőségei és hatásai Magyarországon27
Buresch Györgyi, Dr. Báily Csaba, Dr. Papp László PhD

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLE

Explore Knowledge of Fertility and Contraception3
Kitti Máté-Póhr, Dalma Szabó, Annamária Pakai PhD, habil, Emese Sánta PhD, Ilona Karácsony PhD

REVIEW ARTICLE

Nursing Care for Patients With Huntington's Disease.9
Klára Szilvia Merkei-Szalai, Andrea Ács PhD, Zsófia Flóra Nagy PhD, MD

The Role of Senior Dance in the Maintenance of Physical, Cognitive and Mental Abilities in old age. The Expansion of Senior Joy Dance in Hungary 18
Brigitta Arndt, Katalin Hájas, Éva Kovács PhD, habil

NURSING IN PRACTICE

„Even Your Hands Can Save Lives!” – The Opportunities and Impact of School-Based Resuscitation Education in Hungary 27
Györgyi Buresch, Dr. Csaba Báily, Dr. László Papp PhD

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. (1438 Budapest, Pf. 350.)
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)

A folyóirat szakmai támogatója



Helps. Cares. Protects.

**Lapunkat rendszeresen
szemléli 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, 1438 Budapest, Pf. 350. 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 kéziratrészt.

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

A lapban megjelent valamennyi cikk közzési 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 350., H-1438 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

Termékenységgel és fogamzásgátlással kapcsolatos ismeretek vizsgálata

MÁTÉ-PÓHR Kitti, SZABÓ Dalma, DR. HABIL PAKAI Annamária PhD,
DR. SÁNTA Emese PhD, DR. KARÁCSONY Ilona PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés: Vizsgálatunk célja volt felmérni, hogy a nők milyen ismeretszinttel rendelkeznek a fertilitással kapcsolatban, valamint, hogy a fogamzásgátló módszereket ennek tudatában választják-e ki.

Vizsgálat módszere: Kvantitatív, keresztmetszeti kutatásunkat 2023 és 2024 között, saját szerkesztésű, illetve a fertilitással kapcsolatos ismeretek területén átvett elemeket is tartalmazó kérdőív segítségével végeztük, online felületen. Nem véletlenszerű, szakértői mintavétellel célcsoportunk a 18–35 év közötti nők voltak, akik még nem születtek. Összesen 96 nő válaszait dolgoztuk fel ($n=96$).

Eredmények: A válaszadók megbízhatónak találják a hormonális fogamzásgátló módszereket, és a hormonális fogamzásgátlás mellékhatásaival kapcsolatos megítélésük megfelelő. Azoknak, akiknek aggodalmaik voltak a hormonális fogamzásgátlás mellékhatásaival kapcsolatban, azok a természetes fogamzásgátlás alkalmazását nem ítélték meg kedvezőbbnek ($p>0,05$). A prekonceptuális egészség válaszadása során a maximális 15 pontból az átlag 13,27 (minimum=0, maximum=15, $SD=2,32$) volt, ami megfelelőnek mondható. A fertilitással kapcsolatos tudás felmérése során a maximális 4 pontból a helyes válaszok átlaga 0,94 (minimum=0, maximum=4, $SD=0,87$) volt, amelyet nem befolyásolt az, hogy valaki alkalmazott-e valamilyen fogamzásgátló módszert ($p>0,05$).

Következtetés: A nők iskolai végzettsége, illetve a szűrővizsgálati hajlandóságuk és a fertilitással kapcsolatos tudásszintjük között nincs összefüggés. A nők túlnyomó része változtatna a szokásain az egészséges várandósság és egészséges gyermek születése érdekében, ugyanakkor a tájékozottság a fertilitással és a várandósság előtti és alatti egészséggel kapcsolatban nem mondható kielégítőnek, amelynek fejlesztése a jövőben különösen fontos valamennyi reprodukív korú nő esetében.

Kulcsszavak: fogamzásgátlás, méhnyakszűrés, fertilitás, terhesség, prekonceptuális egészség

Explore Knowledge of Fertility and Contraception

Kitti MÁTÉ-PÓHR, Dalma SZABÓ, Annamária PAKAI PhD, Habil, Emese SÁNTA PhD, Ilona KARÁCSONY PhD

SUMMARY

Purpose: Our aim was to investigate and find out to what extent women are aware of fertility and whether they choose contraceptives with this in mind.

Methods: Our quantitative, cross-sectional study was conducted between 2023 and 2024 using a questionnaire with self-reported questions and items adapted from the field of fertility knowledge, using an online non-random, peer-reviewed sample of women aged 18-35 years who have not yet given birth ($n=96$).

Results: Respondents perceive hormonal contraceptive methods (contraceptive pill, IUD) as reliable and their perception of the side effects of hormonal contraception is good. Preconceptual health response averaged 13.27 out of a maximum of 15 points (min=0, max=15, $SD=2.32$), which is considered adequate. The results showed that higher educational attainment does not guarantee more knowledge about factors affecting preconception health ($p>0.05$). When assessing knowledge about fertility, the mean of correct responses out of a maximum of 4 points was 0.94 (min=0, max=4, $SD=0.87$), which was not influenced by whether one uses multiple methods of contraception ($p>0.05$).

Conclusion: The research found that women's education or willingness to undergo screening did not affect their knowledge of fertility and preconceptional health. Knowing the results, we can say that the majority of women would take measures and change their habits to have a healthy pregnancy and a healthy child, but that the level of knowledge about fertility and health before and during pregnancy is not satisfactory and that its improvement is particularly important for all women of reproductive age in the future.

Keywords: contraception, cervical screening, fertility, pregnancy, preconceptional health

MÁTÉ-PÓHR Kitti oktatás-
szervező, mentőtiszt,
Országos Mentőszolgálat,
NYDR, tanársegéd, Pécsi
Tudományegyetem, Egészség-
tudományi Kar, Sürgősségi,
Egészségpedagógiai és
Ápolástudományi Intézet,
Oxiológiai, Sürgősségi Ellátási
Tanszék, PhD-hallgató, Pécsi
Tudományegyetem, Egészség-
tudományi Doktori Iskola
ORCID-azonosító:
0009-0003-0368-0144

SZABÓ Dalma szülész-nő,
Budapesti Péterfy Sándor
Utcai Kórház és Rendelőintézet
Szülészeti Osztály

DR. HABIL PAKAI Annamária
mb. intézetigazgató -helyettes,
Pécsi Tudományegyetem,
Egészségtudományi Kar, Sürgősségi,
Egészségpedagógiai és Ápolástudományi Intézet
ORCID-azonosító:
0000-0002-2849-1310

DR. SÁNTA Emese adjunktus,
Széchenyi István Egyetem;
Egészség- és Sporttudományi
Kar, Egészség- és Ápolástudo-
mányi Tanszék

DR. KARÁCSONY Ilona
adjunktus, Pécsi Tudomány-
egyetem, Egészségtudományi
Kar, Egészségtudományi
Alapozó, Szülész-női és Védőnői
Intézet, Védőnői és Prevenció
Tanszék,
ORCID-azonosító:
0000-0002-2849-1310

Levelező szerző
(corresponding author):
MÁTÉ-PÓHR Kitti
E-mail:
kitti.pohr@etk.pte.hu

Beérkezett: 2025. április 17.
Elfogadva: 2025. július 28.

Bevezetés

A gyakorlatban a természetes fogamzásgátló módszerek (naptármódszer, ébredési hőmérséklet mérése, méhnyaknyák ellenőrzése, megszakításos közösülés) alkalmazása háttérbe szorult a magasabb Pearl-indexszel rendelkező fogamzásgátló módszerekkel (hormonális módszerek, méhen belüli eszközök) szemben. Sok esetben a rengeteg információ tanácsaltalanságot eredményez azoknál a nőknél, akik a hormonális vagy éppen a természetes kontraceptívumok kiválasztása előtt állnak. A természetes fogamzásgátló módszerek kevésbé megbízható védekezési módszerek, csupán az adott időpontban esetleges alternatívái lehetnek a modern módszereknek és/vagy olyan helyzetekben elsődleges fogamzásgátlási módszerek lehetnek, amikor a nők vagy a pár elfogadja a váratlan várandósság lehetőségét. A hormontartalmú, kombinált orális kontraceptívumok visszafordítható, biztos hatású vegyületek világszerte forradalmasították a születésszabályozást, megvalósult a kontracepció első forradalma, azonban használatuk kockázatot is hordoz: a régóta ismert mellékhatásokon túl növelhetik a hypertonia és a depresszió kockázatát is (Balogh, 2021). A társadalom és a nők elvárásai a fogamzásgátló módszerekkel szemben sok szemponttól függenek, így a földrajzi helytől, a kulturális háttértől, az iskolázottságtól és az anyagi lehetőségektől. Sajnos valamennyi kíváncsi egy fogamzásgátló módszer sem felel meg maradéktalanul (Ács & Vleskó, 2016). Nagyon fontos, hogy a nők kellő mennyiségű és minőségű információt kapjanak a fogamzásgátló módszerekről, azonban napjainkban sajnos, sokszor megjelenik a torzítás és a válaszok sem mindig kielégítőek. Az optimális családtervezéssel kapcsolatos tájékoztatás kulcsfontosságú.

Vizsgálatunk célja volt megvizsgálni, hogy a nők milyen mértékben vannak tisztában a fertilitással, valamint, hogy a fogamzásgátló szereket ennek tudatában választják-e ki.

Anyag és módszer

Kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatunk 2023. augusztustól 2024. januárig tartó intervallumban zajlott, online felületen történő kérdőív megosztással. Egyszeri, nem véletlenszerű, kényelmi mintavétel során célcsoportunkat a még nem szült 18 és 35 éves életkor közötti nők alkották. A kérdőívet összesen 128 fő töltötte ki, amelyből végül 96 volt értékelhető ($n=96$). A résztvevők közül mindenki önkéntes alapon és anonim felhasználóként vett részt a vizsgálatban. A mintából kizárásra kerültek, akik infertilitással kapcsolatos kezelésen vettek részt, a sterilitás problémájával érintettek és akik

tartós amenorrhoeával élnek. Kérdőívünk saját szerkesztésű és standard elemeket is tartalmazott. Előbbi kérdéskörei: szociodemográfiai adatok, természetes és hormonális fogamzásgátló módszerek ismerete/hatékonyág megítélése, családtervezéssel kapcsolatos életmódi tényezők. Kérdőívünk bevezetője tartalmazta a természetes fogamzásgátlási módszerek (naptármódszer, hőmérsékletmérés, méhnyaknyákvizsgálat) és hormonális fogamzásgátló módszerek (fogamzásgátló tabletta, hormontartalmú spirál) leírását. Az előbb említett két módszer mellékhatásaival kapcsolatos tudás felmérése esetében 13 tünetet soroltunk fel (hízás, visszeresedés a lábon, trombózis/vérrögképződés, szőrösödés, vérnyomásprobléma, hangulatingadozás, hányinger/rosszullét, mellékérzékenysége, fejfájás, hüvelyi folyás, elmaradó menstruáció, csökkent libidó/szexuális késztetés, menstruációk közti pecsételő vérzés), amelyek közül kellett a helyes válaszokat az egyes módszerekhez bejelölni. A fertilitással kapcsolatos életmód ismeretét a következő három dichotóm válaszadású kérdések – *Képzeld el, hogy teherbe akar esni. Megtenne-e pár eljárást a fogamzási kísérlet előtt, hogy növelje az egészséges terhesség és az egészséges gyermek születésének esélyét? Túlsúly/elhízás csökkentése. Rendszeres dohányzás csökkentése/elhagyása. Rendszeres alkoholfogyasztás csökkentése/elhagyása* – helyes válaszainak összesítésével mértük fel. A gyermekvállalás időszakában a megfelelő tápláltsági állapot jelentőségét, illetve a túlsúly/elhízás várandósság alatti kockázatait, a családtervezéshez kapcsolódó vizsgálatok fontosságát is vizsgáltuk mérőeszközünkkel. Standard kérdőívünk átvett elemei: a fertilitással kapcsolatos ismeretek, a fogamzás előtti egészséget befolyásoló tényezők ismerete volt (Skogsdal et al., 2019). A fertilitást érintő tudás felméréséhez négy nyitott kérdés (mennyire valószínű, hogy egy 25 éves nő teherbe esik, ha az ovuláció idején védekezés nélkül közösül egy vele egykorú férfival: helyes válasz 25–40%; hány nap alatt termékenyülhet meg egy petesejt: helyes válasz 1–2 nap; hány éves korban kezd csökkenni egy nő teherbe esési képessége: helyes válasz 33–37 év; mekkora az esélye annak, hogy *in vitro* [lombikbaba] megtermékenyítés sikerrel jár és utána gyermek születik: helyes válasz 20–35%) volt segítségünkre. A négy kérdésre adott helyes válaszok összesítésével mértük a termékenységgel kapcsolatos tudás mértékét, magasabb érték nagyobb tudást jelzett. Prekoncepcionális egészséget meghatározó ismereteket öt tényező (dohányzás, alkohol, tudatmódosító szerek, folsav, C-vitamin) fontosságának megítélésével mértük fel négyfokú Likert-skála alkalmazásával. A kapott adatokat SPSS 26.0 program segítségével, leíró statisztikai (abszolút és relatív gyakoriság, átlag, szórás, minimum-maximum értékek) és matematikai

I. táblázat. Kutatásunkban megkérdezettek szociodemográfiai mutatói (n = 96)

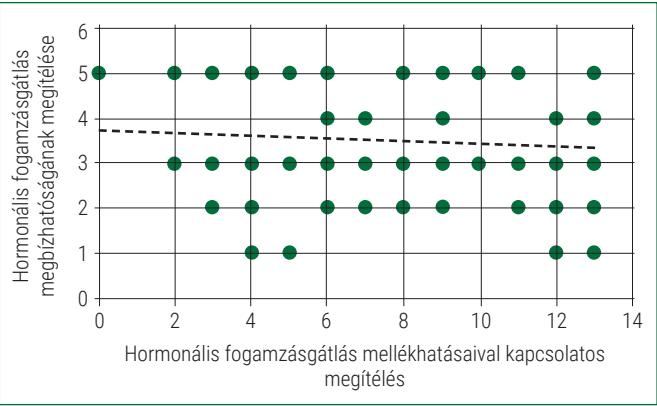
Változók	Átlag	Range
Életkor (n=96)	23,76 év ± 3,02	18–35 év
	abszolút gyakoriság (n)	relatív gyakoriság (%)
Lakóhely (n=96)		
Főváros/megyeszékhely	22	22,92%
Város	41	42,71%
Külváros	1	1,04%
Község/falu	32	33,33%
Iskolai végzettség (n=96)		
Általános iskola	1	1,04%
Szakk munkásképző/szakiskola	1	1,04%
Érettségivel záruló képzés (gimnázium/szakközépiskola)	52	54,17%
Főiskola/egyetem	42	43,75%
Családi állapot (n=96)		
Hajadon/egyedülálló	5	15,63%
Kapcsolatban/élettársi kapcsolatban	58	60,42%
Házas	23	23,96%

számításokkal (korrelációs számítás, T-próba, egyutas varianciaanalízis [ANOVA]) elemeztük. A folytonos változók átlag ± standard deviáció, a kategorikus változók pedig relatív gyakoriság formájában kerültek bemutatásra. Az eredményeket gyakoriság- és átlag megbízhatósági tartománnyal prezentáltuk, a szignifikanciaszintet $p \leq 0,05$ értéknél határoztuk meg.

Eredmények

Válaszadóink szociodemográfiai jellemzőit az I. táblázatban foglaltuk össze. Vizsgálatunkból kiderült, hogy 70 fő (72,9%) rendszeresen használ fogamzásgátló módszert. A fogamzásgátlási módszerek közül 44 fő (45,8%) óvszert, 9 fő (9,3%) természetes, 28 fő (29,1%) hormonális fogamzásgátlást alkalmaz, és 3 fő (3,1%) egyéb technikát. A hormonális fogamzásgátló módszerek (fogamzásgátló tabletta, hormontartalmú spirál) megbízhatóságának megítélését Likert-skálával vizsgálva 6 fő (6,2%) egyáltalán nem, 20 fő (20,8%) kismértékben találja megbízhatónak, 28 fő (29,1%) közepes mértékben, 33 fő (34,3%) jónak és 9 fő (9,3%) teljes mértékben. A hormonális fogamzásgátlás mellékhatásaival kapcsolatos ismeret 13 eldöntendő kérdésre adható válasza alapján az átlag 8,76 (minimum=0, maximum=13, SD=3,71) volt. A hormonális fogamzásgátlási módszerek megbízhatósága és annak mellékhatásaival kapcsolatos ismeret között nem volt összefüggés. Válaszadóink megbízhatónak

1. ábra: Hormonális fogamzásgátlás mellékhatásaival kapcsolatos ismeret és a hormonális fogamzásgátlás megbízhatóságának megítélése közötti kapcsolat Pearson-féle korrelációs számítás (n=96)



találják a hormonális fogamzásgátló módszereket, választásukat nem befolyásolja a mellékhatásokkal kapcsolatos tudás ($r = -0,077$, $p = 0,459$) (1. ábra). A természetes fogamzásgátló módszerek (például: naptármódszer, hőmérsékletmérés, méhnyaknyákvizsgálat) vonatkozásában 39 fő (40,6%) egyáltalán nem, 37 fő (38,5%) kismértékben tartja megbízhatónak, 9 fő (9,3%) közepes mértékben, 9 fő (9,3%) jónak és 2 fő (2,0%) teljes mértékben megbízhatónak találta. Megvizsgáltuk a hormonális fogamzásgátlás (például: fogamzásgátló tabletta, hormontartalmú spirál) mellékhatásaival kapcsolatos ismeret és a természetes fogamzásgátlási módszerek megbízhatóságának megítélése közti kapcsolatot is, de feltevésünk

nem nyert bizonyítást. A magasabb ismeretek a hormonális antikonceptíviák mellékhatásaival kapcsolatban nem eredményezte a természetes módszerek megbízhatóságának kedvezőbb megítélését ($r=0,085$; $p=0,414$). A válaszadók közül 49 fő (51,0%) a hormonális, míg 47 fő (48,9%) a természetes fogamzásgátló módszert preferálta jobban.

Fertilitással kapcsolatos ismeret

A kitöltések alapján megállapítható, hogy 58 fő (60,4%) ismerte a fertilitás szó jelentését. Feltételeztük, hogy azok, akik alkalmaznak valamilyen fogamzásgátló módszert, ők bővebb ismerettel rendelkeznek a fertilitással kapcsolatban (peteérés esetén a terhesség kockázata, egy petesejt megtermékenyülési ideje, egy nő teherbe esési képességének csökkenése). Az ovuláció idején való védekezés nélküli közösüléssel kapcsolatos kérdésre 6 fő (6,2%) adott jó választ. A petesejt megtermékenyülésének idejét 31 fő (32,2%) tudta. A válaszadók közül 34 fő (35,4%) jól tudta, hogy hány éves korban kezd csökkenni egy nő teherbe esési képessége. Az *in vitro* fertilizáció sikerességének arányát 19 fő helyesen válaszolta meg. A fertilitással kapcsolatos tudás felmérését az előző négy kérdésre adott helyes válaszok összesítésével végeztük el, így a maximális elérhető pont 4 lehetett. A megkérdezettek feleletei alapján a helyes válaszok átlaga 0,94 (minimum=0, maximum=4, SD=0,87) volt. A fogamzásgátlási módszerek alkalmazása és a fertilitással kapcsolatos ismeretek között nem találtunk szignifikáns összefüggést ($F [3,92] 0,75$, $p=0,522$).

A kérdőívet kitöltők válaszai alapján 13 fő (13,54%) nem jár méhnyakszűrésre, 2 fő (2,08%) több, mint öt évente/alkalmanként, 1 fő (1,04%) négylevente, 5 fő (5,21%) háromévente, 13 fő (13,54%) kétevente, 61 fő (63,54%) évente, 1 fő (1,04%) egy éven belül többször jár. Fontos megjegyezni, hogy a méhnyakszűrő vizsgálatok rendszeres elvégzése nagyon fontos a nők egészségének fenntartása és a korai rák vagy más betegségek időben történő felismerése szempontjából, valamint információszerzés és a nők tájékozottsága szempontjából is fontos

Gyermekekvállalással és káros szenvedélyekkel kapcsolatos eredmények

A közeljövőben 22 fő (22,92%) nem tervez gyermekekvállalást, 27 fő (28,1%) 2 éven belül, 33 fő (34,3%) 3-5 éven belül, 14 fő (14,5%) 6-10 éven belülre időzíti a családbővítést. 7 fő (7,2%) kismértékben, 49 fő (51,0%) jelentősen, 40 fő (41,6%) teljes mértékben úgy véli, hogy befolyásolják a várandósság időszakát az életmódbeli, életkori tényezők. Káros szenvedélyek közül 17 fő (17,7%) rendszeresen dohányzik, 1

fő (1,0%) rendszeresen fogyaszt alkoholt, 2 fő (2,0%) mindkét szenvedéllyel él együtt és 76 főnek (79,1%) saját bevallása szerint nincs káros szenvedélye. A 96 főből 7 fő (7,2%) a nők részéről, 89 fő (92,7%) mindkét nem részéről károsnak tartja az alább felsorolt életmódbeli tényezőket: dohányzás, alkoholfogyasztás. Orvosi vizsgálatokon 88 fő (91,6%) szerint mindkét nemnek, 6 fő (6,2%) szerint csak a nőknek és 2 fő (2,0%) szerint egyik nemnek sem kellene átesnie gyermekekvállalás előtt. A genetikai kivizsgálás 71 főnek (73,9%) hozzátartozik, míg 25 főnek (26,0%) nem tartozik hozzá a gyermekekvállalás tervezéséhez. A várandósságra és a családtervezésre való tekintettel a normális testsúlytól való eltérés/súlytöbbletet 10 fő (10,4%) nem tartja kockázatnak. 37 fő (38,5%) nem tudja pontosan, 35 fő (36,4%) szerint befolyásolja, míg 24 fő (25,0%) szerint nem befolyásolja a várandósság alatti testtömeg-gyarapodás mértékét a várandósságot megelőző testtömeg. A normális testsúlytól való eltérés/súlytöbblet kockázatai közül a válaszadók közül 46 fő (47,9%) a hátfájást, 84 fő (87,5%) a vérnyomásproblémákat, 37 fő (38,5%) a kimerültséget, 59 fő (61,4%) a visszereket, 18 fő (18,7%) az izomgörcsöket, 24 fő (25,0%) a gyomorégést, 20 fő (20,8%) az aranyeret, 54 fő (56,2%) az ízületi fájdalmat, 77 fő (80,2%) a gestációs diabetes mellitust gondolta kockázatnak és 8 fő (8,3%) szerint nem jelent kockázatot. A kérdőívet kitöltők sorából 43 fő (44,7%) heti rendszerességgel, míg 53 fő (55,2%) nem heti rendszerességgel sportol. 26 fő (27,0%) nem végez fizikai aktivitást, 8 fő (8,3%) egy hónapban többször, 7 fő (7,2%) kéthetente, 16 fő (16,6%) hetente egyszer és 39 fő (40,63%) heti többször fordít időt testmozgásra.

