



Középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással
kapcsolatos ismereteinek vizsgálata

Assessment of secondary
school students' and teachers' knowledge of first aid



Az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szintjének alakulása:
az anyai végzettség, a családi attitűdök és a szociodemográfiai jellemzők tükrében
Changes in the level of food literacy among university students: in light of maternal
education, family attitudes, and sociodemographic characteristics



A szoptató anyák táplálkozási ajánlásai
Guidelines on nutrition for breastfeeding mothers



Szakértői konszenzus a gyermekek és serdülők képernyőhasználatáról
Expert Consensus on Screen Use for Children and Adolescents



dr. Hugonnai Vilma (1847-1922)

Az AranyPajzs folyóirat 2022-ben az első magyar orvosnő és szülésznő tiszteletére alapítva.

(A fotót a Magyar Nemzeti Múzeum (MNM)-Simmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár bocsátotta rendelkezésünkre.)



**Magyar Védőnők
Szakmai Szövetsége
MVSZSZ**

A JÖVŐT FEJLESZTJÜK A MÁBAN, EGYÜTT VAGYUNK JÓKI!

mvszsz.hu

Az AranyPajzs folyóirat létrejöttét támogatta:



**Nemzeti
Együttműködési
Alap**



MINISZTERELNÖKSÉG



**BETHLEN GÁBOR
Alapkezelő Zrt.**

Jelen folyóirat a Miniszterelnökség fejezeti irányítása alá tartozó Nemzeti Együttműködési Alapból nyújtott vissza nem térítendő támogatás terhére jött létre, amely forrást a Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt., mint Támogató bocsátotta a Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége rendelkezésére, a NEAE-KP-1-2022/1-000079 azonosítószámú, „AranyPajzs – a család védelmének tudománya – szakmai tudományos folyóirat megalapítása, szakmai kialakítása és terjesztése” című projekt keretében.

A Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége (MVSZSZ) hozzá kíván járulni a Védőnői Szolgálat, mint a népesedési helyzet javításában, a családgon-
dozásban, a népegészségügyben és a prevencióban, különösen érintett
hivatás fejlesztéséhez, a családokkal foglalkozó más szakmaterületek közötti
együttműködés erősítéséhez, valamint a tudományos kutatási tevékenységek
ösztönzéséhez, a publikációk közzétételéhez, hazai és nemzetközi terjesz-
téséhez, a tudományos eredmények hasznosításához.

Az MVSZSZ 2021. évi Közgyűlésén a fenti célok teljesülése érdekében
döntött arról, hogy létrehozza az AranyPajzs interdiszciplináris tudomá-
nyos folyóiratot. A folyóirat a Miniszterelnökség NEAE-KP-1-2022/1-
000079 sz. egyedi pályázati támogatásának köszönhetően kezdi el műkö-
dését 2022-ben.

Kiemelt cél: Lehetőséget biztosítsunk az egészségügyben dolgozó és a tudomá-
ny iránt érdeklődő szakemberek számára az AranyPajzs keretei között,
tudományos kutatási eredmények és az általuk kidolgozott jó gyakorlatok
bemutatására és terjesztésére.

A folyóirat nyitott a családokat érintő orvostudományi, egészségtudományi,
egészségtechnológiai, pszichológiai, társadalomtudományi (demográfiai,
szociológia, stb.) oldalról érkező tudományos közlemények közzétételére is.
A Kiadó szívesen fogad magyar és angol nyelven az egészségtudomány
és határterületei tárgyköréből eredeti közleményeket, összefoglaló közle-
ményeket, összegző elemzéseket, esettanulmányokat, szakirodalmi áttekin-
téseket egyéb elméleti közleményeket, előzetes-, valamint sürgős közleménye-
ket, továbbá kommentárokat, szerkesztőhöz írt leveleket.

A megjelenés kritériumai: eredetiség, minőség és a szélesebb olvasóközönség
érdeklődése a téma iránt.

A részletes, Szerzőinknek szóló útmutatót, megtalálhatják az AranyPajzs
honlapján (www.aranypajzsfolyoirat.hu).

A kéziratot és a „Szerzői nyilatkozatot” szerkesztőségünkbe e-mail útján kér-
jük elküldeni a szekesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu címre.

A formai szempontból megfelelő kéziratot névtelenül (esetenként ismételt) két
független bíráló véleményezi. A bírálók személyét nem fedjük fel.
Az AranyPajzs az ún. „bírálon átnézett” (peer-review) folyóiratok közé tar-
tozik. A bírálók javaslatot tesznek módosításokra és a közlemény elfogadására
vagy elutasítására, amelyet a Szerkesztőség messzemenően figyelembe vesz.
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 a lektor(ok) – ha másként
nem rendelkeznek – személyének titkosságát.

A Szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelenésének idejére, illetve folyó-
irat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát.
A benyújtott kézirat nem tartalmazhat korábban már megjelent, vagy koráb-
ban benyújtott, de elbírálás alatt lévő, vagy elfogadott, de megjelenés előtt
álló kéziratrészletet.

Szerzői jog és másolás: A cikkekben megfogalmazott vélemény, javaslat
a Szerző sajátja, és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség/kiadó
álláspontjával. A lapban megjelent cikkek, fotók újraközléséhez a Kiadó
írásbeli engedélye szükséges. A megjelent publikációnak – vagy részének –
bármilyen formában történő másolásához, felhasználásához a Kiadó írásos
hozzájárulása szükséges.

Alapítás éve: 2022.

Alapító: Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége

Kiadja, terjeszti

Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége

Kiadó székhelye

1118 Budapest, Regös u. 14. 7/31.

Felelős kiadó

Várfalvi Marianna elnök

Főszerkesztők

Karamánné Dr. Pakai Annamária PhD, habil.

Dr. Rákóczi Ildikó PhD

Szerkesztőségi koordinátor

Gebriné Dr. Éles Krisztina PhD

Szerkesztőbizottság

Bábiné Szottried Gabriella, Dr. Gyulai Anikó PhD

Dr. Karácsony Ilona PhD, Dr. Kovács Attila

Dr. Kósa Zsigmond PhD

Molnárné Dr. Csákvári Timea PhD

Prof. Dr. Réthy Lajos Attila PhD, habil.

Dr. Szabó József PhD

Nyelvi lektorok

Dr. Gyulai Anikó PhD

Dr. Karácsony Ilona PhD

Molnárné Dr. Csákvári Timea PhD

Szerkesztőségi titkár

Kovács Viktória

Tipográfia, tördelés: Mészáros Péter

Online megjelenés: Szélesy Krisztián

Szerkesztőség címe

AranyPajzs folyóirat

1118 Budapest, Regös u. 14. VII.31.

e-mail: szekesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu;

Telefon: +36/30 559 5154

(Kovács Viktória szerkesztőségi titkár)

Megjelenés: évi 4 szám

ISSN 2939-5704 (Nyomtatott)

ISSN 2939-595X (Online)

HU ISSN 2939-595X

A folyóirat honlapkiadványként elérhető

www.aranypajzsfolyoirat.hu

Tárhely szolgáltató

Tárhely.Eu Szolgáltató Kft.

1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 12-14.

Telefon: +36 1 789-2-789

Kéziratok beküldése

szekesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu

Megrendelhető

Kovács Viktória (szerkesztőségi titkár)

szekesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu

The Professional Association of Hungarian Health Visitors (PAHHV) wishes to contribute to the improvement of the Hungarian Health Visitor Service, the population situation, the family care, the public health and prevention, especially to the above-mentioned profession's development, to the strengthening of the cooperation between other professions related to family care, and to encourage the scientific research activities, the dissemination of publications on a national and international level, and to utilize scientific results and findings.

To meet these objectives, the PAHHV has decided on its Annual Meeting of 2021 to establish its interdisciplinary scientific journal, „Golden Shield”. The Journal begins its operation in 2022, thanks to the unique grant 'NEAE-KP-1-2022/1-000079' given by the Prime Minister's Office of Hungary.

The primary goal is to provide an opportunity for health care workers and those interested in the scientific field to present and disseminate scientific research results and good practices, within the framework of Golden Shield.

The journal is open to publish studies from the fields of medicine, health sciences, health technology, psychology, social sciences (demography, sociology, etc.) that affect families.

The Publisher welcomes original articles, review articles, brief reports, case studies, literature reviews, other theoretical publications, preliminary and urgent publications, as well as comments and letters to the editor written in either Hungarian or English. The main criteria for publication are originality, quality, and interest of the wider readership in the topic.

A detailed instruction for Authors can be found on the website of AranyPajzs (www.aranypajzsfolyoirat.hu).

Manuscripts and the Author's Copyright should be assigned to the Editorial Board via e-mail (szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu). The formally correct manuscript is peer-reviewed anonymously (sometimes repeatedly) by two independent reviewers. The identities of the reviewers will not be revealed.

The reviewers will decide about acceptance, revision, or rejection of the manuscript, which will be largely taken into account by the Editorial Board. The Author will be notified about the Editorial Board's decision in writing, but without the Board's justification. The Editorial Board respects the principle of confidentiality of those in relation to the received (accepted or rejected) manuscripts: the protection of copyright and - unless otherwise specified - the confidentiality of the identity.

The Editorial Board reserves the right to make changes to the timing of the publication and to make changes in the manuscript in accordance with the style of the Journal. The submitted manuscript should not contain parts of manuscripts that have previously been published or have been previously submitted but is under review or accepted but not yet published. The opinions and suggestions expressed in the articles are those of the Author and do not necessarily reflect the views of the Editorial Board / Publisher.

Reusing the articles and figures/images published in the Journal requires the written permission of the Publisher. Any form of copying or using the - or part(s) of the - article published by the Journal requires a written consent from the Publisher.

Year of foundation 2022.

Founder

Professional Association
of Hungarian Health Visitors (PAHHV)

Publisher's address

14th Regös street, H-1118 Budapest,
Hungary, VII. 31.

Responsible Editor

Marianna Várfalvi Chairwoman

Editor in Chiefs

Dr. habil. Annamária Karamánné Pakai PhD
Dr. Ildikó Rákóczi PhD

Editorial Coordinator

Dr. Krisztina Éles Gebrin PhD

Editorial Board

Gabriella Bábiné Szotzfried, Dr. Anikó Gyulai PhD
Dr. Ilona Karácsony PhD, Dr. Attila Kovács

Dr. Zsigmond Kósa PhD

Tímea Molnárné Dr. Csákvári PhD

Prof. habil. Lajos Attila Réthy PhD

Dr. József Szabó PhD

Language editors

Dr. Anikó Gyulai PhD

Dr. Ilona Karácsony PhD

Tímea Molnárné Dr. Csákvári PhD

Editor's secretary

Viktória Kovács

Typography, layout: Péter Mészáros

Online design: Krisztián Szélesy

Editorial Office's postal address:

Golden Shield

14th Regös street, H-1118 Budapest, Hungary, VII. 31.

e-mail: szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu;

Phone: +36/30 559 5154

(Viktória Kovács - Editor's Secretary)

Publication frequency: 4 issues per year

ISSN 2939-5704 (Print)

ISSN 2939-595X (Online)

HU ISSN 2939-595X

The Journal is available as a website publication at

www.aranypajzsfolyoirat.hu

Hosting service provider

Tárhely.Eu Szolgáltató Kft.

H-1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 12-14.

Phone: +36 1 789-2789

Manuscript submission

szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu

Ordering

Viktória Kovács (Editor's secretary)

szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu

TARTALOM / CONTENT



4

Köszöntő / Greetings

6

Jordán Ádám / Palkovics Krisztina / Molnárné Csákvári Tímea

Középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással

kapcsolatos ismereteinek vizsgálata

Assessment of secondary school

students' and teachers' knowledge of first aid

20

Keczei Viola / Hulman Anita / Makai Alexandra

Gubicskóné Kisbenedek Andrea / Verzár Zsófia

Az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szintjének alakulása:

az anyai végzettség, a családi attitűdök és a szociodemográfiai jellemzők tükrében

Changes in the level of food literacy among university students: in light of maternal

education, family attitudes, and sociodemographic characteristics

34

Pilling Róbert / Antal Emese

A szoptató anyák táplálkozási ajánlásai

Guidelines on nutrition for breastfeeding mothers

44

Magyarországi Református Egyház Bethesda Gyermekkórháza

Szakértői konszenzus a gyermekek és serdülők képernyőhasználatáról

Expert Consensus on Screen Use for Children and Adolescents

Tisztelt Olvasó!

Köszöntöm a Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége „*AranyPajzs - a család védelmének tudománya*” című, tudományos folyóirat 2025. év második számának megjelenése alkalmából.

A lap megalapításakor célként tűztük ki, hogy erősíteni kívánjuk azt a pajzsot, védőerőt, amelyet a különböző tudományterületekről érkező kutatási eredmények együttesen alkotnak a családok — mint a társadalom természetes alapközösségei — jólléte, fennmaradása és gyarapodása érdekében. A közösen kovácsolt „pajzs” hozzájárul a népesedési helyzetet, egészséget, megküzdőképességet befolyásoló tényezők és folyamatok pontosabb megismeréséhez, javításához, a családgondozás, a népegészségügy és a prevenció, a családokkal foglalkozó szakmaterületek közötti együttműködés fejlesztéséhez, a tudományos kutatási tevékenységek ösztönzéséhez, jó gyakorlatok elterjesztéséhez. A 2025-ös év három jeles évfordulóhoz is kapcsolódik: 110 éve alakult 1915. június 13-án a Védőnői Szolgálat. 10 éve a Szolgálatot törvény jegyezte be a Hungarikumok tárába. A védőnők képzése a felsőoktatásban 50 évvel ezelőtt kezdődött. Az első cikkünk különlegessége, hogy a szerző középiskolai tanulóként kezdte meg a kutatását, és indult el vele a Pécsi Egyetem TDK-konferencián. Az AranyPajzs folyóirat számára fontos, hogy a fiatal kutatókat is ösztönözzük támogassuk publikációjuk megjelenítésével és pályafutásukat ilyen módon is segíthetjük. Figyelemre méltó, hogy a középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek vizsgálata, mint téma nemcsak egészségügy szakmai érdeklődését tükrözi, hanem ennek köznevelési és társadalmi jelentőségét is. Örömrökre szolgál, hogy a szerző a TDK versenyen második helyezést ért el (2023-

ban akkor még középiskolás diákként), és 2025-ben az OTDK-n is szerepelt előadásával. Második cikkünk az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szintjének alakulását dolgozta fel az anyai végzettség, a családi attitűdök és a szociodemográfiai jellemzők tükrében. Harmadik cikkünkben a szoptató anyák táplálkozási ajánlásait foglalta össze a szerző. Negyedik publikációnk másodközlés: 40 szakmai szervezet és a Bethesda Gyermekkórház programja eredményeként jelent meg. A Szakértői konszenzus dokumentum a gyermekek és serdülők képernyőhasználatáról szól. Ez a közlemény is több szakmaterület figyelmére számíthat, és a felsőoktatásban, a tudományos életben érintettek számára is hiánypótló. Bízunk benne, hogy lesznek további elkötelezett csatlakozók, és több kutatót, szakembert ösztönöz majd kutatásaik és módszereik közlésére ebben a témában is.

Kiadványunk nyitott magyarországi, és nemzetközi szerzők orvos- és egészségtudományi, egészségtechnológiai, pszichológiai, társadalomtudományi (pl.: demográfiai, szociológiai) oldalról érkező tudományos közleményeinek közzétételére. Tudományos folyóiratunkat dr. Hugonnai Vilma emlékére felajánlva indítottuk.

Köszönjük, hogy Magyarország Kormánya, valamint a Miniszterelnöki Kabinetiroda, a Miniszterelnökség pályázati támogatásának köszönhetően, a Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. forrásából az AranyPajzs folyóirat 2025-ben is folytathatja tevékenységét.

Fogadják érdeklődéssel az online és időszakosan nyomtatott formában ingyenesen megjelenő és hozzáférhető kiadványunkat! Várjuk 2025-ben is közleményeiket, javaslatukat.

Budapest, 2025. augusztus 12.

Várfalvi Marianna

*a Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége
elnöke, Alapító, Kiadó*

Dear Reader!

I present to you the second issue of 2025 by 'GoldenShield – The Science of Protecting Families' – a scientific journal by the Professional Association of Hungarian Health Visitors. By establishing this Journal, our aim was to strengthen the shield – a protective force – formed by the results of research in various scientific fields. This is done for the wellbeing, survival, and growth of families (as basic communities in society). This jointly forged 'shield' contributes to a better understanding and improvement of the factors and processes influencing the population situation, health and resilience, as well as the development of cooperation between family care, public health and prevention, other disciplines dealing with families, and the encouragement of scientific research activities and the dissemination of good practices. The year 2025 is linked to three significant anniversaries. First, on 13 June 1915 110 years ago the Health Visitor Service was established. 10 years ago, the Service was included in the Collection of Hungarikums by law. The third anniversary is that 50 years ago, in September 1975, university-level health visitor training began in Budapest and Szeged. Our first article is unique in that the research was led by its author while still a high school student and was first presented at the Faculty Students' Scientific Association Conference of the University of Pécs. GoldenShield considers it a priority to encourage and support young researchers by publishing their work, thereby contributing to the advancement of their academic careers. It is noteworthy that the study, which examined the first aid knowledge of high school students and teachers, reflects not only the author's professional interest in health care but also the educational and societal relevance of the topic. We are pleased to note that the author achieved second

place in the 2023 Scientific Association Conference (while still in high school) and later presented the work at the 2025 National Student Research Conference. Our second article examines the level of food literacy among university students in the context of maternal education, family attitudes, and socio-demographic characteristics. The third article provides a comprehensive overview of nutritional recommendations for breastfeeding mothers. The fourth article is a republication, produced as a result of the collaboration of 40 professional organizations and the Bethesda Children's Hospital: the Expert Consensus on Screen Use for Children and Adolescents. This publication is expected to attract the attention of multiple professional fields and to fill a gap for those engaged in higher education and the scientific community. We trust that there will be further dedicated contributors and that this work will inspire more researchers and professionals to share their studies and methodologies in this field. Our journal is open to publishing articles from Hungarian and international authors in the fields of medicine and health sciences, health technology, psychology and social sciences (e.g., demography, sociology). Our scientific journal was founded to honour the memory of Dr Vilma Hugonnai.

We are grateful to the Government of Hungary and the unique grant of the Prime Minister's Office, from the source of Bethlen Gábor Fund Management Ltd., allowing GoldenShield to operate in 2025.

We hope you find interest in our free issues published and available both online and periodically in print as well. We welcome your articles and comments in 2025 as well.

Budapest, August 12, 2025

Marianna Várfalvi

*Chairwoman of the Professional
Association of Hungarian Health Visitors
Founder, Publisher*

Jordán Ádám¹
mentőtiszt hallgató, II. évfolyam

Palkovics Krisztina²
tanársegéd
ORCID-azonosító:
0000-0002-8607-1461

Molnárné Dr.
Csákvári Tímea PhD²
adjunktus
ORCID-azonosító:
0000-0002-3339-4953

Kapcsolattartó szerző:
Molnárné Dr. Csákvári Tímea PhD
8900 Zalaegerszeg, Landerhegyi u. 33.
Email: timea.csakvari@etk.pte.hu
Telefon: 06-92/323-020



Középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek vizsgálata

Assessment of secondary school students' and teachers' knowledge of first aid

¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs

²Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet, Egészség-gazdaságtani és Egészségügyi Szervező Tanszék, Zalaegerszeg

Absztrakt

Bevezetés: Kutatásunk célja középiskolás diákok és pedagógusok elsősegélynyújtással kapcsolatos tudásszintjének felmérése és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata volt.

Anyag és módszer: Kvantitatív, keresztmetszeti kutatást végeztünk saját szerkesztésű kérdőíves felméréssel. Nem véletlenszerű, célirányos mintavételt alkalmaztunk egy zalaegerszegi köz-oktatási intézményben 2023. február-április között 76 fő bevonásával, ebből 19 fő (25%) tanár, míg 57 fő (75%) diák volt. Kutatásunkban egy 15 pontos tudásszint felmérő tesztet készítettünk, valamint szocio-demográfiai adatokat is mértünk. Leíró statisztika mellett korrelációanalízist, kétmintás t próbát és varianciaanalízist számoltunk ($p < 0,05$).

Eredmények: A tanárok tudásszint felmérés eredményének átlagos eredménye $10,37 \pm 2,30$ pont, a diákoké $10,21 \pm 2,37$ pont ($p > 0,05$). Nincs különbség a jogosítvánnyal rendelkezők és nem rendelkezők között, és a megszerzés éve sem befolyásolja az ismeretszintet ($p > 0,05$). Elsődleges információforrásnak 57,89%-uk jelölte a jogosítványhoz szükséges tanfolyamot, 32,89% tanóra keretén belül, míg 9,21% egyéb módon szerezte tudását. Statisztikailag szignifikáns különbséget találtunk a három csoport átlagértékei között (tanóra: $9,28 \pm 1,93$ pont, jogosítvány: $10,86 \pm 2,17$, egyéb: $9,00 \pm 3,00$ pont; $p = 0,007$). Egyetlen fő kivételével minden résztvevő ($n = 75$; 98,68%) számára fontos lenne az elsősegélynyújtás oktatása az iskolai rendszerben.

Következtetések: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek bővítése szükséges, felnőttek és diákok számára egyaránt. Igény mutatkozott a tanórai keretek között szerzett ismeretszerzésre is, ami a diákok jelenlegi leterheltsége mellett is annak fontosságát támasztja alá.

Kulcsszavak: elsősegély, ismeretszint, középiskola, diák, pedagógus

Abstract

Introduction: The aim of our study was to assess the level of knowledge of first aid among secondary school students and teachers, as well as the factors influencing it.

Material and method: We used non-random, purposive sampling in a public school of Zalaegerszeg, Hungary between February and April, 2023, with the involvement of 76 people, of which 19 (25%) were teachers and 57 (75%) were students. In our research, we designed a 15-point survey to measure knowledge and collected socio-demographic data. In addition to descriptive statistics, correlation analysis, two-sample t-test, and ANOVA were performed ($p < 0.05$).