Prekonceptcionális egészséggel kapcsolatos ismeretszint

Felmértük, hogy válaszadóink a fogamzás előtti egészséget befolyásoló tényezők (dohányzás, tudatmódosító szerek, folsav, alkohol, C-vitamin) ismeretében mennyire jártasak.

A terhesség előtti dohányzásról való leszokás 94 fő (97,9%) szerint nagyon fontos, 1 fő (1,0%) úgy véli, nem annyira fontos, 0 fő (0,0%) gondolja úgy, hogy egyáltalán nem fontos és 1 fő (1,0%) nem tudja. A tudatmódosító szerek letételét terhesség előtt 95 fő (98,9%) tartja úgy, hogy nagyon fontos. A folsav szedését 62 fő (64,5%) gondolja nagyon fontosnak, 20 fő (20,8%) nem tartja annyira fontosnak, 1 fő (1,0%) egyáltalán nem tartja fontosnak és 13 fő (13,5%) nem tudja. A terhesség előtti alkoholabsztinencia 75 fő (78,1%) véleménye szerint nagyon fontos, 18 fő (18,7%) szerint nem annyira fontos, 1 fő (1,0%) gondolja úgy, hogy egyáltalán nem fontos és 2 fő (2,0%)

nem tudja. A C-vitamin szedésének elkezdése 50 fő (52,0%) szerint nagyon fontos, 30 fő (31,2%) véleménye szerint nem annyira fontos, 6 fő (6,2%) szerint egyáltalán nem fontos és 10 fő (10,2%) nem tudja. A preconcepcionális egészségre vonatkozó válaszadás során a maximális 15 pontból az átlag 13,27 (minimum=0, maximum=15, SD=2,32) volt. Feltételeztük, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők több ismerettel rendelkeznek a fogamzás előtti egészséget befolyásoló tényezőkről, amelyet t-próba segítségével vizsgáltunk meg. Az ismeretszint átlagértékei nem különböztek jelentősebben az érettségivel záruló képzés gimnázium/szakközépiskola (átlag=13) és főiskola/egyetem (átlag=13,57) végzettség esetében (df [92] $t=-1,18$ $p=0,126$) (**2. ábra**).

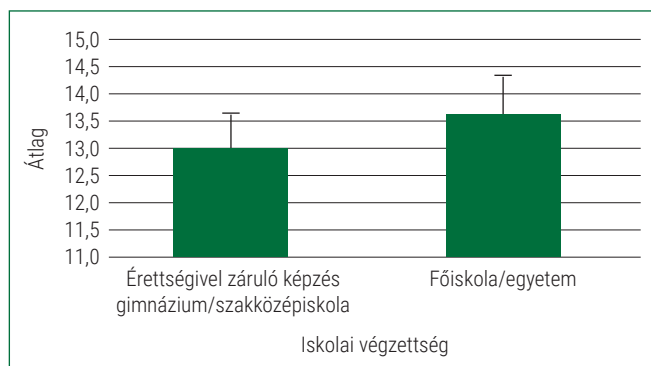
Fertilitással kapcsolatos életmód ismerete

A fertilitással kapcsolatos életmód ismeretét három eldöntendő kérdéssel mértük fel. A maximális 3 pontból az átlag 2,84 (minimum=2, maximum=3, SD = 0,36) volt. A várandósság előtti eljárások közül 89 fő (92,71%) fontosnak tartja a normáltesttömeg elérését, 94 fő (97,9%) teljes mértékben elhagyta a dohányzást és 90 fő (93,7%) választaná az alkoholasztinenciát. Az iskolai végzettség nem befolyásolta a fertilitással kapcsolatos életmódbeli ismeretek szintjét (t [92] $-1,18$, $p=0,121$). De ezen tudásszintet a tervezett gyermekvállalás sem differenciálta (igen tervezi $M=2,86$; nem $M=2,8$) (t [94] $0,695$, $p=0,489$).

Megbeszélés

A gyermekvállalás az egyik legfontosabb demográfiai kérdés, amely kettős jelentőséggel bír a társadalomban és sok tényező befolyásolja. A termékenységi ismeretek a gyermekvállalást befolyásoló tényezők egyike (Mahmoudiani, 2024). Az általunk vizsgált kérdések az egészséges reprodukzív döntéshozatalt és a nők tájékozottságát helyezték előtérbe. A fogamzásgátló módszer kiválasztása előtt azonban fontos, hogy a nők tisztában legyenek a fogamzás és a fogamzásgátlás alapvető mechanizmusaival, valamint a rendelkezésre álló lehetőségekkel és azok hatásaival. A nők termékenységgel és a fogamzás előtti egészségi állapottal kapcsolatos ismeretei hiányosak (Skogsdal et al., 2019). Egy Szaúd-Arábiában végzett kutatás eredményei alapján ($n=314$) a 18 és 55 év közti válaszadó nők lényegesen nagyobb hányada (80,6%) ismeri a fogamzásgátlást, és több mint a felének (68,1%) jó ismeretei vannak a fogamzásgá-

2. ábra: Preconcepcionális egészséggel kapcsolatos ismeret átlagértékei az iskolai végzettség alapján vizsgálva ($n=94$)



lásról. A hosszú hatású reverzibilis fogamzásgátlót használók 78%-a elégedett/semleges a módszerrel, szemben a rövid hatású reverzibilis fogamzásgátlót használókkal, akiknek 89%-a elégedett annak alkalmazásával (Hubacher et al., 2017). A 20–40 év közötti, svédül beszélő nők ($n=1946$) számára biztosítottak fogamzásgátlási tanácsadást (reproductive life plan counseling – RLPC), amelynek témakörei a termékenységgel kapcsolatos ismeretek és a fogamzás előtti egészségtudatosság, a fogamzásgátlás használata volt. Két hónapos konzultációt követően a résztvevők termékenységgel kapcsolatos ismeretei és a fogamzás előtti egészséget befolyásoló tényezőkkel kapcsolatos tudatosságuk is emelkedett. Négy nőből három (76%) úgy nyilatkozott, hogy az RLPC-nek a fogamzásgátlási tanácsadás rutinjának részét kellene képeznie (Skogsdal et al., 2019). Vizsgálatunk segíthet megérteni, hogy a nők mennyire tájékozottak ezekben a kérdésekben és hogy a döntéseiket milyen szintű tudás és információ alapján hozzák meg. Az is fontos kérdés, hogy azok, akik tisztában vannak a fogamzásgátló módszerekkel, ugyanakkor tisztában vannak-e azok hatásaival is. Ez segíthet abban, hogy teljeskörűen megértsék a választott fogamzásgátló módszer előnyeit és hátrányait. Kutatásunkban a fertilitással kapcsolatos tudás felmérése során a maximális 4 pontból a helyes válaszok átlaga 0,94 pont (minimum=0, maximum=4, SD=0,87) volt. A fertilitással kapcsolatos tudást nem befolyásolta az, hogy valaki többféle fogamzásgátló módszert alkalmaz-e. Felmértük továbbá a preconcepcionális egészséggel kapcsolatos tudást és a nők véleményét a befolyásoló tényezőkről. A nők többsége szívesen vállalna különböző beavatkozásokat és módosítana szokásain az egészséges terhesség és egészséges gyermek születése érdekében, ugyanakkor a tájékozottság a várandósság előtti és alatti egészséggel kapcsolatban nem mondható kielégítőnek (Skogsdal et al., 2019). A nők termékenységi ismereteinek javítása segíti a várandósság egészséges viselését, és ezt követően is javíthatja az

anyák egészségi állapotát (Mahmoudiani, 2024). A szülőnők kórházból való elbocsátása előtt vagy után nyújtott tanácsadás csökkenteni tudja a szülés utáni modern fogamzásgátlás iránti igényeket, de a tanácsadás mindkét időszakban történő megvalósítása lenne a leghatékonyabb (Puri et al., 2021). *Rácz Patrícia és Németh Anikó* 2014-ben végzett vizsgálata felmérte és összehasonlította, hogy a serdülők milyen ismeretekkel rendelkeznek a fogamzásgátló módszerekkel kapcsolatban, mely módszereket részesítik előnyben, mit gondolnak a párkapcsolatok jelentőségéről. Önkitöltős kérdőív segítségével vizsgálták továbbá azt is, hogy a fogamzásgátlással kapcsolatban a fiatalok milyen mértékben kérik a szakemberek segítségét. A szexuális együttlétek alkalmával a válaszadók döntő többsége óvszerrel, illetve fogamzásgátló tablettával védekezik, viszont a fogamzásgátlási módszerek nemi betegségekkel szembeni hatékonyságáról téves információik vannak (Rácz & Németh, 2015).

Következtetés

Fontos, hogy már fiatal korban elkezdjük hangsúlyozni a fogamzásgátlás fontosságát és felhívjuk a figyelmet a fertilitás jelentőségére, valamint a várandósságot befolyásoló tényezőkre. Kiemelten fontos, hogy a nők teljes körű tájékoztatást kapjanak a reproduktív egészség fontosságáról (Nancarrow et al., 2024). A felelős szexuális viselkedés és a fogamzásgátlás nem csupán a nem kívánt terhességek elkerülése szempontjából fontosak, hanem az egészségük és jövőbeli tervezéseik szempontjából is. A hiányos tudás gyökere gyakran fiatal korban jelenik meg. A fiatalok családtervezési információi elsősorban a fogamzásgátlásra vonatkoz-

nak, ezért a pozitív családtervezési ismeretek bővítése szociodemográfiai faktoroktól függetlenül szükséges a formális mellett az informális csatornák használatával is (Brantmüller et al., 2016). Ezért fontos, hogy oktatási programok és egészségügyi felvilágosítás keretében már a tinédzserek számára is elérhetővé tegyünk az információkat a fogamzásgátlásról, a reproduktív egészségről és a terhességet befolyásoló tényezőkről. Ez segíthet megelőzni a nem kívánt terhességeket, a szexuális úton terjedő betegségeket, és hozzájárulhat az egészséges szexuális életre való felkészítésükhöz és az egészségesebb életmód kialakításához.

A kutatás korlátai

Eredményeink az alacsony elemszám miatt mindenképpen fenntartással kezelendők. Továbbá a nem véletlenszerű, kényelmi mintavétel miatt korlátozott az eredmények általánosíthatósága.

Szerzői munkamegosztás: K. I., M. P. K.: Irodalomkutatás, a kézirat megszövegezése. M. P. K., SZ. D., P. A., S. E., K. I.: A vizsgálat megtervezése. SZ. D.: Adatok gyűjtése. M. P. K., K. I., SZ. D.: Statisztikai elemzés. SZ. D., P. A., S. E.: A kézirat véleményezése. A közlemény más folyóiratban korábban nem jelent meg és nem került beküldésre. A szerzői útmutatót valamennyi szerző elolvasta. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- Ács, N., & Vleskő, G. (2016). Korszerű fogamzásgátlás. *Orvostovábbképző Szemle*, 23(4), 11–15.
- Balogh, Á. (2021). A fogamzásgátlás új forradalma. Reprodukció egészség és a hipokratészi eskü. *Magyar Nőorvosok Lapja*, 84(4), 174–179.
- Brantmüller, É., Lakos, D., Pakai, A. (2016). Terhességmegszakítás serdülőkori. *Egészség-Akadémia*, 7(4), 217–226.
- Hubacher, D., Spector, H., Monteith, C., Chen, P. L., & Hart, C. (2017). Long-acting reversible contraceptive acceptability and unintended pregnancy among women presenting for short-acting methods: a randomized patient preference trial. *American journal of obstetrics and gynecology*, 216(2), 101–109. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.08.033>
- Nancarrow, L., Fernando, A., Hampton, L., Murray, C., Hapangama, D. K., & Tempest, N. (2024). What Do the General Public Know about Infertility and Its Treatment?. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(8), 2116–2125. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14080141>
- Mahudiani, S. & Dehghani, M. (2024). Studying the Relationship between Fertility Knowledge and Childbearing among Women Attending the Health Centers in Zarrin Shahr City, Iran. *Journal of Health System Research*, 20(2), 106–113. DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1535
- Puri, M. C., Huber-Krum, S., Canning, D., Guo, M., & Shah, I. H. (2021). Does family planning counseling reduce unmet need for modern contraception among postpartum women: Evidence from a stepped-wedge cluster randomized trial in Nepal. *PLoS one*, 16(3), e0249106. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249106>
- Rácz, P., & Németh, A. (2015). A fogamzásgátlással kapcsolatos ismeretek és a párkapcsolatról alkotott vélemények felmérése különböző iskolatípusokban. *Egészségfejlesztés*, 66(1-2), 38–46.
- Skogsdal, Y., Fadl, H., Cao, Y., Karlsson, J., & Tydén, T. (2019). An intervention in contraceptive counseling increased the knowledge about fertility and awareness of preconception health—a randomized controlled trial. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 124(3), 203–212. <https://doi.org/10.1080/03009734.2019.1653407>

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Huntington-kóros betegek ápolása

MERKEI-SZALAI Klára Szilvia, Dr. ÁCS Andrea PhD, Dr. Nagy Zsófia Flóra PhD, MD

ÖSSZEFOGLALÁS

A Huntington-kór autoszomális dominánsan öröklődő, progresszív neurodegeneratív betegség, amely motoros, kognitív és pszichiátriai tüneteket okoz. A betegség jelenleg gyógyíthatatlan, így a kezelés elsődleges célja a tünetek enyhítése és a betegek életminőségének javítása. Ehhez elengedhetetlen a multidiszciplináris szemlélet, amelynek központi szereplője az ápoló.

Az ápolók feladata nemcsak a fizikai állapot javítása, hanem a pszichoszociális támogatás, az önállóság fenntartása, a megfelelő táplálkozás, hidratáció, esésmegelőzés, valamint a betegek agresszív viselkedésének hatékony kezelése. A cikk kiemeli a dysphagia és az exsiccosis kezelésének jelentőségét, valamint a palliatív ellátás szükségességét a betegség végstadiumában. Az ápolói szerepkör komplexitása miatt kiemelten fontos a szakmai irányelvek alkalmazása, a betegközpontú, empatikus hozzáállás, illetve a családtagok aktív bevonása a betegellátásba, amely javítja a betegek életminőségét és méltóságuk megőrzését a betegség teljes lefolyása alatt.

Kulcsszavak: Huntington-kór, ápolás, életminőség, multidiszciplináris ellátás

Nursing Care for Patients With Huntington's Disease

Klára Szilvia MERKEI-SZALAI, Andrea ÁCS PhD, Zsófia Flóra NAGY PhD, MD

SUMMARY

Huntington's disease is an autosomal dominantly inherited, progressive neurodegenerative disorder characterized by motor, cognitive, and psychiatric symptoms. Currently, the disease is incurable; thus, the primary goal of treatment is symptom relief and the improvement of patients' quality of life. Achieving this necessitates a multidisciplinary approach, with nurses playing a central role. Nursing responsibilities extend beyond physical care to include psychosocial support, maintenance of patient autonomy, appropriate nutritional and hydration management, prevention of falling and effective management of occasional aggressive behavior.

The current article emphasizes the importance of addressing dysphagia and dehydration, as well as the critical role of palliative care in advanced stages of the disease. Due to the complexity of nursing care, adherence to professional guidelines, patient-centered empathetic care, and active involvement of family members are essential. These strategies significantly improve patients' quality of life and ensure the preservation of dignity throughout the course of Huntington's disease.

Keywords: Huntington disease, nursing care, quality of life, multidisciplinary care

MERKEI-SZALAI Klára Szilvia
kiterjesztett hatáskörű ápoló,
Semmelweis Egyetem
Genomikai Medicina és Ritka
Betegségek Intézete
ORCID-azonosító:
0009-0004-2133-252X

DR. ÁCS Andrea PhD egyetemi
okleveles ápoló, adjunktus,
Nyíró Gyula Országos
Pszichiátriai és Addiktológiai
Intézet, Semmelweis Egyetem
Egészségtudományi Kar
ORCID-azonosító:
0000-0003-2262-8854

DR. NAGY Zsófia Flóra PhD,
MD klinikai genetikus rezidens,
Semmelweis Egyetem
Genomikai Medicina és Ritka
Betegségek Intézete
ORCID-azonosító:
0000-0001-6476-1181

Levelező szerző

(corresponding author):
MERKEI-SZALAI Klára Szilvia
E-mail: szalai.klara-szilvia@
semmelweis.hu

Beérkezett: 2025. május 17.

Elfogadva: 2025. július 13.

| Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.38.0096> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

Jelen összefoglaló célja, hogy bemutassa a Huntington-kór klinikai jellemzőit és az ápolás legfontosabb szempontjait. Kiemelten foglalkozunk a betegek életminőségének javításával, a multidiszciplináris megközelítés szerepével, valamint az ápolás gyakorlati kihívásaival és megoldási stratégiáival. Az ápolás a Huntington-kórban nem csupán a fizikai tünetek kezeléséről szól, hanem a beteg és családja életének támogatásáról is, amelyhez mind naprakész szakmai tudás, mind emberséges, empatikus hozzáállás egyaránt szükséges az ápolók részéről.

Huntington-kór

A Huntington-kór egy autoszomális dominánsan öröklődő, központi idegrendszert érintő neurodegeneratív betegség.

A Huntington-kór kialakulásáért a 4. kromoszóma rövid karján található huntingtin gén felelős. A domináns öröklődés miatt a betegség 50%-os eséllyel öröklődik tovább a következő generációra, ugyanolyan arányban érinti mindkét nemet. Általában 40-45 éves kor környékén jelentkeznek az első tünetek, amelyek később progrediálnak. A betegség prevalenciája 5-10/100 000 főre becsülhető (Ajitkumar & De Jesus, 2022).

Klinikai jellemzők

A Huntington-kór fokozatosan súlyosbodó motoros, kognitív és mentális tünetekkel jár. A legfőbb klinikai tünetek közé tartoznak a mozgászavarok (például chorea), a kognitív funkciók hanyatlása, valamint a pszichés érintettség, beleértve a depressziót, szorongást és viselkedési változásokat. A betegség előrehaladtával alvászavarok, cirkadián ritmuszavarok, jelentős testsúlycsökkenés és vegetatív idegrendszeri diszfunkció (például vérnyomás-ingadozás, izzadás) is megfigyelhetők (Walker, 2007). A három fő tünet megjelenését az **1. ábra** szemlélteti.

Motoros tünetek

A Huntington-kór legjellegzetesebb motoros tünete a chorea, vagyis az akaratlan, céltalan, nagy amplitúdójú mozgások megjelenése, amelyek kezdetben leginkább a végtagok distalis részén, például az ujjakon és a kezeken figyelhetők meg (Ajitkumar & De Jesus, 2022). A külső szemlélők gyakran az idegesség vagy nyugtalanság jeleként értelmezik ezeket a mozgásokat. Az akaratlan mozgások fokozatos súlyosbodása miatt egyre nagyobb kihívást jelent a betegek számára az olyan alapvető mindennapi tevékenységek elvégzése, mint az étkezés, öltözködés és tisztálkodás. A mozgáskoordináció romlása miatt a betegek egyre hajlamosabbá válnak az esésekre, ami növeli a sérülések kockázatát (Roos, 2010; Stoker et al., 2022).

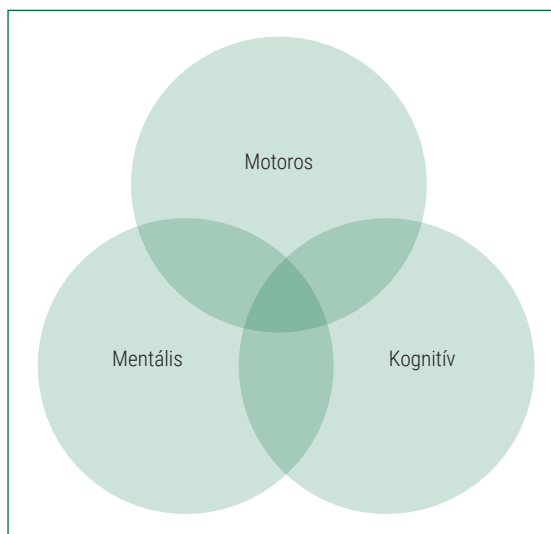
Kognitív tünetek

A Huntington-kór korai felismerésében gyakran a kognitív funkciók romlása játszik szerepet. A betegek számára nehézséget jelent a döntéshozatal, valamint az ítélőképességük és problémamegoldó képességük fokozatosan romlik. Ezért egyre nehezebbé válik számukra a mindennapi teendők ellátása mind a munkahelyen, mind a családi életben. A betegek számára kihívást jelent a napi rutin fenntartása, és az egyszerű, megszokott feladatok elvégzése is nehézséget okoz. A betegek egyre nehezebben alkalmazkodnak a váratlan helyzetekhez, és gondolkodásuk merevebbé válik (Roos, 2010; Stoker et al., 2022).

Pszichiátriai tünetek

A Huntington-kórhoz társuló pszichiátriai tünetek széles spektrumon mozognak, és az egyéni variabilitás jelentős. A leggyakoribb pszichiátriai tünetek közé tartoznak az affektív zavarok (például depresz-

1. ábra: A Huntington-kór három fő tünete



zió és bipoláris zavar), a szorongás, emellett gyakori a személyiségváltozás is (Tariska, 2021).

A betegek figyelme és koncentrációs képessége fokozatosan csökken, miközben nő az impulzivitás és ingerlékenység. Ez gyakran kontrollálatlan dühkitörésekben és agresszív viselkedésben nyilvánul meg. Ezek a tünetek jelentősen rontják a betegek mindennapi életminőségét, és komoly pszichoszociális terhet rónak a családtagokra is (Ajitkumar & De Jesus, 2022).