Results: The mean score on the knowledge test was 10.37 ± 2.30 points% for teachers and 10.21 ± 2.37 points% for students ($p > 0.05$). There was no difference between those with and without a driving licence, nor was it affected by the year of obtaining it ($p > 0.05$). The primary source of information for 57.89% of participants was the course for obtaining a driving licence, 32.89% acquired their knowledge in a classroom setting, while 9.21% acquired their knowledge through other means. A statistically significant difference was found between the mean scores (classroom setting: 9.28 ± 1.93 points, driving licence course: 10.86 ± 2.17 , other: 9.00 ± 3.00 points; $p = 0.007$). All but one participant ($n = 75$; 98.68%) expressed interest in receiving first aid training within the school system.

Conclusions: There was also demand for classroom-based learning, which emphasizes its importance, considering the current workload of students.

Keywords: first aid, knowledge level, secondary school, student, teacher

Bevezetés

Az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) adatai szerint a (véletlenül vagy akarattal okozott) sérülések világszerte évente 4,4 millió ember halálát okozzák, mely az összmortalitás 8%-át adja. Ennél is aggasztóbb tény, hogy az 5-29 évesek körében az öt leggyakoribb halálok közül három sérülésekhez köthető (közúti baleset, gyilkosság, öngyilkosság). (WHO, 2024) A Fenntartható Fejlődési Célok (Sustainable Development Goals, SDG) egyik célja ebből adódóan az (elsősorban közúti) balesetek és sérülések megelőzése. A balesetek és sérülések az akut egészségkárosodáson és traumán túl kockázati tényezői lehetnek – különösen gyermekek körében - a poszt-traumás stressz szindróma, szorongás, depresszió, vagy alkalmazkodási zavar kialakulásának is. (Chandler et al., 2022)

Általános és középiskolás gyerekek körében a balesetek prevalenciáját 4,1-70,8% közé becsülték egy sziszte-

matikus irodalmi áttekintésben. Az elszenvedők nagyobb arányban fiúk, az iskola, mint színtér pedig jellemzően a 10-11 éves kor felettiek körében válik elsődlegessé. A sérülés típusát tekintve az általános iskolások körében leginkább a vágások okozta sérülések dominálnak, míg idősebb korban jelentősebb arányban fordulnak elő rándulások és a törések. (Mytton et al., 2009)

Az Európai Újraélesztési Tanács 2021-es irányelve szerint „az elsősegélynyújtás az első ellátás egy akut megbetegedés, vagy sérülés esetén, melynek céljai: az élet megőrzése, a szenvedés enyhítése, további megbetegedések megelőzése és a felépülés támogatása.” (Bánfai-Csonka et al., 2021)

A laikusok által nyújtott helyszíni elsősegély csökkentheti a sérülések halálos kimenetelének kockázatát. Tannvik tanulmánya szerint a baleseteknél laikusok/ szemtanúk által nyújtott elsősegélyben részesülők



aránya 10,7% és 65% között mozog. Az elsősegélynyújtás során elkövetett hibák azonban gyakoriak, az esetek akár 83,7%-ában is előfordulnak, különösen a légútbiztosítás és a vérzéscsillapítás területén. (Tannvik et al., 2012)

Az elsősegélynyújtás színvonala összefügg az oktatás szintjével. (Mauritz et al., 2003) A megfelelő képzés javíthatja a laikusok ismereteit és készségeit (az újraélesztés kivételével). (Van de Velde et al., 2009) Ugyanakkor az elsősegélynyújtásban való magabiztosság alacsony marad egyes laikusok körében, a nem elegendő tudás, az egészségügyi kockázatoktól való félelem, valamint jogi aggályok miatt. (Opiro et al., 2024) A balesetek áldozatainak jobb ellátása érdekében ajánlott több frissítő tanfolyamot tartani az elsősegélynyújtás terén, valamint olyan képzéseket bevezetni, amelyek segítenek leküzdeni a vészhelyzetekben előforduló segítségnyújtást gátló tényezőket. (Mauritz et al., 2003; Van de Velde et al., 2009)

Magyarországon az elsősegélynyújtás alapismereteinek elsajátítására számos lehetőség adódik. A Magyar Vöröskereszt, az Országos Mentőszolgálat, valamint egyéb szervezetek is szerveznek rövid kurzusokat, workshopokat az elméleti és gyakorlati tudás elsajátítása céljából. Munkahelyeken egyre több helyen találkozhatunk kijelölt elsősegélynyújtókkal, akik szintén rendszeres (ismétlő) oktatáson esnek át, valamint nem utolsósorban a járművezetéshez szükséges jogosítvány megszerzésének kötelező eleme is az elsősegélynyújtási ismeretek megszerzése, vagy a tudás igazolása. A gyermekek körében elkezdett oktatás a tudásszint növelése mellett a felelősségvállalásra, az önzetlen cselekvésre is motiválja később a fiatalokat. (Diószeghy, 2019) Ezzel kiküszöbölhető az a laikusok segítségnyújtási hajlandósága során tapasztalt probléma, amikor nem a nem megfelelő ismeretkör vagy tapasztalat, hanem a hirtelen veszélyhelyzet során tapasztalt sokk, vagy az önbizalomhiány okozza a nem megfelelő elsősegélynyújtást, vagy annak elmaradását. (Duut et al., 2022; Marton et al., 2014) Bizonyított, hogy a segítségnyújtásra minden

tekintetben hajlandó és alkalmas személy aktív jelenléte növeli a túlélés lehetőségét keringésleállás esetén – a hajlandóságot és a beavatkozás sikerességét pedig elsősorban a korábban elvégzett elsősegélynyújtó tanfolyamon való részvétel befolyásolja. (Marton et al., 2014; Fritúz et al., 2019)

Kutatások azt mutatják, hogy a tanárok és a diákok gyakran nem rendelkeznek megfelelő elsősegélyismeretekkel, pedig ez kulcsfontosságú az iskolai vészhelyzetek kezelésében. Egy ezzel kapcsolatos felmérés arra a következtetésre jutott, hogy sok tanárnak hiányosak az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretei, legtöbb esetben gyenge, vagy közepes szinteken mozognak. (Adib-Hajbaghery et al., 2019) Hasonlóképpen, a diákok ismeretei is gyakran nem kielégítőek. Azok, akik részesültek elsősegély-oktatásban, átlagosan 66,12%-os érték el a teszten, míg az oktatáson részt nem vettek 53,89%-ot. Bár a két csoport közötti különbség statisztikailag szignifikáns, nem minden kérdésben tapasztaltak a kutatók nagymértékű különbséget, mely az elsősegélynyújtás oktatásának hiányos pontjaira mutat rá: ezek a mentők telefonszáma, a mellkaskompresszió lenyomási mélysége, vagy a légút biztosításának jelentősége. (Marton et al., 2014) A leggyakoribb hiányosságok a törések, elektromos balesetek és mérgezések kezelése terén mutatkoznak. Az ismeretek szintjét alapvetően a korábban, máshol elvégzett képzés és a sürgős szükség/vészhelyzetben való korábbi személyes tapasztalat befolyásolta pozitívan. (Adib-Hajbaghery et al., 2019) A kutatók hangsúlyozták az átfogó elsősegély-oktatás szükségességét, amely már az általános iskolától kezdve folytatódhat a felsőoktatásban és a munkahelyeken is. (Goniewicz et al., 2002) Javasolják továbbá, hogy az elsősegély-ismereteket építsék be az oktatási tantervekbe, és biztosítsanak gyakorlati képzést az iskolai környezetben való vészhelyzeti reagálóképesség javítása érdekében.

Goniewicz és szerzőtársai megállapították, hogy az elsősegély-oktatás az iskolákban hasznos, és nem jelent túlzott terhet a diákok számára. Tanulmányok

azt mutatják, hogy a diákok általában érdekesnek és élvezetesnek találják az elsősegélyórákat. (Goniewicz et al., 2012) Az ilyen oktatás javíthatja a diákok életmentési technikákkal kapcsolatos ismereteit, és növelheti a sürgős szükség esetén hajlandóságukat és aktív közreműködésüket. (Konwar et al., 2021) Az elsősegély oktatás továbbá a diákok tanulási eredményeire is pozitív hatással lehet (Ellis et al., 2020). Bár az iskolai tananyagban helyet kapnak az elsősegélynyújtás alapjai, a valós élethelyzetekben történő alkalmazás mértéke és hatékonysága még nem minden

Anyag és módszer

Kvantitatív, keresztmetszeti jellegű kutatásunkat a zalaegerszegi Mindszenty József Általános Iskola Gimnázium és Kollégium pedagógusai (n=19) és középiskolás diákjai körében (n=57) végeztük nem véletlenszerű, célirányos mintavétellel. Az adatgyűjtés 2023. február és április között zajlott, online formában.

Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintet saját készítésű kérdőívvel mértük fel. Ennek főbb kérdéscsoportjai az alábbiak voltak: életkor; jogosítvány megléte és megszerzésének éve, elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek forrása, a megszerzett ismeretek gyakorlatban történő alkalmazása (igen/nem), valamint az elsősegély oktatása és annak fontosságának megítélése. Mindemellett kialakítottunk egy tudásszintfelmérő tesztet is, mely 15 kérdést tartalmazott. Mindegyik kérdés zárt jellegű, előre megadott válaszlehetőségek, valamint képek kiválasztásával mérte fel a résztvevők tudásszintjét, és minden helyes válasz 1-1 pontot ért. Néhány kérdés esetében egyszerre több válaszlehetőséget (tünetet) is meg kellett jelölni ahhoz, hogy a válasz helyesnek számítsa és pontot érjen. A helyes válaszokat az Európai Újraélesztési Tanács 2021-es irányelve

esetben biztosított. A fiatalok elsősegélynyújtással kapcsolatos tudásának felmérése fontos lépés annak érdekében, hogy megértsük, milyen szinten állnak az ismereteik, és hol van szükség további oktatásra vagy gyakorlásra. Az elsősegélynyújtás terén meglévő ismeretbéli hiányosságok csökkentése érdekében kiemelt figyelmet kell fordítani a középiskolás fiatalok oktatására és gyakorlati felkészítésére.

Kutatásunk célja középiskolás diákok és tanárok elsősegélynyújtással kapcsolatos tudásszintjének felmérése és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata.

szerint határoztuk meg (Bánfai-Csonka et al., 2021; Zideman et al, 2021).

A tanároknak és diákoknak kiküldött kérdőívek tartalmukban teljesen azonosak voltak, de a tanárok esetében még egy további kérdéssel a tanított szakjaikra is rákérdeztünk.

A kapott eredményeket a két almintára vonatkoztatva külön-külön leíró statisztikai mutatószámokkal (átlag, szórás, abszolút és relatív gyakoriság) jellemeztük. Ezen túlmenően, a hipotézisvizsgálatokhoz a változók közti összefüggéseket és különbségeket Pearson-féle korrelációanalízissel, kétmintás t próbával és egytényezős varianciaanalízissel vizsgáltuk. Az adatok feldolgozásához a Microsoft Excel 365 és az SPSS 26.0 szoftvereket alkalmaztuk, eredményeinket pedig $p < 0,05$ esetén tekintettük statisztikailag szignifikánsnak.

A kutatásban résztvevő válaszadók online formában, a kitöltés megkezdése előtt tájékoztatva voltak az adatkezelés részleteiről, valamint az adatgyűjtés céljáról. Az alanyok a kérdőív kitöltésével járultak hozzá a kutatásban való részvételhez. Adatainkat végig anonim, egyéni beazonosításra alkalmatlan módon gyűjtöttük és tároltuk.

Eredmények

A minta jellemzői

A kutatásunkban összesen 76 fő vett részt, ebből 19 fő (25%) tanár, míg 57 fő (75%) diák volt. A tanárok átlagéletkora $49,05 \pm 14,29$ év, a diákoké $17,71 \pm 4,24$

év volt. A tanárok közül mind a 19 fő (100%) rendelkezett jogosítvánnyal, a megszerzés évének mediánja 1993. A 19 pedagógus a kérdőívünkben összesen 33 szakot/tantárgyat jelölt meg, a legkeve-



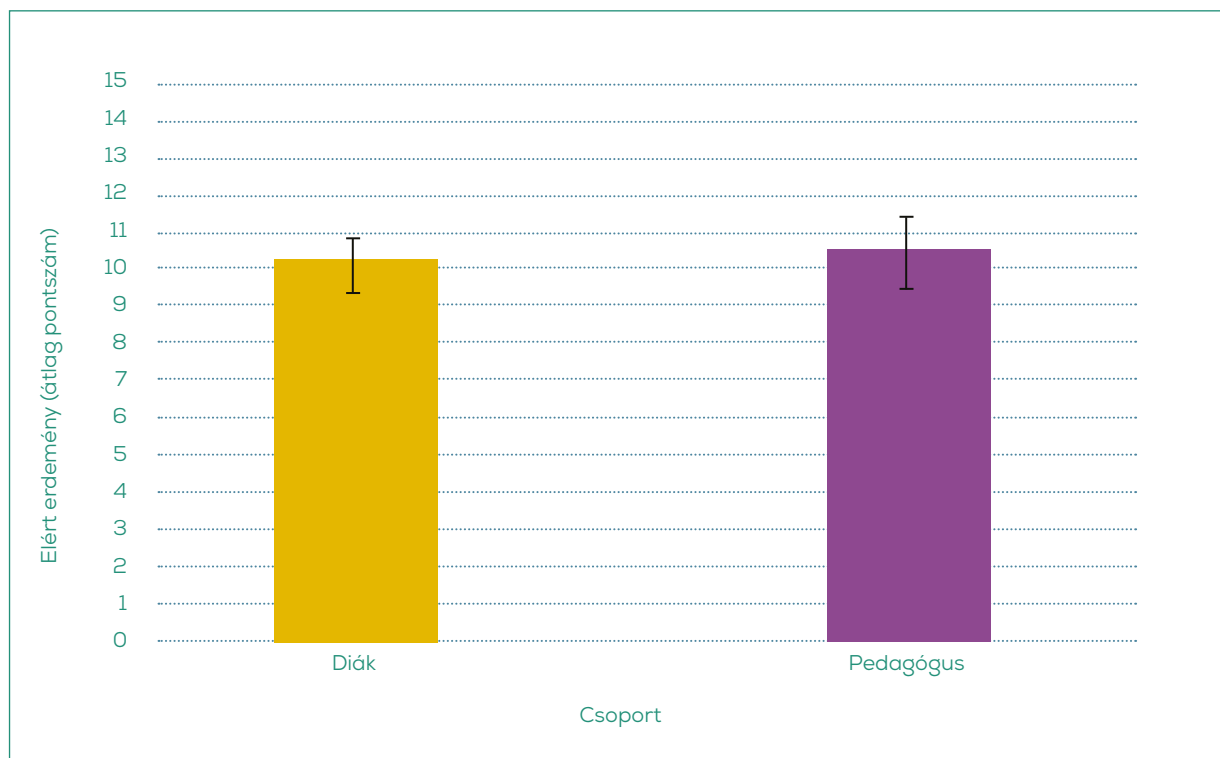
sebb egy, legtöbb három területet adott meg. Legnagyobb arányban az idegen nyelvet (angol, német) adták meg (7 fő), valamint a magyar és matematika (4-4 fő) szakokat. A diákok közül 20 fő (32,14%) szerezte meg jogosítványát, melynek mediánja 2022 volt. A tanárok közül 84,21%-uk a jogosítványhoz szükséges tanfolyamot jelölte meg elsődleges információszerzési forrásának, a diákoknál ez az arány 49,12%. Ezzel együtt az iskolai rendszerben, tanóra keretén belül megszerzett tudás jellemzően a diákok körében gyakoribb (38,60%), szemben a tanárokéval (15,79%). A diákok 12,28%-a elmondása szerint egyéb forrásból szerezte tudását, ezek: online forrás,

autodidakta módon szerzett tudás, táborok, iskolai szakkör, munkahelyi tanfolyam vagy egyéb forrás.

A minta tudásszintjének jellemzése

A tanárok az általunk összeállított 15 pontos elsősegélynyújtási ismeretszintet felmérő teszten átlagosan $10,37 \pm 2,30$ pontot értek el: a legalacsonyabb érték 4 pont, a legmagasabb 15 pont volt. A diákok átlagosan $10,21 \pm 2,37$ pontot értek el ugyanezen a teszten, az eredmények 4 és 14 pont között terjedtek. Kétmintás t próbával igazoltuk, hogy a két csoport átlaga közötti különbség statisztikailag nem szignifikáns ($p > 0,05$).

1. ábra: Diákok (n=57) és pedagógusok (n=19) elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintjének átlaga



Az összesített, globális átlageredményeket az 1. ábra mutatja. Ezen belül, a hiányosságok még pontosabb beazonosításához a teszt egyes kérdéseire adott helyes válaszok arányát külön-külön is elemeztük,

hogy beazonosítsuk azokat a témaköröket, melyek különleges figyelmet érdemelnek. Az egyes kérdésekre adott válaszok eredményeit az I. táblázat foglalja össze.

I. táblázat: Diákok (n=57) és pedagógusok (n=19) elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintjének átlaga kérdések szerint

Sorszám	Kérdés	Tanárok eredménye (helyes válasz(ok) aránya)	Diákok eredménye (helyes válasz(ok) aránya)
1	Segélyhívó központ telefonszáma	21,1%	26,32%
2	Az újraélesztés megkezdése előtti teendők	63,2%	66,67%
3	Mellkaskrompresszió helyes végrehajtása (felnőtt esetén)	68,4%	73,7%
4	Befúvás helyes végrehajtása (felnőtt esetén)	57,9%	73,7%
5	Helyes stabil oldalfektetés kivitelezése	100%	78,13%
6	Stabil oldalfektetés alkalmazhatósága	100%	91,23%
7	A gerincsérülés felmerülésének lehetősége	84,2%	70,18%
8	Orrvérzés esetén melyik irányba hajtjuk a sérült fejét?	100%	73,68%
9	Sokkfejtetés helyes alkalmazása	84,2%	71,93%
10	Mire való az Epipen?	100%	84,21%
11	Bokaícamos sérült helyes pozicionálása	89,5%	96,49%
12	Másodfokú égés tünetei	78,9%	82,46%
13	Teendők görcsroham során	57,9%	56,14%
14	Asztmás roham tünetei	89,5%	89,5%
15	Stroke tünetei*	21,1%	10,53%

*azok aránya, akik a felsorolt hét megadott válaszlehetőségből mind a négy helyes választ kiválasztották.

Az eredmények alapján a diákok legnagyobb arányban a stabil oldalfektetés alkalmazhatóságát az Epipen használatának célját, a ficam helyes pozicionálását, az égési sérülések, valamint az asztmás roham tüneteit tudták: itt a helyes válaszolók aránya minden esetben 80% feletti volt. A tanárok alcsoportja

a 15 kérdésből hetet válaszolt meg 80%-nál nagyobb arányban helyesen. Ezzel szemben gyenge eredmények születtek a stroke tüneteinek felismerésekor tanárok, valamint diákok esetében: a tanárok mintegy ötöde (21,1%) ismerte fel a megadott válaszlehetőségek közül egyszerre mind a négy tünetet, a



diákok ennél is kisebb arányban (10,53%) tudták a helyes válaszokat. Emellett a segélyhívó központ telefonszáma (112) mutatott még alacsony értékeket, itt mindkét alcsoportnak kevesebb, mint a harmada válaszolt helyesen – bár kiemeljük, hogy a korábbi, nemzeti hívószámot, a 104-et is esetlegesen helyes vá-

lasznak véve az érték már mindkét esetben 100%-os. Kiemeljük továbbá, hogy a második, harmadik és negyedik kérdésben, melyek az újraélesztéssel kapcsolatos teendőkről és szabályokról szóltak, mindhárom esetben a diákok csoportja ért el magasabb átlageredményeket.

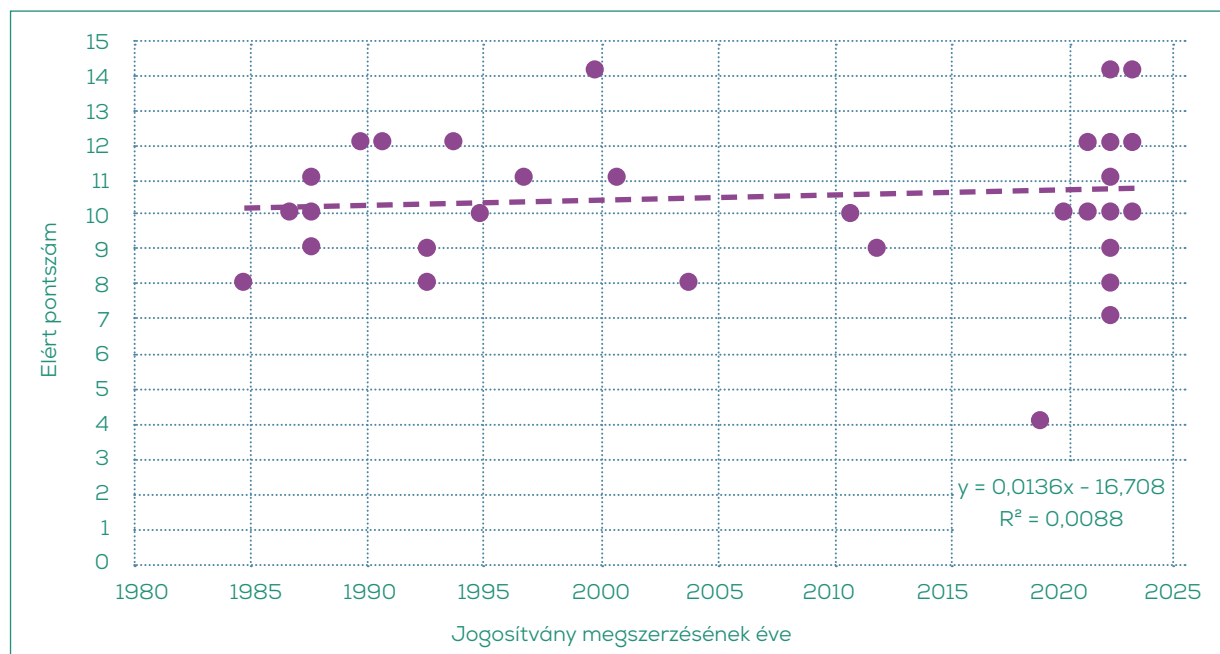
Az elsősegélynyújtási ismereteket befolyásoló tényezők vizsgálata

Kutatásunk további részében az elsősegélynyújtási ismeretszint, valamint egyéb lehetséges befolyásoló tényezők között kerestünk kapcsolatot. Annak érdekében, hogy a korábban megszerzett ismeretek alkalmazhatóságát, vizsgáljuk, a jogosítvány megszerzéséhez szükséges elsősegély tanfolyamot vettük alapul.

Bár a jogosítvánnyal rendelkezők némileg magasabb átlagértékeket mutatnak az ismeretszintet illetően ($10,45 \pm 2,08$ pont vs. $9,89 \pm 2,50$ pont), azonban e különbség szintén nem szignifikáns ($p > 0,05$).

Vizsgáltuk, hogy az évek előrehaladtával csökken-e az ismeretszint, amely az ismétlő képzések szükségességét támasztaná alá. Ehhez az elsősegély tanfolyam idejét a jogosítvány megszerzésének évével azonosítottuk. Összesen 39 fő rendelkezett a kitöltők közül jogosítvánnyal. Pearson korrelációanalízis segítségével megállapítottuk, hogy nincs statisztikailag szignifikáns kapcsolat a jogosítvány megszerzésének éve és az ismeretszint között ($r = 0,094$; $p > 0,05$). (2. ábra) Hasonlóan az életkor sem mutatott szignifikáns összefüggést az ismeretszinttel ($r = 0,141$; $p > 0,05$).

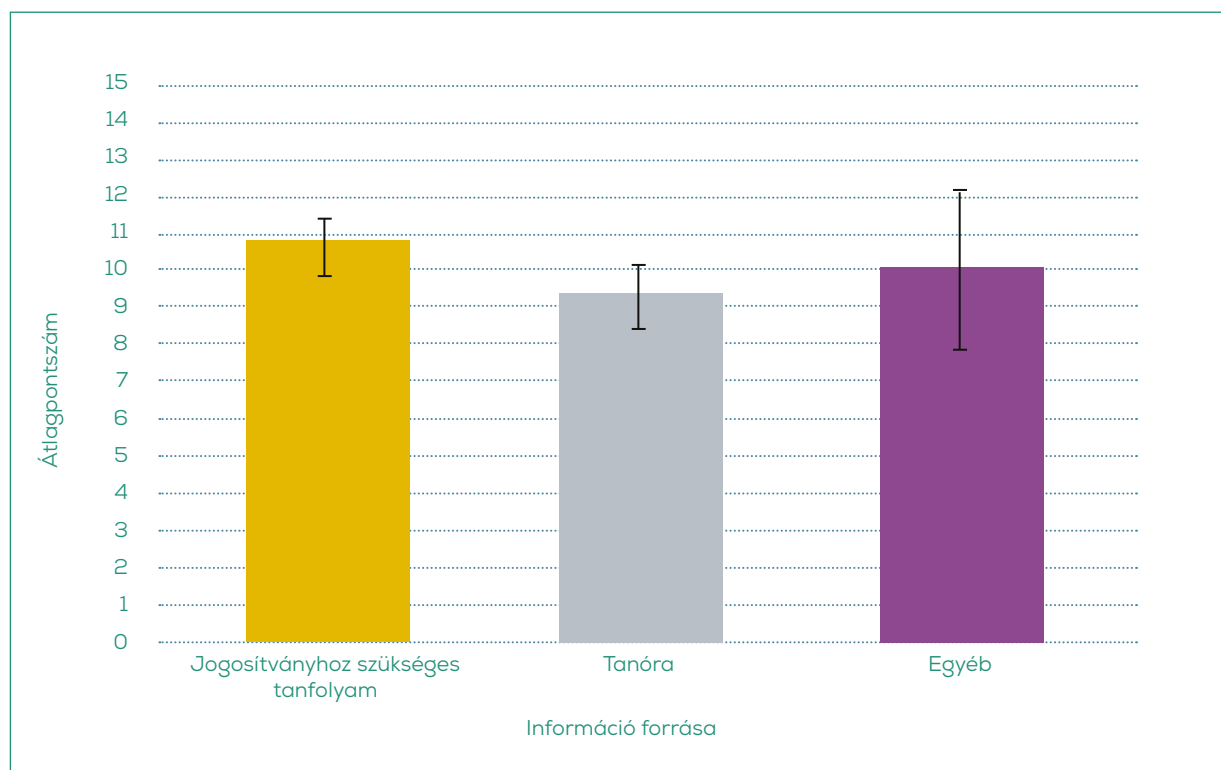
2. ábra: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszint és a jogosítvány megszerzésének éve közötti kapcsolat ($n = 39$)



Végezetül az ismeretek forrását használtuk független változóként. Ehhez három csoportot alakítottunk ki: tanóra keretein belül; jogosítvány megszerzéséhez szükséges tanfolyamon; egyéb forrásból. A válaszadók a „Honnan szerezte elsősegélynyújtással kapcsolatos tudását?” részben nyílt kérdésre előre megadott válaszlehetőségek közül választhattak, de egyéb választ is beírhattak. A beérkezett válaszok alapján az „egyéb” kategóriába azok a válaszok kerültek, melyek nem egyértelműen a tanórai, vagy

a jogosítvány megszerzéséhez szükséges tanfolyamot jelölték, hanem például az autodidakta módon történő tanulást, az ismerősöktől való tanulást, valamint azt is, ha a kitöltő elmondása szerint „nem rendelkezik ilyen ismeretekkel”. A kitöltött tesztek eredményei alapján úgy véljük, itt nem az ismeret-szint hiánya, csupán az információforrás beazonosításának sikertelensége miatt adták meg ezt a válaszlehetőséget. Az így kialakított csoportok szerint a 3. ábrán látható átlagértékeket kaptuk:

3. ábra: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek közti különbségek annak forrása szerint (n=76)

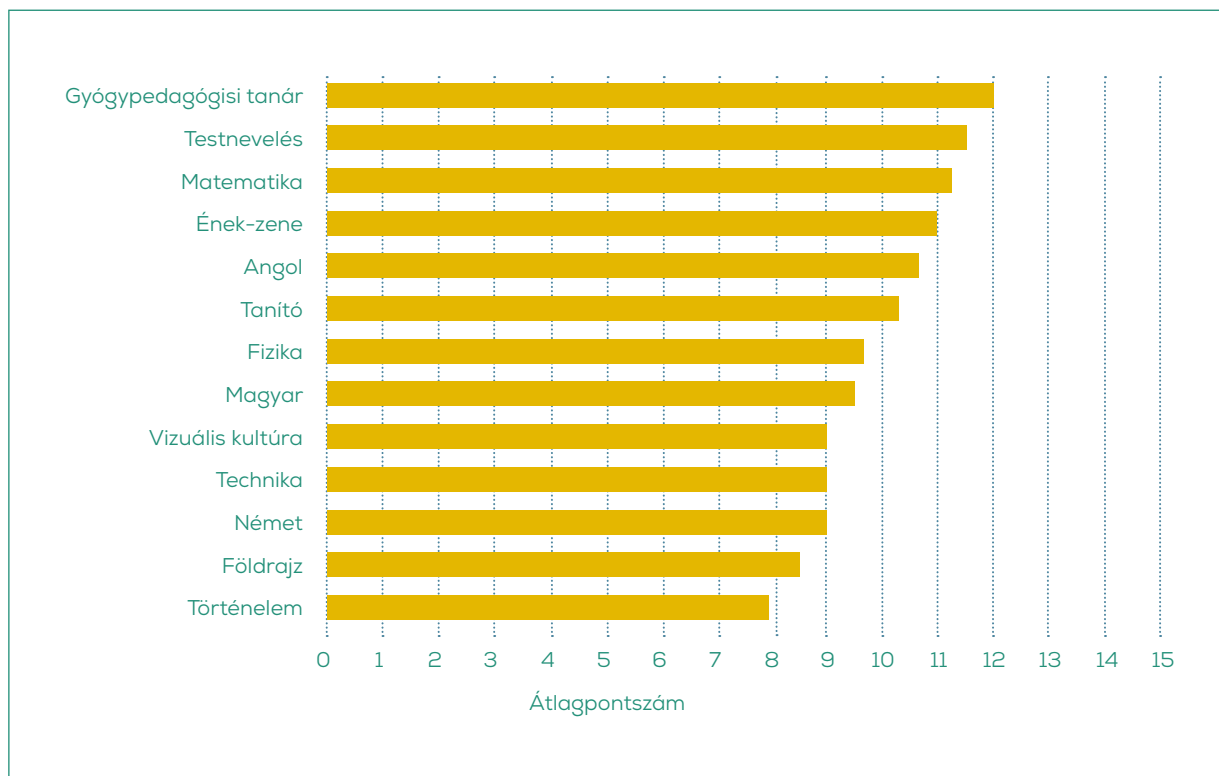


Egytényezős varianciaanalízis segítségével kimutattuk, hogy statisztikailag szignifikáns különbség található a három csoport átlagértékei között ($p=0,007$). A post-hoc tesztek egyértelműen a jogosítvány útján és a tanórai keretek között szerzett ismereteket alkalmazó csoportok között mutatott ki egyértelmű különbséget. Ezután a pedagógusok körében az

oktatott szakok, mint független változók szerint is vizsgáltuk az elért teszteredményeket. A 19 pedagógus a kérdőívünkben összesen 33 szakot/tárgyat jelölt meg. Legnagyobb arányban az idegen nyelvet (angol, német) (7 fő), valamint a magyar és matematika (4-4 fő) szakokat adták meg. A részletes eredményeket a 4. ábra tartalmazza.



4. ábra: Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek közti különbségek a pedagógusok szakjai szerint (n=33)



A mintát arról is kérdeztük, hogy kellett-e, volt-e lehetőségük ismereteiket a gyakorlatban is alkalmazni. Közülük 29 főnek (38,2%) kellett már a való életben is alkalmaznia tudását, ebből 28 főnek könnyebb, 4 főnek súlyosabb esetekben kellett elsősegélyt nyújtania. Elmondásuk szerint közülük csak két fő (6,9%) jelezte, hogy nem nyújtott sikeres ellátást, a többiek pozitív élményről számoltak be. Vizsgáltuk, hogy a korábbi tapasztalattal rendelkezők esetleg jobb eredményt értek-e el a felmérésünk során,

de itt sem kaptunk szignifikáns eredményeket: a korábban már elsősegélyt nyújtók átlagosan 69,4%-ot, a tapasztalattal még nem rendelkezők 66,8%-ot értek el ($p>0,05$).

A kérdőív utolsó kérdésével felmértük az elsősegélynyújtás oktatásának szükségességét a kitöltők körében. Az iskolai rendszerben történő oktatást egyetlen válaszadó kivételével mindenki, a minta 97,4%-a gondolta fontosnak.

Megbeszélés

Elemzésünk célja az volt, hogy felmérjük a középiskolás diákok és pedagógusok elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretszintjét. Megállapítottuk, hogy a két csoport alapvetően azonos tudásszinttel rendelkezik. A felmérő tesztek eredményei alapján a minta

tudásszintje alapvetően kielégítő, azonban annak további fejlesztése indokolt. Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek elsajátítása – ahogyan mi is vizsgáltuk – különböző környezetben történhet, a munkahelyi kereteken túlmenően például tanórai

keretek között vagy a jogosítvány megszerzéséhez szükséges képzés részeként. Ezek az oktatási formák azonban jelentősen eltérhetnek egymástól mind céljukban, mind módszertanukban, ami hatással van az elsajátított ismeretek szintjére és azok alkalmazhatóságára.

A tanórai keretek között megszerzett ismeretek a rendelkezésre álló idő (tanév) miatt általában szélesebb körűek lehetnek. Az ilyen típusú oktatás gyakran elméleti és gyakorlatias elemeket is tartalmazhat, bár a gyakorlati képzés időkorlátai, valamint a nagyobb létszámú osztályok miatt háttérbe szorulhat. További befolyásoló tényező lehet, hogy a diákok motivációja ebben az esetben inkább külső tényezőktől (például tanulmányi kötelezettségektől) is függhet, ami befolyásolhatja az ismeretek mélységét és hosszú távú megőrzését.

Fontos, hogy az elsősegélynyújtás tanórai keretek között is oktatásra kerüljön. Ez a tudás nem csupán a közlekedési balesetek során lehet életmentő, hanem számos más hétköznapi helyzetben is, például otthoni balesetek során. A tanórai oktatás nemcsak a fiatalok tudását bővíti, hanem hozzájárulhat egy olyan szemléletformáláshoz, amely az empátiát, a felelősségtudatot és a társadalmi szolidaritást erősíti. Ez annak hosszabb voltával, és a rendszeres ismétlésre való lehetőség megadásával történhet meg iskolai szinten. Egy átfogó oktatási program tehát hosszú távon elősegítheti, hogy egyre több ember merjen és tudjon segíteni a kritikus helyzetekben. Fontos azonban kiemelni, hogy – ahogyan a bevezetésben is taglaltuk – az ismeretszint csupán egy fontos tényező, de a segíteni tudó, és akaró laikusok további elengedhetetlen tulajdonsága a tettekkészség, a stressztűrés is, mely kompetenciák szintén részét kell, hogy képezzék az így szervezett képzési programok részének.

Egy norvég kutatásban a laikusok körében végzett felmérés szerint az elsősegély nyújtásakor az újraélesztést mindig indokolt esetben és helyesen végezték, azonban egyes teendők nagy arányban egyáltalán nem, vagy hiányosan lettek elvégezve (mint például a helyszín biztosítása, kihűlés elleni védelem, megfelelő vérzéscsillapítás, vagy a légút biztosítása stb.). (Bakke et al., 2015)

Bizonyított, hogy az elsősegélynyújtó képzés hatékonyan bevezethető már 4-5 éves gyermekek számára is az óvodai környezetben. A kutatások szerint ezek a gyermekek képesek elsajátítani és alkalmazni az alapvető elsősegélynyújtási készségeket, beleértve az eszmélet, a légzés ellenőrzését és az újraélesztést. (Bollig et al., 2011; Tse et al., 2023) A képzési programok jelentős javulást mutattak a gyermekek elsősegély-ismereteiben, készségeiben és attitűdjeiben közvetlenül a képzés után és akár 15 hónappal később is. (Tse et al., 2023; Bánfai et al., 2018) Azonban a tudás megőrzése idővel csökken, ami a rendszeres frissítő kurzusok szükségességére utal. (Bánfai et al., 2018)

Más kutatások is vizsgálták már az óvodás- (Bánfai et al., 2014a) és iskoláskorú gyermekek (Bollig et al., 2009), valamint a tanárok (Jäkl et al., 2017) és szülők (Bánfai et al., 2014b) ismeretszintjét és oktatási lehetőségeit, kihívásait. Tanulmányunkkal arra kívántuk felhívni a figyelmet, hogy az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek bővítése szükséges, felnőttek és diákok számára egyaránt. Az elsősegély oktatás az American Heart Association ajánlása szerint a tanterv része kell, hogy legyen, hiszen a fiatal korban nyújtott oktatás is elegendő tudást adhat, és ezzel a lakosság széles köre elérhető. (Cave et al., 2011)

Mindemellett a megszerzett tudás és készség nem elegendő, ha a laikusok személyiségéből, egyéb félelmeiből adódó korlátok gátolják őket a gyors és szakszerű segítségnyújtásban. (Marton et al., 2014) Bakke és szerzőtársai kutatásukban leírták, hogy sem a tréning hossza, sem pedig az elvégzett tréningek száma nem korrelált a (szubjektív) felkészültség szintjével. (Bakke et al., 2015)

Az emberek stressztűrő képességének és segítőkészségének fejlesztése alapvetően fontos ahhoz, hogy vészhelyzet esetén ne csak képesek, hanem hajlandóak is legyenek cselekedni. Ez több szinten, különféle képzési elemekkel valósítható meg, amelyek egyrészt a gyakorlati készségek elsajátítását, másrészt a mentális felkészültséget célozzák.

A stressztűrő képesség növelésének egyik leghatékonyabb módja az életszerű szimulációs gyakorlatok beépítése a képzésbe. E gyakorlatok lehetőséget



nyújtanak arra, hogy a résztvevők hozzászokjanak a nyomáshoz és a stresszhez, miközben kontrollált környezetben tapasztalják meg az ilyen helyzetek kihívásait. Az időkorlátos szituációk, ahol gyors döntéseket kell hozni, tovább növelhetik az alkalmazkodóképességet.

A gyakorlati elemek mellett kiemelt szerepet kell kapnia a lélektani felkészítésnek is. A stresszkezelési technikák, például a légzőgyakorlatok, a mindfulness vagy a progresszív izomrelaxáció segíthetnek a résztvevőknek abban, hogy stresszhelyzetben is nyugodtak maradjanak. Ezen kívül a kognitív újrakeretezés technikája – amely a stresszt nem bénító tényezőként, hanem motiváló kihívásként értelmezi – szintén hozzájárulhat a stressztűrő képesség javításához.

A segítőkészség fejlesztése szintén elengedhetetlen. Az empátiát erősítő gyakorlatok, például valós esettanulmányok vagy történetek bemutatása, ahol az elsősegélynyújtás döntő szerepet játszott, segíthetnek abban, hogy a résztvevők érzelmileg is azonosuljanak a segítő szereppel. A szerepjátékok, ahol különböző helyzetekben próbálhatják ki magukat segítőként vagy megfigyelőként, tovább növelik a motivációt. Emellett a pozitív visszacsatolásnak is nagy jelentősége van. Ha a résztvevők sikerélményeket szereznek a képzések során, és ezt megerősítő visszajelzésekkel támogatják, az önbizalmuk és segítőkészségük is növekszik.

Az ilyen képzések hosszú távú hatékonysága érdekében fontos, hogy a résztvevők rendszeresen gyakorolják a tanultakat, például évente frissítő tréningeken. A társadalmi felelősség hangsúlyozása is segíthet abban, hogy a segítőkészség belső motivációvá váljon.

Összességében a cél az, hogy az emberek ne csupán tudják, mit kell tenniük vészhelyzetben, hanem akarják is megtenni. Ez nemcsak az egyéni magabiztosságon múlik, hanem a közösségi szellem, az empátia és a gyakorlati készségek ötvözésén. Ha ezeket a kompetenciákat megfelelő képzési elemekkel fejlesztjük, akkor több lesz az olyan helyzet, ahol a laikusok bátran és hatékonyan képesek cselekedni sürgős szükség esetén.

Az iskolai elsősegélynyújtó képzés hosszú távú pozitív hatással lehet a diákok tudására, készségeire és attitűdjére. A tanulmányok jelentős javulást mutattak az elsősegély-ismeretekben és készségekben közvetlenül a képzés után, valamint a 4, 12 és 15 hónapos követéses időszakokban. (Bánfai et al., 2018; Reveruzzi et al., 2020) Bár az idő múlásával némi csökkenés volt megfigyelhető a tudásban és készségekben, a diákok megőrizték az olyan fontos információkat, mint a segélyhívó száma, vagy az alapvető életmentő technikák. (Bánfai et al., 2019) Bollig és szerzőtársai általános iskolás gyermekek körében vizsgálták egy elsősegélynyújtó tanfolyam sikerességét azzal, hogy felmérték a tudásszintet a tanfolyam előtt, vége után közvetlenül és 6 hónappal utána. Bár minden felmért tényezőben szignifikáns javulást értek el a kurzus után hat hónappal, a tanfolyam kezdete óta mégis jelentős csökkenést tapasztaltak a megszerzett tudásszint tekintetében. A légzés meglétének helyes vizsgálatát például a tanfolyam előtt a minta 3%-a, annak elvégezte után 79%-a, míg fél évvel később már csak 37%-a tudta. Ez az eredmény az ismeretek folyamatos újításának szükségességét támasztja alá. (Bollig et al., 2009) A elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteket évente szükséges megújítani, hogy a gyakorlati jellegű feladatok (kötszerelés, stabil oldalfektetés, újraélesztés stb.) is kellő rutinnal legyenek kivitelezhetők szükség esetén, valamint a mindenkor aktuális és bizonyítékokon alapuló elméleti tudást adhassák át a laikusoknak. Ha ezen eredményeket összevetjük azzal, hogy a magyar pedagógusok mintegy 61%-legalább 10 éve nem frissítette ismereteit, máris egy fontos célt fogalmazhatunk meg nemcsak a fiatalok, hanem a pedagógusok számára is. Tekintve a tanulók és oktatók leterheltségét a köznevelésben, az elsősegélynyújtás megfelelő oktatását és rendszeres átismétlését leghatékonyabban a Nemzeti Alaptantervbe építve, nem pedig azon felül lehetne biztosítani. Jelenleg az Alaptanterv a 4. osztály végére a „a baleseti és egészségkárosító veszélyforrások” és a helyes segítségkéréshez szükséges tudást írja elő,

míg a 12. évfolyam végére a tanulóknak képesnek kell lenniük „elhárítani a baleseti és veszélyforrásokat, magabiztosan segíteni és elsősegélyt nyújtani embertársainak”. (5/2020. Kormányrendelet)

Felmérésünk korlátai közé tartozik, hogy mintánk egyetlen, városi köznevelési intézményből került beválogatásra, emiatt mintánk nem minősül reprezentatívnak a magyar köznevelésben részt vevő tanárok és a középiskolások populációját tekintve. Az önbevalláson alapuló tudásszint felmérés szintén a kutatás egyik limitációjának tekinthető. Az ismeretszint felmérése saját készítésű felmérőlappal történt, így az eredmények összevetése más kutatók tudományos eredményeivel fenntartásokkal kezelendő. Továbbá csak elméleti kérdéseket tartalmazott tesz-

tünk, emiatt pedig a gyakorlati készségeket – és az ott megfigyelhető esetleges különbségeket az egyes alminták között – nem volt lehetőségünk vizsgálni.