A Huntington-kórban az öngyilkossági kockázat kiemelten magas. Az Enroll-HD vizsgálat eredményei alapján a Huntington-kór miatt gondozott betegek körében a befejezett öngyilkosság incidenciája 72/100 000 személyév, míg a nem hordozók esetében csupán 8/100 000 személyév volt. Az öngyilkossági kísérletek gyakorisága a Huntington-kór génhordozói körében 306-375/100 000 személyév, szemben

Érdekesség

A XVII. században New England egyes családjaiban egy ismeretlen eredetű betegség generációkon át jelen volt. A betegek akaratlan mozgásait és szokatlan viselkedését félreértették, és boszorkányságnak tartották. Feltehetően a Massachusetts állambeli salemi boszorkányperek (1692–1693) egyes áldozatai is ilyen tüneteket mutathattak, ami ma már Huntington-kórként ismert. Akkoriban az akaratlan mozdulatokat és a mentális állapotváltozásokat az „ördög általi megszállottságnak” vélték, ami tragikus következményekkel járt (Bhattacharyya, 2016).

a nem hordozók 23-38/100 000 közötti értékével (van Duijn et al., 2021).

Ennek háttérében áll a betegség súlyos pszichiátriai tünetegyüttese, különösen a depresszió, impulzivitás és a reménytelenségérzés fokozódása. A betegek gyakran nehezen birkóznak meg az állapotromlással járó fizikai és mentális terhekkkel, valamint a betegség öröklődő jellege miatti szorongással. Éppen ezért kulcsfontosságú az egészségügyi személyzet részéről a folyamatos pszichiátriai monitorozás, korai felismerés, valamint az aktív pszichoszociális támogatás és intervenció a megelőzés érdekében (Honrath et al., 2018).

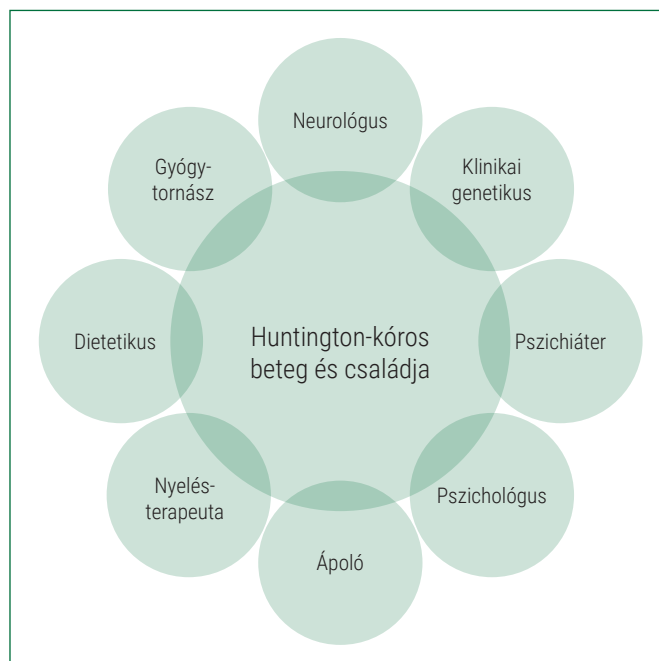
Terápiás lehetőségek

A Huntington-kór jelenleg nem gyógyítható, azonban a tünetek enyhítésére és az életminőség javítására különböző kezelési lehetőségek állnak rendelkezésre. A terápiák célja a motoros, kognitív és pszichiátriai tünetek csökkentése, valamint a betegek mindennapi életének megkönnyítése. A kezelési módok két fő csoportba sorolhatók: gyógyszeres és nem gyógyszeres terápiák (Ajitkumar & De Jesus, 2022).

A gyógyszeres kezelések elsősorban a Huntington-kór tüneteinek enyhítésére szolgálnak. A tetrabenazin az elsőként választandó szer a choreás mozgások mérséklésére, mivel gátolja a dopamin felszabadulását és visszavételét, ezáltal csökkentve az akaratlan mozgásokat. A pszichiátriai tünetek kezelésére off-label módon alkalmazhatók antidepresszívumok (például szelektív szerotonin-visszavétel-gátlók) és antipszichotikumok, amelyek különösen a depresszió, szorongás és pszichotikus tünetek enyhítésében játszanak szerepet. A legfrissebb kutatások szerint az új generációs antipszichotikumok, például a kariprazin, nemcsak a pszichotikus tünetek kezelésében, hanem az affektív és kognitív funkciók javításában is hatékonyan bizonyulhatnak (Molnar et al., 2021).

A nem gyógyszeres terápiák célja a betegek életminőségének javítása, az önállóság fenntartása és a társas kapcsolatok erősítése. Ezek tüneti kezelések, amelyek önmagukban nem képesek a betegség előrehaladását lassítani, de jelentősen hozzájárulnak a betegek fizikai és mentális jóllétéhez. A terápiás lehetőségek közé tartozik a kognitív viselkedésterápia, amely az érzelmi és magatartásbeli problémák kezelésére szolgál, a művészet- és zeneterápia, amely segíthet a stressz csökkentésében és az önkifejezés

2. ábra: Multidiszciplináris team tagjai



elősegítésében. A gyógytorna és fizioterápia kulcsfontosságú a mozgáskoordináció fenntartásában, az izommerevség enyhítésében és a fizikai funkciók optimalizálásában. A komplex, személyre szabott terápiás megközelítések elősegíthetik a betegek társas kapcsolatait, mentális jóllétük fenntartását és az életminőségük hosszú távú javítását (Skirton, 2005).

Multidiszciplináris megközelítés

A krónikus betegségek, így a Huntington-kór gondozásában is a multidiszciplináris ellátás tekinthető az aranystandardnak. A kezelés elsődleges célja a betegek életminőségének javítása, valamint a betegség progressziójából adódó szövődmények csökkentése (Ajitkumar & De Jesus, 2022).

A multidiszciplináris team tagjai közé tartoznak a szakorvosok – neurológus, pszichiáter, klinikai genetikus –, valamint a szakképzett ápolók (diplomás ápolók, kiterjesztett hatáskörű ápolók – APN), gyógytornászok és dietetikusok. Ideális esetben a csapatot beszéd- és nyelés-terapeuta, valamint szociális munkás is kiegészíti. A **2. ábra** szemlélteti, hogy a Huntington-kóros beteg és családja optimálisan különböző szakemberek által biztosított szolgáltatások hálójában helyezkedik el, így probléma esetén a megfelelő szakemberhez fordulhat (Frich et al., 2016).

A multidiszciplináris ellátás középpontjában mindig a beteg és családja áll. A Huntington-kóros betegek ellátásában a család kulcsszerepet játszik. Ők

biztosítják a mindennapi gondozást, észlelik az apróbb változásokat, és reagálnak a betegség progressziójára. A betegség progresszív jellege a családtagok életminőségére is jelentős terhet ró.

A Huntington-kóros betegek ápolása

Céltűzés

A Huntington-kóros betegek gondozása és ápolása a tünetek sokfélesége miatt összetett és kihívást jelentő feladat. Magyar nyelvű szakirodalom e területen korlátozottan érhető el, ezért fontosnak tartottuk, hogy összegyűjtsük a legfontosabb szempontokat, amelyek egy ilyen beteg ellátása során felmerülhetnek.

Munkánk során napi szinten foglalkozunk Huntington-kóros betegekkel, és tapasztalataink alapján elengedhetetlen a neurológiai és pszichiátriai ápolási standardok ötvözése. Az ápolási ajánlások gyakran általános iránymutatásokat tartalmaznak, például „*a balesetveszély csökkentése*” vagy „*biztonságos környezet kialakítása*”. Jelen írás célja, hogy ezeket a kereteket kitágítva gyakorlati, a mindennapi betegellátásban is könnyen alkalmazható tippeket és megoldásokat nyújtson.

Módszerek

Munkánk során két magyar ápolási tankönyvet vettünk alapul: Irinyi Tamás: Pszichiátriai szakápolástan, valamint Papp László: Neurológiai szakápolástan című művét (Irinyi, 2006; Papp, 2007).

Emellett figyelembe vettük az Amerikai Huntington Társaság (Huntington's Disease Society of America) által kiadott Gondozói útmutató Huntington-kóros családoknak (A Caregiver Guide for HD Families) című kézikönyvet is, amely angol nyelven részletezi, hogy milyen ellátást igényel egy Huntington-kórban szenvedő beteg. Ez a kiadvány kifejezetten a betegek családtagjainak nyújt gyakorlati segítséget. A három forrás, valamint saját tapasztalataink alapján állítottuk össze ezt az ápolási útmutatót, amely célzottan a Huntington-kóros betegek speciális szükségleteire reflektál.

Ápolási modell

A Huntington-kóros betegek ápolása összetett és fokozatosan változó feladat, mivel a betegség előrehaladtával a páciensek önellátási képessége egyre inkább csökken. Ezért az ápolás során egy olyan megközelítésre van szükség, amely rugalmasan alkalmazkodik a betegek állapotának romlásához, miközben támogatja a meglévő önállóságuk fenntartását.

Ebben nyújt segítséget Dorothea Orem ápolási modellje, amely az önellátás képességét helyezi a középpontba. Orem modellje szerint „*az ápolás emberi erőfeszítés más emberek segítségére*” (Németh, Tulkán, Fullér, M., & Rajki, 2012).

Ápolásra akkor van szükség, amikor az egyén nem képes biológiai, pszichológiai, fejlődési vagy társadalmi szükségleteit önállóan kielégíteni. Az ápoló feladata felmérni, hogy az önellátás mely területén alakult ki deficit, és ennek megfelelően segíteni a beteget az önállóság megőrzésében (Perry & Potter, 1999).

A Huntington-kóros betegek ápolásánál kiemelten fontos, hogy az ellátás során figyelembe vegyük, milyen tevékenységekre képes még a beteg, és milyen mértékben tudja azokat kivitelezni. Az ápolónak ezt mérlegelve kell támogatnia a beteget az önellátás fenntartásában és fejlesztésében, miközben az ápolói, ápolási feladatok folyamatosan alkalmazkodnak a betegség progressziójához.

Táplálék- és folyadékbevitel

A Huntington-kóros betegek egyik legjellegzetesebb tünete a chorea, amely jelentősen megnehezítheti a megfelelő táplálkozást és folyadékbevitelt. Az akaratlan mozgások miatt a betegek számára kihívást jelenthet az étkezés és az ivás, ami fokozott odafigyelést és speciális megoldásokat igényel.

Lényeges figyelembe venni, hogy a nyeléshez szükséges izmok is túlmozgás által érintettek lehetnek, ami növeli a félrenyelés kockázatát. Ezért ajánlott az étkezések és folyadékbevitel időzítése a gyógyszeres kezelés „on” fázisára, amikor a lehető legjobb a tünetkontroll.

A folyadékbevitel során nehézséget okozhat a poharak és csészék megtartása, valamint a túlmozgások miatti kiömlés. Ennek enyhítésére javasolt a stabil fogást biztosító, csúszásmentes, ergonomikus kialakítású poharak használata. A csőrös poharak helyett a kemény falú műanyag poharak vagy szívószálas palackok előnyösebbek, mivel kevésbé keltik a betegségből fakadó korlátozottság érzetét.

A zavartalan étkezés érdekében javasolt a háttérzajok minimalizálása, például a televízió és rádió kikapcsolása. Az étkezések során a beteget stabil, kényelmes ülő helyzetbe kell helyezni, lehetőség szerint olyan széket használva, amely biztosítja a háttámasztását. A könyök és az alkar megtámasztása az asztalon, segíthet az akaratlan mozgások kontrollálásában.

Az étkezés megkönnyítése érdekében javasolt a nagyobb, mélyebb kanál használata, amely megakadályozza az étel könnyű lecsúszását. A magas peremű, csúszásmentes táányrok segíthetnek az étel

tányéron belüli megtartásában. Súlyozott vagy ergonomikus kialakítású evőeszközök, valamint a Parkinson-kóros betegek számára fejlesztett speciális segédeszközök szintén hatékony megoldást nyújthatnak. Jelentős túlmozgás esetén az étkezésekhez partedli vagy védőkötény alkalmazása javasolt.

A dysphagia a Huntington-kóros betegek körében rendkívül gyakori, előfordulása akár 90% is lehet. Jelentős arányuk (közel 50%) szorong a fulladás veszélye miatt, ami tovább rontja életminőségüket és pszichoszociális helyzetüket (Kalkers et al., 2022).

A dysphagia növeli az aspirációs tüdőgyulladás és a kóros testsúlycsökkenés kockázatát, ezért az ápolás során alapvető a nyelészavar korai felismerése és megfelelő kezelése. Fontos a dietetikus bevonása a beteg tápláltsági állapotának felméréséhez, valamint a megfelelő, egyénre szabott étrend kialakításához. A félrenyelés kockázata konzisztenciamódosító sűrítőanyagok alkalmazásával (például Nutilis) csökkenthető, emellett súlyosabb esetekben pépes étrend, speciális tápszerek alkalmazása vagy PEG/PEJ táplálás válhat indokolttá. Optimális esetben a dysphagia kezeléséhez logopédus vagy hang-, beszéd- és nyelésterapeuta bevonása is javasolt, ám ezek a szakemberek Magyarországon korlátozottan érhetők el (Kalkers et al., 2022).

A nyelési nehezítettség és az attól való félelem következtében a betegek csökkent folyadékbevitelt mutathatnak, amely exsiccosishoz vezethet. Az ápoló feladata a dehidráció korai jeleinek felismerése, valamint a megfelelő hidratáció biztosítása.

A beteg folyadékfogyasztásának pontos nyomon követése és dokumentálása minden műszakban elengedhetetlen annak érdekében, hogy időben felismerhető legyen az elégtelen hidratáció kockázata és szükség esetén megfelelő beavatkozás történhessen. Az otthoni gondozás során is javasolt a napi folyadékbevitel regisztrálása, amely segíti a gondozókat és az egészségügyi személyzetet a beteg hidratációs állapotának nyomon követésében és szükség esetén az intervenció megtervezésében.

A folyadékbevitel elősegítésére ajánlott a beteg preferált italainak kínálása, ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy az adott folyadék ne rendelkezzen diuretikus hatással, amely tovább súlyosbíthatná a dehidrációt.

Mozgásbiztonság és esésmegelőzés

A choreiform mozgászavarok miatt a Huntington-kóros betegek fokozottan ki vannak téve az esések és egyéb balesetek kockázatának. Az esések megelőzése érdekében kiemelt figyelmet kell fordítani a környezet akadálymentesítésére és biztonságossá tételére.

A legfontosabb lépés a balesetveszélyt okozó tárgyak eltávolítása vagy átrendezése. A kórházi környezetben ez magában foglalhatja például az infúziós állványok elhelyezésének átgondolását, míg otthoni környezetben ajánlott az állólámpák, kisbútorok és egyéb instabil tárgyak eltávolítása, mivel a beteg akaratlanul is belekapaszkodhat ezekbe, ami eleséshez vezethet.

A járófelületek egyenetlensége szintén növeli a sérülésveszélyt, ezért célszerű otthon a szőnyegetek eltávolítani vagy rögzíteni, valamint biztosítani az akadálymentes közlekedést. Kórházi környezetben lehetőség szerint akadálymentesített szobát kell biztosítani a betegek számára.

Tapasztalataink szerint sok beteg nem tud vagy nem szeret hagyományos papucsot viselni, ezért számukra javasolt a csúszásgátló talppal ellátott zoknik használata. A betegek járása gyakran bizonytalan, azonban az akaratlan mozgások miatt sokan nem tudnak biztonságosan járást segítő eszközöket, például járókeretet vagy botot használni. Ezért fontos, hogy az ápolás során mindig figyelembe vegyük a beteg egyéni mozgásállapotát, és ennek megfelelően alakítsuk ki a biztonságos környezetet.

Fürdés és higiénés szükségletek

Az akaratlan mozgások miatt a Huntington-kóros betegek számára a fürdés fokozottan nehezített, ezért kiemelt figyelmet kell fordítani a biztonságos környezet kialakítására. A fürdőszobában ajánlott kapaszkodók felszerelése, valamint a csúszásveszélyes felületek kiküszöbölése csúszásgátlók alkalmazásával. A fürdőkádba helyezett csúszásgátló vagy a zuhanyzék használata jelentősen megkönnyíti a tisztálkodást. Minél korábban kezdik el ezeknek a segédeszközöknek a használatát, annál inkább csökkenthető a későbbi elesések kockázata, mivel a betegek hozzászoknak azok alkalmazásához.

Gyakran előfordul, hogy a betegek még képesek önállóan elvégezni a higiénés feladatokat, azonban biztonságérzetet nyújthat számukra, ha valaki jelen van. Ebben az esetben érdemes a segítőnek a beteggel közösen kialakítani egy rutint, amely meghatározza a fürdés menetét, például a mosakodás sorrendjét (felülről lefelé haladva).

Az ápolási feladatok közé tartozik továbbá a szájalpolás, a hajápolás, a borotválkozás, a dezodor használata és a körömápolás. Ezeknek a tevékenységeknek az elvégzése gyakran könnyebbé válik, ha a beteg stabil ülő helyzetben van, például a WC fedelén ülve, miközben a könyökét és kezét megtámasztja.

Fogmosáshoz ajánlott elektromos fogkefe használata, mivel annak vastagabb markolata könnyebben megfogható és hatékonyabb tisztítást biztosít. Bo-

rotválkozáshoz célszerű elektromos borotva alkalmazása, amely biztonságosabb és csökkenti a sérülés kockázatát. Női betegek számára javasolt a forró levegős hajkefe használata, amely biztonságosabb alternatívát nyújt más hajformázó eszközökhöz képest.

A toalett használata során a legnagyobb kockázatot a leülés és a felállás jelenti, mivel az akaratlan mozgások megnehezítik a stabil testhelyzet fenntartását. A biztonság növelése érdekében ajánlott kapaszkodók felszerelése a WC-csésze mellé. Amennyiben az ülőfelület túl alacsony, érdemes WC-magasítót alkalmazni a könnyebb leülés és felállás érdekében. Az akaratlan mozgások ülő helyzetben is fennállhatnak, ezért célszerű az ülőkét stabilan rögzíteni.

Férfi betegek számára ajánlott az ülve történő vizelés, mivel ez csökkenti a balesetek kockázatát. Női betegeknél a menstruáció fokozott figyelmet igényel: ha a beteg már nem képes tampon használni, javasolt a betét alkalmazása.

A betegség előrehaladásával a legtöbb beteg megtapasztalja, hogy a mozgási tünetek miatt nem ér el időben a mosdóba, ezért javasolt inkontinenciabetét használata, majd inkontinencianadrág alkalmazása válhat szükségessé a megfelelő higiénia és komfort biztosítása érdekében.

Öltözködés

A Huntington-kóros betegek számára az öltözködés jelentős kihívást jelenthet az akaratlan mozgások (chorea), a finommotoros koordináció romlása és az egyensúlyzavarok miatt. Az elesések megelőzése érdekében az öltözködés lehetőség szerint ülve történjen, stabil támaszték mellett.

A ruházat kiválasztásánál az egyszerű, könnyen felvehető darabok előnyben részesítendők. Ajánlott elkerülni a gombos, cipzáras, patentos vagy kapcsos ruházatot, mivel ezek használata finommotoros nehézségek miatt problémát okozhat. Ehelyett célszerű gumis derekú nadrágokat, rugalmas anyagból készült felsőket választani, amelyek megkönnyítik az öltözködést. Nők számára a sportmelltartó előnyösebb, mivel könnyebb felvenni és viselni, mint a hagyományos melltartókat, amelyek csatos vagy kapcsos rögzítése nehézséget okozhat.

Alvás és pihenés

A Huntington-kórban szenvedő betegek gyakran küzdenek alvás-ébrenlét ciklusuk zavarával, amely jelentős hatással van életminőségükre és napi működésükre. A leggyakoribb panaszok közé tartozik az álmatlanság (insomnia), az elalvási nehézség, a gya-

kori éjszakai felébredés, valamint a nappali aluszékonyság (Herzog-Krzywoszanska & Krzywoszanski, 2019).

A betegek hajlamosak későn lefeküdni és hosszabb ideig aludni, ami tovább súlyosbíthatja az alvászavarokat. Az alvási rutin szabályozása és strukturálása kulcsfontosságú a megfelelő pihenés érdekében. A napirend kialakítását a beteggel közösen érdemes megtervezni, beépítve rendszeres tevékenységeket és pihenőidőket, hogy a lefekvés és ébredés időpontja kiszámíthatóbbá váljon.

A Huntington-kóros betegek túlmozgásai fekvő helyzetben is fennállhatnak, ami növeli a sérülésveszélyt. Ennek csökkentése érdekében állítható magasságú ágy esetén ajánlott a legalacsonyabb pozíció használata, hogy egy esetleges leesés ne járjon súlyos sérüléssel.

Ha az ágy oldalsó ráccsozattal rendelkezik, fontos annak párnázása vagy letakarása, hogy a beteg ne üsse meg magát az akaratlan mozgások következtében. Ausztráliában már kifejlesztettek kifejezetten Huntington-kóros betegek számára egy speciálisan kipárnázott ágyat (Novacore Huntington's Bed), amely csökkenti a sérülések kockázatát.

A bútorok kiválasztásánál ajánlott a lekerékített sarkokkal rendelkező darabok használata, hogy a beteg ne sérüljön meg a végtagok akaratlan mozgása során.

A napirend szerepe

A Huntington-kór előrehaladtával másodlagos tünetként gyakran jelentkezik a napirend felborulása, amely mind a beteg, mind a gondozók számára kihívást jelent (Roos, 2010).

A napi rutin tudatos kialakítása kiemelten fontos, mivel segít a betegnek a kognitív funkciók romlása miatt fellépő bizonytalanság csökkentésében, megkönnyíti a család és a gondozók mindennapi teendőit, biztonságérzetet nyújt, hiszen a beteg tudja, mikor milyen tevékenység következik. Minél korábban elkezdjük a strukturált napirend kialakítását, annál könnyebben rögzül és válik a beteg számára természetes rutinná. Az állandó menetrend csökkentheti a stresszt, szorongást és elősegíti az életminőség javítását.

Gyógyszerszedés

A gyógyszerek rendszeres szedése elengedhetetlen a Huntington-kóros betegek számára, mivel hozzájárul a tünetek enyhítéséhez és az életminőség javításához. A gyógyszerbevitel hatékonyságának növelése érdekében célszerű azt beilleszteni a napi rutinba,

például minden nap azonos időpontban, lehetőleg étkezések előtt vagy után.