További kutatási irány lehet, hogy az elméleti és gyakorlati tudás mellett a fentebb taglalt, egyéb kompetenciák (segítőkészség, attitűd) is felmérésre kerüljenek. Egy szisztematikus irodomelemzésben megállapították, hogy az elsősegélynyújtó képzés javítja a vészhelyzetekben nyújtott segítség minőségét, azonban nincs hatással a segítségnyújtás gyakoriságára: azt csak az elsősegélynyújtás és a segítőkészség együttes képzése növelte csak. (Van de Velde et al., 2009) Fontosnak tartjuk tehát egy lehetséges iskolai keretek között rendszeresített képzésben ezekre az aspektusokra is fókuszálni.

Következtetés

Az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismeretek a megkérdezett pedagógusok és diákok körében alapvetően azonos szintű. Kutatásunk a jogosítvány útján és a tanórai keretek között szerzett ismereteket alkalmazó csoportjaink között mutatott ki egyértelmű

különbséget a tudásszint tekintetében. Nagy igény mutatkozott a tanórai keretek között szerzett ismeretszerzésre a zalaegerszegi diákok körében, ami jelenlegi leterheltségük mellett is annak fontosságát, létjogosultságát támasztja alá.

Szerzői munkamegosztás

JÁ: koncepció, tervezés, szövegezés

PK: statisztikai elemzés, szakértés, adatfeldolgozás

MCsT: koncepció, tervezés, statisztikai elemzés, szakértés, adatfeldolgozás

A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

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

A szerzőknek nincsenek a cikk témájával kapcsolt érdekeltségei.

Felhasznált irodalom

A Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról. (2020) *Magyar Közlöny*, 17: 290-447.

Adib-Hajbaghery, M., Kamrava, Z. (2019) Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. *Chinese Journal of Traumatology*, 22(4): 240-245.

Bakke, H.K., Steinvik, T., Eidissen, S.I., Gilbert, M., Wisborg, T. (2015) Bystander first aid in trauma - prevalence and quality: a prospective observational study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 59(9): 1187-93.

Bánfai, B., Radnai, B., Marton, J., Pék, E., Deutsch, K., Betlehem, J. (2014a) Oktatható elsősegély 5-6 éves gyerekeknek? *Nővér*, 27(1): 18-25.

Bánfai, B., Radnai, B., Marton, J., Pék, E., Deutsch, K., Betlehem, J. (2014b) Óvodáskorú gyermeket nevelő szülők baleset-megelőzési és elsősegély-nyújtási ismeretei. *Lege Artis Medicinæ*, 24(7): 365-371.



- Bánfai, B., Pandur, A., Schiszler, B., Pék, E., Radnai, B., Bánfai-Csonka, H., Betlehem, J. (2018) Little lifesavers: Can we start first aid education in kindergarten? – A longitudinal cohort study. *Health Education Journal*, 77(8): 1007–1017.
- Bánfai, B., Pandur, A., Schiszler, B., Pék, E., Radnai, B., Csonka, H., Betlehem, J. (2019) ‘The (second) year of first aid’: a 15-month follow-up after a 3-day first aid programme. *Emergency medicine journal: EMJ*, 36(11): 666–669.
- Bánfai-Csonka, H., Betlehem, J., Musch, J., Bánfai, B. (2021) Az Európai Újraélesztési Tanács (European Resuscitation Council, ERC) 2021-es irányelveinek áttekintése – Elsősegélynyújtás. *Magyar Mentésügy*, 35(1-2): 7–16.
- 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): 689–92.
- Bollig, G., Myklebust, A.G., Østringen, K. (2011) Effects of first aid training in the kindergarten--a pilot study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19: 13.
- Cave, D.M., Aufderheide, T.P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., ... 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.
- Chandler, J.M., Chan, K.S., Han, R., Chao, S.D. (2022) Mental health outcomes in pediatric trauma patients: A 10 year real world analysis using a large database approach. *Journal of Pediatric Surgery*, 57(2): 291–296.
- Diószeghy, C. (2019) A laikus elsősegély szerepe a kórházon kívüli keringésmegállások túlélésében. *Orvosi Hetilap*, 160(46): 1810–1815.
- Duut, M.S., Okyere, P., Zakariah, A.N., Donkor, P., Mock, C. (2022) Factors influencing willingness to intervene as bystanders among adult residents living in crash-prone areas in the Ashanti region of Ghana. *African Journal of Emergency Medicine: Revue Africaine de la Medecine D'urgence*, 12(4): 315–320.
- Ellis, W.E., Dumas, T.M., Forbes, L.M. (2020) Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 52(3): 177–187.
- Fritúz, G., Gradwohl, E., Feith, H., Lukács, J., Falus, A., Gál, J. (2019) Egy lehetséges iskolai „jógyakorlat” az újraélesztés kortársoktatásában - Egy egészségfejlesztési program első tapasztalatai. *Orvosi Hetilap*, 160(46): 1816–1820.
- Goniewicz, M., Chemperek, E., Mikuta, A. (2002) Postawy młodzieży Lubelskich szkół srednich wobec problemu udzielania pierwszej pomocy. *Wiad Lek*, 55: 679–685.
- Goniewicz, M., Chemperek, E., Nowicki, G., Wac-Górczyńska, M., Zielonka, K., Goniewicz, K. (2012) First Aid education in the opinion of secondary school students. *Open Medicine*, 7: 761–768.
- Injuries and violence. WHO. (2024) <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence> (Megtekintés ideje: 2025. 01. 02.)
- Jákl, I., Bánfai, B., Deutsch, K. (2017) A Baranya megyei általános iskolákban dolgozó pedagógusok elsősegély-nyújtási ismeretei és készségei. *Egészség-Akadémia*, 8(4): 211–223.
- Konwar, G., Gogoi, N., Goswami, A., Konjengbam, B. (2021) A review on awareness of first aid among students. *Journal of Paediatrics and Nursing Science*, 4(3): 87–89.
- Marton, J., Pandur, A., Pék, E., Deutsch, K., Bánfai, B., Radnai, B., Betlehem, J. (2014) Európai fiatalok alapszintű életmentési ismeretei. *Orvosi Hetilap*, 155(21): 833–837.
- Mauritz, W., Pelinka, L.E., Käff, A., Segall, B., Fridrich, P. (2003) Massnahmen durch Ersthelfer am Unfallort. Eine prospektive, epidemiologische Studie im Raum. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 115: 698–704.
- Mytton, J., Towner, E., Brussoni, M., Gray, S. (2009) Unintentional injuries in school-aged children and adolescents: lessons from a systematic review of cohort studies. *Injury Prevention*, 15(2): 111–124.
- Opiro, K., Amone, D., Sikoti, M., Wokorach, A., Okot, J., Bongomin, F. (2024) Prehospital Emergency Care: A Cross-Sectional Survey of First-Aid Preparedness Among Layperson First Responders in Northern Uganda. *Open Access Emergency Medicine*, 16: 191–202.

- Reveruzzi, B., Buckley, L., Sheehan, M. (2020) *First aid training in secondary schools: A comparative study and implementation considerations. Journal of Safety Research*, 75: 32-40.
- Tannvik, T.D., Bakke, H.K., Wisborg, T. (2012) *A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims. Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(10): 1222–1227.
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., Alexiou, G.A. (2023) *The Role of a First Aid Training Program for Young Children: A Systematic Review. Children*, 10(3): 431.
- Van de Velde, S., Heselmans, A., Roex, A., Vandekerckhove, P., Ramaekers, D., Aertgeerts, B. (2009) *Effectiveness of nonresuscitative first aid training in laypersons: a systematic review. Annals of Emergency Medicine*, 54(3): 447-457.
- World Health Organization, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence> (Megtekintés ideje: 2025. 04. 04.)
- Žideman, D.A., Singletary, E.M., Borra, V., Cassan, P., Cimpoesu, C.D., De Buck, E., ... Poole, K. (2021) *European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid. Resuscitation*, 161: 270-290

Keczeli Viola¹

PhD hallgató

ORCID-azonosító:

0000-0001-7044-0106

Dr. Hulman Anita PhD²

Dietetikus

ORCID-azonosító:

0009-0007-2579-4459

Dr. Makai Alexandra PhD³

Egyetemi docens

ORCID-azonosító:

0000-0002-1907-120X

Gubicskóné

dr. Kisbenedek Andrea PhD⁴

Adjunktus, tanszékvezető

ORCID-azonosító:

0009-0001-9367-2388

Prof. dr. Verzár Zsófia PhD¹

egyetemi tanár

ORCID-azonosító:

0000-0001-5323-0748

Kapcsolattartó szerző:

Keczeli Viola

7940 Szentlőrinc, Erzsébet utca 4.

Email: viola.keczeli@etk.pte.hu

Telefon: +3670 779 0282



Az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szintjének alakulása: az anyai végzettség, a családi attitűdök és a szocio- demográfiai jellemzők tükrében

Changes in the level of food literacy among university students: in light of maternal education, family attitudes, and sociodemographic characteristics

¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola

²Sissy Egészség Központ, Kőrmend

³Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet

⁴Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Táplálkozástudományi és Dietetikai Intézet, Dietetika Tanszék

Absztrakt

Bevezetés: A táplálkozási szokások kialakulása gyermekkorban kezdődik, és hosszú távon befolyásolhatja az egészségi állapotot. A családi környezet, különösen az édesanyák szerepe, kiemelkedően fontos az egészségtudatos magatartásformák kialakulásában.

Célkitűzés: Jelen kutatás célja az volt, hogy feltárja az édesanyák iskolai végzettsége és az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szintje közötti összefüggéseket, valamint vizsgálja a gyermekkorú egészséges táplálkozásra vonatkozó szülői attitűdök hosszú távú hatását.

Anyag és módszer: A kvantitatív, online, keresztmetszeti vizsgálatunkat 1325 hallgató (N=1325) bevonásával 2024. január és július között a Pécsi Tudományegyetemen készítettük. Az élelmiszerműveltség szintjét a magyar nyelvre validált Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ-HU) segítségével mértük.

Eredmények: A hallgatók átlagosan 36,47 pontot értek el a maximális 52 pontból. Az édesanyák iskolai végzettsége és az összpontszám között nem volt szignifikáns kapcsolat ($p = 0,172$), ugyanakkor bizonyos kérdéseknél – például az információk értelmezése és reklámok kritikus megítélése – megfigyelhető volt az iskolai végzettség hatása. Ezzel szemben a gyermekkorú egészséges táplálkozásra való szülői törekvés szignifikáns kapcsolatot mutatott

a hallgatók élelmiszerműveltségi szintjével és annak több komponensével is ($p < 0,05$).

Következtetés: Az eredmények alátámasztják a családi nevelés és a szülői minta fontosságát, különös tekintettel a korai életévekben történő edukációra. A jövőbeli egészségnevelési programok során elengedhetetlen a családok, különösen az édesanyák bevonása a táplálkozási szokások hosszú távú fejlesztésébe.

Kulcsszavak: élelmiszerműveltség, egészséges táplálkozás, egyetemi hallgatók

Abstract

Introduction: Eating habits begin to develop during childhood and can have a long-term impact on an individual's health. The family environment, particularly the role of mothers, plays a crucial role in shaping health-conscious behaviors.

Objective: This study aimed to explore the relationship between mothers' educational attainment and the food literacy levels of university students, and to examine the long-term impact of parental attitudes toward healthy eating during childhood.

Materials and Methods: This quantitative, online, cross-sectional study was conducted between January and July 2024 among 1325 students ($N=1325$) at the University of Pécs. Food literacy was measured using the Hungarian-validated version of the Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ-HU).

Results: On average, students scored 36.47 points out of a maximum of 52. There was no significant relationship between mothers' level of education and the overall food literacy score ($p = 0.172$). However, some individual items—such as the ability to interpret information and critically assess advertisements—showed a significant association with maternal education. In contrast, students' perception of how important healthy eating was to their parents during childhood showed a significant relationship with their food literacy levels and several of its components ($p < 0.05$).

Conclusion: The findings underscore the importance of family education and parental role modeling, especially during early childhood. Future health promotion programs should emphasize the involvement of families—particularly mothers—in the long-term development of healthy dietary habits.

Keywords: food literacy, healthy eating, university students

Bevezetés

Az egészségtelen táplálkozási szokásaink és a helytelen élelmiszer választásunk jelentős terhet ró az egészségügyi ellátórendszerre, miközben hosszú távon negatív hatással van az egészségi állapotunkra és a környezeti fenntarthatóságra is. (Barett, 2022) Az már bizonyított tény, hogy a táplálkozási szokások közvetlen hatással vannak az egészségi állapotunkra, és szerepet játszhatnak a különböző krónikus betegségek kialakulásában vagy azok felgyorsult megjelenésében, befolyásolhatják többek között a lelki állapotunkat és az immunrendszerünk működését is. (Nugent, 2019 & Hadjikyriakou, et al., 2024) Az egészségmagatartás

és az élelmiszerrel kapcsolatos döntéshozatal már gyermekkorban megkezdődik, és ezek a kialakult szokások jelentős mértékben befolyásolhatják az egész életre kiterjedő egészségi állapotot. (Scaglioni et al., 2018) Így a tudatos és az egészséges táplálkozásra nevelést már egészen kis gyermekkorban szükséges elkezdeni a korosztálynak megfelelő játékos feladatokkal. Russel és Worsley 2013-as kutatása szerint az étkezési szokások közül a családi étkezések válnak a fő társadalmi kontextussá a gyermekek számára, szüleiket tekintik fő példaképüknek, így a szülői példamutatás is rendkívül fontos szerepet tölt be az egészséges élet-



módra való nevelésben. (Russel & Worsley, 2013) Ezt erősíti meg Mahmood és munkatársai 2021-es kutatása. (Mahmood et al., 2021) Stok és munkatársai 2017-ben publikált kutatása szerint a folyadékfogyasztás és a táplálkozás mögött meghúzódó legalapvetőbb mozgatórugó az éhség vagy a szomjúság hatására történő evés. (Stok et al., 2017) Azonban felhívják arra is a figyelmet, hogy az alapvető fiziológiai szükségletek mellett a pszichológiai, szociológiai és ökológiai faktorok is jelentős szerepet játszanak annak meghatározásában, hogy mit és miért eszünk. Ebben a folyamatban kiemelt szerepet játszik a családi környezet, azon belül is különösen az édesanyák, akik általában a család táplálkozási szokásainak fő alakítói és a gyermekek elsődleges egészségnevelői. Pfau és munkatársai hazai kutatása szerint azonban a szülők zöldség- és gyümölcs fogyasztása elmarad a gyermekükhöz képest, a példamutatás gyakran nem jelenik meg a saját táplálkozásukban, csak abban, amit a gyermekek számára kínálnak. (Pfau et al, 2024) Bár korábbi kutatások általános összefüggést mutattak ki az édesanyák végzettsége és a gyermekek táplálkozási viselkedése és szokásai között, kevesebb nemzetközi figyelem irányult arra, hogy a konkrét táplálkozási információk és az élelmiszerműveltség képessége milyen mértékben függhet ettől a háttértényezőtől, és hazánkban ilyen témakörben még nem készült vizsgálat. E hiányosságok tisztázása érdekében fontos definiálnunk az élelmiszerműveltség (Food Literacy – FL) fogalmát. Az élelmiszerműveltség vizsgálata viszonylag fiatal kutatási terület, amelynek első mérései

a 2000-es évek elején kezdődtek meg az Egyesült Államokban, majd a módszertan fokozatosan terjedt el más országokban is. Az élelmiszerműveltség összetett és sokrétű fogalom, amely magában foglalja az élelmiszerekkel és a táplálkozással kapcsolatos ismereteket, készségeket és attitűdöket. (Groufh-Jacobsen & Rawl, 2023) Rawl és munkatársai már 2008-ban megállapították, hogy az élelmiszerműveltség az élelmiszerekkel és táplálkozással kapcsolatos információk elsajátításának, értelmezésének és alkalmazásának képessége, amely hozzájárulhat az egészség előmozdításához. (Rawl et al., 2008) Emellett Benn szerint az élelmiszerműveltség magában foglalja az élelmiszerekkel kapcsolatos üzenetek kritikus elemzésének képességét, a megalapozott élelmiszerválasztási döntések meghozatalát, valamint az élelmiszerválasztást befolyásoló kulturális, társadalmi és egyéni tényezők megértését. (Benn, 2014) Kutatásunk során az élelmiszerműveltségi szint felmérésére a Short Food Literacy Questionnaire magyar nyelvű validált változatát (SFLQ-HU) használtuk, amely eszköz alkalmas a táplálkozási ismeretek és kompetenciák gyors és hatékony mérésére. Kutatásunk célja az volt, hogy feltárjuk, milyen kapcsolat áll fenn az édesanyák iskolai végzettsége és a fiatal felnőtt egyetemi hallgatók élelmiszerműveltsége között, különös tekintettel a táplálkozással kapcsolatos információk értékelésére és értelmezésére való képességre. Eredményeink értékes információkkal szolgálhatnak a védőnői szolgálat számára az egészségnevelési és prevenciós programok tervezésében.

Anyag és módszer

Minta

A kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatunkat 2024. január 10. és 2024. július 10. között végeztük. A nem véletlenszerű, kényelmi mintavétel során a célcsoportot a Pécsi Tudományegyetem (PTE) aktív hallgatói jogviszonnyal rendelkező hallgatói alkották. Az adat-

gyűjtés különböző online és offline platformokon (pl.: Neptun tanulmányi rendszeren keresztül kétszeri kör e-mail kiküldése a kérdőív linkjével, emellett a közösségi média platformok, hallgatói csoportok, tanórák, tanórai szünetek közötti időszak) zajlott, hogy minél szélesebb körben elérjük a célcsoportot.

Beválasztási kritériumként szerepelt a betöltött 18. életév, legalább egy lezárt szemeszter a PTE-n, a felmérés idejében aktív hallgatói jogviszony. Kizárási kritériumként szerepelt a nemzetközi programon való tanulmányok, tehát a nem magyar nyelvű képzésen lévő jogviszony. A beérkezett adatok értékelése során kizártuk a hiányos, illetve ellentmondásos válaszokat, így összesen 1325 fő (N=1325) választ értékeltük.

Mérőeszközök

Az adatgyűjtéshez saját szerkesztésű kérdőívet, valamint egy standardizált, magyar nyelvre validált eszközt alkalmaztunk. A kérdőív szocio-demográfiai adatokra (nem, életkor, lakóhely, lakhatási körülmények, egy főre jutó átlagjövedelem), tanulmányi státuszra (évfolyam, munkarend típusa, képzés típusa és kara), valamint önbevallásos jellegű kérdésekre (édesanya legmagasabb iskolai végzettsége, szubjektív egészségi állapot, testtömegindex) terjedt ki. Emellett a táplálkozási és folyadékfogyasztási szokásokra is vonatkoztak kérdések.

Rövid Élelmiszerműveltségi Kérdőív

(Short Food Literacy Questionnaire - SFLQ)

A rövid élelmiszerműveltség kérdőív (Short Food Literacy Questionnaire - SFLQ) az élelmiszerműveltség különböző dimenzióinak mérésére készült, beleértve a funkcionális, interaktív és kritikus komponenseket. (Krause et al, 2018) A kérdőív magyar nyelvre történő adaptálása és validálása munkacsoportunk által történt 2024-ben. A kérdőív 12 kérdésből áll, melyet 4, illetve 5, továbbá 3 kérdés esetén 6 fokú Likert skálán volt szükséges a hallgatóknak megválaszolni. A kérdések között szerepelt például a táplálkozással kapcsolatos információk értékelésének

és megszerzésének nehézsége, illetve a hazai táplálkozási ajánlásokkal kapcsolatos tájékozottság is. A kérdőív kitöltésével minimum 7, maximum 52 pont érhető el, ahol a magasabb pontszám magasabb élelmiszerműveltségi szintet jelez.

Statisztikai Elemzés

A statisztikai elemzés sikerességéhez az SPSS 25.0 programcsomagot választottuk. A leíró statisztikai elemzés során átlagot, szórást, minimum-és maximum értékeket, abszolút-és relatív gyakoriságot számoltunk. A vizsgált változók közti kapcsolat elemzéséhez khi-négyzet próbát és T-próbát, Kruskal-Wallis tesztet, illetve varianciaanalízist alkalmaztunk. Az eredményeket gyakoriság és átlag megbízhatósági tartománnyal prezentáltuk és a szignifikanciaszintet $p \leq 0,05$ értéknél határoztuk meg.

Etikai megfelelés, kutatási engedélyek

A kutatásban való részvétel önkéntes volt, és a hallgatók anonimitása teljes mértékben biztosított volt. A kutatás minden szakaszában betartottuk az etikai irányelveket, különös tekintettel az adatvédelemre és a résztvevők jogainak tiszteletben tartására. Az adatbázis kezelése bizalmasan történt, a kutatás során maradéktalanul figyelembe vettük az Európai Unió által meghatározott Általános Adatvédelmi Rendeletet (GDPR), amely az adatok védelmét és kezelését szabályozza. A kutatás lefolytatásához a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Regionális Kutatásetikai Bizottsága előzetesen engedélyt adott. A Bizottság 2023. december 15-ei ülésének döntése szerint az alábbi etikai engedélyszámmal rendelkezik: 9760-PTE2023.

Eredmények

Szociodemográfiai tényezők

A kutatásban 1325 hallgató vett részt, akik a beválasztási és kizárási feltételeknek megfeleltek (N=1325). A nemek megoszlása alapján a résztvevők 24%-a férfi (n=318), míg a túlnyomó többség – 76% – nő (n=1007) volt. A válaszadók átlagéletkora 24,71

év volt (SD=8,51). Az életkor alapján két csoportot különítettünk el a szakirodalomban is elterjedt kategorizálás szerint: 25 év alatti, valamint 25 év feletti hallgatókat. A minta 77,43%-a (n=1026) a fiatalabb korcsoportba tartozott. A lakhatási formák között az albérlés és kollégiumi elhelyezés dominált, viszonylag



Az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szintjének alakulása: az anyai végzettség, a családi attitűdök és a szociodemográfiai jellemzők tükrében

kevesen éltek egyedül saját lakásban vagy albérletben. A kutatásba a Pécsi Tudományegyetem valamennyi kara bekapcsolódott. A legnagyobb arányban az Egészségtudományi Kar hallgatói csatlakoztak a kutatáshoz (n=510; 38,49%). A képzési szinteket tekintve a válaszadók több mint fele (n=752; 56,75%) alapszakra (BSc), míg további 27,4%-uk (n=363) osztatlan képzésben tanult. Az édesanyja legmagasabb iskolai vég-

zettségét szintén vizsgáltuk, mivel a szakirodalom ezt a változót is jelentős hatásúnak tekinti a fiatal felnőttek egészségtudatos magatartásának kialakulásában. A válaszok alapján az édesanyák többsége legalább középfokú (n=648; 48,91%), illetve felsőfokú (n=618; 46,64%) végzettséggel rendelkezett. A fenti szociodemográfiai jellemzőket részletesen az I. számú táblázat szemlélteti.

I. táblázat: Az egyetemi hallgatók szociodemográfiai jellemzői (N = 1325)

	Abszolút gyakoriság (n)	Relatív gyakoriság (%)
Nem		
Férfi	318	24,00%
Nő	1007	76,00%
Korcsoport		
25 éves vagy az alatti életkor	1026	77,43%
25 év feletti életkor	299	22,57%
Háztartás típusa		
Szüleimmel élek	484	36,53%
Egyedül élek albérletben	76	5,74%
Egyedül élek saját ingatlanban	62	4,68%
Albérletben élek lakótársal	192	14,49%
Kollégista vagyok	203	15,32%
Élettársammal/Házastársammal élek	306	23,09%
Egyéb	2	0,15%
PTE mely Karának hallgatója		
Állam-és Jogtudományi Kar	48	3,62%
Általános Orvostudományi Kar	303	22,87%

Bölcsészet-és Társadalomtudományi Kar	145	10,94%
Egészségtudományi Kar	510	38,49%
Gyógyszerésztudományi Kar	27	2,04%
Közgazdaságtudományi Kar	100	7,55%
Kultúratudományi, Pedagógusképző	44	3,32%
Műszaki és Informatikai Kar	63	4,75%
Művészeti Kar	24	1,81%
Természettudományi Kar	61	4,60%
Évfolyam		
I.	659	49,74%
II.	288	21,74%
III.	195	14,72%
IV.	119	8,98%
V.	28	2,11%
VI.	36	2,72%
Munkarend		
Nappali munkarend	1091	82,34%
Levelező munkarend	234	17,66%
Képzési szint		
BSc	752	56,75%
Osztatlan képzés	363	27,40%
MSc	94	7,09%
PhD	62	4,68%
Szakirányú továbbképzés	33	2,49%
FOKSZ	21	1,58%
Édesanya legmagasabb iskolai végzettsége		
Általános iskola	59	4,45%
Középfokú végzettség	648	48,91%
Főiskola/egyetem	618	46,64%



Az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségének szintje

A hallgatók élelmiszerműveltségének szintjét a rövid élelmiszerműveltség kérdőív (Short Food Literacy Questionnaire – SFLQ) magyar nyelvre adaptált és validált változatával mértük. A hallgatók átlagosan az élelmiszerműveltség szintet tekintve 36,47 pontot értek el ($SD=7,53$), a legmagasabb 52, a legalacsonyabb pedig 14,8 pont volt.

Az élelmiszerműveltség szintjét Zwierczyk és munkatársai nyomán határoztuk meg: alacsony (7–25 pont), közepes (26–39 pont) és magas élelmiszerműveltségi szinteket (40–52 pont) hoztunk létre. (Zwierczyk et al., 2022) A legtöbb hallgató, 776 fő (58,57%) közepes szintű élelmiszerműveltséggel rendelkezett, míg 453 fő, azaz a hallgatók harmada (34,19%) magas FL szintet ért el, mely különösen figyelemre méltó, mivel ez pozitív tendenciát jelez a fiatal felnőttek körében. A csoportokat részletesen a II. táblázat mutatja be.

II. táblázat: Az egyetemi hallgatók élelmiszerműveltségi szint szerinti megoszlása (N=1325)

Élelmiszerműveltségi szint kategóriái	Abszolút gyakoriság (n)	Relatív gyakoriság (%)
Alacsony élelmiszerműveltség (0–25 pont)	96	7,25%
Közepes élelmiszerműveltség (26–39 pont)	776	58,57%
Magas élelmiszerműveltség (40–52 pont)	453	34,19%

Az édesanya iskolai végzettsége és az élelmiszerműveltségi szint összefüggése

Az édesanya legmagasabb iskolai végzettsége és a FL szint kapcsolatának vizsgálata során az eredmények nem mutattak szignifikáns összefüggést ($p=0,172$). Ennek ellenére a felsőfokú végzettségű anyák gyermekei között nagyobb arányban fordult elő magas élelmiszerműveltségi szint (35,92%), mint a középfokú (33,33%) vagy az általános iskolai végzettségű anyák gyermekei között (25,42%).

Bár az összpontszám tekintetében nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat az édesanya iskolai végzettsége

és az élelmiszerműveltség között az SFLQ-HU 12 tételét külön-külön is összevetettük az édesanya végzettségével. A kérdőív 12 kérdésének külön elemzése Kruskal-Wallis teszttel lehetővé tette, hogy részletesebb képet kapjunk a hallgatók egyes élelmiszerműveltségi komponenseiről. Kiemelten kezeltük azokat a tételeket, amelyek funkcionális (pl. információ megszerzése, értelmezése), interaktív (pl. másokkal való kommunikáció a táplálkozásról), valamint kritikai dimenziókat érintettek. A kapott eredményeket részletesen a III. táblázat szemlélteti.

III. táblázat: Az SFLQ-HU kérdőív egyes tételei és az édesanya legmagasabb iskolai végzettsége közötti összefüggések (N=1325)

SFLQ-HU kérdőív tételei vs. édesanya legmagasabb iskolai végzettsége (N=1325)		p-érték
1.	Ha kérdésem van az egészséges táplálkozással kapcsolatban, tudom, hogy hol találhatok információt.	0,912
2.	Általában mennyire érti meg az alábbi táplálkozásra vonatkozó információforrásokat? (Táplálkozási tájékoztatók, élelmiszerek címkéi, táplálkozásról szóló tévé- vagy rádióműsorok, szakemberek táplálkozással kapcsolatos szóbeli ajánlásai, családtagok és barátok táplálkozási tanácsai)	0,044*
3.	Mennyire ismeri Ön az Okostányér ajánlásait?	0,615
4.	Ismerem a zöldség-gyümölcs fogyasztással kapcsolatos hivatalos magyar ajánlásokat.	0,954
5.	Ismerem a sóbevitelről szóló hivatalos magyar ajánlásokat.	0,687
6.	Gondoljon egy szokásos napra: mennyire könnyű vagy nehéz Önnek kiegyensúlyozott étrendet otthon összeállítania?	0,090
7.	Régebben milyen gyakran tudott válaszolni családtagjai és barátai táplálkozással kapcsolatos kérdéseire?	0,108
8.	Manapság rengeteg információ áll rendelkezésre az egészséges táplálkozásról. Mennyire sikerül kiválasztani az Ön számára releváns információkat?	0,924
9.	Mennyire könnyű megítélni Önnek, hogy táplálkozással kapcsolatos médiainformációk megbízhatóak-e?	0,223
10.	A reklámok gyakran kapcsolják össze az élelmiszereket az egészséggel. Mennyire könnyű megítélni, hogy a bemutatott kapcsolatok helytállóak-e vagy sem?	0,025*
11.	Mennyire könnyen dönti el egy adott élelmiszerről, hogy az egy egészséges étrendbe beilleszthető-e?	0,081
12.	Mennyire könnyen értékeli az Ön táplálkozási szokásainak egészségére gyakorolt hosszútávú hatását?	0,527

* $p < 0,05$



Az eredmények azt mutatták, hogy a legtöbb kérdés esetében nem mutatkozott szignifikáns különbség az egyes végzettségi kategóriák között. Ez arra utal, hogy az élelmiszerműveltség számos aspektusa függetlennek bizonyult az édesanya iskolai végzettségétől.

Ugyanakkor két kérdés esetében szignifikáns kapcsolatot találtunk:

2. kérdés („Általában mennyire érti meg az alábbi táplálkozásra vonatkozó információforrásokat?”) – $p = 0,044$

10. kérdés („A reklámok gyakran kapcsolják össze az élelmiszereket az egészséggel. Mennyire könnyű megítélni, hogy a bemutatott kapcsolatok helytállóak-e vagy sem?”) – $p = 0,025$

Ezeknél az itemeknél a felsőfokú végzettségű édesanyák gyermekei szignifikánsan magasabb pontszámokat értek el.

Egészséges táplálkozás gyermekkorai megjelenése

A kutatás során egy kiegészítő kérdést is feltettünk a válaszadóknak: „Hogyan emlékszik vissza, mennyire volt fontos a szüleinek gyermekkorában az egészséges táplálkozás?” A kérdés célja az volt, hogy feltérképezzük, milyen mértékben jelenhetett meg a családi nevelésben az egészséges táplálkozásra való törekvés. Bár ez a kérdés nem képezte az SFLQ-HU kérdőív részét, értékes kiegészítő információt nyújtott a válaszadók szubjektív emlékei és attitűdjei alapján. A hallgatók több, mint 60%-nak visszaemlékezése szerint inkább fontos, vagy nagyon fontos

volt gyermekkorában a szüleinek, hogy egészségesen táplálkozzanak, és egészségesen táplálják a szülők a gyermekeket ($n=822$; 62,04%). Mindösszesen a minta 2,57%-a ($n=34$) nyilatkozta azt, hogy semennyire sem volt fontos ez a szüleinek.

A hallgatók retrospektív értékelését, azaz, hogy gyermekkorukban szülei mennyire tartották fontosnak az egészséges táplálkozást 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán jelölhették meg, melyet az SFLQ-HU összpontszámaival vetettük össze Kruskal–Wallis-próba segítségével. Az elemzés eredményei statisztikailag szignifikáns eltérést mutattak. Ez alapján megállapítható, hogy azok a hallgatók, akik szerint gyermekkorukban nagyobb hangsúlyt fektettek a szülei az egészséges táplálkozásra, szignifikánsan magasabb élelmiszerműveltségi pontszámot értek el a SFLQ-HU kérdőív kitöltése során. Ez az összefüggés alátámasztja a korai egészségnevelés hosszú távú hatásait, és megerősíti a családi minta jelentőségét az étel-miszerrel kapcsolatos tudás és attitűdök kialakulásában.

A gyermekkorai egészséges táplálkozásra nevelés szubjektív megélésének hatását az SFLQ-HU kérdőív 12 tételére külön-külön is megvizsgáltuk. A Kruskal–Wallis próbák alapján az eredmények azt mutatták, hogy a 12 tételből 10 esetben szignifikáns kapcsolat volt kimutatható ($p < 0,05$) a válaszadók pontszámai és aközött, hogy gyermekként mennyire tartották a szülei fontosnak az egészséges táplálkozást (IV. táblázat).

IV. táblázat: SFLQ-HU kérdőív tételei vs mennyire volt fontos gyermekkorban az egészséges táplálkozás (N=1325)

SFLQ-HU kérdőív tételei vs mennyire volt fontos gyermekkorban az egészséges táplálkozás (N=1325)		p-érték
1.	Ha kérdésem van az egészséges táplálkozással kapcsolatban, tudom, hogy hol találhatok információt.	0,000*
2.	Általában mennyire érti meg az alábbi táplálkozásra vonatkozó információ-forrásokat? (Táplálkozási tájékoztatók, élelmiszerek címkéi, táplálkozásról szóló tévé- vagy rádióműsorok, szakemberek táplálkozással kapcsolatos szóbeli ajánlásai, családtagok és barátok táplálkozási tanácsai)	0,001*
3.	Mennyire ismeri Ön az Okostányér ajánlásait?	0,342
4.	Ismerem a zöldség-gyümölcs fogyasztással kapcsolatos hivatalos magyar ajánlásokat.	0,214
5.	Ismerem a sóbevitelről szóló hivatalos magyar ajánlásokat.	0,006*
6.	Gondoljon egy szokásos napra: mennyire könnyű vagy nehéz Önnek kiegyensúlyozott étrendet otthon összeállítania?	0,000*
7.	Régebben milyen gyakran tudott válaszolni családtagjai és barátai táplálkozással kapcsolatos kérdéseire?	0,000*
8.	Manapság rengeteg információ áll rendelkezésre az egészséges táplálkozásról. Mennyire sikerül kiválasztani az Ön számára releváns információkat?	0,002*
9.	Mennyire könnyű megítélni Önnek, hogy táplálkozással kapcsolatos médiainformációk megbízhatóak-e?	0,002*
10.	A reklámok gyakran kapcsolják össze az élelmiszereket az egészséggel. Mennyire könnyű megítélni, hogy a bemutatott kapcsolatok helytállóak-e vagy sem?	0,002*
11.	Mennyire könnyen dönti el egy adott élelmiszerről, hogy az egy egészséges étrendbe beilleszthető-e?	0,005*
12.	Mennyire könnyen értékeli az Ön táplálkozási szokásainak egészségére gyakorolt hosszútávú hatását?	0,000*

* $p < 0,05$



A fenti eredmények erőteljesen utalnak arra, hogy a gyermekkori szülői attitűdök és az élelmiszer-műveltségi készségek között szoros kapcsolat állhat fenn, különösen a kritikai és interaktív élelmiszer-

műveltség dimenzióiban. Ez megerősíti a prevenció és egészségnevelési programok célzott beavatkozásainak szükségességét már a gyermekkorban, a szülők bevonásával.

Megbeszélés

Kutatásunk elsődleges célja az volt, hogy feltárjuk, milyen kapcsolat áll fenn az édesanyák iskolai végzettsége és a fiatal felnőtt egyetemi hallgatók élelmiszer-műveltsége között, különös tekintettel az élelmiszerrel és táplálkozással kapcsolatos információk értékelésére és alkalmazására való képességre. Emellett vizsgálni kívántuk azt is, hogy a hallgatók hogyan emlékeznek vissza a gyermekkori táplálkozási nevelésükre, és hogy ez a szubjektív megélés milyen összefüggésben állhat jelenlegi élelmiszerműveltségi szintjükkel. A tanulmány célja tehát kettős volt: egyrészt a szülői iskolázottság és az élelmiszerműveltség kapcsolatának feltérképezése, másrészt a gyermekkori családi attitűdök hosszútávú hatásának feltárása. Kiemelt figyelmet fordítottunk az SFLQ-HU kérdőív egyes tételeinek elemzésére is, hogy ne csupán az összpontszámok alapján, hanem a készségek és attitűdök mélyebb struktúrája mentén értelmezhesük a hallgatók válaszait.

Az eredmények alapján az édesanya iskolai végzettsége és a hallgatók élelmiszerműveltségi szintje között az összpontszámot tekintve nem mutatkozott statisztikailag szignifikáns kapcsolat. Ugyanakkor, amikor az SFLQ-HU kérdőív 12 tételét külön-külön elemeztük, a 2. kérdés – amely az élelmiszerekkel kapcsolatos információk értelmezésére és feldolgozására vonatkozott – szignifikáns összefüggést mutatott az édesanya iskolázottságával. Ez arra utal, hogy a magasabb végzettségű szülők gyermekei egyes készségekben jobban teljesítenek, különösen az információk értékelését igénylő feladatokban.

A gyermekkori táplálkozási nevelés szubjektív megélése ezzel szemben szorosabb kapcsolatban állt az élelmiszerműveltséggel: mind az összpontszám,

mind az SFLQ tételek többsége esetében statisztikailag szignifikáns különbségek mutatkoztak. A 12 kérdésből 10 esetében szignifikáns eltérés volt tapasztalható a válaszadók pontszámai között aszerint, hogy mennyire tartották a szüleik fontosnak az egészséges táplálkozást gyermekkorukban. Ez az összefüggés különösen erős volt a funkcionális (pl. információ megszerzése, étrend összeállítása), valamint a kritikai élelmiszerműveltséget (pl. reklámok és média-információk megítélése) mérő tételeknél. Karácsony és munkatársai (2018) vizsgálatukban szintén arra a következtetésre jutottak, hogy a magasabb iskolai végzettségű édesanyák fokozottabban figyeltek gyermekeik táplálására, ugyanakkor az anya végzettsége statisztikailag nem bizonyult meghatározó tényezőnek a táplálási stílus tekintetében. (Karácsony et al., 2018) Kutatásunkban a hallgatók átlagosan 36,47 pontot értek el az SFLQ-HU kérdőíven, amely a lehetséges 52 pontból közepes élelmiszerműveltségi szintnek felel meg. Hasonló eredményre jutottak Zwierczyk és munkatársai (2022) lengyel hallgatók körében végzett kutatásukban is, ahol a közepes FL-szint volt a leggyakoribb kategória, ami arra utal, hogy az európai egyetemisták körében hasonló élelmiszerműveltségi mintázat figyelhető meg. (Zwierczyk et al., 2022) Barankai-Erős vizsgálata alapján a bölcsődés korú gyermeket nevelő szülők 94,2%-a véli úgy, hogy helyesen táplálja gyermekét, ugyanakkor 41,7%-uk rendszeresen ad édességet vagy rágsálnivalót, ami szakmai szempontból ellentmondásos. A kutató szerint ez a disszonancia abból fakadhat, hogy a szülők nem tudományosan megalapozott forrásokból tájékozódnak, vagy hagyományos nevelési mintákat követnek (például étellel való jutalmazás). (Barankai-

Erős, 2022) Az ilyen minták felismerése és módosítása kiemelten fontos, mivel Stok és munkatársai kutatásukban kimutatták, hogy az egészségtudatos viselkedésminták szorosan összefüggnek a családi szocializációval és az otthonról hozott mintákkal. (Stok et al., 2017) Ezzel összhangban a jelen vizsgálat eredményei is azt mutatták, hogy a gyermekkori szülői attitűdök – különösen az, hogy a szülők mennyire tartották fontosnak az egészséges táplálkozást – számos ételismertvási tétel esetében pozitív hatással voltak a hallgatók eredményeire. A jelen vizsgálat eredményei

Következtetés

Vizsgálatunk eredményei rámutattak arra, hogy bár az édesanyák iskolai végzettsége és az egyetemi hallgatók ételismertvási összpontszáma között nem volt kimutatható statisztikailag szignifikáns kapcsolat, bizonyos készségek – különösen az információk értelmezésére és kritikai feldolgozására vonatkozó képességek – esetében mégis megfigyelhető volt az iskolázottsági háttér hatása. Mindez arra utal, hogy az ételismertvási egyes dimenziói érzékenyebbek lehetnek a családi szociokulturális környezetre, és érdemes ezekre a területekre célzott figyelmet fordítani az egészségnevelési programok során. A gyermekkori táplálkozási nevelés szubjektív megélése ezzel szemben szorosabb és következetesebb összefüggést mutatott a jelenlegi ételismertvási szinttel. Azok a hallgatók, akik szerint gyermekkorukban a szüleik nagyobb hangsúlyt fektettek az egészséges táplálkozásra, szignifikánsan magasabb pontszámot értek el az ételismertvási kérdőív bizonyos területein. Ez a megállapítás kiemeli a családi attitűdök és a példamutatás szerepét az egészségtudatos viselkedésminták kialakulásában. Eredményeink megerősítik azt a nemzetközi és hazai szakirodalomban is egyre hangsúlyosabban megjelenő nézetet, hogy a szülők – elsősorban az édesanyák – kulcsszerepet játszanak gyermekeik táplálkozási szokásainak és attitűdjeinek formálásában. A jövőbeni egészségfejlesztési és prevenciós programok tervezésénél célszerű lenne ezt a szülői hatást tudatosabban integrálni, különös tekintettel a táplálkozással kapcsolatos információk

ezzel összhangban azt mutatták, hogy a gyermekkori szülői attitűdök – különösen az egészséges táplálkozás fontosságának közvetítése – pozitív hatással vannak a későbbi ételismertvási szint alakulására. Ezt erősíti meg Kiss és Szakály kutatása is, amely szerint a serdülők elsődleges információforrásai az egészséges életmóddal kapcsolatban a szülők (59,5%), akiket az orvosok, iskolavédőnők (54,8%), majd az internetes források (52,6%) követnek. A szülői példa tehát nemcsak modellértékű, hanem az információ átadásában is kulcsszerepet játszik. (Kiss & Szakály, 2017)

kritikus értékelésének fejlesztésére. A védőnői szolgáltatás számára ez azt is jelenti, hogy a családokkal való együttműködésben, a táplálkozási nevelés területén még nagyobb hangsúlyt érdemes helyezni a korai életszakaszokban történő edukációra, valamint az egészséges minták következetes közvetítésére. Fontos lenne a szülők tudását releváns, valódi tudományos tényeken alapuló tananyaggal fejleszteni, mely már nem a védőnő kollégák kompetenciái közé sorolható, de velük szoros együttműködésben lehetséges dietetikus, és későbbi életszakaszokban pedagógus kollégákkal összefogva, hiszen a védőnők és a kisgyermekes családok között kialakult mély kapcsolat növelheti az egészséges táplálkozással és életmóddal kapcsolatos különböző edukációs programokon való részvételt. Az oktató programok átdolgozása az életkorra és a mai kor igényeire elengedhetetlen, melyben a védőnő kollégák ismételten nagy segítségükre lehetnek a többi egészségügyi szakma számára, hiszen közvetlen kapcsolatuk és tapasztalatuk a családokkal hatalmas értéket képvisel.