A gyógyszereszedés fokozott odafigyelést igényel, mivel a betegek a finommotoros képességek romlása és az akaratlan mozgások miatt könnyen elejthetik az apró tablettákat. Ennek elkerülése érdekében ajánlott a gyógyszereket egy kis műanyag vagy papírpohárba tenni, majd a beteg szájához emelve bevenni, mintha folyadék lenne benne. Nyelési nehézség (dysphagia) esetén szükség lehet a tabletták összetörésére vagy folyadék formájában történő beadására, amennyiben a gyógyszerkészítmény jellege ezt megengedi. A pontos adagolás és az adagok nyomon követése érdekében hasznos lehet előre porciózott gyógyszer-adagoló doboz alkalmazása.

A gyógyszeres kezelés hatékonysága érdekében fontos a beteg állapotának folyamatos monitorozása és az adherencia támogatása, hogy a gyógyszerek bevétele rendszeres és biztonságos maradjon.

Agresszív viselkedés kezelése és megelőzése

A Huntington-kór előrehaladásával a kognitív hanyatlás és a magatartásbeli változások egyre kifejezettebbé válhatnak, amelyek közé tartozik az apátia, impulzivitás és ingerlékenység. Ezek a tünetek gyakran vezetnek konfliktushelyzetekhez, és bizonyos esetekben agresszív viselkedés is kialakulhat.

Az agresszív reakciók megelőzése és kezelése során kulcsfontosságú, hogy a beteggel foglalkozó személyzet és családtagok nyugodtak maradjanak, és kerüljék a konfrontációt. A hirtelen fellépő dühkitörések vagy agresszív megnyilvánulások hátterében gyakran áll frusztráció, kommunikációs nehézségek, fizikai diszkomfort vagy környezeti ingerekre adott túlzott válaszreakció.

Az agresszió megelőzése szempontjából az egyik legfontosabb tényező az elfogadó és bizalmi légkör kialakítása. Ha a beteg azt érzi, hogy környezete támogatja és megérti, kisebb eséllyel jelentkezik nála feszültség vagy indulatkitörés. Emellett a strukturált napi rutin fenntartása is segíthet a stressz csökkentésében, mivel a kiszámítható környezet és az ismétlődő tevékenységek hozzájárulnak a beteg érzelmi stabilitásához.

A rendszeres fizikai és mentális elfoglaltság szintén kulcsfontosságú, mivel az inaktivitás és az unalom fokozhatja a feszültséget és növelheti az impulzív viselkedés kockázatát. Érdemes olyan tevékenységeket biztosítani a beteg számára, amelyek lekötik figyelmét és segítenek a feszültség levezetésében, például zenehallgatás, festés vagy könnyű fizikai aktivitás.

Az ellátószemélyzet és a család számára ez a helyzet sokszor komoly érzelmi és pszichés megterhelést

jelent, ezért fontos, hogy az érintettek tudatosan törekedjenek a nyugodt kommunikációra, valamint a feszültség eszkalálódásának elkerülésére. Ha az agresszív viselkedés rendszeresen előfordul, érdemes felmérni az esetleges kiváltó tényezőket, és szükség esetén pszichiáter vagy klinikai szakpszichológus bevonásával személyre szabott kezelési stratégiát kidolgozni.

Az elmagányosodás és elszigetelődés veszélye

A Huntington-kórban szenvedők gyakran küzdenek a társas kapcsolatok fenntartásával, és sok esetben magányosnak, feleslegesnek vagy kirekesztettnek érzik magukat. A kommunikációs és kognitív nehézségek, valamint a betegség stigmája miatt a betegek egy része visszahúzódóvá válhat, ami tovább fokozza az elszigetelődést (Szalai et al., 2023).

A társas támogatás megőrzése érdekében érdemes a betegeket betegtársakkal megismertetni, akik hasonló élethelyzetben vannak, és megértő közösséget biztosíthatnak számukra. A betegszervezetek – például a Magyar Huntington Társaság – szintén fontos szerepet játszanak a betegek és családtagjaik pszichoszociális támogatásában.

A kórházi tartózkodás során az ápolók szerepe különösen jelentős a betegek érzelmi támogatásában. Egy őszinte, empátikus beszélgetés az ápoló és a beteg között sokat segíthet abban, hogy a beteg ne érezze magát egyedül. A bizalmon alapuló kapcsolat kialakítása hozzájárulhat a beteg érzelmi jóllétéhez, csökkentheti a szorongást és megkönnyítheti a betegség elfogadását.

A beteg és családjának megbirkózása a betegséggel

A Huntington-kór diagnosztizálásának kézhezvétele gyakran megrázó és nehéz időszak mind a beteg, mind a családtagok számára. A kezdeti zavartság, kétségbeesés és bizonytalanság természetes reakció, hiszen a betegség progresszív jellege sok kérdést és félelmet vet fel. A betegek és hozzátartozóik gyakran kilátástalannak érzik helyzetüket, és úgy gondolják, nem tudnak megbirkózni a várható kihívásokkal.

Ebben az időszakban különösen fontos, hogy a betegek és családtagjaik megbízható információkhoz jussanak, és kérdéseikre kompetenciának megfelelő, szakmailag helytálló válaszokat kapjanak. Az egészségügyi szakemberek – különösen az ápolók és orvosok – szerepe kulcsfontosságú ebben a folyamatban, hiszen megfelelő kommunikációval segíthetnek a félelmek csökkentésében és a betegség kezelésével kapcsolatos lehetőségek megértésében.

Palliatív ellátás Huntington-kórban

A palliatív ellátás célja a gyógyíthatatlan betegségben szenvedő betegek életminőségének javítása, a tünetek enyhítése, valamint a betegség által okozott fizikai, pszichés és szociális terhek csökkentése. A definíció szerint „a palliatív ellátás a terminális állapotú betegek tüneteinek enyhítésére irányuló szupportív (támogató) kezelések összessége” (Pálfiné, 2012). Bár ezt az ellátási formát hagyományosan a végstádiumú onkológiai betegek gondozására alkalmazzák, egyre nagyobb szerepet kap olyan progresszív, neurodegeneratív betegségek végső szakaszának kezelésében is, mint a Huntington-kór.

A betegség előrehaladásával, különösen a késői stádiumban, a betegek állapota jelentősen romlik, és mivel jelenleg nem áll rendelkezésre betegségmódosító terápia, egyre nagyobb szükség van a palliatív szemléletű gondozásra (Mestre & Shannon, 2017). Ennek elsődleges célja nem a betegség lefolyásának befolyásolása, hanem a szenvedés csökkentése, a komfortérzet biztosítása és a beteg méltóságának megőrzése. A Huntington-kóros betegek palliatív ellátása magában foglalja a fájdalom és egyéb testi tünetek enyhítését, például az izommerevség és a nyelési nehézségek kezelését, valamint a megfelelő táplálkozási és folyadék pótlási stratégiák kidolgozását. Mivel a betegek gyakran küzdenek pszichiátriai és pszichoszociális problémákkal, a palliatív ellátás fontos része a depresszió és szorongás kezelése, valamint a társas izoláció megelőzése.

A családtagok és gondozók számára is komoly érzelmi és fizikai megterhelést jelent a betegek ellátása, ezért a palliatív szemléletben kiemelt figyelmet kap a hozzátartozók támogatása, megfelelő tájékoztatása és tehermentesítése. A Huntington-kóros betegek életvégi ellátása holisztikus megközelítést igényel, amely figyelembe veszi mind a testi tüneteket, mind az érzelmi és szociális szükségleteket, ezáltal biztosítva számukra egy emberhez méltó és kevésbé szenvedéssel teli életvégi gondozást.

Betegszervezetek szerepe

A nemzetközi szakirodalom hangsúlyozza a betegszervezetek jelentőségét, mivel ezek a szervezetek mind a betegek, mind a családtagok számára értékes segítséget nyújtanak. A betegszervezetek tájékoztatást, érzelmi és gyakorlati támogatást, valamint érdekképviselést biztosítanak, hozzájárulva a betegek

életminőségének javításához és a családok terheinek csökkentéséhez.

Magyarországon a Magyar Huntington Társaság látja el a Huntington-kórban szenvedők és hozzátartozók érdekképviselését, valamint tájékoztatást nyújt a betegségről és az elérhető segítségnyújtási lehetőségekről. A szervezet honlapja a következő linken érhető el: <https://huntington.hu/>

Összegzés

A Huntington-kór egy progresszív, neurodegeneratív betegség, amely jelentős fizikai, kognitív tünetekkel jár, pszichoszociális kihívások elé állítja a betegeket és családtagjaikat. Az ellátás során kiemelten fontos a multidiszciplináris szemlélet, amelyben a különböző szakterületek együttműködése biztosítja a betegek komplex szükségleteinek kielégítését. A neurológusok, pszichiáterek, dietetikusok, gyógytornászok, logopédusok és szociális munkások közös munkája lehetővé teszi, hogy a betegek számára egyénre szabott, teljes körű ellátás valósuljon meg.

Az ápolás kiemelt szerepet játszik a betegek mindennapi életének támogatásában, hiszen az ápolók biztosítják a folyamatos gondozást, segítik az önállóság fenntartását és aktívan hozzájárulnak az életminőség javításához. Az ápolók nem csupán a fizikai szükségletek kielégítéséért felelősek, hanem pszichoszociális támogatást is nyújtanak, elősegítve a betegek és családjaik megküzdését a betegséggel.

A Huntington-kór ellátása nemcsak orvosi, hanem etikai és emberiességi kérdés is, hiszen a cél nemcsak a tünetek kezelése, hanem a betegek méltóságának megőrzése és egy támogató, biztonságos környezet biztosítása. A megfelelő szakmai együttműködés, a gondos ápolás és a betegközpontú szemlélet együttesen járul hozzá ahhoz, hogy a Huntington-kóros betegek a lehető legjobb életminőségben részesüljenek a betegség teljes lefolyása során.

Szerzői munkamegosztás: M. Sz. K. Sz.: Irodalmi kutatás, összefoglaló megírása. Á. A.: Kézirat korrekciója, szakmai lektorálás. N. ZS. F.: Kézirat korrekciója, szakmai lektorálás. A cikk végleges változatát mindegyik szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- Ajitkumar, A., & De Jesus, O. (2022). Huntington Disease. In *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC.
- Bhattacharyya, K. B. (2016). The story of George Huntington and his disease. *Ann Indian Acad Neurol*, 19(1), 25–28. DOI: 10.4103/0972-2327.175425
- Frich, J. C., Rae, D., Roxburgh, R., Miedzybrodzka, Z. H., Edmondson, M., Pope, E. B., . . . Nance, M. (2016). Health Care Delivery Practices in Huntington's Disease Specialty Clinics: An International Survey. *J Huntingtons Dis*, 5(2), 207–213. DOI: 10.3233/jhd-160192
- Herzog-Krzywoszanska, R., & Krzywoszanski, L. (2019). Sleep Disorders in Huntington's Disease. *Frontiers in psychiatry*, 10, 221. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00221>
- Honrath, P., Dogan, I., Wudarczyk, O., Görlich, K. S., Votinov, M., Werner, C. J., . . . Reetz, K. (2018). Risk factors of suicidal ideation in Huntington's disease: literature review and data from Enroll-HD. *J Neurol*, 265(11), 2548–2561. DOI: 10.1007/s00415-018-9013-6
- Irinyi, T. (2006). *Pszichátriai szakápolástan*. Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Kalkers, K., Schols, J., van Zwet, E. W., & Roos, R. A. C. (2022). Dysphagia, Fear of Choking and Preventive Measures in Patients with Huntington's Disease: The Perspectives of Patients and Caregivers in Long-Term Care. *J Nutr Health Aging*, 26(4), 332–338. DOI: 10.1007/s12603-022-1743-6
- Mestre, T. A., & Shannon, K. (2017). Huntington disease care: From the past to the present, to the future. *Parkinsonism & related disorders*, 44, 114–118. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2017.08.009>
- Molnar, M. J., Molnar, V., Fedor, M., Csehi, R., Acsai, K., Borsos, B., & Grosz, Z. (2021). Improving Mood and Cognitive Symptoms in Huntington's Disease With Cariprazine Treatment. *Front Psychiatry*, 12, 825532. DOI: 10.3389/fpsy.2021.825532
- Németh, K., Tulkán, I., Fullér, N. M. C., & Rajki, V. (2012). Ápolásméletek – ápolási modellek. In: A. Oláh (Ed.), *Az ápolás tudomány tankönyve*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Papp, L. (2007). *Neurológiai szakápolástan*. Szeged: Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Pálfiné, S. I. L., M. (2012). A veszteség, halál és gyász komplexitása az emberi élet folyamán. In A. Oláh (Ed.), *Az ápolástudomány tankönyve* (pp. 232). Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Perry, A. G., & Potter, P. (1999). Az ápolás és a mai egészségügy. In: A. G. Perry & P. Potter (eds.). *Az ápolás elméleti és gyakorlati alapjai*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.
- Roos, R. A. (2010). Huntington's disease: a clinical review. *Orphanet J Rare Dis*, 5, 40. DOI: 10.1186/1750-1172-5-40
- Skirton, H. (2005). Huntington disease: a nursing perspective. *Medsurg Nurs*, 14(3), 167–172, quiz 173.
- Stoker, T. B., Mason, S. L., Greenland, J. C., Holden, S. T., Santini, H., & Barker, R. A. (2022). Huntington's disease: diagnosis and management. *Pract Neurol*, 22(1), 32–41. DOI: 10.1136/practneurol-2021-003074
- Szalai, K. S., Molnár, M. J., Molnár, V., & Ács, A. (2023). A magyar Huntington-kóros betegek és családjaik életminőségének elemzése. *Nővér*, 36(6), 25–33.
- Tariska, P. (2021). Neuropszichiátria. In: A. Németh & J. Füredi (Eds.), *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.
- van Duijn, E., Fernandes, A. R., Abreu, D., Ware, J. J., Neacy, E., & Sampaio, C. (2021). Incidence of completed suicide and suicide attempts in a global prospective study of Huntington's disease. *BJPsych Open*, 7(5), e158. DOI: 10.1192/bjo.2021.969
- Walker, F. O. (2007). Huntington's disease. *Lancet*, 369(9557), 218–228. doi:10.1016/s0140-6736(07)60111-1



A 2024. évi pályázat I. helyezettje, Mohai Naomi, 9/A évfolyam, Szent László ÁMK (Baja) alkotása.

KARÁCSONYI RAJZPÁLYÁZAT 2025.

A MESZK gondozásában megjelenő NŐVÉR szakfolyóirat karácsonyi rajzpályázatot hirdet az egészségügyi középfokú szakképzésbe és az egészségtudományi felsőoktatásba járó tanulók/hallgatók körében.

A pályázat részletei:

A rajzok szabadon választott stílusban és tetszőleges technikával (pl. színes ceruza, zsírkréta, festék), színes kivitelben készülhetnek A/4-es méretben. A pályázat során elkészített műveknek kötődniük kell az egészségügy és a karácsony témakörökhöz egyaránt.

Az alkotásokat beszkenelve (jpg formátumban elküldve) emailben a nover.karacsony@gmail.com címen várjuk. Az e-mailben kérjük feltüntetni az alkotó nevét, évfolyamát, szakát, valamint képzőhelyének nevét. Minden pályázó korlátlan számú képpel nevezhet. A beküldési/beérkezési határidő: 2025. november 23.

Díjazás: A pályázat nyertesének műve megjelenik a Nővér folyóirat 2025. évi decemberi lapszámában. Ezen felül az alkotó és a képzőintézmény is egy-egy éves Nővér folyóirat előfizetést kap.

Dr. Balogh Zoltán PhD
felelős kiadó

Dr. Hirdi Henriett Éva PhD
főszerkesztő

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

A szeniortánc szerepe az időskori fizikális, kognitív és mentális képességek megőrzésében. A szenior örömtánc elterjedése Magyarországon

ARNDT Brigitta, HÁJAS Katalin, DR. KOVÁCS Éva PhD, habil.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az életkor előrehaladásával mind a fizikai, mind a kognitív teljesítőképesség hanyatlik, ami az idős ember mentális állapotát is negatívan befolyásolja. Ezek a korral járó változások azonban rendszeres fizikai aktivitással, rendszeres mozgással késleltethetők, lassíthatók, sőt bizonyos mértékben vissza is fordíthatók. A tánc a különféle mozgáslehetőségek egyik legélvezetesebb formája. Mivel a nemzetközi és a hazai idősellátásban már egyre kiterjedtebben alkalmazzák a táncot prevenció, terápiás és rehabilitációs célból, fontosnak tartjuk bemutatni a szeniortánc cardiopulmonalis rendszerre, musculoskeletalis rendszerre, valamint a posturalis kontrollra, továbbá a kognitív funkciókra és a mentális mutatókra kifejtett hatásait. Narratív összefoglaló tanulmányunkban erre vállalkozunk. Hazánkban a szeniortánc kifejezésen az idősek által látogatott társastánc-tanfolyamokat értjük, amely alapjaiban eltér a nemzetközileg szeniortáncként nevezett mozgásprogramtól. A nemzetközileg szeniortáncnak nevezett mozgásforma Magyarországon szenior örömtánc elnevezés alatt terjedt el a magyar szakmai és laikus közösség körében. Az eddigi kutatási eredmények arra mutatnak rá, hogy a rendszeresen végzett szenior örömtánc hatásos és ideális mozgásforma azon időskorúak számára is, akiknek a hagyományos edzés az életkoruk, egészségi állapotuk vagy esetleges krónikus betegségeik miatt nem ajánlott.

Kulcsszavak: idős emberek, időződés, fizikai aktivitás, szeniortánc, szenior örömtánc

The Role of Senior Dance in the Maintenance of Physical, Cognitive and Mental Abilities in old age. The Expansion of Senior Joy Dance in Hungary

Brigitta ARNDT, Katalin HÁJAS, Éva KOVÁCS PhD, Habil

SUMMARY

With advancing age, both physical and cognitive abilities decline, which also negatively affects the mental state of the elderly. However, these age-related changes can be delayed, slowed down and, to some extent, can even be reversed with regular physical activity and exercise. Dancing is one of the most enjoyable forms of various forms of movement. As dancing has been increasingly used in international and national elderly care for preventive, therapeutic and rehabilitative purposes, we consider it important to present the effects of senior dance on the cardiopulmonary system, musculoskeletal system, postural control, cognitive functions and mental indicators. In our narrative review, we attempt to do this. In Hungary, the term senior dance is used to refer to ballroom dancing courses attended by older people, which is fundamentally different from the movement programme known internationally as senior dance. In Hungary, the movement form known internationally as senior dance has spread among the Hungarian professional and lay community under the name of senior joy dance. Research to date suggests that senior dance is an effective and optimal form of exercise for older people for whom traditional exercise is not recommended due to their age, health or possible chronic illness.

Keywords: older people, ageing, physical activity, senior dance, senior joy dance

ARNDT Brigitta tanársegéd,
Semmelweis Egyetem,
Egészségtudományi Kar,
Fizioterápiai Tanszék
Semmelweis Egyetem,
Egészségtudományok Doktori Iskola

HÁJAS Katalin mesteroktató,
tanszékvezető, Magyar Tánc-
művészeti Egyetem, Társastánc
és Divattánc Tanszék, Budapest

DR. KOVÁCS Éva PhD, habil.
főiskolai tanár, Semmelweis
Egyetem Egészségtudományi
Kar, Morfológiai és Fiziológiai
Tanszék
ORCID-azonosító:
0000-0002-3250-8664

Levelező szerző

(corresponding author):
DR. KOVÁCS Éva PhD, habil.
E-mail:
kovacs.eva@semmelweis.hu

Beérkezett: 2025. május 22.**Elfogadva:** 2025. július 1.Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.38.0097> | www.eLitMed.hu

Rövidítések jegyzéke

CI = (confidence interval) konfidenciaintervallum
 HR = (hazard ratio) kockázatarány
 MET = (metabolic equivalent) a fizikai aktivitás
 metabolikus egysége, a mozgás intenzitásának
 számszerűsítésére használt egység
 RPE = (rate of perceived exertion) a terhelés
 szubjektív nehézsége
 VO_{2max} = a test által maximálisan felvehető és szál-
 lítható oxigén mennyisége

Bevezetés

A fejlett társadalmak népessége öregszik, egyre nagyobb a 65 év feletti – időseknek nevezett – népesség aránya. Ugyanakkor a várható élettartam 2050-re majdnem 80 év lesz (Kim et al., 2022). A várható élettartam mellett fontos mutató az egészségben eltöltött várható élettartam, amely nem a betegségmentes éveket, hanem a fogyatékosságtól, jelentős funkciókorlátozástól, másokra utaltságtól mentes várható élettartamot jelenti (Kim et al., 2022).

Ennek az egészségben eltöltött várható élettartamnak a minőségét nagymértékben az idős ember fizikális, kognitív, valamint mentális állapota határozza meg. Az életkor előrehaladásával mind a fizikai, mind a kognitív teljesítőképesség hanyatlik, ami az idős ember mentális állapotát is negatívan befolyásolja. Azonban a fenti – korrall járó – változások rendszeres fizikai aktivitással késleltethetők, lassíthatók, sőt bizonyos mértékben vissza is fordíthatók. Így a rendszeres fizikai aktivitás nemcsak jelentősen csökkenti a mortalitást, de az egészségben eltöltött időskori életévek száma is nő (Szeifert et al., 2024).

A tánc a különféle mozgáslehetőségek egyik legélvezetesebb formája (Pezdek et al., 2022). Amellett, hogy sok ember számára kellemes időtöltés, számos pozitív hatása is van. A tánc hatásai három területen érvényesülnek: a fizikális és a kognitív teljesítőképességben, valamint mentális szinten (Clifford et al., 2023).

Az orvos- és egészségtudományi szakirodalom a prevencióban, a terápiában és a rehabilitációban alkalmazott táncprogramokat különböző elnevezésekkel említi (Járomi et al., 2020). A tánc-sport terápia a fizikai képességek fejlesztését célozva különböző táncstílusok (társastánc, néptánc, modern tánc, orientális tánc, divattánc, ősi táncok) mozgásanyagát használja. A tánc-sport terápiát egyre szélesebb körben alkalmazzák az egészségügyi és a szociális területen, elsősorban a krónikus idősellátásban, Parkinson-kóros betegek statikus és dinamikus posturalis

szabályozásának fejlesztésére, valamint cukorbeteg vércukorszintjének csökkentésére (Járomi et al., 2020). A rehabilitációs ritmus- és táncterápia a gyógytornát, a kognitív fejlesztést és a zeneterápiát ötvöző agysérült betegek rehabilitációjának kiegészítő terápiájára (Masát, 2019). A mozgás- és táncterápia (dance movement therapy – DMT) a modern tánc alapjait és pszichológiatudományi ismereteket ötvözve önálló vagy kiegészítő terápiaként a pszichoterápiában alkalmazzák.