Fontos szem előtt tartani, hogy a táplálkozástudomány folyamatosan fejlődik, akárcsak az ételismertvási és a táplálkozással kapcsolatos információs környezet. A szakembereknek – beleértve a védőnőket, dietetikusokat és pedagógusokat – naprakész ismeretekkel kell rendelkezniük ahhoz, hogy hitelesen és hatékonyan tudják támogatni a családokat az egészséges életmód kialakításában, azonban nem elhanyagolható az a tény, hogy a tudás átadásának a mai kor igényeihez



kell alkalmazkodnia átdolgozva a korábbi edukációs programokat. Az élelmiszerműveltség fejlesztése tehát nemcsak egyéni szinten fontos, hanem társadalmi szinten is kulcsfontosságú prevenciós tényező.

A kutatás korlátai

A kutatás korlátai között szerepel, hogy a felmért élelmiszerműveltségi szint nem objektív tudásra, hanem önbevalláson alapuló értékelésre épül. Emellett a kutatás eredményeit torzító hatás, hogy az egyetemi hallgatók mintáját egyben elemeztük, az orvos-és egészségtudományi területen tanuló hallgatókat nem választottuk el szervesen a nem orvos-és egészségtudományi területen tanulóktól.

Szerzői munkamegosztás:

KV.: koncepció, tervezés, irodalomkutatás, adatfeldolgozás, elemzés, szerkesztés

HA.: szakértés, irodalomkutatás

GKA.: koncepció, tervezés, szakértés

MA.: elemzés, statisztikai szakértés

VZS.: koncepció, tervezés, szakértés

A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

A közlemény elkészítése és a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

A szerzőknek nincsenek a cikk témájával kapcsolatos érdekeltségei.

A kutatás etikai engedélyszáma: 9760-PTE2023.

Felhasznált irodalom

- Barankai-Erős, K. (2022). A kora gyermekkori táplálás vizsgálata az intézményi és a családi gyakorlat vonatkozásában. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae. Sectio Biologiae*, 47, 29–57. <https://doi.org/10.33042/auctus.bio.2022.47.29>
- Barrett B. (2022). Health and sustainability co-benefits of eating behaviors: Towards a science of dietary eco-wellness. *Preventive medicine reports*, 28, 101878. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101878>
- Benn, J. (2014). Food, nutrition or cooking literacy – A review of concepts and competencies regarding food education. *International Journal of Home Economics*, 7(1), 13–35.
- Grouff-Jacobsen, S., & Medin, A. C. (2023). Food literacy competencies in youth - a mini-review. *Frontiers in public health*, 11, 1185410. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1185410>
- Hadjikyriakou, M., Garcia, F., Alhajji, L., Padilla, V., El Hayek, S. (2024). Nutrition, the Immune and Inflammatory Systems, and Mental Illness: What Is the Interplay?. In: Mohamed, W., Kobeissy, F. (eds) *Nutrition and Psychiatric Disorders. Nutritional Neurosciences*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-2681-3_6
- Karácsony, I., Kölkedi, P. V., & Pakai, A. (2018). A családi tradíció szerepe a kisdedek és kisgyermekek táplálkozásában [The role of family tradition in the nutrition of toddlers]. *Egészségfejlesztés*, 59(5), 17–25. Elérhető: <https://epa.oszk.hu/02900/02987/00013/pdf/>
- Kiss, V. Á., & Szakály, Z. (2015). A szülők hatása a középiskolás diákok egészségtudatos táplálkozására. In XXII. Országos Konferencia – Hitelesség és értékorientáció a marketingben (pp. 659–665). EMOK
- Gréa Krause, C., Beer-Borst, S., Sommerhalder, K., Hayoz, S., & Abel, T. (2018). A short food literacy questionnaire (SFLQ) for adults: Findings from a Swiss validation study. *Appetite*, 120, 275–280. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.08.039>

- Mahmood, L., Flores-Barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-Gil, E. M. (2021). *The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children's Eating Habits. Nutrients*, 13(4), 1138. <https://doi.org/10.3390/nu13041138>
- Nugent R. (2019). *Preventing and managing chronic diseases. BMJ (Clinical research ed.)*, 364, l459. <https://doi.org/10.1136/bmj.l459>
- Pfau, C. S., Bácsné B., É., Kanyó, Z. K., & Molnár, A. (2024). *A szülő és gyermek egészségmagatartásának kapcsolata. Táplálkozásmarketing*, 11(1), 35-52. <https://doi.org/10.20494/TM/11/1/3>
- Rawl, R., Kolasa, K. M., Lee, J., & Whetstone, L. M. (2008). *A learn and serve nutrition program: the Food Literacy Partners Program. Journal of nutrition education and behavior*, 40(1), 49–51. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2007.04.372>
- Russell, C. G., & Worsley, A. (2013). *Why don't they like that? And can I do anything about it? The nature and correlates of parents' attributions and self-efficacy beliefs about preschool children's food preferences. Appetite*, 66, 34–43. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.020>
- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. (2018). *Factors Influencing Children's Eating Behaviours. Nutrients*, 10(6), 706. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>
- Stok, F. M., Hoffmann, S., Völkert, D., Boeing, H., Ensenauer, R., Stelmach-Mardas, M., Kiesswetter, E., Weber, A., Rohm, H., Lien, N., Brug, J., Holdsworth, M., & Renner, B. (2017). *The DONE framework: Creation, evaluation, and updating of an interdisciplinary, dynamic framework 2.0 of determinants of nutrition and eating. PloS one*, 12(2), e0171077. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171077>
- Żwierczyk, U., Kobryn, M., & Duplaga, M. (2022). *Validation of the Short Food Literacy Questionnaire in the Representative Sample of Polish Internet Users. International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9710. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159710>

Pilling Róbert MSc.¹

tanársegéd

ORCID-azonosító:

0009-0006-8860-9815

Antal Emese²

szakmai vezető

ORCID-azonosító:

0000 0002 8321 6290

Kapcsolattartó szerző:

Antal Emese

1062 Budapest, Andrásy út 61. 1/5.

Email: antal.emese@tetplatform.hu

Telefon: +0630 212 1140



A szoptató anyák táplálkozási ajánlásai

Guidelines on nutrition for breastfeeding mothers

¹Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Iskola

²TÉT Platform, Semmelweis Egyetem Doktori Iskola

Absztrakt

Az anyatejes táplálás előnyeit és a szoptatás alatti megfelelő táplálkozás fontosságát a tudományos szakirodalom széles körben igazolja. Bár a szoptatás az anyai táplálkozás minőségétől függetlenül is fenntartható, a kiegyensúlyozott táplálkozás javíthatja az anyatej minőségét és mennyiségét.

Az anyai szervezet még jelentős energia- és tápanyaghiány esetén is képes a megfelelő mennyiségű anyatej képzésére (Butte és mtsai., 1984). Az anyatej összetétele részben függ az anya táplálkozásától, az A-, B1-, B2-, B3-, B6-, C- és D-vitamin, valamint a jód és a telítetlen zsírsavak esetén erősebb összefüggést találtak. Az anyatej energia- és fehérjetartalma, valamint ásványianyag-összetétele viszont nem, vagy feltételezhetően csak kis mértékben függ a szoptató anya táplálkozásától.

A fejlett, jóléti társadalmakban, így Magyarországon is fennáll egyes mikrotápanyagok hiányának kockázata a várandósság és a szoptatás alatt. Az Országos Táplálkozási és Tápláltsági Állapot Vizsgálatok (a továbbiakban: OTÁP) adatai szerint a fogamzóképes korban lévő nők A- és D-vitamin, folsav, biotin, pantoténsav, valamint kalcium- és káliumbevitel nem éri el az ajánlott szintet (Guba, 2022; Sarkadi Nagy, 2022). A tápanyaghiány kockázatát növelheti a túlsúly és az elhízás, a dohányzás, valamint a szélsőséges étrendek, divatdiéták követése.

Mindezeket figyelembe véve azonban a szoptató anyáknak számos makro- és mikronutriensből többet kell fogyasztaniuk. Közleményünk áttekinti a számukra javasolt tápanyagbeviteli értékeket, valamint ezek élettani hátterét.

Kulcsszavak: szoptatás, anyatejes táplálás, anyák, tápláltsági állapot, mikrotápanyagok

Abstract

Scientific literature widely supports the benefits of breastfeeding and the importance of a dequate nutrition during breastfeeding. Although breastfeeding can be sustained regardless of the quality of maternal nutrition, a balanced diet can improve the quality and quantity of breast milk.

Maternal body can produce adequate quantities of breast milk even in the presence of significant energy and nutrient deficiencies (Butte et al., 1984). The composition of breast milk is partly dependent on the mother's diet, with a stronger correlation found for vitamins A, B1, B2, B3, B6, C, and D, and for iodine and unsaturated fatty acids. However, the energy, protein, and mineral composition of breast milk is generally considered to be only minimally, if at all, affected by maternal diet.

In developed countries, including Hungary, there is a risk of deficiency of certain micronutrients during pregnancy and breastfeeding. According to OTÁP data, the intakes of vitamins A and D, folic acid, biotin, pantothenic acid, calcium, and potassium in women of childbearing age are below the recommended levels (Guba, 2022; Sarkadi Nagy, 2022). The risk of nutrient deficiencies may be increased by overweight and obesity, smoking, and following extreme fad diets.

Taking all these into account, breastfeeding mothers need to consume more macro and micronutrients. This publication reviews the nutrient intakes recommended for them and the physiological background of these recommendations.

Keywords: *Lactation, breast feeding, mothers, nutritional status, micronutrients*

A megfelelő étrend fontossága a szoptatás során

Számos epigenetikai kutatás rámutatott arra, hogy az anya táplálkozása nem csak saját, hanem gyermeke egészségének szempontjából is fontos szerepet játszik. A szakértők egyetértenek abban, hogy a fogantatástól nagyjából két éves életkorig terjedő időszaknak, az első ezer napnak döntő jelentősége van a felnőttkori krónikus, nem fertőző megbetegedések kockázatának csökkentésében (Adair, 2014).

A szoptatás az anyát is védi, mérsékli bizonyos tumoros betegségek, így például az emlő- és a petefészekrák rizikóját. A szoptatást az Amerikai Rákkutatási Intézet mellett a Rákkutatási Világalap is az egyik legfontosabb tumorprevenciós lehetőség között tartja számon (World Cancer Research Fund International & American Institute for Cancer Research, 2007).

Energiabevitel szoptatás alatt

Az anyatej energiatartalmáról sokáig azt tartottuk, hogy nem függ az anya étrendjétől, a legújabb kutatások azonban megkérdőjelezik ezt az állítást (Adhikari és mtsai., 2022). A szoptató anya egészségének érdekében, az anyatej előállításához szükséges anyagcsere-folyamatokra tekintettel azonban az étrendnek többletenergiát kell biztosítania. Ez a harmadik trimeszterhez viszonyítva naponta körülbelül 200 kilokalória (kcal) többlet szükségletet jelent.

Az energiaszükséglet emelkedése az azonos korú és testtömegű, nem várandós és nem szoptató nőkhöz viszonyítva naponta mintegy 400-500 kcal. Ez nagyjából egy könnyű étkezés energiatartalmának felel meg (EFSA Panel on Dietetic Products, 2013). Figyelemre méltó, hogy mérések szerint a szoptató anya szervezete a valóságban ennél néhány száz kilokalóriával több energiát használ fel. A várandósság alatt a többlet

energia egy része a zsírszövetekben raktározódott el, a szoptatás alatt az energiaigény és a bevétel közötti különbséget az innen származó zsír lebontása ellentételezi (Van Raaij és mtsai., 1991).

A szoptatás ideje alatt az energiaigény változik. Az első hat hónapban naponta 500-670 kcal plusz energiára van szükség, a baba fél éves életkorát követően ez 300-400 kcal/nap értékre csökken (Kolasa és mtsai., 2015). A többletenergia-igény fokozatosan tovább csökken a hozzátáplálás megindításával, majd az elválasztással megszűnik.

Mindezeket figyelembe véve a szoptató anyák energiaszükséglete naponta 2100-2800 kcal között mozog, amely a szellemi vagy könnyebb fizikai munkát végző emberek számára ajánlott bevitelnek felel meg. Ez azonban nem tesz szükségessé speciális étrendet vagy különböző tápanyagokkal, étrend-kiegészítők-

kel történő dúsítást. Megfelelően változatos, vegyes és kiegyensúlyozott étrenddel az anyai szervezet minden szükséglete kielégíthető. Az adatok azt mutatják, hogy kismértékű energiamegszorítás – például cukor-

betegség vagy más, anyagcserét érintő betegség miatt tartott diéta –, vagy a közepesen aktív testmozgás a termelődő anyatej mennyiségét és összetételét nem befolyásolja (Mohammad és mtsai., 2009).

Makrotápanyagok ajánlott bevétele

Fehérjék

A fehérjék az emberi szervezet minden sejtjében megtalálhatók, anyagcseréjük („kopásuk”) folyamatos és intenzív. Újra képződésükhöz megfelelő mennyiségű és típusú aminosavra van szükség, éppen ezért az ételekben található fehérjék legfontosabb szerepe az új fehérjék képződéséhez szükséges esszenciális és nem esszenciális aminosavak biztosítása. Energiatermelésre a fehérjéket csak kis mennyiségben és speciális körülmények között használja fel az emberi szervezet. Az anyatej fehérjetartalma az anyai étrendben található fehérjék mennyiségétől független, inkább a csecsemő igényei szerint változik széles értékek között (Bravi és mtsai., 2016). Ennek ellenére a szoptató anyának ügyelnie kell a megfelelő mennyiségű és minőségű fehérje fogyasztására. Ez a hasonló korú, nem várandós és nem szoptató nőkhez képest hozzávetőlegesen 20 grammal több fehérje bevitelét jelenti naponta. A szakirodalmi adatok arra utalnak, hogy a magasabb fehérjebevitel nem jár az anyatej minőségének javulásával (Bravi és mtsai., 2016).

Táplálkozás-élettani szempontból a fehérjék minőségét meghatározó egyik legfontosabb tényező az aminosav-összetétel. Az állati eredetű fehérjeforrások az összes esszenciális aminosavat tartalmazzák – ezért teljes értékűnek tekintjük azokat –, míg a növényi élelmiszerek bizonyos aminosavakban hiányosak, ezért nem teljes értékű fehérjéket tartalmaznak. A kiegyensúlyozott táplálkozás során érdemes a növényi és az állati eredetű fehérjeforrásokat egyenlő arányban fogyasztani, ettől a szoptatás ideje alatt sem kell eltekinteni. A megnövekedett fehérjeszükségletet elsősorban kis mennyiségű sovány húsféle, például csirke-, pulyka- vagy sovány sertéshús, esetleg tej és tejtermékek fogyasztásával érdemes fedezni.

A napi 20 grammnyi fehérje többlet biztosításához egy adag (80-100) gramm színhús vagy két adag tejtermék, például két pohárnyi natúr kefir vagy joghurt, esetleg egy tojás is elegendő. Érdemes azonban figyelembe venni, hogy az OTÁP adatai szerint a magyar lakosság átlagos fehérjefogyasztása eléri, sőt valamivel meghaladja a szükséges mértéket, ezen belül pedig az állati eredetű fehérjék aránya magasabb a kívánatosnál (A. Varga, 2022). Javasolt védőnő, dietetikus tanácsát kérni a helyes étrend összeállításához.

Szénhidrátok

A szénhidrátok az emberi szervezet legfontosabb energiát adó tápanyagának számítanak, ajánlott a napi energiaszükséglet 55-60%-át ezekből fedezni. Azonban a szoptató édesanyák szempontjából nincs kiemelt szerepük, jelenlegi ismereteink szerint fogyasztásuk nincs hatással az anyatej mennyiségére vagy minőségére. Bevitelüket kisebb mértékben, napi 60-80 grammal szükséges növelni szoptatás alatt, az anyai szervezet energiaigényének emelkedése miatt. Ez a mennyiség egy kisebb adag tésztának vagy két zsemlének felel meg. Az OTÁP adatai szerint a magyar nők az ajánlott 55 energia% helyett mindössze 45 energia% szénhidrátot fogyasztanak (Bakacs, 2022), ezért érdemes ezt is figyelembe venni az étrend tervezésénél. Asztali cukor vagy hozzáadott cukrot tartalmazó élelmiszerek az aktuális étrendi ajánlások szerint mérsékelt mennyiségben fogyaszthatók. Az összetett szénhidrátokat – az emberi táplálkozás szempontjából ez főként a keményítőt jelenti – leginkább a teljes kiőrlésű gabonafélék, zöldségek és gyümölcsök formájában érdemes az étrendben szerepeltetni. Az emészthető keményítő mellett ezek ugyanis emészthetetlen összetett szénhidrátokat, rostokat tartalmaz-

nak, amelyek az emésztőrendszer egészséges működését és a bélflóra egészségét is elősegítik.

Fontos megemlíteni, hogy a puffasztó hatású oligoszacharidokat tartalmazó zöldségeket, például a fejes és kelkáposztát, karfiolt, kelbimbót, karalábét sokan iktatják ki étrendjükből. E mögött az a sztereotípiya áll, miszerint a puffadást okozó anyagai átjutnak az anyatejbe, így a csecsemőnél gasztrointesztinális panaszokat váltanak ki. Az oligoszacharidok azonban – mivel emészthetetlenek – nem képesek felszívódni, így az emlőmirigyekbe sem jutnak el, azaz nem tudnak kiválasztódni az anyatejjel. Ezért ezeket a zöldségféléket az anya toleranciája szerint továbbra is érdemes fogyasztani (K. Varga és mtsai., 2019). A puffadáshoz azonban más anyagok, így például illóolajok is hozzájárulhatnak, ezért fontos a csecsemő esetleges tüneteinek figyelése.

Zsírok

A zsírok energiatartalma (9,3 kcal/g) közel kétszer annyi, mint a szénhidrátoké (4,17 kcal/g), ezért az emberi szervezet fontos energiaszolgáltató tápanyagának számít, naponta 80-100 grammot fogyasztunk belőle. A szoptató anya étrendjének szempontjából nem az étrend zsíradéktartalmának összessége, hanem az elfogyasztott zsírsavak minősége fontos. A szoptatás alatt megnövekedett energiaszükséglet fedezésére nem kell több zsíradékot fogyasztani - tekintettel a fentiekben említett várandósság alatti anyai zsírraktározásra. A laktáció alatti zsírbevitel emelése azért sem szükséges, mert az OTÁP adatai szerint a magyar nők az ajánlott maximum 30 energia% helyett átlagosan 38 energia% zsíradékot fogyasztanak (Bakacs, 2022). A hangsúlyt a zsírbevitel mérséklésére és az állati eredetű zsíradékok csökkentésére kell helyezni. Az anyatejbe kerülő zsírsavakat az emlőmirigy szövetei állítják elő. Az anyatej zsírsav-összetétele az anya szervezetének zsírraktáraitól és táplálkozásától függ. Irodalmi adatok szerint csak súlyos alultápláltság (malnutrició) esetén romlik elfogadhatatlan szintre az anyatej zsírósszetétele (Sauerwald és mtsai., 2001). Az anyai étrend telítetlen, esszenciális zsírsav tartalma, például a linsav (ómega-6) és a linolénsav (ómega-3) megfelelő mennyisége és aránya szoptatás

alatt kiemelten fontos. A telítetlen zsírsavak segítik az immunrendszer megfelelő működését, a dokoza-hexa-énsav (DHA) gyulladáscsökkentő hatású, emellett mind a magzati lét, mind a laktáció idején fontos szerepet tölt be a központi idegrendszer fejlődésében. A szoptatás első hónapjaiban az anyatej különösen gazdag DHA-ban. Ezzel ellentétben a tehéntej szintén egyáltalán nem tartalmazza ezt a zsírsavat, ezért sem alkalmas az anyatej helyettesítésére (Sauerwald és mtsai., 2001). Egyes szakirodalmi adatok szerint a megfelelő mennyiségű DHA-bevitel képes a szülés utáni depresszió kockázatát is mérsékelni (Nagayasu és mtsai., 2021). Étrendünkben DHA forrás lehet a halhús - különösen a zsírosabb típusok - a tojás és a lenmag. Ez utóbbi főleg linolénsavat tartalmaz, de ez a szervezetben bizonyos mértékben - a nők szervezetében nagyobb arányban, mint a férfiakéban - át tud alakulni dokoza-hexa-énsavvá.

A szintén az ómega-3 zsírsavak közé tartozó eikozapentaénsav (EPA) kisebb mennyiségben az emberi szervezetben is termelődik linolénsavból, azonban ez nem elegendő az anya és a csecsemő szükségleteinek kielégítésére. Mivel EPA-t leginkább a tengeri halak húsa tartalmaz, ezért javasolható, hogy a szoptató anyák étrendje hetente többször is tartalmazzon hideg vizekben élő halakat, például szardellát, lazacot, tőkehalat. A rendszeres halfogyasztás nem jár együtt az anyatejjel táplált csecsemők allergiakockázatának növekedésével, ugyanakkor a nehézfémeket tartalmazó halhúsokat, például a makrélát, tilápiát, cápa- vagy kardhalhúst érdemes kerülnie az anyának.

Az érvényes hazai táplálkozási ajánlás, az Okostányér szerint a telítetlen zsírsavak megfelelő beviteléhez maréknyi mennyiségű sózatlan olajos mag, például dió, mogyoró, pisztácia vagy kesudió heti egy-két alkalommal történő fogyasztása hatékonyan járul hozzá (MDOSZ, 2021).

Folyadékfogyasztás

A szoptatás során napi 7-8 dl anyatej termelődik (Kent és mtsai., 2012), amelynek körülbelül 90%-a víz. A szoptató anyáknak fokozott figyelmet kell fordítani a folyadékbevitelükre, amelynek legalább 2,5 litert kell elérnie. Magas külső hőmérséklet vagy fokozott

foliadékvesztéssel járó állapotok (például láz, hasmenés, hányás) esetén ennél is több folyadékra van szükség. A megfigyelések szerint a szükségesnél nagyobb mennyiségű folyadékbevitel azonban nem fokozza az anyatej elválasztását, mennyiségét. A folyadékbevitelbe az elfogyasztott ételek és italok víztartalmát is be kell számítani, ezeken felül a szoptató anya naponként 8-9 pohárnyi vizet igyon. Szomjoltásra leginkább a tiszta csapvíz vagy ásványvíz ajánlható, de cukrozatlan gyümölcslevek formájában vagy kevés citromlé-

vel ízesítve is elfogadható. A hagyományos fekete tea koffeinhez hasonló élénkítő hatású vegyületet, teofillint tartalmaz, ezért elővigyázatossággal fogyasztható, a gyógyteák pedig az orvossal, gyógyszerésszel történő egyeztetést követően illeszthetők az étrendbe. A gyümölcslevek általában magas gyümölcscukortartalommal bírnak, ezért kis mennyiségben, elővigyázatossággal fogyaszthatók, elsősorban nem szomjoltás, hanem az étrend színesítésének céljából.

Élvezeti szerek fogyasztása a laktáció alatt

Koffein

A koffein egy xantinszármazék, kémiai összetételét tekintve 1,3,7-trimetil-xantin. Számos italban és ételben megtalálható, a legismertebb forrása a kávé. Energia- és üdítőitalok is gyakran tartalmazzák, a teában, a kakaóban és a csokoládében pedig módosult formáit, a teofillint és a teobromint találjuk meg. Bizonyos megfázás elleni készítmények és fájdalomcsillapítók gyakori összetevője, mivel fokozza az agyi véráramlást, így segíti a fő hatás kifejtését.

Mérések szerint a bevitt koffein csak kis mennyiségben, körülbelül 0,5-1%-ban jut át az anyatejbe (Purkiewicz és mtsai., 2022), ezért napi egy-két csésze kávé vagy tea nem vált ki élénkítő hatást a csecsemőnél. Fontos azonban figyelembe venni a koffein enyhe vízhajtó hatását, ezért kávéfogyasztás mellett a folyadékbevitel kismértékű emelése szükséges.

A koffeinbevitel megengedhető felső határa az egészséges felnőttekhez hasonlóan napi 300 mg. Ez két-három presszókávé vagy két hosszú kávé koffeintartalmát jelenti, azaz ennyit a szoptató anya is gond nélkül elfogyaszthat (Bethesda (MD), 2024). Az ajánlott maximumot jelentősen meghaladó koffeinbevitel (>napi 450 mg) egyes eredmények szerint már negatív hatást gyakorolhat az anyatejjel táplált csecsemő idegrendszeri fejlődésére, az anya esetében pedig a szérum alacsony vasszintjét és vérszegénységet okozhat (Hirani & Souter, 2025). A koffeint a kávéhoz

hasonló koncentrációban tartalmazó energiaiitalok fogyasztása az elmúlt években hazánkban is jelentős mértékben emelkedett. Ezek alkalmoszerű, a napi koffeinbeviteli ajánlást nem meghaladó mértékű fogyasztása nem jár különösebb kockázattal. Az energiaiitalok összetett, sokféle aktív anyagot – vitaminokat, ásványi anyagokat, élénkítő hatású anyagokat, esetenként növényi kivonatokat – tartalmazó élelmiszerek. Ezek és a koffein kölcsönhatásait még nem tanulmányozták megfelelően. Az energiaiitalokban lévő vitaminok is kiválthatnak nem várt hatásokat abban az esetben, ha az anya étrendkiegészítőket is használ.

(Thorlton és mtsai., 2016)
Bár a szoptató anyák mértékkel nyugodtan fogyaszthatnak koffeint, az energiaiitalok esetében óvatosnak kell lenniük. A védőnőknek fel kell hívniuk a szoptató anyák figyelmét az energiaiitalok veszélyeire, a címkén lévő információk, különösen a koffeintartalom és az adagnagyság, valamint az összetevők figyelésére.

Alkoholos italok

Az etilalkohol a fogyasztását követő félórán belül megjelenik az anyatejben. Csúcskoncentrációját gyorsan eléri, és az anyatej alkoholtartalma fejéssel sem csökkenthető. Nagyobb mennyiségű alkohol elfogyasztása gátolja az anyatej termelődését, valamint csökkenti a tejleadást, ennek eredményeként a csecsemő kevesebbet fog szopni. A szoptatás alatti rendszeres alkoholfogyasztás rövidtávon a csecsemő súlygyarapodá-

ának lassulását, hosszabb távon az idegrendszeri fejlődésének elmaradását okozza (Haastrup és mtsai., 2014). Alkoholos italok fogyasztása semmilyen formában és mennyiségben sem javasolt a laktáció

ideje alatt. Elterjedt tévhit, hogy a sör fogyasztása serkenti az anyatej termelődését, ezt alátámasztó, megbízható szakirodalmi forrást azonban nem találtunk.

Mikrotápanyagok ajánlott bevitele a szoptatás ideje alatt

Ásványi anyagok

Vas

A vas számos szerepet tölt be az emberi szervezetben, ezek közül a legfontosabbak között a vörösvértestek képződése és a hemoglobin oxigénszállító képességének biztosítása található. A vashiány vérszegénységhez vezet, a magzat és a csecsemő esetén pedig az idegrendszeri fejlődés elmaradását okozza.

A szülést szinte minden esetben jelentős vérvesztés kíséri, tehát az anya vasat is veszít, amelyet ajánlott szülés után pótolni. Mivel a vas csak kisebb mennyiségben választódik ki az anyatejbe (Intakes és mtsai., 2002), ezért – figyelembe véve a szoptatás alatti amenorrhéát – a laktációs időszakban a szükséglet fedezésére általában elegendő a normál, változatos és vegyes étrend. Amennyiben a laborparaméterekben a vashiány jelei fedezhetők fel, vagy újraindult a menstruáció, napi 16 mg vas bevitele javasolt (European Food Safety Authority (EFSA), 2017).

Élelmiszereink közül a növényi és állati eredetűek egyaránt tartalmazznak kisebb-nagyobb mennyiségben vasat. A növényi forrásokban található vas felszívódása azonban sokkal rosszabb, átlagosan 2-10%, szemben a hemkötésben lévő vas nagyjából 20-25%-os arányával. A vas felszívódását elősegíti a C-vitamin és az enyhén savas közeg, a növényekben található fitátok, szerves savak és polifenolok pedig rontják (Piskin és mtsai., 2022).

A megfelelő vasbevittet elsősorban sovány vörös hússal, belsőségekkel és a belőlük készült élelmiszerek fogyasztásával lehetséges biztosítani. A növényi élelmiszereink vastartalma megközelítheti az állati eredetűeket, kiemelkedően sok vasat találunk a hüvelyesekben, a kesudióban, a teljes kiőrlésű gabonafélékben és a sötétzöld leveles zöldségekben. A vasbevétel terén azonban jelentőségük az állati eredetű élelmiszerekhez viszonyítva a rossz felszívódás és biológiai hasznosulás miatt jelentősen alacsonyabb.

Kalcium

A kalcium az emberi szervezetben legnagyobb mennyiségben megtalálható ásványi anyag. A testtömeg mintegy 1,5%-át kitevő ásványi anyag 99%-a a csontokban és a fogakban halmozódik fel. Szerkezetépítő szerepe mellett az ionháztartás szabályozásában, az ingerületek átvitelében is fontos feladatai vannak (Pravina és mtsai., 2013).

A kalcium jó példa arra, hogyan használja fel a raktározott tápanyagokat az anyai szervezet annak érdekében, hogy a változó körülmények és bevétel mellett is megfelelő összetételű anyatejet állítson elő. Az anyatej kalciumtartalmát az emlők mirigyes állományában található citrát és kazein szabályozza. Így az a táplálkozás során felvett D-vitamin és kalcium mennyiségétől függetlenül gyakorlatilag állandónak tekinthető, naponta 200-300 mg között mozog (Rios-Leyvraz & Yao, 2023). A megfelelő kalciumbevétel biztosítása tehát elsősorban az anya egészsége érdekében fontos, amennyiben az ellátottság megfelelő, később nem emelkedik a csontitkulás vagy a csonttörés rizikója. Az OTÁP adatai szerint azonban a fogamzóképes korban lévő magyar nők átlagos kalciumbevitele jelentősen kevesebb az ajánlottnál (Sarkadi Nagy, 2022), ezért szoptatás alatt kiemelt figyelmet kell fordítani a kalciumban gazdag élelmiszerek fogyasztására. A szoptató anyának napi kalciumszükséglete 1000 mg (European Food Safety Authority (EFSA), 2017). Étrendünkben a legjobb kalciumforrásnak a tej és a tejtermékek számítanak, ezekben a laktóz természetes módon növeli a kalcium felszívódását. Magas kalciumtartalmúnak tekinthetők még a teljes kiőrlésű gabonafélék és a zöldségek (ezekben a rostok és a fitátok csökkentik a biológiai hasznosulást), illetve az olajos magvak. A kalciumpótlás szempontjából ki kell emelni még az ásványvizek szerepét, mivel ezek között is számos magas kalciumtartalommal bíró típust találhatunk.

Jód

A jód a pajzsmirigy egészséges működéséhez szükséges nyomelem. A pajzsmirigy és a mellékpajzsmirigy által termelt hormonok számos folyamatban játszanak szerepet, például a szövetek és szervek, valamint az idegrendszer fejlődésében, a növekedésben, a kalcium, a foszfor, valamint a fehérjék, lipidek és szénhidrátok anyagcseréjében (EFSA Panel on Dietetic Products, 2014).

A jód az emberi szervezetben a tiroglobulinhoz kötődve szerves formában, található meg. Ebben a formában az emlő mirigyes állománya képes jelentősebb mennyiséget raktározni belőle (Zimmermann, 2007). Ennek köszönhetően az anyai jódhány egy ideig nem jelent veszélyt a csecsemőre, azonban hosszabb távon az anyatej jódtartalmát döntően befolyásolja az anyai ellátottság (Dror & Allen, 2018). Az European Food Safety Authority (EFSA) álláspontja szerint a szoptatás alatt napi 200 µg-ra van szüksége a női szervezetnek jódból (EFSA, 2017).

Magyarország természeti adottságai miatt jódhányos terület (Puskás, 2007), ezért a lakosság négyötöde jódhányosnak számít (Péter, 2020). Bár a konyhasót jódozzák, azonban a jódhány ellentételezésére ez nem a legjobb megoldás, tekintve, hogy nátriumbevitelünk többszöröse az ajánlottnak. Étrendi jódforrásnak a halak és a tenger gyümölcsei tekinthetők, ezért javasolható, hogy a szoptató anya étrendjében hetente két-három alkalommal is szerepeljen hal. A jódot az átlagosnál jobban tudja szervezetünk raktározni, ezért megfelelő megoldás lehet időnként magas jódtartalmú gyógyvizet fogyasztani a jódszükséglet biztosítására.

Vitaminok

Az emberi szervezet szinte minden pillanatában fontos szerephez jutnak a vitaminok, gyakorlatilag nincs olyan anyagcsere-folyamat, amelyben közvetve vagy közvetlenül ne lenne szükség rájuk. A szoptatás során több vitaminból is emelt mennyiségre van szükség. A fontosabb vitaminok ajánlott napi beviteli mennyiségét az 1. táblázatban foglaltuk össze.

I. táblázat: Egyes vitaminok javasolt napi beviteli mennyisége szoptatás alatt

Vitamin	Szoptatás alatt ajánlott bevétel
B1-vitamin	0,1 mg/megaJoule
B2-vitamin	2 mg/nap
B6-vitamin	1,7 mg/nap
B12-vitamin	5 µg/nap
C-vitamin	155 mg/nap
Folsav	500 µg/nap
A-vitamin	1,3 mg/nap
D-vitamin	15 µg/nap
E-vitamin	11 mg/nap
K-vitamin	70 µg/nap

B-vitaminok

A B-vitaminok közé tartozó mikrotápanyagok közös jellemzője a vízzoldhatóság. Ezért szervezetünk gyakorlatilag nem képes tárolni (vagy csak kisebb mennyiségben), ezért a megfelelő ellátottsághoz minden nap gondoskodni kell bevitelükről. A magyar felnőtt lakosság a B12-vitamint kivéve általában véve elegendő mennyiséget fogyaszt belőlük (Guba, 2022). Az anyatejben az anya ellátottságától függő mértékben vannak jelen, ezért egyes betegségek esetén fokozott figyelmet kell fordítani a bevitelükre, esetleges étrend-kiegészítővel történő pótlásukra (Erick, 2018). Ilyen betegség például a cöliákia, amikor az étrendből hiányoznak a legjobb B-vitamin-forrásnak minősülő gabonafélék. Vegetáriánus, vagy vegán életmódot folytató szoptató anyák esetén külön gondolni kell a B12-vitamin pótlására, mivel ez a vitamin kizárólag állati eredetű élelmiszerekben található meg.

C-vitamin

A Szent-Györgyi Albert nevéhez köthető C-vitamin, más néven aszkorbinsav az egyik legnagyobb mennyiségben szükséges vízoldható vitamin. Szerepei között találjuk a neurotranszmitterek anyagcseréjének biztosítását, azonban leginkább antioxidáns hatása ismert, amely segít a szervezetben normál körülmények között is termelődő szabad gyökök semlegesítésében, ezáltal az immunrendszer munkájának támogatója. Nem egyértelmű, hogy az anyatejben található C-vitamin-koncentráció összefügg-e az anya ellátottságával, mivel a vizsgálatok vegyes képet mutatnak. Természetesen szoptatás alatt is a legjobb lehetőség a sok zöldséget és gyümölcsöt tartalmazó, C-vitaminban gazdag étrend fogyasztása. A legmagasabb C-vitamin-tartalommal a déligyümölcsök és a bogyós gyümölcsök bírnak. Jó étrendi forrás az alacsonyabb mennyiséget tartalmazó, de gyakrabban fogyasztott alma mellett a zöldségfélék széles tárháza. Ezekből jellemzően nagyobb mennyiséget eszünk, így jelentős segítséget jelentenek a napi C-vitaminszükséglet fedezésében.

Folsav

Az aminosavak képződése során szénatomokat szükséges szállítani, és ez folsav nélkül nem mehetne végbe. Ez a vitamin szerepet játszik még az örökítőanyagok, azaz a DNS és az RNS szintézis regulációjában és a homocisztein metionin aminosavvá történő átalakításában (metilálás). Szükséges még a fehérvsejtek, valamint a vörösvértestek képzéséhez, ezért hiánya esetén vérszegénység léphet fel. A folsav koncentrációja alacsonyabb a kolosztrumban, mint a később termelődő anyatejben, és úgy tűnik, szintje független az anya ellátottságától (Erick, 2018). Az anya egészségnek védelme érdekében ezért a szoptatás alatt javasolt napi folsavbevitel 25%-kal magasabb a nők számára ajánlotttnál. Folsavat étrendünkben leginkább a zöld levelű zöldségfélékben, a teljes kiőrlésű gabonafélékben, a hüvelyesekben, valamint kisebb mennyiségben a húsokban, húskészítményekben találhatunk.

A-vitamin

Az A-vitamin nem egyetlen vitamin, hanem többféle,

közel azonos felépítésű és ugyanolyan hatást kiváltó vegyület tartozik a csoportjába. Szerepe van többek között a rodopszin, azaz a látóbíbor képződésében és normál működésének biztosításában, de az A-vitamin nélkülözhetetlen a hámszövet kialakulásához és feladatainak ellátásához, valamint a csontok megfelelő felépítéséhez is. A magyar nők átlagos napi A-vitamin bevétele 490 µg (Guba, 2022), ami a laktáció idején kevesebb mint a fele az ajánlott mennyiségnek (1300 µg) (EFSA, 2017).

Az anyatej A-vitamin tartalma az anyai szervezet ellátottságától függ. A kolosztrum különösen gazdag A-vitaminban (Bravi és mtsai., 2016), becslések szerint pedig a szoptatás első hat hónapja alatt a csecsemők közel hatvanszor több A-vitaminhoz jutnak az anyatej révén, mint magzati életük során összesen (Bahl és mtsai., 2002). A-vitamin szükségletünk fedezéséhez nem csak azok az élelmiszerek járulhatnak hozzá, amelyek az ide tartozó vitaminokat tartalmazzák, hanem egyes színanyagokban gazdag típusok is. A β-karotin például nagy hatásfokkal képes A-vitaminná alakulni a szervezetben. Ezért a szoptató anya étrendje tartalmazzon bőségesen színes, sárga és zöld színű gyümölcsöket, zöldségféléket. A β-karotin legjobb forrásai a sárgarépa és a sütőtök, de az őszi- és kajszi barackban, valamint a parajban is megtalálható, továbbá az utóbbi időben egyre népszerűbbé váló édesburgonyáról, amely szintén sokat tartalmaz belőle. Az állati eredetű nyersanyagok közül A-vitamin-forrásnak tekinthető a tojássárgája, a tej és a tejtermékek, valamint a belsőségek.

D-vitamin

A D-vitamin hormonszerű hatásokat mutató mikrotápanyag, amely a napfény UV-B spektrumának hatására a bőr felsőbb rétegeiben szervezetünkben is képes termelődni. Szerepe van az erős, egészséges csontszerkezet kialakulásában, a kalcium anyagcserében és az immunrendszer működésének támogatásában.

A D-vitamin szerepét az anyatejjel táplálás során még nem vizsgálták kellő mértékben, de a bizonyítékok arra mutatnak, hogy az anyatejjel meglehetősen kevés, mintegy napi 35-80 NE mennyiség kerül a csecsemő

szervezetébe (Erick, 2018). Ez hasonló a felnőttek esetén is, a táplálkozás során az élelmiszereinkben előforduló D2- és D3-vitamin csak a napi szükséglet töredékét képes fedezni (kb. 40-300/2000 NE!) (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), 2016). Mivel azonban a csecsemők esetén sokkal nehezebb biztosítani a megfelelő nagyságú bőrfelület benapozását, hazánkban – a korábban hatályos, ám a cikk írásának idejéig nem frissített szakmai protokoll 36. ajánlása szerint pótolni kell a D-vitaint a csecsemő életének második nyaráig (Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve az egészséges csecsemő (0–12 hónapos) táplálásáról, 2019). A magyar D-vitamin Konszenzus ajánlása alapján ősztől tavaszig napi 2000 NE D-vitamin-pótlás javasolt mindenkinek étrend-kiegészítő formájában, így a szoptató anyáknak is az egészségük érdekében (Takács és mtsai., 2022).

E-vitamin

Az erős antioxidáns hatású tokoferolok a zsírban oldódó vitaminok családjába tartoznak. A sejtmembránok szerkezeti felépítésében többféle telítetlen zsírsav is részt vesz, az E-vitamin ezeket óvja a káros szabad gyökök roncsoló hatásaitól.

Az E-vitamin egyik formája, az α -tokoferol szintje a kolosztrumban magas koncentrációt ér el, azonban a vizsgálatok azt mutatják, hogy az anyai étrend nem befolyásolja a szintjét. Az OTÁP adatai szerint a fogamzóképes korban lévő nők E-vitaminból

magasabb bevittel rendelkeznek, mint az EU 12 mg-os napi ajánlása (Guba, 2022). Ezért E-vitamin-pótlásra szoptatás alatt sincs szükség, a tokoferolok számos élelmiszerünkben, például olajos magvakban, margarinokban és növényi olajokban megtalálhatók.

K-vitamin

A K-vitamin kétféle aktív formában ismert bioaktív anyag. A fillokinon, vagy a K1-vitamin növényi élelmiszerekben, a K2-vitamin, más néven menakinon állati eredetű élelmiszerekben található meg, és az egészséges bélflóra is termeli. Legfontosabb szerepe a véralvadási kaszkádban van, amelyben több K-vitaminfüggő alvadási faktor is részt vesz. Ezen kívül fontos még a megfelelő csontszerkezet kialakulásában (DiNicolantonio és mtsai., 2015).

Az anyatej K-vitamin koncentrációja nagyon alacsony (Enz & Anderson Jr, 2016), és úgy tűnik, ez az érték független az anya táplálkozásától vagy az alkalmazott étrend-kiegészítőktől is (Pietschnig és mtsai., 1993). A kizárólagos anyatejes táplálás a napi K-vitamin szükséglet 50 %-át fedezi. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve az egészséges csecsemő (0–12 hónapos) táplálásáról (2019). szerint a K-vitaint profilaktikus céllal minden csecsemőnek adni kell (Arató & Várkonyi, 2019).

Az anya megfelelő K-vitamin-ellátottságát elsősorban a zöld leveles növények fogyasztásával lehet biztosítani.

Összefoglalás

Erős és egyértelmű bizonyítékok igazolják, hogy a szoptató anya étrendje hatással van az anyatej összetételére. Mind a makro- mind pedig a mikro-nutriensek között találhatók olyanok, amelyek szintje az anyatejben az anya táplálkozásától függ. A szakirodalmi hivatkozások alapján kijelenthető, hogy a szoptató anyák kiegyensúlyozott, vegyes és változatos táplálkozása a saját és a gyermekük egészségi álla-

pota szempontjából is fontos. Magyarország az elmúlt évtizedekben jelentős gazdasági fejlődésen ment keresztül, azonban a reprezentatív táplálkozási vizsgálatok adatai arra utalnak, hogy miközben az összenergia-bevitel emelkedett, a makro- és mikro-nutriensek mennyisége és aránya több összetevő vonatkozásában is kedvezőtlenül változott, amely a fogamzóképes korban lévő nőket is érinti. A folsav, az A- és

a D-vitamin, a biotin és a pantoténsav, valamint a jódtartalom, a kalcium és a kálium bevétele nem éri el az ajánlott mértéket, és problémát jelent az indokolatlan túlsúlyzáró fogyasztás, illetve annak alacsony telítettségű zsírsav-

aránya is. Fontos, hogy a szoptató anyák hiteles, egybehangzó és könnyen érthető tanácsot kapjanak étrendjük megtervezéséhez a védőnőktől, a dietetikusoktól és az orvosoktól egyaránt.