A szeniortánc jellemzői

Magyarországon a szeniortánc kifejezésen az idősök által látogatott társastáncanfolyamokat értik, ahol az időskorú résztvevők állandó partnerrel a hagyományos társastánc-koreográfiák egyszerű lépéseit sajátítják el (Prókai és Schulteis, 2015). Mivel ettől alapjaiban eltér a nemzetközileg szeniortáncként (senior dance; senioren tanz) nevezett mozgásprogram, ezért a Magyarországon kínált szeniortánc a magyar szakmai és laikus közösség körében szenior örömtánc elnevezés alatt terjedt el.

Miben tér el a szenior örömtánc a hagyományos társastánc-koreográfiákat tartalmazó foglalkozásoktól?

A szenior örömtánc nem szabad, hanem pontosan koreografált táncforma (Santos et al., 2020). A szenior örömtánc során a táncosok a zene ritmusára, a táncoktató által – nemzetközileg kifejlesztett – egy-egy módszerrel megtanított, előre megtervezett mozdulatokból, lépésekből és lépéskombinációkból álló rövid koreográfiákat, „meneteket” egymás után többször eljárnak, amíg a zene tart. Egy foglalkozás keretében a csoport aktivitásától, a foglalkozás időtartamától, a koreográfia nehézségi szintjétől függően hat-nyolc táncot is táncolnak. Ezeket a rövid koreográfiákat addig kell megjegyezni, amíg eltáncolják azokat. A legközelebbi alkalommal új koreográfiákat tanulnak a táncosok. Ugyanakkor az is fontos, hogy a már jól vagy kevésbé jól ismert koreográfiák is ismétlődjenek, így minden foglalkozás során minden táncos sikerélményhez juthat.

Ez egy közösségi, csoportos táncolás, táncos foglalkozás, amihez egyedül is lehet csatlakozni. Nincs szükség partnerre ahhoz, hogy az idős ember részt vegyen a foglalkozáson. A koreográfiák nem egyetlen állandó partnert igényelnek.

A szenior örömtánc mozgásanyaga a nemzetközi tánc kultúrából táplálkozik, körtáncokkal, blokk-táncokkal (line-táncokkal), páros táncokkal, párbáttáncokkal (square-táncok, két sorban, úgynevezett utcatáncok, hármas, négyes, hatos stb. táncok) kü-

lönféle figurákat és változatos lépéskombinációkat alkalmaz. Sokszínű zenei stílus, többféle táncstílus kerül elő minden alkalommal.

A blokk tánccok és a kőrtánccok során minden táncos ugyanazt a koreográfiát táncolja. A többi táncfelállásra viszont az jellemző, hogy eltérő koreográfiát is táncolhat a pár két tagja, és szinte mindegyik páros tánc párcserével jár. Az eltérő koreográfia követése, a párcsere, a tér különböző irányába fordulás intenzíven stimulálja a rövid távú memóriát és a térbeli orientációt kontrolláló azon agyi struktúrákat, amelyek kognitív hanyatlás során kifejezetten érintetté válnak (Borbély et al., 2022).

A tánccokat sok esetben olyan zenékre koreografálják, amelyek az idős emberek korábbi életéveiben ismert slágerek voltak. Ezekhez, a sokszor életük hosszabb-rövidebb időszakát végigkísérő zeneszámokhoz, emlékek kötődnek.

A szenior örömtánc mind a koreográfiát, mind a tanítási módszert adaptálja az idős szervezet funkcionális jellemzőihez. Figyelembe veszi egyrészt az idős ember musculoskeletális szervrendszerének állapotát. Ezért a lépéskombinációk, a koreográfiák az ugrásokat, a hirtelen mozdulatokat, a gyors forgásokat is mellőzik, jellemzően egyszerűbb lépéseket tartalmaznak. Ezen túlmenően, a módszertan figyelembe veszi az idősödő/idős agy információfeldolgozási sajátosságait, és a mozgástanulás (motoros tanulás) szabályait ennek megfelelően alkalmazza (Sattelmayer et al., 2016). Így a táncoktató nagyon hatékonyan tudja a koreográfiát az idős táncosokkal elsajátíttatni, akik hamar jutnak táncélményhez, és még a bonyolultabb lépéskombinációkat is esztétikusan, igényesen el tudják táncolni.

A következőkben, a nemzetközi szakirodalomban szeniortáncként, Magyarországon szenior örömtáncként elterjedt mozgásformának az idős szervezetre kifejtett hatásait mutatjuk be.

A szeniortánc fizikai hatásai

A tánc olyan sokoldalú mozgásforma, amely – a táncformától függően – egyesíti magában az aerob tréning, a rezisztenciatréning, valamint az egyensúlytréning fizikai hatásait (Muiños és Ballesteros, 2021).

A szeniortánc aerob hatása

A tánc során éppolyan élettani folyamatok játszódnak le a szervezetben, mint akármelyik más aerob jellegű sport/fizikai aktivitás közben. Egy – több kutatás eredményét összegző – metaanalízis szerint a rendszeresen táncoló idős emberek szervezetének oxigénfelvétel képességében (VO_{2max}) mért aerob fittség javul (Rodrigues-Krause et al., 2016).

Az ember szervezetének aerob terhelhetőségét minden életkorban, de idős korban különösen, meghatározza az, hogy milyen – sokszor egyszerre több – kardiorespiratorikus betegség áll fenn egyidejűleg. A 65 év felettiek kétharmada szenved magas vérnyomásban, egynegyedüket érinti cukorbetegség, valamint egyötödüknél diagnosztizáltak korábban ischaemiás szívbetegséget (Ofori-Asenso et al., 2019).

Általában egy fizikai aktivitás erőssége, intenzitása jelent kardiorespiratorikus megterhelést, azaz, hogy a szív- és érrendszernek mekkora munkát kell végeznie ahhoz, hogy biztosítsa az oxigént-tápanyagot a működő izomzat számára. Alacsony vagy közepes megterhelést jelentő mozgásformát azonban alacsony és közepes kockázatú idős ember is elkezdhet (Tóth, 2022). A mozgás intenzitása (azaz kardiorespiratorikus megterhelése) több módon – abszolút vagy relatív módszerrel – is meghatározható. Az abszolút intenzitás az adott aktivitás folytatásához szükséges energia mennyiségével azonos, amit MET (metabolic equivalent) értékben vagy kalóriában fejeznek ki. A mozgáserősség meghatározásának relatív módszerei az egyén aerob kapacitását (fittségét) veszik figyelembe. A mozgásintenzitás relatív meghatározására a pulzusmódszer vagy a terhelés szubjektív nehézségének megítélésére (rate of perceived exertion – RPE) szolgáló skála (Borg-skála) használatos. Mind az abszolút, mind a relatív módszerek alkalmasak az aerob tevékenység intenzitásának monitorozására (Tóth, 2022).

Az aerob terhelés szempontjából a szenior örömtánc koreográfiái – a táncstílustól függően – alacsony vagy közepes aktivitásnak számítanak. A legfeljebb 3 MET terhelést jelentő népies és történelmi tánccok, valamint a lassú társastánc-alapú tánccok (keringő, szamba, mambó, tangó, hula) alacsony intenzitású terhelésnek, a 3–6 MET terhelést jelentő tánccok (például foxtrott, csacsacs, salsa, polka, balkáni tánccok) pedig közepes intenzitású terhelésnek tekinthetők (Ainsworth et al., 2011). Az alacsony intenzitású terhelést jelentő tánccok könnyű sétának vagy legfeljebb 5 km/h sebességű intenzív gyaloglásnak felelnek meg. A közepes intenzitású tánccok pedig 6 km/h sebességű kocogás terhelésével azonosak (Ainsworth et al., 2011).

A mindennapi gyakorlatban a laikusok által is könnyen és jól elsajátítható, valamint biztonságosan alkalmazható validált beszédteszt ajánlott az aerob tevékenység intenzitásának monitorozására. Így a táncoktató a tánc betanítása és vezénylése során alkalmazott ritmikus beszéd, valamint a táncosokkal fenntartott folyamatos kommunikáció alapján ellenőrizni tudja azt, hogy az adott tánc milyen mértékű aerob terhelést jelent a táncosainak. Ennek megfelle-

lően a koreográfia megválasztásával, valamint a zene és ezen keresztül a lépések tempójának változtatásával tudja a terhelést a táncos terhelhetőségéhez igazítani (Tóth, 2022).

A szeniortánc izomfunkcióra kifejtett hatása

Számos napi tevékenység mozdulatához szükséges, hogy bizonyos nagyságú izomerőt gyorsan ki tudjunk fejteni: például az álló helyzetből való elindulás, vagy ha hirtelen meglöknek vagy fékező/elinduló járművön az egyensúlyunkat kell megtartanunk, továbbá az ülő helyzetből való sikeres felállás lényegesen nehezebb, ha az izomerőt nem tudjuk elég gyorsan kifejteni, ha lassan akarunk felállni, esetleg vissza is huppanánk a székre.

Az idős ember által kifejteni képes izomerő nagysága, valamint annak gyorsasága (az úgynevezett robbanékonyság) viszonylag hamar, már a harmincas évektől kezdve csökken (Azzolino et al., 2021).

Mindezek hátterében az izomtömeg megfogyatkozása áll, elsősorban a II-es típusú (gyors) motoros egységek pusztulása miatt. Az izomtömeg csökkenése az alsó testfelet jobban érinti. Az alsó végtag izomzata már 40 éves kortól progresszíven csökken, kezdetben 10 évenként 8%-kal, majd 70 éves kortól 15%-kal. Így az idős ember a 80-as éveire a fiatalkori izomtömegének már csak 60%-ával rendelkezik (Azzolino et al., 2021).

A szeniortánc koreográfiái jellemzően az alsó végtagizomzat és a törzsizomzat izotóniás vagy izometriás megfeszítésével járnak, és számos kutatás az izomfunkciókra kifejtett hatását igazolta (Rodríguez et al., 2022). Szignifikáns izomerő-növekedés várható a bokaízület körüli izmokban, a térdízületi extenzorcsoportban (Rodríguez et al., 2022). A szenior örömtánc olyan táncokat, koreográfiákat tartalmaz, amelyek éppen az alsó végtag izomzatára hatva, az izomzat összetett funkcióit fejlesztik: az izomerőt, a robbanékonyságot, illetve az izomerő-állóképességet (vagyis azt, hogy nem fáradékony, tartósan tud relatíve kis-közepes erőt kifejteni). Mivel a legtöbb táncban benne van, hogy a lépésritmus váltakozik, vagy az irány váltakozik, ezek a táncok a lábszár izomzatának robbanékonyságát fejlesztik.

A lábszárizomzat maximális izomerejét testsúlyterheléssel tudjuk legfunkcionálisabban növelni, például a lábujjhegyre emelkedéssel járó lépésekkel, amelyek az udvari táncokra jellemző lépések. Ezekkel lehet a legfunkcionálisabban, azaz a napi életvitel alapmozdulataihoz hasonló mozdulatokba építve (nem pedig izoláltan) erősíteni, ami fontos mozgástanulási alapelv.

Az idős szervezet izomfunkciói kapcsán ki kell emelni a musculus gluteus medius szerepét. A mus-

culus gluteus medius – mint a musculus tensor fasciae latae melletti fontos abductor izom – a csípőízület kulcsizma. Azáltal, hogy súlyviselő helyzetben excentrikus működéssel mind sagittális, mind frontális síkban biztosítja a medence stabilitását, valamint kontrollálja a csípőízületi addukciót és berotációt, számos funkcionális mobilitásban jelentős szerepet játszik. Gyengesége esetén részben túlterhelődik a musculus tensor fasciae latae, részben kompenzációs túlmozgások történnek a gerinc lumbalis szakaszában, valamint a térdízületben. Mindez tartós derék- és csípőfájdalomhoz, csípőízületi degeneratív folyamathoz, járás- és egyensúlyzavarokhoz, valamint patellofemorális szindrómához vezethet (Moore et al., 2020).

A musculus gluteus medius mind a nyílt, mind a zárt kinetikus láncban végzett gyakorlatok aktíválják. Azonban az izomerő növeléséhez az oldalfekvésben berotációs helyzetben végzett abdukciós gyakorlatok, az oldalra fellépést jelentő gyakorlatok, valamint az oldalirányú lépések alkalmasak. Az álló helyzetben végzett abdukciók ugyancsak erősítik az izmot, mind a támaszvégtag (excentrikus működésben zárt kinetikus láncban), mint a lengő végtag (koncentrikus működésben, nyílt kinetikus láncban) oldalán (Moore et al., 2020).

A szenior örömtánc legtöbb koreográfiája tartalmaz oldalirányú lépéseket, továbbá álló helyzetben végzett abdukciós mozdulatokat. Mindezek alapján a szenior örömtánc táncai optimális lehetőséget teremtenek a musculus gluteus medius funkcionális helyzetben történő eredményes erősítésére.

A szeniortánc posturalis kontrollra kifejtett hatása

A szeniortánc a súlypontelmozdulásokat kontrolláló egyensúly-szabályozó rendszer minden elemét trenírozza. Az egyensúly sikeres megtartása – az úgynevezett posturalis kontroll – több szervrendszer összehangolt működésének eredménye.

A musculoskeletalis rendszer biztosítja a sikeres egyensúly-stratégiák két feltételét, azt, hogy a megfelelő izomcsoportok megfelelő erővel húzódnak össze és a mozgásban szereplő ízületek elegendő terjedelemmel rendelkezzenek.

A szenzoros rendszerek a test térbeli helyzetét háromféle szenzoros információ alapján érzékelik, így a vizuális, a szomatoszenzoros, valamint a vestibularis információk alapján. A szenzoros organizációnak nevezett feldolgozási folyamat során az idegrendszer a beérkező háromféle információt értelmezi, fontossági sorrendbe állítja, kialakít egy belső képet a testhelyzetről, majd ezek alapján adekvát motoros választ dolgoz ki.

A posturalis kontroll kognitív aspektusa is ideartozik, amely magában foglalja a mozgás meg-

tervezését, az egyén problémamegoldó képességét és alkalmazkodóképességét, amelyekkel a mozgás közben felmerülő helyzeteket megoldja, valamint a mozgás emocionális aspektusa is, azaz a szorongás egy korábbi esés miatt, félelem egy esetleges eleséstől.

Az egyensúly megőrzéséhez a fenti rendszerek mindegyikének épsége szükséges: bármelyikének sérülése az egész szabályozás célját, a posturalis szabályozást érinti.

A posturalis kontroll fejlesztésében – az irányelvekben megfogalmazottak alapján – az úgynevezett multimodális mozgásprogramok a leghatékonyabbak, amelyek 23%-kal csökkentik az esés kockázatát. Ezek a mozgásprogramok mindig tartalmaznak progresszíven nehezedő háromdimenziós egyensúlygyakorlatokat, izomerősítő gyakorlatokat, valamint aerob tréninget (Sherrington et al., 2020).

A szeniortáncok változó nagyságú alátámasztási felület felett a test tömegközéppontjának egyre gyorsabb, egyre váratlanabb és egyre nagyobb kontrollált elmozdulásával járnak, folyamatosan változó szenzoros információt közvetítő környezeti feltételek között (Franco et al., 2020).

A szeniortánc járásképeségre kifejtett hatása

Az idős életszakasz minőségét jelentősen meghatározza a mindennapi élet alapvető mozdulatainak kivitelezési képessége, amelyek folyamatosan változó alátámasztás feletti egyensúlykontrollt, azaz a dinamikus egyensúlyi helyzet kontrollját igénylik. Ezen mozdulatok közül talán a legfontosabb az időskori járás hatékonysága és biztonsága, ezért külön kiemelendő a szeniortáncnak az időskori járásra kifejtett hatása (Sherrington et al., 2020).

A kora járó musculoskeletális változások miatt az idős ember járásmintája természetes módon is megváltozik. A járásminta paraméterei közül időskorban csökken a járás sebessége, a lépéshossz, a lépésszám, valamint csökken a lengő fázis aránya. Ezzel szemben nő a lépésszélesség és megnövekszik a támaszfázis, valamint a kettőtámasz-fázis hossza (Zadik et al., 2022). Emellett időskorban a járás automatikussága is megváltozik, a mindennapi járás jóval nagyobb figyelmet igényel, mint korábban. Ha pedig kognitív vagy manuális tevékenység kapcsolódik a járáshoz, az automatikus kontroll még inkább csökken (Boyer et al., 2023). Ezzel magyarázható, hogy az időskori esések több mint fele ilyen tevékenységek közben következik be.

A fenti változások nagyobb energiabefektetést igénylő, azaz kevésbé funkcionális, ugyanakkor bizonytalanabb járásmintát eredményeznek (Boyer et al., 2023). Ezért az időskorúakkal foglalkozó szak-

emberek fontos feladata a járás funkcionalitásának megőrzése, valamint a járásbiztonság növelése.

Kiterjedt irodalma van a táncnak Parkinson-kórban szenvedő idősök járásparamétereire kifejtett pozitív hatásáról, elsősorban a járássebesség, valamint a lépéshossz vonatkozásában (Pereira et al., 2018). Egészséges idős emberek járásparaméterei közül ugyancsak a járássebesség és a lépéshossz vonatkozásában mutattak ki szignifikáns javulást.

Az idősök mozgásprogramjában a hátrafelé járást külön is kell gyakoroltatni. A hátrafelé járás sok mindennapi tevékenység része. A székre leülés mozdulatának, egy ajtón való áthaladás, szekrényajtó, hűtőszekrény kinyitásának feltétele a biztonságos hátrafelé lépkedés. A hátrafelé járás nehezítettsége az időskori esés magasabb kockázatával jár együtt (Moon és Bae, 2022). Idegi vezérlés szempontjából az előre- és a hátrafelé járás különböző mozgások. A hátrafelé járás nem automatikus, az előre- és a hátrafelé járáshoz képest eltérő szabályozást és sokkal nagyobb kognitív kontrollt igényel (Moon és Bae, 2022).

A hátrafelé járás más látótérben történik, mint az előre- és a hátrafelé járás. Hátrafelé járáskor ugyan van némi vizuális jelzés a környezetről, de sem a megközelítendő céltárgyról, sem az útvonal anticipált viszonyairól nem kap információt az idegrendszer. Ez magyarázatot adhat arra, hogy a visszafelé haladás miért igényli a vizuális tér feldolgozásával és a szenzomotoros kontrollal kapcsolatos agyi területek nagyobb aktiválódását (Moon és Bae, 2022).

A hátrafelé járás tér- és időbeli paraméterei is eltérnek az előrehaladó járás paramétereitől. A térbeli jellemzői nagyobbak, az időbeli jellemzői viszont kisebbek az előre- és a hátrafelé járáshoz képest (Moon és Bae, 2022). Az is jellemző a hátrafelé járásra, hogy a járás támaszfázisában a talajfogás nem sarokérintéssel történik. Ezért a patellofemorális ízületre kisebb talajreakciós erő, a tibiofemorális ízületre kisebb kompressziós erő hat (Ogawa et al., 2023). Ezért az előre- és a hátrafelé lépéseket tartalmazó mozgásprogramhoz képest kisebb térdfájdalomra számíthatunk a hátrafelé lépések során, aminek különösen a térdarthrosisban szenvedő idősök esetén van jelentősége (Ogawa et al., 2023).

A nagyobb kihívást jelentő neurális kontroll, az eltérő tér- és időbeli paraméterek, a mindennapi életvitelben betöltött jelentősége, valamint az esésgyakorisággal való összefüggése alapján a hátrafelé járás fejlesztését speciális gyakorlatokat tartalmazó célzott terápiaként kell tekinteni. Mindezek ellenére napjainkig kevés terápiás program irányul célzottan a hátrafelé lépkedés fejlesztésére, habár az eredmények biztatók (Rose et al., 2018). Az eddigi eredmények arra mutatnak rá, hogy a hátrafelé lépéseket tartalmazó programok nemcsak magát a hátra-

felé járást, de a napi életvitel alapját képező egyéb funkciókban is pozitív változásokat eredményeznek. Mind az objektív eszközökkel mért egyensúly, mind a szubjektív megítélésen alapuló egyensúly javult (Rose et al., 2018).

Több kutatás eredményét összegző – a járásra kifejtett hatását vizsgáló – metaanalízis szerint az előrehaladó járás sebességében klinikailag is jelentős, 1 m/s (95%-os CI=0,36, 1,64) javulás érhető el a hátrafelé lépéseket tartalmazó mozgásprogramok alkalmazásával (Wang et al., 2018).

A szenior örömtánc nagyon sok olyan koreográfiát tartalmaz, amely alkalmat teremt a különböző irányú lépések, így a hátrafelé lépés gyakorlására, fejlesztésére. Mindezeket biztonságos körülmények között, lassú tempóban, a táncoktató ritmikus beszédének tempójában, a táncoktató és a táncos fokozott figyelmével kontrollálva gyakoroltatjuk.

Az időseknek ajánlott mozgásprogramok kapcsán érdemes kitérni a csoportozat ásványianyag-tartalmára kifejtett várható hatására. A szeniortáncnak a csontanyagcserére kifejtett pozitív hatását először az 1990-es évek végén igazolták (Kudlacek et al., 1997).

Mint minden súlyviselő helyzetben végzett aerob tréning esetén, a szeniortánc esetén is joggal feltételezhető a fenti hatás (Agostini et al., 2024). Azonban az első cikk megjelenése óta ez nem kutatott terület.

Összefoglalva: A rendszeresen űzött szeniortánc jótékony hatású a cardiovascularis rendszer, a respiratorikus rendszer, valamint a musculoskeletalis rendszer struktúrájára és funkciójára. Mindezeket keresztül javítja az állóképességet, valamint a funkcióképességet a mindennapok alapvető tevékenységeiben, így járulva hozzá a minél tovább tartó, minél magasabb szinten való független életvitelhez.

A szeniortánc kognitív hatása

A mozgás, a fizikai aktivitás az idegrendszer működésére is jótékony hatású. Az agynak azon területei, amelyek a memóriáért, a tevékenységeink megtervezéséért, megszervezéséért, összerendezéséért felelősek, tréninggel, mozgással fejleszthetők (Jaldin et al., 2025).

Az agy struktúrája és funkciója folyamatosan változik az élet során. Az időskedés az agy strukturális és funkcionális változásaival és ezen keresztül a kognitív képességek hanyatlásával jár együtt. Nagyjából az 50-es évektől kezdődően bizonyos agyterületek, így a kognitív működésért felelős prefrontális cortex és a hippocampus térfogata csökken, ezzel párhuzamosan számos kognitív funkció hanyatlik (Boyle et al., 2013). Azonban a kutatási eredmények arra utalnak, hogy az agy még előrehaladott életkorban is, még a demenciára jellemző patológiás el-

változások mellett is képes kompenzálni (Arida és Teixeira-Machado, 2021).

Ezekre a kutatásokra alapozva alkották meg a kognitív rezerv fogalmát. A kognitív rezerv az agynak az a képessége, amivel rugalmasan fel tudja használni meglévő képességeit egy-egy feladat végrehajtásához, ezzel alternatív módot, alternatív megoldást találva az adott probléma megoldásához. A kognitív rezerv azt jelenti, hogy az agy mennyire tudja megőrizni vagy visszanyerni a kognitív funkcióit az életkorral járó vagy betegség okozta neuropatológiai károsodások ellenére, azok mellett. A kognitív rezervre alapozva az agy ellensúlyozni tudja a neurodegeneratív károsodást, a meglévő károsodás ellenére közel a megszokott módon működik.

A nagyobb kognitív tartalékkal rendelkező emberek jobban képesek kivédeni a demenciával vagy más neurodegeneratív betegséggel – például Parkinson-kórral, sclerosis multiplexszel vagy stroke-kal – járó agyi elváltozások tüneteit (Arida és Teixeira-Machado, 2021).

Kognitív tartalékot sokféle – örömet okozó – szellemi és fizikai tevékenységgel lehet felhalmozni, amelyek ilyen módon szerepet játszanak a kognitív tartalék megőrzésében, illetve építésében, így fenntartják a normális kognitív funkciókat még az Alzheimer-kór megjelenése ellenére, annak előrehaladtával is (Arida és Teixeira-Machado, 2021).

A tánc során a nagy odafigyeléssel elsajátított és kivitelezett, tudatosan szabályozott komplex mozdulatok az agy különböző motoros, szomatoszenzoros és kognitív területeit (azok működését szabályozó, kontrolláló) stimulálja, ilyen módon a két félteke közti kapcsolatot erősíti (Meng et al., 2020).

A zene ritmusára végzett tánc során, így a szenior örömtánc során is, az idegrendszernek egy időben többféle feladatot kell szabályoznia: folyamatosan szabályoznia kell a lépések, mozdulatok pontos kivitelezését, a térbeli tájékozódást, a partnerrel és/vagy a csoporttal való összehangolódást, amely intenzív koncentrációt és koordinációt igényel (Teixeira-Machado et al., 2019). A szenior örömtánc során a táncosok az adott foglalkozáson memorizált rövid lépéskombinációkat többször eljárák a zene időtartama alatt. A következő alkalmakon a táncoktató új koreográfiákat és már régebben táncolt, esetleg elfelejtett koreográfiákat tanít a táncosoknak. A foglalkozásokon való rendszeres részvétel során a lépések és lépéskombinációk megértése és eltáncolása olyan kognitív tréninget jelent, amely éppen a kognitív hanyatlás során legkorábban érintett rövid távú munkamemóriát stimulálja.

A tánc kiemelkedő szerepére a figyelmet már 2003-ban felhívta egy tanulmány, amely különböző fizikai és mentális szabadidős tevékenységeknek

a demencia kockázatára kifejtett hatását vizsgálta. A vizsgált fizikai aktivitások közül a hetente legalább kétszer táncolók körében 76%-kal kisebb volt a demencia kockázata a hetente legfeljebb csak egyszer táncolók kockázatához képest (HR: 0,24, 95%-os CI: 0,06–0,99). A rendszeres gyaloglás, az úszás, a tenisz, a csoporttorna hatása nem bizonyult szignifikánsnak. A kognitív tevékenységek közül a táblásjátékok 74%-kal (HR: 0,26, 95%-os CI: 0,17–0,57), a hangszeres játék 69%-kal (HR: 0,31, 95%-os CI: 0,11–0,90), az olvasás 35%-kal (HR: 0,65, 95%-os CI: 0,43–0,97) kisebb demenciakockázattal járt együtt, míg a keresztretjvényfejtés, a társasági beszélgetés hatása nem volt szignifikáns (Verghese et al., 2003).

Frissebb kutatások azt mutatták ki, hogy a memóriával, a tanulással, a térbeli tájékozódással kapcsolatos hippocampus térfogata mind a fitnesztréningprogram, mind a tánc hatására nő, azonban a posturalis kontroll vonatkozásában csak a rendszeresen táncoló csoportban tudtak javulást kimutatni (Rehfeld et al., 2018).

A szeniortánc mentális hatása

Ha ritmusra mozgunk, akkor a fizikai aktivitás jótékony hatásai felerősödnek.

A tánc stimulálja az agyban azoknak a kémiai anyagoknak – így az oxitocinnak, a dopaminnek, az endorfinnak és a szerotoninnak – a termelését, amelyeknek a tánc közben tapasztalt/megélt euforikus hatás/élmény és a hangulatjavító hatás tulajdonítható (amelyeknek a hangulatjavító hatás köszönhető) és amelyek segíthetnek az időskori depresszió leküzdésében, amely Magyarországon is kiemelt jelentőségű probléma (Jaldin et al., 2025; Szekeres et al., 2023).

A tánc a ritmus, a zene és a jó társas környezet hatásain keresztül – amellet, hogy a mozgás előnyeit nyújtja – még szórakoztató is. A közösségben megélt rendszeres táncalkalmak közösségépítő erővel bírnak, hiszen a tánc lehetőséget teremt új társas kapcsolatok kiépítésére, a meglévők, valamint az újonnan létesített kapcsolatok megerősítésére. Ily módon az elfogadás és elfogadottság, valamint a közösséghez tartozás érzését, élményét adja (Prudente et al., 2024).

Mindezek a hatások tükröződnek abban, hogy a rendszeresen táncoló idősök körében kisebb a depresszió prevalenciája, és magasabb életminőségi mutatók mérhetők (Prudente et al., 2024).

A rendszeres fizikai aktivitás hatásai nem azonban, hanem néhány hónap elteltével mutatkoznak a fizikai, a kognitív, valamint a mentális mutatókban, továbbá a háttérben meghúzódó strukturális és

funkcionális jellemzőkben. Mindez a rendszeresség, a hosszú távú elkötelezettség, a kitartás fontosságára hívja fel a figyelmet.

A tánc egy olyan összehangolt tevékenység, amely során a tánclépések, koreográfiák – koncentrált figyelmet igénylő – betanulása és begyakorlása közben a táncosok átadhatják magukat a zenének, a zene és a mozdulatok szépségének. Könnyebb egy olyan fizikai aktivitás, egy olyan mozgásforma mellett hosszú távon kitartani, amely számunkra élvezetes, örömet jelent, amit kedvelünk (Haynes et al., 2023).

A szenior örömtánc elterjedése Magyarországon

A szenior örömtánc eredete Németországba nyúlik vissza, ahol az 1970-es években *Ilse Tutt* táncpedagógus – kezdetben családi indíttatásra – fejlesztett ki egy olyan táncos mozgásformát, ami figyelembe veszi az idősödő és idős szervezet sajátosságait, így azt bárki biztonságosan és eredményesen űzheti (Santos et al., 2020). A Németországban kifejlesztett szenior örömtánc rövid időn belül továbbterjedt Ausztriába, a környező nyugat-európai országokba, a skandináv és egyéb észak-európai országokba, ideértve Finnországot és Lettországot, dél-európai országokba, sőt Brazíliába és Új-Zélandra is. A szenior örömtánc magyarországi meghonosítása *Csirmaz Szilvia* tevékenységéhez kötött, aki a 2010-es évek közepétől tartott először szenior örömtánc foglalkozásokat.

Következtetés

Összefoglalva, a szenior örömtánc amellet, hogy jótékony hatással van a fizikai képességek mindhárom aspektusára (az aerob kapacitásra, az izomzatra, valamint a posturalis kontrollra), a kognitív működésekre és a mentális mutatókra is pozitív hatású. Ugyanakkor a szenior örömtánc nemcsak az időskori egészség és funkcióképesség megőrzésének egyik eszköze, de örömteli, élvezetes társas szórakozási forma is (Bene és Mór, 2021).

A szenior örömtánc ideális mozgásforma azon időskorúak számára is, akiknek a hagyományos edzés (például az edzőtermi edzés, futás/kocogás, biciklizés, úszás) az életkoruk, egészségi állapotuk vagy esetleges krónikus betegségeik miatt nem ajánlott. Ezért a szenior örömtánc bizonyított alternatívája a tradicionális mozgásprogramoknak.

A sokoldalú pozitív hatásaira alapozva a szenior-tánc a fizikailag aktív életmódra ösztönző irányelvek részét képezi (Tóth, 2022). Továbbá, ma már nemzetközi és hazai irányelvek is ajánlásaik közé vették a demencia és a Parkinson-kór prevenció eszköze-

ként vagy kezelésének kiegészítő terápiájaként (Borbély et al., 2022; Osborne et al., 2022).

Azt is fontos megemlíteni, hogy a táncot az ajánlott aktivitásai között kínálja a fizikailag aktív életmód népszerűsítésében és elterjesztésében elkötelezett hazai „Mozgásgyógyszer” program háttérét adó svéd „Fysisk aktivitet på recept – FaR[®]” és amerikai „Exercise is Medicine” is (Bull et al., 2020; Tóth, 2022).

Követve a nemzetközi gyakorlatot, napjainkban már három hazai orvos- és egészségtudományi oktatóközpontban folynak kutatások a szenior örömtánc hatásainak vizsgálatára, amely kutatások eredményei – a nemzetközi kutatási eredmények sorába illeszkedve – bővíteni fogják ennek az ígéretes mozgásformának a hatásaira vonatkozó tudományos ismereteinket.

A terápiahűség szempontjából kiemelt fontosságra van annak, hogy az idős ember örömmel vegyen részt egy mozgásfoglalkozáson. Ezért van nagy jelentősége annak, hogy az idős ember és a gyógyításáért felelős szakember minél több, evidenciákon alapuló mozgásprogram kínálatából választhasson olyan mozgásprogramot, amely az idős ember állapotának és érdeklődési körének leginkább megfelel.

Szerzői munkamegosztás: A kézirat megírásához szükséges irodalomkutatásban, illetve a kézirat elkészítésében mindhárom szerző részt vett.

Anyagi támogatás: A kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- Agostini, F., de Sire, A., Sveva, V., Finamore, N., Savina, A., ... Paoloni, M. (2024). Rehabilitative good clinical practice in the treatment of osteoporosis: a comprehensive review of clinical evidences. *Disability and Rehabilitation*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/09638288.2024.2440142>
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., ... Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(8), 1575–1581. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31821ece12>
- Arida, R. M., & Teixeira-Machado, L. (2021). The contribution of physical exercise to brain resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 14, 626769. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2020.626769>
- Azzolino, D., Spolidoro, G. C. I., Saporiti, E., Luchetti, C., Agostoni, C., & Cesari, M. (2021). Musculoskeletal changes across the lifespan: Nutrition and the life-course approach to prevention. *Frontiers in Medicine*, 8, 697954. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.697954>
- Bene, Á., & Mór, M. (2021). Hogyan érdemes időskorban táncolni? *Magyar Gerontológia*, 13(ksz), 63–65. <https://doi.org/10.47225/mg/13/Kulonszam/10592>
- Borbély, K., Kéri, Sz., Óváry, Cs., Gódeny, M., Kovács P., ... Jónásné Sz., I. (2022). A Belügyminisztérium egészségügyi szakmai irányelve a demencia kórismzéséről, kezeléséről és gondozásáról: Klinikai egészségügyi szakmai irányelv. *Egészségügyi Közlemény*, 72, 1517–1590.
- Boyer, K. A., Hayes, K. L., Umberger, B. R., Adamczyk, P. G., Bean, J. F., ... Kent, J. A. (2023). Age-related changes in gait biomechanics and their impact on the metabolic cost of walking: Report from a National Institute on Aging workshop. *Experimental Gerontology*, 173(112102), 112102. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112102>
- Boyle, P. A., Yu, L., Wilson, R. S., Schneider, J. A., & Bennett, D. A. (2013). Relation of neuropathology with cognitive decline among older persons without dementia. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 5, 50. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2013.00050>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Clifford, A. M., Shanahan, J., McKee, J., Cleary, T., O'Neill, A., ... Ní Bhriain, O. (2023). The effect of dance on physical health and cognition in community dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *Arts & Health*, 15(2), 200–228. <https://doi.org/10.1080/17533015.2022.2093929>
- Franco, M. R., Sherrington, C., Tiedemann, A., Pereira, L. S., Perracini, M. R., ... Pastre, C. M. (2020). Effect of Senior Dance (DanSE) on fall risk factors in older adults: A randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 100(4), 600–608. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzz187>
- Haynes, A., Tiedemann, A., Hewton, G., Chenery, J., Sherrington, C., ... Gilchrist, H. (2023). “It doesn’t feel like exercise”: a realist process evaluation of factors that support long-term attendance at dance classes designed for healthy ageing. *Frontiers in Public Health*, 11, 1284272. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1284272>
- Jaldin, M. A., Balbim, G. M., Pinto, J., Negrete, M., Motl, R. W., ... Marquez, D. X. (2025). Systematic review and meta-analysis of the effects of dance on cognition and depression in healthy older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 57(3), 490–500. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003585>
- Járomi, M., Csavajda, E., Tardi, P., & Hock, M. (2020). Táncsportterápia – szakirodalmi áttekintés. *Fizioterápia*, 29, 21–26.
- Kim, Y.-E., Jung, Y.-S., Ock, M., & Yoon, S.-J. (2022). A review of the types and characteristics of healthy life expectancy and methodological issues. *Yebang Uihakhoe Chi [Journal of Preventive Medicine and Public Health]*, 55(1), 1–9. <https://doi.org/10.3961/jpmph.21.580>
- Kudlacek, S., Pietschmann, F., Bernecker, P., Resch, H., & Willvonseder, R. (1997). The impact of a senior dancing program on spinal and peripheral bone mass. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 76(6), 477–481. <https://doi.org/10.1097/00002060-199711000-00009>
- Masát O. (2019). A rehabilitációs ritmus- és táncterápia módszertani leírása. *Rehabilitáció*, 29, 11–14.
- Meng, X., Li, G., Jia, Y., Liu, Y., Shang, B., Liu, P., Bao, X., & Chen, L. (2020). Effects of dance intervention on global cognition, executive function and memory of older adults: a meta-analysis and systematic review. *Aging Clinical and*

- Experimental Research*, 32(1), 7–19. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01159-w>
- Moon, Y., & Bae, Y. (2022). The effect of backward walking observational training on gait parameters and balance in chronic stroke: randomized controlled study. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 58(1), 9–15. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06869-6>
- Moore, D., Semciw, A. I., & Pizzari, T. (2020). A systematic review and meta-analysis of common therapeutic exercises that generate highest muscle activity in the gluteus medius and gluteus minimus segments. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 15(6), 856–881. <https://doi.org/10.26603/ijsp20200856>
- Muñoz, M., & Ballesteros, S. (2021). Does dance counteract age-related cognitive and brain declines in middle-aged and older adults? A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 121, 259–276. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.11.028>
- Ofori-Asenso, R., Chin, K. L., Curtis, A. J., Zomer, E., Zoungas, S., & Liew, D. (2019). Recent patterns of multimorbidity among older adults in high-income countries. *Population Health Management*, 22(2), 127–137. <https://doi.org/10.1089/pop.2018.0069>
- Ogawa, T., Obata, H., Yokoyama, H., Kawashima, N., & Nakazawa, K. (2023). Different functional networks underlying human walking with pulling force fields acting in forward or backward directions. *Scientific Reports*, 13(1), 1909. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29231-6>
- Osborne, J. A., Botkin, R., Colon-Semenza, C., DeAngelis, T. R., Gallardo, O. G., ... Ellis, T. D. (2022). Physical therapist management of Parkinson disease: A clinical practice guideline from the American Physical Therapy Association. *Physical Therapy*, 102(4). <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab302>
- Pereira, A. P. S., Marinho, V., Gupta, D., Magalhães, F., Ayres, C., & Teixeira, S. (2019). Music therapy and dance as gait rehabilitation in patients with Parkinson disease: A review of evidence. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 32(1), 49–56. <https://doi.org/10.1177/0891988718819858>
- Pezdek, K., Doliński, W., & Zygmunt, A. (2022). Senior women's dance: From pleasure to emancipation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6318. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106318>
- Prókai, J., Schulteis, N. Divat- és társastancok. Pécsi Tudományegyetem, 2015. Available from: <https://tamop-sport-2015.ttk.pte.hu/tananyagfejlesztes/divat-es-tarsastancok> 2025. április 29.
- Prudente, T. P., Mezaiko, E., Silveira, E. A., & Nogueira, T. E. (2024). Effect of dancing interventions on depression and anxiety symptoms in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/bs14010043>
- Rehfeld, K., Lüders, A., Hökelmann, A., Lessmann, V., Kaufmann, J., ... Müller, N. G. (2018). Dance training is superior to repetitive physical exercise in inducing brain plasticity in the elderly. *PloS One*, 13(7), e0196636. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196636>
- Rodrigues-Krause, J., Farinha, J. B., Krause, M., & Reischak-Oliveira, Á. (2016). Effects of dance interventions on cardiovascular risk with ageing: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 29, 16–28. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.09.004>
- Rodríguez, B., & Paris-Garcia, F. (2022). Influence of dance programmes on gait parameters and physical parameters of the lower body in older people: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1547. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031547>
- Rose, D. K., DeMark, L., Fox, E. J., Clark, D. J., & Wludyka, P. (2018). A Backward Walking Training program to improve balance and Mobility in acute stroke: A pilot randomized controlled trial: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Neurologic Physical Therapy: JNPT*, 42(1), 12–21. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000210>
- Santos, D. P. M. A., Queiroz, A. C. de C. M., Menezes, R. L., & Bachion, M. M. (2020). Effectiveness of senior dance in the health of adults and elderly people: An integrative literature review. *Geriatric Nursing (New York, N.Y.)*, 41(5), 589–599. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.03.013>
- Sattelmayer, M., Elsig, S., Hilfiker, R., & Baer, G. (2016). A systematic review and meta-analysis of selected motor learning principles in physiotherapy and medical education. *BMC Medical Education*, 16, 15. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0538-z>
- Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., ... Lamb, S. (2020). Exercise for preventing falls in older people living in the community: an abridged Cochrane systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 54(15), 885–891. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101512>
- Szeifert, N. M., Vágó, H., & Gonda, X. (2024). A testmozgás mint az életmóddorvoslás alappillére. *Orv Hetil*, 165, 1683–1693.
- Szekeres, T., Perczel-Forintos, D., & Kresznerits, S. (2023). A depresszió klinikai képe és differenciáldiagnosztikája időskorban [Clinical picture and differential diagnosis of depression in old age]. *Orvosi Hetilap*, 164(39), 1537–1543. <https://doi.org/10.1556/650.2023.32875>
- Teixeira-Machado, L., Arida, R. M., & de Jesus Mari, J. (2019). Dance for neuroplasticity: A descriptive systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 96, 232–240. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.12.010>
- Tóth M. A mozgás mint gyógyszer. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs, 2022. Available from: <http://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/handle/123456789/14787> [accessed: April 4, 2025].
- Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., ... Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *The New England Journal of Medicine*, 348(25), 2508–2516. <https://doi.org/10.1056/NEJMoA022252>
- Wang, J., Yuan, W., & An, R. (2018). Effectiveness of backward walking training on spatial-temporal gait characteristics: A systematic review and meta-analysis. *Human Movement Science*, 60, 57–71. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.05.007>
- Zadik, S., Benady, A., Gutwillig, S., Florentine, M. M., Solymani, R. E., & Plotnik, M. (2022). Age related changes in gait variability, asymmetry, and bilateral coordination – When does deterioration starts? *Gait & Posture*, 96, 87–92. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2022.05.009>

AZ ÁPOLÁS GYAKORLATA

„A te kezed is menthet életet!” Az iskolai újraélesztés-oktatás lehetőségei és hatásai Magyarországon

BURESCH Györgyi, DR. BÁLITY Csaba, DR. PAPP László PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

A hirtelen keringésleállás az egyik vezető halálok világszerte, Magyarországon naponta mintegy 70 ember életét követeli. A túlélés kulcsa gyakran a laikus szemtanúk gyors beavatkozása, amelyhez elengedhetetlen az alapszintű újraélesztési ismeretek elsajátítása. Jelen tanulmány bemutatja a gyermekkorban történő újraélesztés-oktatás hazai helyzetét, nemzetközi példákat, valamint a Szegedi Tudományegyetem Sürgősségi Betegellátó Osztályának saját, több ezer fiatal elérését célzó edukációs projektjeit, beleértve a 2024-ben az Egészségügyi Menedzserképző Központ egészségügyi menedzser MSC-képzésének keretében megvalósított, nagyszabású újraélesztési rendezvényt is. A szerzők rávilágítanak a jogszabályi és módszertani hiányosságokra, hangsúlyozzák az ápolók szerepvállalásának fontosságát és a feladatmegosztások (task shifting) alkalmazásának jelentőségét, valamint kiemelik a hatékony projekt- és erőforrás-menedzsment szerepét a fenntartható oktatási programok megvalósításában. Az oktatás gyakorlati hatékonyságát igazolják azok az esetek is, ahol korábban képzett diákok sikeresen alkalmazták a tanultakat életmentés során.

Kulcsszavak: újraélesztés, iskolás korú populáció, oktatás, sürgősségi ellátás

„Even Your Hands Can Save Lives!” – The Opportunities and Impact of School-Based Resuscitation Education in Hungary

Györgyi BURESCH, DR. Csaba BÁLITY, DR. László PAPP PhD

SUMMARY

Sudden cardiac arrest is a leading cause of death worldwide, claiming approximately 70 lives daily in Hungary. Survival often depends on the rapid intervention of lay bystanders, which requires basic resuscitation skills. This study reviews the current state of pediatric resuscitation education in Hungary, presents international best practices, and introduces the educational projects of the Emergency Department at the University of Szeged, which have reached thousands of young individuals. These initiatives include a large-scale resuscitation event organized in 2024 within the MSc in Health Care Management program at the Health Care Management Training Centre. The authors highlight existing legislative and methodological shortcomings, emphasize the vital role of nurses and the importance of task shifting, and stress the significance of effective project and resource management in ensuring sustainable educational programs. The practical impact of such education is evidenced by cases where previously trained students successfully applied their skills to save lives.

Keywords: resuscitation, school-age population, education, emergency medicine

BURESCH Györgyi BSc-ápoló, Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály; Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest

DR. BÁLITY Csaba egyetemi adjunktus, okleveles egészségügyi menedzser, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest

DR. PAPP László PhD okleveles ápoló, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály
ORCID-azonosító: 0000-0001-7038-5215

Levelező szerző

(corresponding author):
DR. PAPP László PhD
E-mail:
papp.laszlo@med.u-szeged.hu

Beérkezett: 2025. április 30.
Elfogadva: 2025. május 6.

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.38.0098> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

A hirtelen keringésleállás (sudden cardiac arrest – SCA) az egyik leggyakoribb halálok a fejlett országokban, amely a harmadik helyen áll a daganatos és az egyéb szív- és érrendszeri megbetegedések mögött (Berdowski et al., 2010). Egészségügyi intéz-

ményen kívüli esetekben a túlélési esélyek nagyban függenek attól, hogy van-e a helyszínen olyan személy, aki képes megkezdeni az alapszintű újraélesztést. A megkezdett segítségnyújtások aránya világszerte változatos képet mutat, de a legtöbb esetben sajnos 20% alatt marad. A tanulmány rávilágít arra, hogy az OHCA (out-of-hospital cardiac arrest), azaz

a kórházon kívüli szív-megállás továbbra is jelentős közegészségügyi problémát jelent Európában, nagy különbségek vannak az újraélesztési eljárásokban és az eredményekben az egyes országok, régiók között (Gräsner, 2016). Magyarországon évente körülbelül 27 ezer hirtelen szívhalál fordul elő, ami napi 70 fő halálát jelenti. A magas számok mögött szereplő elsődleges ok az, hogy a bajbajutottak nem kapnak időben segítséget. Minden újraélesztés nélkül eltelt perccel 10 százalékkal csökken az esély az életben maradásra, mivel 3-5 perc elteltével elkezdődik az agy hypoxiás károsodásának folyamata.

Az elmúlt években egyre több kezdeményezés indult az újraélesztés fontosságának népszerűsítésére, és egyre több köznevelési intézményben szerveznek ilyen jellegű akciókat. Az iskolás korú gyermekek alapszintű újraélesztés-oktatása Magyarországon egyre nagyobb hangsúlyt kap. Habár a gyermekkorban elsajátított, egyszerűsített BLS-protokollal hosszú távú hatások érhetők el, a helyzetelemzésből, a szakmai szervezetek információiból kitűnik, hogy a BLS/CPR oktatása és annak minősége, a rögzített protokollok ellenére sem egységes. Hiányoznak vagy hiányosak a gyermekekre adaptált, szükség szerint interaktív oktatási anyagok. Ugyanígy problémákba ütközik a képzők képzése. A köznevelési intézményekben végzendő BLS-oktatás kulcsszereplői maguk a pedagógusok lennének, azonban ebben az esetben is a pedagógus által átadni kívánt ismeretek minősége a szűk keresztmetszet. Nem lehet elmenni amellett a tény mellett sem, hogy a BLS-oktatás a látszat ellenére rendkívül költségigényes, így annak fenntarthatósága csak hosszú távú, központi költségvetési és/vagy európai uniós forrásból finanszírozható.

Az ápolók nem csupán az egészségügyi ellátásban, hanem – az egészségügyi ellátás úgynevezett harmadik missziójának megfelelően – a laikusok oktatásában is kulcsszerepet tölthetnek be. Az újraélesztés oktatása során az ápolók nemcsak szakmai tudásukkal, hanem szervezői és oktatói készségeikkel is hozzájárulhatnak különböző projektek sikeréhez. Az egészségügyi humánerőforrás-menedzsment egyik fontos iránya a feladatmegosztás (task shifting), azaz bizonyos feladatok átcsoportosítása a különböző szintű egészségügyi dolgozók között. Ennek keretében az ápolók aktívabban vehetnek részt edukációs és prevenciós tevékenységekben. Ez nemcsak a képzések fenntarthatóságát javítja, hanem a laikusok számára is könnyebben elérhetővé teszi a létfontosságú ismereteket. Az emberi erőforrások hatékony menedzselése, a feladatok célszerű átcsoportosítása és az ápolói szerepvállalás erősítése így nemcsak az oktatási projektek sikerességét növeli, hanem hozzájárul az egészségügyi ellátórendszer általános hatékonyságához is. Ennek szellemében a Szegedi Tudományegyetem

Rövidítések jegyzéke

AED = (automated external defibrillator) automa
külső defibrillátor
BLS = (basic life support) alapszintű újraélesztés
CPR = (cardiopulmonary resuscitation) cardiopul-
monalis újraélesztés
OHCA = (out-of-hospital cardiac arrest) kórházon
kívüli szív-megállás
SCA = (sudden cardiac arrest) hirtelen keringés-
leállás

Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztálya (SBO) négy tömeges újraélesztés-oktatási rendezvényt szervezett az elmúlt években laikusok, főleg általános és középiskolai diákok számára. Az első három esemény önálló szervezésben, míg a negyedik, a 2024. október 17-én megvalósított rendezvény már az Egészségügyi Menedzserképző Központ (EMK) egészségügyi menedzser MSc-képzésének keretében, hallgatói projekt-ként jött létre. Emellett a szervezőcsapat készített egy szemléletformáló kisfilmet, amely a laikus segítségnyújtás fontosságára hívja fel a figyelmet.

A cikk célja, hogy bemutassa a hirtelen keringés-leállás jelentőségét, és a laikus beavatkozás lehetőségeit, valamint az ápolók feladatait a prevenció és intervenció szempontjából.

Szakirodalmi áttekintés

A kórházon kívüli hirtelen szívhalál Európában a vezető halálokok egyike, évente közel 350 000 esetben, ebből hazánkban nagyságrendileg 27 000 esetben fordul elő. Az újraélesztés kulcsszereplői azok, akik elsődlegesen kapcsolatba kerülnek a hirtelen szívhalált elszenvedővel, ők a laikusok, az utca emberei, a családtagok, a közeli hozzátartozók, a munkatársak, a barátok vagy az iskolatársak. A hirtelen bekövetkezett, elsősegélynyújtást igénylő eseteknél különösen fontos az ellátás gyorsasága és hatékonysága, mivel a késlekedés csökkentheti a beteg túlélésének esélyét vagy növelheti a maradandó egészségkárosodás kialakulásának veszélyét (Gräsner et al., 2016). Az újraélesztési hajlandóság országonként eltérő nagyságú, 10-80% között mozog. Azokban az országokban, ahol nagyobb hangsúlyt fektetnek az elsősegélynyújtás oktatására, a kimenetel pozitívabb – például a skandináv országokban (Tannvik, 2012). Több országban az elsősegélynyújtás az iskolai tanterv kötelező részét képezi. A legkiemelkedőbb Dánia nemzeti kezdeményezése, amelynek hatására a hirtelen szív-megállást követő újraélesztés aránya 2001–2012

között 20%-ról 50%-ra emelkedett (Mads et al., 2013). Az American Heart Association (AHA) állásfoglalása szerint az Amerikai Egyesült Államokban minden középiskolás gyermeknek kötelező kellene, hogy legyen az újraélesztés tanulása (Cave et al., 2011). 2013-ban az Európai Parlament jóváhagyta a „European Restart a Heart Day” elnevezésű programot, amely az újraélesztési ismeretek fontosságának gondolatát népszerűsíti (Handley, 2013). A WHO (World Health Organisation), a European Resuscitation Council (ERC), a European Patient Safety Foundation (EPSF), az International Liasion Committee on Resuscitation (ILCOR) és a World Federation of Societies of Anesthesiologists (WFSA) 2015-ben a „Kids Save Lives” néven indított programot. Javaslatként fogalmazták meg, hogy 12 éves kor alatti gyermekek évi két órában gyakorlati és elméleti képzést is egyaránt kapjanak gyakorlott pedagógus és egészségügyi szakszemélyzet bevonásával. Ehhez a kezdeményezéshez Európa öt országa (Belgium, Dánia, Franciaország, Olaszország és Portugália) kötelező jelleggel, 16 országa, köztük hazánk is, ajánlás szintjén csatlakozott (Böttinger et al., 2017) (**I. táblázat**). A Kids Save Lives program hatalmas lehetőséget rejt magában. A 12 éves és idősebb iskolások képzése egyszerű és alacsony költségű módja annak, hogy egészségügyi szempontból segítségnyújtó attitűddel rendelkező felnőtteket nyerjünk, és egész generációkat oktassunk. Minden egyes BLS-oktatásban részesülő gyermek a jövőre nézve potenciális életmentő (Schroeder et al., 2023). A hirtelen szívmegállás elleni küzdelemben a félautomata defibrillátorok (AED-ek) használata bizonyítottan jelentősen növeli a túlélési esélyeket. Az American Heart Association 2023-as adatai szerint az azonnali alapszintű újraélesztés (CPR) és AED használata képes megduplázni vagy akár megháromszorozni a hirtelen szívmegállást szenvedett betegek túlélési arányát. Ugyanakkor a nyilvános helyeken bekövetkező szívmegállások mindössze 10,2%-ában alkalmaznak AED-et laikusok, amely jól mutatja, hogy az újraélesztési oktatás során az AED-ek elméleti és gyakorlati megismertetése elengedhetetlen. A korai defibrilláció nemcsak a túlélést növeli, hanem a neurológiai kimenetelt is javítja, ezért az oktatási programoknak nagy hangsúlyt kell fektetniük az AED-használat oktatására is (AHA, 2023).

Újraélesztés oktatása gyermekkorban – hazai helyzet

Magyarországon az iskoláskorú gyermekek alapszintű újraélesztés-oktatása kiegyensúlyozatlan ké-

I. táblázat. A 12 év alattiak újraélesztés-oktatása Európában

Törvény írja elő	Egyéb szabályozás, ajánlás létezik
Belgium Dánia Finnország Olaszország Portugália	Ausztria, Benini, Hercegség, Ciprus, Csehország, Egyesült Királyság, Hollandia, Horvátország, Írország, Izland, Luxemburg, Liechtenstein, Magyarország, Málta, Németország, Norvégia, Oroszország, Románia, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szlovénia

pet mutat. A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) kormányrendelet „Átfogó célként kitűzött, valamint a fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (általános követelmények) a 7–8. évfolyamon” című bekezdésének, „Egészségmegőrzés, elsősegély” cikkelye szerint a nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló „tudja alkalmazni az alapszintű újraélesztést mellkaskompressziók és lélegeztetés (CPR) kivitelezésével, felismeri ennek szükségességét és vállalja a beavatkozást”. Ugyanezen kormányrendelet szerint tanuló „szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes a félautomata defibrillátort alkalmazni” (Magyarország, 2025).

Fentiekből kitűnik, hogy a biológia tantárgy oktatásával szemben támasztott tanulási eredmények elvárják a tanulóktól a CPR szakszerű elsajátítását, azonban jelenleg Magyarországon a gyakorlatban a köznevelési intézményektől nem elvárt a BLS/CPR testnevelés, egészségtan vagy biológia tantárgyba ágyazott, következetes oktatása. Az iskolák saját hatáskörükben dönthetnek arról, bevezetik-e a tantervükbe, emiatt az újraélesztés-oktatás lefedettsége közel sem egyenletes az országban. Ennek egyik oka, hogy a NAT-ban pontatlanok az elsősegélynyújtással és az újraélesztéssel kapcsolatos részletek, nem egyértelmű a tananyagtartalom és a követelmények. Ezek további nehézségeket jelenthetnek a széles körben való terjesztéséhez. Pontosabb tananyagtartalomra és az elvárások egyértelműbbé tételére volna szükség (Bánfai et al., 2020).

A Magyar Vöröskereszt, az Országos Mentőszolgálat (OMSZ), a Magyar Resuscitációs Társaság rendszeresen szervez tréningeket a BLS/CPR ismeretek terjesztésére. Az iskolás korosztály mellett a pedagógusok, oktatók megfelelő és időről időre frissített képzése is elengedhetetlen. Ezt gyakorta a már említett szervezetek szakemberei végzik, de a múltban történtek kísérletek a pedagógusok tömeges képzésére is. Az OMSZ és más civil szervezetek tevékenysége az elmúlt években némileg erősödött,

azonban különféle okokból – elsősorban a Covid-19-járvány miatti korlátozások miatt – ezek a tervek nem érték el a célzott átütő hatást.

Az aktuális tervek közül kiemelhető az OMSZ 2025 tavaszán induló „Életmentő készségek fejlesztése” elnevezésű, országos szintű projekt. A projekt stratégiai fókuszja „a lakosság elsősegélynyújtással és életmentéssel kapcsolatos ismereteinek és képességeinek bővítése. A projekt egy jól működő helyi oktatói és elsősegélynyújtó hálózat kialakítását célozza meg, amelyen keresztül életmentő/elsősegélynyújtó és egészség-nevelési tréningeket valósítanak meg, valamint a kifejlesztendő online platformon új e-learning anyagok fejlesztésére is sor kerül. A célcsoportok közé tartoznak a pedagógusok, a védőnők, a polgárőrök, banki alkalmazottak és a postások” (MTI, 2025).

Módszertani kérdések az újraélesztés oktatásában

Az újraélesztés oktatásával kapcsolatos alapvető kérdések a **II. táblázatban** kerültek összefoglalásra.

Ki oktasson?

A gyerekeknek tartott elsősegélynyújtással kapcsolatos nevelés és oktatás esetében fontos kérdés, hogy ki végezze azt. Bizonyított, hogy az elsősegélynyújtásban jártas szakemberek (orvos, mentőtiszt, egészségügyi szakdolgozó) által tartott képzések hatékonyak (Bánfai et al., 2020). Viszont ők kevesebben vannak, kevesebb az erőforrásuk ahhoz, hogy egyszerre sok gyermekhez jusson el az átadni kívánt ismeretanyag. Az említett egészségügyi szakembereknél könnyebben elérhető, jól bevonható oktatók lehetnek a különböző egészségügyi képzések hallgatói. Kutatások eredményei alapján pedig a orvosok képesek voltak a BLS hatékony oktatására, illetve a saját ismereteik és készségeik is javultak a tevékenység során (Breckwoldt et al., 2007). Lehetőség továbbá a pedagógusok bevonása, amelynek eredményességét több kutatás is alátámasztotta (Lukas et al., 2016). Azonban felmerülhet a kérdés, hogy akarnak-e egyáltalán a tanárok elsősegélyt oktatni? Egy belga kutatás eredményei alapján az általános, a középiskolás és a felsőoktatásban dolgozó oktatók 60%-a nem érzi magát alkalmasnak erre a feladatra és nem is szeretné ezt oktatni; 50%-uk a hiányos ismereteket jelölte meg korlátozó tényezőként. Magyarországon hasonló a helyzet, a megkérdezett pedagógusok nagy része nem vállalkozna az elsősegélynyújtás oktatására (Bánfai et al., 2018).

II. táblázat. Az újraélesztés oktatásával kapcsolatos alapvető kérdések

Ki oktasson ?
Milyen erőforrások szükségesek a kivitelezéshez?
Mit oktassunk?
Hogyan, milyen módszerekkel oktassunk?
Milyen gyakran oktassunk?
Milyen életkorban kezdjük az oktatást?

Milyen erőforrások szükségesek a kivitelezéshez?

A programok megvalósításához elengedhetetlen, hogy megfelelő anyagi, tárgyi és humán erőforrások álljanak rendelkezésre. Az anyagi és tárgyi források hiánya jelentős akadályt jelenthet. A BLS-oktatás gyakorlati megvalósításához szükséges eszközök – mint például az oktatófantom, az oktató AED, valamint a megfelelő oktatóhelyiség – a hatékony képzés előfeltételei.

Mit oktassunk?

Bár a legtöbb program az újraélesztés elsajátítását célozza meg, Buck és munkatársai úgy vélik, hogy az elsősegélynyújtásra vonatkozó oktatást szélesebb perspektívából kellene megközelíteni (De Buck et al., 2015). Bollig és munkatársai az eszméletlen beteg ellátását tanították meg óvodás, illetve általános iskolás gyermekeknek. A szerzők azt vizsgálták, hogy az általános iskolás gyermekek képesek-e elsajátítani az alapvető elsősegélynyújtás lépéseit, beleértve az eszméletlen beteg ellátását is. A gyermekek sikeresen megtanulták és alkalmazták ezeket a készségeket. Ez alátámasztja az elsősegélynyújtás korai oktatásának a hatékonyságát (Bollig et al., 2009). Fleischackl és munkatársai az újraélesztés mellett az eszméletlen beteg ellátását, valamint a vérzéscsillapítást tanították meg a résztvevőknek (Fleischhackl et al., 2009).

Hogyan, milyen módszerekkel oktassunk?

Lubrano és munkatársai szerint azok, akiknek az oktatása gyakorlati elemekkel is kiegészül, jobban teljesítenek, ellentétben azokkal, akik csak elméleti oktatásban részesültek (Lubrano, 2005). A programok gyakorlatorientált szervezésével a figyelem és a motiváció is jobban fenntartható. Tapasztalatok alapján a foglalkozások kis létszámú csoportokban megtartva (maximum 8-10 fő) bizonyultak a leghatékonyabbnak (Bánfai et al., 2017). Az elmúlt években számos mobiltelefonos applikáció is készült, döntően laikusok számára, azonban ezek implemen-

tálásáról jelenleg nem állnak rendelkezésre megbízható bizonyítékok.

Milyen gyakran oktassunk?

Bánfai és munkatársai kutatása alapján 15 hónap után már jelentős mértékű volt a felejtés, így a frissítő ismétlést ennél gyakrabban javasolja (*Bánfai et al.*, 2017).

Milyen életkorban kezdjük el az oktatást?

Bánfai és munkatársai hazai környezetben elvégzett kutatásaik során szerzett tapasztalataik alapján készítettek egy különböző korcsoportok életkori sajátosságait figyelembe vevő programtervet, amely nagycsoportos óvodás kortól az általános iskola nyolcadik osztályáig tartalmazza a javasolt, átadni kívánt ismeretanyagokat (*Bánfai et al.*, 2017). Egy magyar kutatás, 164 fő 7–14 éves korú gyermek bevonásával arra kereste a választ, hogy hány éves kortól képesek az iskolás korú gyermekek hatékony mellkaskompressziót és levegőbefúvást elvégezni. Az eredmények igazolták, hogy a vizsgált célcsoport közel 44%-a volt képes a megfelelő minőségű mellkaskompresszió kivitelezésére, és közel 13%-uk tudta a lélegeztetést hatásosan elvégezni (*Bánfai et al.*, 2017). Japánban 88 fő 6–12 éves korú gyermek bevonásával készült tanulmány kimutatta, hogy a gyermekek nem voltak képesek megfelelő minőségű – a mellkast 50 mm-nél nagyobb mértékben összenyomó – BLS-t végrehajtani a felnőtt oktató fantomon, azonban a BLS ezen korban történő oktatása nagymértékben javítja a gyermekekben a vészhelyzeti protokollok megértését és az abban való helytállást (*Takamura*, 2022). Kínai eredmények szerint a 12 éves korúak és a felnőttek újraélesztéstanulási képességei és kivitelezési hatékonyságának összehasonlítása megmutatta, hogy a gyermekek újraélesztésben nyújtott teljesítménye nem tér el a felnőttek teljesítményéhez képest, a késővizsgálat során kizárólag a légzési állapot ellenőrzése igazolt statisztikai eltérést a felnőttek javára. Az eredmények alapján a tanulmány határozottan javasolja a 12 éves gyermekek számára a CPR- és AED-tréningek végzését (*Wang et al.*, 2021).

Eredmények az újraélesztés oktatásában – beszámoló

A Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztálya több mint 160 munkatársával nemcsak a hazai egyetemek hármass missziójának (oktatás,

kezelés, betegellátás) egyik oszlopa, hanem kiemelten fontosnak tartja a társadalmi szerepvállalást és a közvélemény szemléletformálását is. Célunk, hogy felhívjuk a figyelmet az újraélesztés fontosságára, mivel az alapvető életmentő készségek elsajátítása javíthatja a túlélési esélyeket. Hasonlóan fontos, hogy a segítségnyújtás eszméje és szellemisége határozza meg a mindennapokat, hiszen a társadalom minden tagjának felelőssége, hogy aktívan hozzájáruljon a közösség egészségügyi biztonságához. A fentiek alapján az elmúlt évtizedben célunk volt az újraélesztési készségek átadása minél szélesebb körben, amit tömegrendezvények során kíséreltünk meg, több alkalommal. A tömegrendezvények sikeréhez nemcsak a helyi szervezők odaadó munkája, hanem más városok szakmai és technikai támogatása is jelentős mértékben hozzájárult. Kiemelkedő szerepet vállalt Szombathely, amely az ország legnagyobb oktatófantom-állományával rendelkezik, így meghatározó segítséget nyújtott az események gyakorlati lebonyolításában. A város egészségügyi szakemberei évek óta aktívan részt vesznek a BLS-oktatás fejlesztésében, különösen az iskolás korú fiatalok körében. Szoros együttműködés alakult ki a szegedi szervezőkkel is, amelynek keretében Szombathely több alkalommal eszközöket és oktatókat biztosított. Fontos kiemelni, hogy Szeged városa is érdemben támogatta a rendezvények lebonyolítását, hozzájárulva ezzel a szemléletformáló programok sikeréhez és fenntarthatóságához. További támogató volt az Egészségügyi Menedzserképző Központ (EMK), amelynek egyik projektje keretében valósult meg a 2024-es nagyszabású rendezvény. E program stratégiai jelentőségét felismerve az EMK is aktívan támogatta és működött közre az esemény megvalósításában, hiszen az ilyen kezdeményezések hosszú távon hozzájárulnak egy egészségtudatosabb társadalom kialakulásához és az egészségügyi rendszer fenntarthatóságához. Az alábbiakban ezek legfontosabb tanulságairól számolunk be.

Az első nagy lépés – 2017: Oktatófilm készítése laikusok számára a BLS lépéseiről

2017-ben elindítottuk első jelentős kezdeményezésünket, amely az Országos Mentőszolgálat által meghirdetett versenyhez kapcsolódott szakdolgozók részére: laikusok számára készítettünk oktatófilmet a BLS alaplépéseiről. A film különlegessége abban rejlik, hogy kiemelt figyelmet fordítottunk a hallássérültek oktatására is, így jeltolmács segítségével tettük elérhetővé számukra a tananyagot. Ez a film nemcsak iskolákban, hanem a rendvédelmi szerveknél is hasznosításra került, és az ő dolgozóik is ezt használják napjainkig. A filmet a mai napig több

mint 11 000-en látták az egyik legismertebb videómegosztó platformon.

2018: Kézzelfoghatóvá tenni a BLS lépéseit laikusok számára

2018 szeptemberében egy újabb lépést tettünk: 150 oktatófantom segítségével 982 laikus sajátította el az alapszintű újraélesztés lépéseit (**1. ábra**). Ezzel szeretettük volna még inkább hozzáférhetővé tenni a BLS gyakorlatát azok számára, akik a legfontosabb pillanatokban segíteni tudnak. Az esemény lebonyolításában és az oktatásban a szegedi sürgősségi osztály szakdolgozói és szakorvosai vettek részt.

2019: A szegedi gimnáziumok versenye és az újraélesztés világnapja

2019. október 16-án, az Újraélesztés Világnapja alkalmából egy újabb nagy eseményt szerveztünk. 200 oktatófantomon három nagy szegedi gimnázium, a Radnóti Miklós Gimnázium, a Deák Ferenc Gimnázium és az SZTE Báthory István Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola diákjai mérheték össze tudásukat. A rendezvényre összesen 2450 fő regisztrált, és a győztes a Szegedi Radnóti Miklós Gimnázium lett 620 diákkal, nyereményük egy AED-készülék volt. Az oktatáson részt vettek még a katasztrófavédelem, a rendvédelmi szervek, a honvédség és a Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Karának hallgatói is. Az oktatásban részt vett az Országos Mentőszolgálat és a szegedi SBO ápolói csapata (**2. ábra**).

2023: Városi szintű újraélesztés-oktatás

2023. október 16-án, a Szegedi Pick Arénában ismételt rekordkísérletet tartottunk. Ezen a rendezvényen összesen 7351 fő, általános és középiskolás diák sajátíthatta el az elsősegélynyújtás, különösen a BLS alaplépéseit. A képzés oktatásában oxiológusok és sürgősségi szakápolók vettek részt (**3. ábra**).

2024: A te kezed is menthet életet!

A 2024. október 17-én megrendezett, „A te kezed is menthet életet!” esemény megszervezése komplex projektmenedzsment-feladatot ölelt fel, amely jelen-

1. ábra: Szegedi rakpart



2. ábra: Szegedi Sportcsarnok



3. ábra: Szegedi Pick Aréna



tős előkészítést, erőforrás-tervezést és koordinációt igényelt. A rendezvény tervezése és kivitelezése során kiemelt jelentőséget kapott a humánerőforrás-menedzsment, az anyagi és tárgyi erőforrások biztosítása, valamint a logisztikai feladatok megtervezése.

4. ábra: A legfiatalabb életmentő (MVM Dome)**5. ábra:** MVM Dome

A közel 10 000 fős regisztrált létszám, a 430 darab oktatófantom, az MVM Dome sportcsarnok logisztikai kihívásai, valamint a több mint 150 fő oktató és önkéntes koordinációja precíz szervezést igényelt. A projekt során alkalmazott menedzsmentmód-

szertan rugalmas, iteratív megközelítésen alapult, amely lehetővé tette a folyamatos alkalmazkodást az előre nem látható kihívásokhoz, miközben a fő mérőföldköveket ütemterv szerint követtük. Külön figyelmet kellett fordítani a kockázatmenedzsmentre (például tömegrendezvény biztonsági kérdései, egészségügyi készenlét biztosítása), a hatékony kommunikációra (iskolákkal, résztvevőkkel, médiával) és a forrásteremtésre is, amely 11 millió Ft támogatás összegyűjtését eredményezte. A projekt sikerét a világos célkitűzések, a részletes projektterv, a jól strukturált munkamegosztás, valamint az érintettek (szervezők, szponzorok, önkéntesek, oktatók, iskolák) közötti hatékony együttműködés és folyamatos tárgyalás biztosította. Az esemény nemcsak rekordlétszámot ért el, hanem példát is mutatott arra, hogy a megfelelő menedzsmenttechnikák alkalmazásával milyen komplex és nagyszabású edukációs projektek valósíthatók meg az egészségügy területén (4–6. ábra).

Következtetések és javaslatok

Számszerű eredményeink ismertetése mellett különösen figyelemre méltók azok az esetek, amikor a résztvevők maguk is alkalmazták az újraélesztés során szerzett ismereteket.

Egy szegedi gimnazista hirtelen szívhalála

2024 tavaszán egy szegedi gimnázium diákja hirtelen szívhalált szenvedett egy tanóra alatt. A diák két évfolyamtársa azonnal megkezdte az újraélesztést, amit az oktatóink egyikén sajátítottak el. Az életmentő beavatkozásnak köszönhetően sikerült megmenteni a diák életét, akinél semmilyen maradandó károsodás nem következett be.

Az oktatás hatása azonban nem csupán a tanulók körében érezhető. 2024 végén a Szegedi Tudományegyetem Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztályának szakdolgozói felkérést kaptak a Szegedi Szakképzési Centrum főigazgatójától, hogy tartsanak alapszintű újraélesztés- (BLS-) oktatást

570 pedagógus és 50 irodai dolgozó számára. Ez az esemény országos szinten is egyedülállónak számít, hiszen nincs más példa arra, hogy egy városban ilyen jelentős számú pedagógus részesült volna egy-egy, gyakorlatorientált BLS-oktatásban. A képzés

nemcsak az iskolai közösségek biztonságát növeli, hanem elősegíti azt is, hogy a pedagógusok hiteles közvetítői legyenek az életmentő ismereteknek a diákok felé.

Egy sportuszodai eset

Egy másik figyelemre méltó esemény 2024 decemberében történt, amikor egy úszóedzőnél hirtelen szívhálál következett be egy szegedi sportuszodában. Az úszóedző életét egy gimnazista diák mentette meg, aki egy évvel azelőtt vett részt oktatásunkon. A gyors és szakszerű beavatkozásnak köszönhetően a bajba jutott személy semmilyen maradandó károsodást nem szenvedett el.

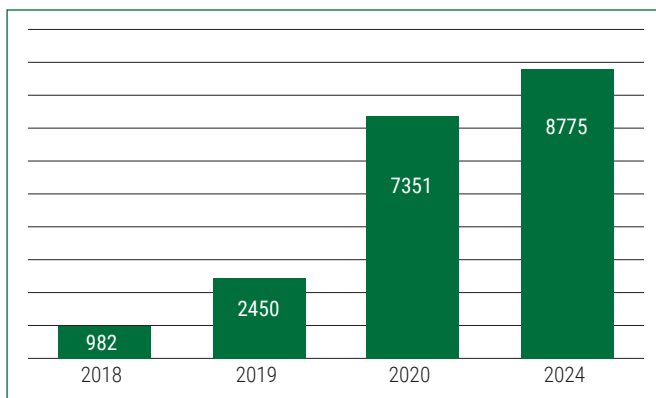
A BLS-oktatás valódi életmentő tudás

Mindkét eset egyértelműen mutatja, hogy a BLS-oktatás hatékonysága túlmutat a tantervi kereteken, és valódi életmentő képességgé válik. A diákok, akik részt vettek valamelyik oktatáson, a mindennapi életben is képesek segíteni sürgősségi helyzetekben. Az oktatásnak köszönhetően a diákok valós, életmentő tudást sajátíthattak el, amelyet később sürgősségi helyzetekben alkalmaztak. Ez is rávilágít arra, hogy a diákok oktatása nem csupán a jövőbeli generációk felkészítéséről szól, hanem közvetlenül hozzájárul a közösség egészségügyi biztonságához. Eredményességük nemcsak az oktatási módszereken, hanem az oktatók – jellemzően az ápolók és sürgősségi szakemberek – megfelelő kiválasztásán, képzésén és humán erőforrás-menedzsmentjén is múlik. Az ápolók bevonása a laikusok oktatásába hatékonyan támogatja a feladat és gyakorlati tevékenységek megosztását, és hozzájárul egy fenntarthatóbb egyéjségügyi rendszer kialakításához.

A helyzetelemzésben felvetett problémákra a következő, részletes megoldási javaslatokat fogalmaztuk meg:

- A Nemzeti alaptantervben már követelményként rögzített alapszintű újraélesztést ténylegesen és egységesen be kell építeni a köznevelési intézmények tanrendjébe. Már az alsó tagozat első-második osztályában el kell kezdeni a gyermekek érzékenyítését az újraélesztés iránt, amely során elsődleges cél, hogy felismerjék a vészhelyzetet, és megtanuljanak segítséget kérni, mentőt hívni. Ezt követően a harmadik-negyedik osztályos korban el kell kezdeni az újraélesztés iránti rávezető, játékos feladatokat, amely ötödik osztályos korban fordítható át gyakorlati oktatásba. A középiskolában a BLS-ismereteket érdemes kiterjeszteni a szimulációs gyakorlatokkal ötvözött CPR-oktatásra és véleményünk szerint ez az a

6. ábra. A résztvevők száma



kor, amikor a diákok az AED használatát is képesek készség szintjén elsajátítani.

- A diákok részére korosztály-specifikus, generációs sajátosságokat is figyelembe vevő, interaktív (videók, animációk, kvízek, multimédiás alkalmazások, appok) oktatási anyagokat szükséges fejleszteni, célozva mind az általános, mind pedig a középiskolai oktatást.

- A pedagógusok képzése alapvetés. Szimulációs gyakorlatokkal kombinált BLS/CPR felkészítő és oktató modulokat be kell építeni a pedagógusképzésbe, illetve a már végzett pedagógusok részére biztosítani szükséges az akkreditált képzéseken, továbbképzéseken való részvételt.

- A hosszú távú fenntarthatóság érdekében biztosítani kell az újraélesztés-képzési programok finanszírozását. A központi költségvetési források erre korlátozottan állnak rendelkezésre, de projektmegvalósításba integrált módon egyes uniós társfinanszírozási lehetőségek, például EFOP Plusz források megoldást jelenthetnek. Ezeknek a forrásoknak nemcsak a képzést és továbbképzést, hanem a tananyagfejlesztést és az infrastrukturális elemeket, például oktatófantomokat és oktató AED-eket is fedeznie kell.

- Biztosítani kell a BLS/CPR oktatásban érintett szakmai szervezetekkel való együttműködési lehetőséget, akiket be lehet vonni a fentebb felsorolt valamennyi tevékenységbe. Ezek a szervezeti kooperációk nemcsak a szakmai ismeretek elmélyítését segítik elő, hanem az egyre inkább jelen lévő szakemberhiányt is képesek csillapítani.

- Mivel a potenciális célcsoport a 6–18 év közötti életkorú iskolás gyermekek és fiatalok, ezért elengedhetetlen a szülők bevonása, tájékoztatása, érzékenyítése, edukálása. Emellett természetesen biztosítani lehet a szülők BLS/CPR képzését is, hiszen ez tovább növeli a gyermek-szülő kapcsolatban az ilyen jellegű ismeretek elsajátításának elismertségét, valamint további motivációt képez a diákokban az ismeretek megszerzésére.

– Az újraélesztés népszerűsítése érdekében országos hatókörű, széles spektrumú, korosztály-specifikus iskolai rendezvényeket és kommunikációs kampányokat kell szervezni, felhasználva azokat a socialmedia-platformokat is, amelyeket a célcsoport alkalmaz.

– Nem utolsósorban szükség van az elért eredmények tesztelésére és szimulációs gyakorlatok útján történő visszamérésére. Pontos adatokkal kell rendelkezni arról, hogy az iskolai BLS/CPR képzés során elsajátított skillek milyen időtávban maradnak hatékonyak, azaz mennyi idő alatt halványul a megszerzett tudás. A visszamért adatok alkalmasak a kialakított képzési portfólió adaptálására, módosítására. Megfelelő megoldás lehet egy ilyen visszamérés országos pilotjára a Magyar Resuscitációs Társaság, akik kis léptékben már sikerrel alkalmazták újraélesztésskill-visszamérést budapesti köznevelési intézményekben.

A hirtelen szívmegállás egy olyan életveszélyes állapot, amely bárkivel megtörténhet, bárhol és bármikor. A gyors beavatkozás életet menthet, és ezen a területen a laikusok szerepe kulcsfontosságú. Az alapszintű újraélesztési ismeretek elsajátítása nemcsak egyéni, hanem társadalmi szinten is hatalmas értéket képvisel. E tudás kiegészítéseként a félautomata defibrillátorok (AED-ek) korai alkalmazása is jelentősen javíthatja a túlélési esélyeket, akár 50-74%-kal, ezért az újraélesztés oktatásának szerves

részeként ezek használatának megismertetése is kiemelten fontos. Az oktatás és a tudatosság növelése mindenki számára lehetőséget biztosít arra, hogy segíthessen a legkritikusabb pillanatokban.

Köszönetnyilvánítás

A 2024-ben megrendezett „*A te kezed is menthet életet!*” rendezvény lebonyolításában kiemelkedő szerepet vállalt az Egészségügyi Menedzserképző Központ két hallgatója: *Báblits Tamás*, aki a projekt háttérmunkájáért volt felelős, többek között a támogatókkal folytatott egyeztetésekkel és tárgyalásokkal, valamint *Nagy Krisztina Zsuzsanna*, aki az önkéntesek koordinálását, az iskolákkal és rendvédelmi szervekkel való kapcsolattartást végezte nagyfokú precizitással és elhivatottsággal. Az ő munkájuk nélkülözhetetlen volt a projekt sikeréhez.

Szerzői munkamegosztás: Koncepció: B. Gy., P. L.; projekt ötletgazdája: B. Gy.; első vázlat megírása, események szervezése, adatgyűjtés: B. Gy.; szupervízió, korrekciók: P. L., B. Cs.; táblák, ábrák elkészítése: B. Gy.; cikk összeállítása: P. L.; konzultáció: B. Cs.

Anyagi támogatás: A kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- American Heart Association. Forrás: cpr.heart.org: <https://cpr.heart.org/-/media/CPR-Files/Training-Programs/AED-Implementation/2023-updates/AED-fact-sheet-Feb-2023.pdf> Letöltve: 2025.04.20.
- Bánfai, B., Bánfai, C. H., Betlehem, J., Musch, J., Derzsi-Horváth, M., & Deutsch, K. (2020). Iskolai elsősegélynyújtás oktatás a Pécsi Tankerületi Központban – kihívások és lehetőségek. *Egészségfejlesztés*, 54–57.
- Bánfai, B., Deutsch, K., Pandur, A., Bánfai-Csonka, H., & Betlehem, J. (2018). *Preliminary results of teaching first aid to 5–6 year old children – A longitudinal study*. Eger: EKE Líceum Kiadó.
- Bánfai, B., Pek, E., Pandur, A., & Betlehem, J. (2017). „*The year of first aid*”: Effectiveness of a 3-day first aid programme for 7–14-year-old primary school children. Eger: EKE Líceum Kiadó.
- Berdowski, J., Berg, R. A., Tijssen, J. G., Koster, R. W. (2010). Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation*, 81(11), 1479–1487. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2010.08.006. Epub 2010 Sep 9. PMID: 20828914.
- Bollig, G., Wahl, H. A., & Svendsen, M. V. (2009). Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation*, 80(6), 689–692. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2009.03.012
- Böttiger, B. W., Semeraro, F., Altemeyer, K. H., Breckwoldt, J., Kreimeier, U., Rücker, G., Andres, J., Lockey, A., Lippert, F. K., Georgiou, M., Wingen, S. (2017). Kids Save Lives: School children education in resuscitation for Europe and the world. *Eur J Anaesthesiol*, 34(12): 792–796. DOI: 10.1097/EJA.0000000000000713. PMID: 29087993.
- Breckwoldt, J., Beetz, D., Schnitzer, L., Waskow, C., Arntz, H. R., Weimann, J. (2007). Medical students teaching basic life support to school children as a required element of medical education: a randomised controlled study comparing three different approaches to fifth year medical training in emergency medicine. *Resuscitation*, 74(1), 158–165. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2006.11.017. Epub 2007 Mar 13. PMID: 17360095.
- Cave, D. M., Aufderheide, T. P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., Hiratzka, L. F., Lurie, K. G., Morrison, L. J., Mosesso, V. N. Jr, Nadkarni, V., Potts, J., Samson, R. A., Sayre, M. R., Schexnayder, S. M.; American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee; Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation; Council on Cardiovascular Diseases in the Young; Council on Cardiovascular Nursing; Council on Clinical Cardiology, and Advocacy Coordinating Committee (2011). Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*, 123(6): 691–706. DOI: 10.1161/CIR.0b013e31820b5328. Epub 2011 Jan 10. PMID: 21220728.
- De Buck, E., Van Remoortel, H., Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of

- first aid training in school curricula. *Resuscitation*, 94: 8–22. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2015.06.008. Epub 2015 Jun 18. PMID: 26093230.
- Fleischhackl, R., Nuernberger, A., Sterz, F., Schoenberg, C., Urso, T., Habart, T., Mittlboeck, M., Chandra-Strobos, N. (2009). School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. *Crit Care*, 13(4): R127. DOI: 10.1186/cc7984. Epub 2009 Jul 31. PMID: 19646229; PMCID: PMC2750181.
- Gräsner, J. T., Lefering, R., Koster, R. W., Masterson, S., Böttiger, B. W., Herlitz, J., Wnent, J., Tjelmeland, I. B., Ortiz, F. R., Maurer, H., Baubin, M., Mols, P., Hadžibegović, I., Ioannides, M., Škulec, R., Wissenberg, M., Salo, A., Hubert, H., Nikolaou, N. I., Lóczy, G., ... EuReCa ONE Collaborators (2016). EuReCa ONE-27 Nations, ONE Europe, ONE Registry: A prospective one month analysis of out-of-hospital cardiac arrest outcomes in 27 countries in Europe. *Resuscitation*, 105, 188–195. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.06.004>
- Gräsner, J. T., Kaufmann, M., Peratoner, A., Anselmi, L., Benvenuti, B., et al. EuReCa ONE 27 Nations, ONE Europe, ONE Registry. *Resuscitation*, 105, 188–195. [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(16\)30099-5/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(16)30099-5/fulltext)
- Handley A. J. (2013). At last, some research on choking. *Resuscitation*, 84(4), 413–414. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.01.005>
- Learning Effectiveness Assessment between Primary School Students and Adults after CPR and AED Training in Northern Taiwan Directory of Open Access Journals – DOAJ Elérhető: <https://doaj.org/article/0fe2511c891d452293cce344f343361c>. Letöltve: 2025.04.15.
- Lubrano, R., Romero, S., Scoppi, P., Cocchi, G., Baroncini, S., Elli, M., et al. (2005). How to become an under 11 rescuer: A practical method to teach first aid to primary schoolchildren. *Resuscitation*, 64(3), 303–307. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2004.09.004
- Lukas, R. P., Van Aken, H., Mölhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E., Bohn, A. (2016). Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation*, 101: 35–40. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2016.01.028. Epub 2016 Feb 8. PMID: 26868079.
- Mads, W., Freddy, K. L., & Fredrik, F. (2013). Association of National Initiatives to Improve Cardiac Arrest Management With Rates of Bystander Intervention and Patient Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Journal of the American Medical Association*, 1377–1384.
- 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet. *Nemzeti Jogszabálytár*. Forrás: <https://njt.hu/jogszabaly/2012-110-20-22>. Letöltve: 2025. 04.13.
- MTI, N. (2025.04.13.). *Pályázati portál*. Forrás: Elindult az Életmentő készségek fejlesztése projekt: <https://www.palyazat.gov.hu/hirek/elindult-az-eletmento-keszsegek-fejlesztese-projekt>
- Schroeder, D. C., Semeraro, F., Greif, R., Bray, J., Morley, P., Parr, M., Kondo Nakagawa, N., Iwami, T., Finke, S. R., Malta Hansen, C., Lockey, A., Del Rios, M., Bhanji, F., Sasson, C., Schexnayder, S. M., Scquizzato, T., Wetsch, W. A., Böttiger, B. W.; International Liaison Committee on Resuscitation (2023). Kids Save Lives: Basic Life Support Education for Schoolchildren: A Narrative Review and Scientific Statement From the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation* 147(24): 1854–1868. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001128. Epub 2023 May 17. Erratum in: *Circulation* 2023;148(1):e1. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001166. PMID: 37194575.
- Takamura, A., Maekawa, M., Ito, S., Maruyama, K., Ryo, Y., Ishiura, Y., & Hori, A. (2022). Factors Affecting the Training of Basic Life Support for School Children. *International Medical Journal*, 29(1), 59–63. Elérhető: <https://seronjihou.files.wordpress.com/2022/02/291059.pdf>
- Tannvik, T. D., Bakke, H. K., Wisborg, T. (2012). Lay first responders in trauma. *Acta Anaesthesiol Scand*, 56: 1222–1227. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x>
- Wang, M. F., Wu, Y. K., Chien, C. Y., Tsai, L. H., Chen, C. B., Seak, C. J., Lin, C. C., Huang, C. H., Chaou, C. H., Tseng, H. J., & Ng, C. J. (2021). Learning Effectiveness Assessment between Primary School Students and Adults in Basic Life Support Education. *Emergency medicine international*, 2021, 5579402. <https://doi.org/10.1155/2021/5579402>
- Wild, E., Bohn, A. (2016). Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation*, 101: 35–40. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2016.01.028. Epub 2016 Feb 8. PMID: 26868079.

SZABADON VÁLASZTHATÓ ELMÉLETI TOVÁBBKÉPZÉSI PONT SZERZÉSI LEHETŐSÉG

Kedves Olvasóink!

Örömmel értesítjük Önöket, hogy folyamatosan biztosítjuk az e-továbbképzésekre történő jelentkezés lehetőségét a MESZK honlapján keresztül. Jelenleg három e-továbbképzési anyag érhető el a korábbi lapszámokból. Ne hagyják ki ezt a lehetőséget, és fejlesszék tudásukat a szakmai fejlődés érdekében!

Az e-továbbképzéseket az alábbi oldalon tudják elvégezni: oktatas.meszk.hu

Üdvözlettel: A NŐVÉR Szerkesztősége

Az Év Elhivatott Fiatal
Szakdolgozója 2024:

BALÁZS ERVIN

MESZIK 2025 DÍJAK

KERESSÜK A KIEMELKEDŐ KOLLÉGÁKAT!

HATÁRIDŐ: 2025.10.20.

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

Az Év Kiváló
Szakdolgozója

Az Év Kiváló
Szakdolgozói
Közössége

Az Év Elhivatott
Fiatal
Szakdolgozója

2025

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!
Szakmai elismerések átadására a MESZIK Díjátadó Gálán kerül sor.