Szerzői munkamegosztás

PR: koncepció, irodalmak, szerkesztés

AE: szerkesztés, adatfeldolgozás

A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

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

A szerzőknek nincsenek a cikk témájával kapcsolatos érdekeltségei.

Felhasznált irodalom

- Adair, L. S. (2014). Long-Term Consequences of Nutrition and Growth in Early Childhood and Possible Preventive Interventions. In R. E. Black, A. Singhal, & R. Uauy (Szerk.), *Nestlé Nutrition Institute Workshop Series* (Köt. 78, o. 111–120). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000354949>
- Adhikari, S., Kudla, U., Nyakayiru, J., & Brouwer-Brolsma, E. M. (2022). Maternal dietary intake, nutritional status and macronutrient composition of human breast milk: Systematic review. *British Journal of Nutrition*, 127(12), 1796–1820.
- Aráró, A., & Várkonyi, Á. (2019). Az egészséges csecsemő táplálásának irányelvei. *Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium*. <https://kollegium.aek.hu/Download/Download/83>
- Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve az egészséges csecsemő (0–12 hónapos) táplálásáról (2019). https://www.hbcs.hu/uploads/jogszabaly/2981/fajlok/EMMI_szakmai_iranyelve_%20csecsemo.pdf
- Az egészséges csecsemő táplálása (0–12 hónap) - Ajánlás az egészségügyi szakmai irányelv alapján 2021. <https://tst.sztnb.hu/wp-content/uploads/2023/05/Csecsemotaplalasi-protokoll.pdf>
- Bahl, R., Bhandari, N., Wahed, M. A., Kumar, G. T., & Bhan, M. K. (2002). Vitamin A supplementation of women postpartum and of their infants at immunization alters breast milk retinol and infant vitamin A status. *The Journal of nutrition*, 132(11), 3243–3248.
- Bakacs, M. (2022, ősz). A jelentősebb kockázati tényezők trendjei 2009–2019. https://ogyei.gov.hu/dynamic/11_a_jelentosebb_kockazati_tenzok_trendjei2009_2019.pdf
- Bethesda (MD). (2024). *Drugs and Lactation Database (LactMed®)*. National Institute of Child Health and Human Development. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501467/>
- Bravi, F., Wiens, F., Decarli, A., Dal Pont, A., Agostoni, C., & Ferraroni, M. (2016). Impact of maternal nutrition on breast-milk composition: A systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104(3), 646–662. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.120881>
- Butte, N. F., C, G., J E, S., E O, S., & B L, N. (1984). Effect of maternal diet and body composition on lactational performance. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 39(2), 296–306. <https://doi.org/10.1093/ajcn/39.2.296>
- DiNicolantonio, J. J., Bhutani, J., & O’Keefe, J. H. (2015). The health benefits of vitamin K. *Open Heart*, 2(1), e000300. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2015-000300>
- Dror, D. K., & Allen, L. H. (2018). Iodine in Human Milk: A Systematic Review. *Advances in Nutrition*, 9, 347S–357S. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy020>
- EFSA Panel on Dietetic Products, N. and A. (NDA). (2013). Scientific opinion on dietary reference values for energy. *EFSA Journal*, 11(1), 3005.



- EFSA Panel on Dietetic Products, N. and A. (NDA). (2014). Scientific opinion on dietary reference values for iodine. *EFSA Journal*, 12(5), 3660.
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). (2016). Dietary reference values for vitamin D. *EFSA Journal*, 14(10). <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2016.4547>
- Enz, R., & Anderson Jr, R. S. (2016). A blown pupil and intracranial hemorrhage in a 4-week-old: A case of delayed onset vitamin k deficiency bleeding, a rare “can’t miss” diagnosis. *The Journal of emergency medicine*, 51(2), 164–167.
- Erick, M. (2018). Breast milk is conditionally perfect. *Medical Hypotheses*, 111, 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2017.12.020>
- European Food Safety Authority (EFSA). (2017). Dietary Reference Values for nutrients Summary report. *EFSA Supporting Publications*, 14(12). <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2017.e15121>
- Guba, G. (2022, ősz). A vitaminok bevitele az OTÁP 2019 alapján. https://ogyei.gov.hu/dynamic/3_a_felnott_magyar_lakossag_asvanyi_anyag_bevitele_tul_es_alulfogyaszas_kockazatai.pdf
- Haastруп, M. B., Pottegård, A., & Danker, P. (2014). Alcohol and Breastfeeding. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 114(2), 168–173. <https://doi.org/10.1111/bcpt.12149>
- Intakes, S. C. on the S. E. of D. R., Interpretation, S. of Intakes, U. of D. R., Nutrients, S. on U. R. L. of, & Micronutrients, P. on. (2002). Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. National Academies Press.
- Hirani, S. A. A., & Souter, A. R. (2025). Effects of Caffeine on Breastfeeding Mothers and Infants: A Scoping Review. *Clinical Lactation*, 15(3–4), 133–151. <https://doi.org/10.1891/cl-2023-0036>
- Kent, J. C., Prime, D. K., & Garbin, C. P. (2012). Principles for Maintaining or Increasing Breast Milk Production. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 41(1), 114–121. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01313.x>
- Kolasa, K. M., Firnhaber, G., & Haven, K. (2015). Diet for a Healthy Lactating Woman. *Clinical Obstetrics & Gynecology*, 58(4), 893–901. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000144>
- MDOSZ. (2021). Okostányér | Okostányér https://www.okostanyer.hu/wp-content/uploads/2021/11/OKOSTANYER_felnott_A4_2021.pdf
- Mohammad, M. A., Suneag, A. L., & Haymond, M. W. (2009). Effect of dietary macronutrient composition under moderate hypocaloric intake on maternal adaptation during lactation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(6), 1821–1827. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26877>
- Nagayasu, Y., Fujita, D., Daimon, A., Nunode, M., Sawada, M., Sano, T., & Ohmichi, M. (2021). Possible prevention of post-partum depression by intake of omega-3 polyunsaturated fatty acids and its relationship with interleukin 6. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 47(4), 1371–1379. <https://doi.org/10.1111/jog.14592>
- Péter, F. (2020). A „silent” jódpofilaxis csak részben korrigálja a jódhányt: A magyar történet (1970–2020). *Orvosi Hetilap*, 161(50), 2107–2116.
- Pietschnig, B., Haschke, F., Vanura, H., Shearer, M., Veitl, V., Kellner, S., & Schuster, E. (1993). Vitamin K in breast milk: No influence of maternal dietary intake. *European journal of clinical nutrition*, 47(3), 209–215.
- Piskin, E., Cianciosi, D., Gulec, S., Tomas, M., & Capanoglu, E. (2022). Iron Absorption: Factors, Limitations, and Improvement Methods. *ACS Omega*, 7(24), 20441–20456. <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c01833>
- Pravina, P., Sayaji, D., & Avinash, M. (2013). Calcium and its role in human body. *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*, 4(2), 659–668.
- Purkiewicz, A., Pietrzak-Fiedko, R., Sörgel, F., & Künzig, M. (2022). Caffeine, paraxanthine, theophylline, and theobromine content in human milk. *Nutrients*, 14(11), 2196.
- Puskás, Á. (2007). A jódelállottság növelésének lehetőségei Magyarországon. Budapesti Corvinus Egyetem.

- Rios-Leyvraz, M., & Yao, Q. (2023). Calcium, zinc, and vitamin D in breast milk: A systematic review and meta-analysis. *International Breastfeeding Journal*, 18(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s13006-023-00564-2>
- Sarkadi Nagy, E. (2022, ősz). A felnőtt magyar lakosság ásványi anyag bevétele—Túl és alulfogyasztás kockázatai. https://ogyei.gov.hu/dynamic/3_a_felnott_magyar_lakossag_asvanyi_anyag_bevitele_tul_es_alulfogyasztas_kockazatai.pdf
- Sauerwald, T. U., Demmelmair, H., & Koletzko, B. (2001). Polyunsaturated fatty acid supply with human milk. *Lipids*, 36(9), 991–996. <https://doi.org/10.1007/s11745-001-0810-9>
- Takács, I., Dank, M., Majnik, J., Nagy, G., Szabó, A., Szabó, B., Szekanecz, Z., Sziller, I., Toldy, E., Tislér, A., Valkusz, Z., Várbíró, S., Wikonkál, N., & Lakatos, P. (2022). Magyarországi konszenzusajánlás a D-vitamin szerepéről a betegségek megelőzésében és kezelésében. *Orvosi Hetilap*, 163(15), 575–584. <https://doi.org/10.1556/650.2022.32463>
- Thorlton, J., Ahmed, A., & Colby, D. A. (2016). Energy Drinks: Implications for the Breastfeeding Mother. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 41(3). https://journals.lww.com/mcnjournal/fulltext/2016/05000/energy_drinks_implications_for_the_breast-feeding9.aspx
- Van Raaij, J., Schonk, C., Vermaat-Miedema, S., Peek, M., & Hautvast, J. (1991). Energy cost of lactation, and energy balances of well-nourished Dutch lactating women: Reappraisal of the extra energy requirements of lactation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 53(3), 612–619. <https://doi.org/10.1093/ajcn/53.3.612>
- Varga, A. (2022, ősz). Halak, húskok, húskészítmények, zsiradékok fogyasztása az OTÁP 2019-es eredmények alapján. https://ogyei.gov.hu/dynamic/5_halak_husok_huskeszitmenyek_zsiradekok_fogyasztasa_az_otap_2019-es_eredmenyek_alapjan.pdf
- Varga, K., Andrek, A., & Molnár, J. E. (2019). A szülés és születés minősége a perinatális tudományok megközelítésében. *Medicina*, Budapest.
- World Cancer Research Fund International & American Institute for Cancer Research (Szerk.). (2007). *Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: A global perspective (1. publ)*. American Institute for Cancer Research.
- Zimmermann, M. B. (2007). The impact of iodised salt or iodine supplements on iodine status during pregnancy, lactation and infancy. *Public health nutrition*, 10(12A), 1584–1595.

Kiadói ajánlás

Tisztelt Olvasó!

Figyelmébe ajánljuk a Bethesda Gyermekkórház Adj esélyt gyermekednek egy valódi gyerekkel! - Szakértői konszenzus a gyermekek és serdülők képernyőhasználatáról című dokumentumot. A konszenzus dokumentum 40 országos szakmai szervezet összefogásával készült el azzal a céllal, hogy megfogalmazzák a gyermekek, fiatalok képernyőhasználatával kapcsolatos megállapításokat, ajánlásokat a szakembereknek. Program és jelen dokumentum bizonyítékokon alapuló módszereket gyűjtött össze. Célja, hogy segítséget nyújtson a családokkal, gyermekekkel, fiatalokkal foglalkozó szakembereknek és a családoknak a virtuális tér feletti kontroll visszaszerzésében, és abban, hogy aktívabb, kiegyensúlyozottabb életet élhessenek. Dr. Nagy Péter, a Bethesda Gyermekkórház gyermekpszichiátere, a program szakmai vezetője hangsúlyozza: *„A képernyők használata a mai világ természetes része, de ahogy az élelmiszerek esetében is tudatos döntéseket hozunk, ugyanígy kell figyelniünk az okoseszközök megfelelő használatára is.”* A Program különlegessége, hogy

a szülőknek is készültek és megjelentek olyan segédletek és összefoglalók, amelyekkel a program üzeneteit, szakmai ajánlásait megértik, és segítségükkel a család életében eredményesen megvalósíthatják.

Az AranyPajzs Folyóirat küldetésében szerepel, hogy olyan témákkal foglalkozzon, amelyek a családok, az egyes korosztályok egészségét előre mozdítják, erről minél több szakmai-tudományos ismeretet, kutatást és gyakorlati módszertani ajánlást tegyen közzé, minél szélesebb olvasói kör számára. Ezért a szakértői konszenzus anyagát kiadói ajánlással teszi közzé, és lehetőséget ad arra, hogy a közleménnyel kapcsolatban az Olvasók elküldjék véleményüket, javaslatukat, saját kutatásaikat, publikációikat.

A dokumentumhoz online formában lehet csatlakozni. Elérési link: <https://www.bethesda.hu/kepernyoi-do-csokkento-program/>

Várfalvi Marianna
az AranyPajzs folyóirat Kiadója

Publisher's Recommendation

We kindly draw your attention to the document entitled Give Your Child the Chance of a Real Childhood! – Expert Consensus on Screen Use for Children and Adolescents, developed by Bethesda Children's Hospital. This document was a joint work of 40 national professional organisations, with the aim of formulating evidence-based findings and recommendations for professionals regarding the use of screens by children and young people. The programme and the present document bring together methods grounded in scientific evidence. Their goal is to support professionals working with families, children, and adolescents, as well as families themselves, in regaining control over the virtual space and promoting a more active and balanced lifestyle. Dr Péter Nagy, child psychiatrist at Bethesda Children's Hospital

and the programme's professional lead, emphasises: 'Screen use is a natural part of life nowadays, but just as we make conscious decisions when it comes to food, we must be equally mindful of how we use smart devices.' A distinctive feature of the programme is the development and publication of resources and summaries designed specifically for parents, enabling them to understand the programme's messages and professional recommendations, and to apply them successfully in their lives. The mission of Golden-Shield includes engaging with topics that advance the health of families and different age groups, disseminating professional and scientific knowledge, research, and practical metodological recommendations as widely as possible. Therefore, we are publishing the expert consensus document with the

Publisher's recommendation. We welcome readers' feedback, suggestions, and the submission of their own research and publications related to this topic. The document is available online at: <https://www.bethesda.hu/kepernyoido-csokkento-program/>

Marianna Várfalvi

Publisher of *AranyPajzs*

Magyarországi
Református Egyház
Bethesda Gyermekkórháza



Szakértői konszenzus a gyermekek és serdülők képernyőhasználatáról

A dokumentum másodközlés

Eredeti közlemény: Szerző:

Bethesda Gyermekkórház / máj 30, 2025 /

Híreink <https://www.bethesda.hu/hireink/>

minden-eddiginel-rosszabb-helyzetben-

a-magyar-gyermekek-soha-nem-latott-osszefogas-

a-fiatalok-kepernyoidenek-csokkenteseert/

További információ: kommunikacio@bethesda.hu

A másodközlés közzétételét engedélyezte:

Dr. Vélkey György János,

a Bethesda Gyermekkórház főigazgatója

Expert Consensus on Screen Use for Children and Adolescents

Absztrakt

A digitális eszközök túlzott használata a gyermekek és serdülők egészségére nézve bizonyítékokon alapuló kockázatokot hordoz. Ezek károsan befolyásolhatják érzelmi és szociális fejlődésüket, alvásminőségüket, mentális egészségüket és fizikai aktivitásukat. A kockázatok ismeretében gyermekekkel foglalkozó szakemberek és szakmai szervezetek kidolgoztak egy szakértői konszenzust. Ennek célja, hogy felhívja a figyelmet túlzott képernyőhasználat veszélyeire, és konkrét ajánlásokat fogalmazzon meg ezek elkerülése érdekében. A javaslatok kiterjednek a saját okoseszközök és a közösségi média használatának későbbi életkorra tolására, a napi képernyőidő következetes korlátozására, a lefekvés előtti képernyőmentes időszak biztosítására, valamint a tudatos és felügyelt tartalomfogyasztás fontosságára. A dokumentum hangsúlyozza a digitális tartalmak addiktív potenciálját és a túlzott használat mentális egészségre (szorongás, depresszió) gyakorolt negatív hatásait. A konszenzus iránymutatásul szolgál szülők, pedagógusok, szakemberek és döntéshozók számára az egészséges digitális szokások kialakításához, a gyermekek és fiatalok testi-lelki jóllétének védelmében.

Abstract

Excessive use of digital devices poses evidence-based risks to the health of children and adolescents. These can adversely affect their emotional and social development, sleep quality, mental health and physical activity. In recognition of these risks, an expert consensus has been developed by professionals and professional organisations working with children. Its aim is to raise awareness of the dangers of excessive screen use and to make concrete recommendations to



avoid it. The recommendations include delaying the use of personal smart devices and social media until later in life, consistently limiting daily screen time, ensuring a screen-free period before bedtime and the importance of conscious and supervised content consumption. The document highlights the addictive potential of digital content and the negative effects of excessive use on mental health (anxiety, depression). The Consensus provides guidance for parents, educators, professionals and policy makers on how to develop healthy digital habits to protect the physical and mental well-being of children and young people.

1. 10 éves kor alatt (az alsó tagozat végéig) semmiképpen, 14 éves kor alatt (a felső tagozat végéig) lehetőleg ne legyen a gyermeknek saját okoseszköze (okostelefon, laptop, okosóra stb.).

A lent kifejtett kockázatok miatt a gyermekek önálló eszközhasználatának veszélyei meghaladják annak potenciális előnyeit. Az alsó tagozat végéig nincs olyan, gyermekek számára igazoltan előnyös tevékenység, amelyhez saját okoseszköz szükséges. Felső tagozatban valamivel nehezebb lehet megol-

dani, hogy a gyermek tulajdonában okoseszköz ne legyen, de tekintettel arra, hogy ennek előnyei (pl. a kapcsolattartás szükségessége önálló közlekedés miatt, digitális kompetenciák fejlesztése stb.) más módon is biztosíthatók, ebben az életkorban is javasolt a saját tulajdonú okoseszköz kerülése.

2. Három évesnél fiatalabb gyermekek egyáltalán ne töltsenek időt képernyő előtt, kivéve távollévő családtagokkal való kapcsolattartás céljából.

Az első három életév kritikus fontosságú az agy fejlődése, a nyelvtanulás és a kapcsolatok alakulása, a kötődés szempontjából. A csecsemők és kisgyermekek elsősorban a gondoskodó felnőttekkel való közvetlen, kölcsönös, személyes interakciókban és

a fizikai környezetük gyakorlati felfedezése közben tanulnak és fejlődnek. A passzív képernyőnézés egyik feltételt sem biztosítja, így a fejlődéshez érdemben nem járul hozzá, másrészt háttérbe szorítja a fejlődéshez szükséges helyzetek előfordulását.

3. Tizennégy éves kor alatt gyerekek ne regisztráljanak közösségi oldalakra.

A közösségi oldalakat tudatosan úgy tervezik, hogy az ember központi idegrendszeri működéseit (pl. motivációs magatartás) kihasználva a felhasználó a lehető legtöbb időt töltsen ott. Ezeknek a módszereknek az önszabályozással kevésbé rendelkező fiatalabb gyermekek jelentősebb mértékben kiszolgáltatottak ezért javasoljuk a közösségi média regisztrációra a minimum 14 éves kort, de

megfontolandó az ausztrál szabályozás mintájára a 16 éves kor is. A közösségi média által közvetített valótlan tartalmak valósághű és irreálisan sztereotíp bemutatása jelentős hatást gyakorol a döntési folyamatokra, az életcélokra, a motivációra és viselkedésre, az egészségzokásokra. A közösségi média problémás használata fokozza a depresszió, a bántalmazás, az alvászavarok és az alacsony önértékelés kockázatát.

4. A gyerekek kikapcsolódást szolgáló napi átlagos képernyőideje ne haladja meg óvodáskorban a 30 percet, alsó tagozatos korban a 60 percet, felső tagozatos korban és később a 90 percet. A telefonhasználatot ugyanannyi időtartamú mozgásos tevékenység kövesse. Képernyőmentes napok bevezetése javasolt.

A digitális programok és tartalmak sajátos jellemzői közé tartozik, hogy ún. addikciós potenciállal rendelkeznek: jelentős a problémás használati szokások kialakulásának rizikója. A digitális eszközök által okozott függőség az egyéb szerek és viselkedéses addikciók tüneteivel hasonlóak. A kialakult füg-

gőség nehezen módosítható; fontos ezért kiemelt hangsúlyt helyezni a megelőzésre. Ennek egyik fontos eleme a gyerekek képernyőidejének korlátozása, és a szabadidő tartalmas, aktív eltöltésének elősegítése. A szórakozás a mozgással, érzelmi fejlesztéssel és neveléssel együtt a való világban történjen meg.

5. A lefekvés előtti utolsó órában minden képernyő használata kerülendő.

A képernyő használata minden képernyővel rendelkező eszköz használatát (okostelefon, tablet, televízió, konzol, laptop stb.) jelenti. A túlzott képernyőidő, valamint a lefekvés előtti időszakban (különösen az utolsó órában) történő képernyőhasználat (többek között az általa kibocsátott fény általi melatonin-termelés gátlásával) egyértelműen összefüggésbe hozható elalvási nehézségekkel,

rövidebb alvásidővel és rosszabb alvásminőséggel. A nem megfelelő minőségű és mennyiségű alvás által kiváltott fáradtság, kimerültség fokozza a fizikai inaktivitással társuló képernyőhasználatot. Az elegendő mennyiségű és megfelelő minőségű alvás kulcsfontosságú a testi és mentális egészség, a hangulatszabályozás, a tanulás és a kognitív funkciók szempontjából.

6. Minden gyermek és fiatal mozogjon legalább napi 60 percet.

A képernyő előtt töltött idő háttérbe szoríthatja a fizikai aktivitást és egészségtelen étkezési szokások kialakulásához, ill. kreatív tevékenységek csökkenéséhez vezethet ez pedig kihat az egészségre. A túlzott képernyőidő hozzájárul a gyermekkori túlsúly és elhízás kialakulásához, amely aláássa a fizikai, szociális és pszichológiai jóllétet és ismert kockázati tényezője a felnőttkori elhízásnak, valamint számos krónikus megbetegedésnek. Szükséges a fizikai aktivitás

tudatos növelése (pl. kirándulás, mozgás, közösségi sport, ill. a képernyőidőbe tervezett mozgásos szünetek beiktatása). A naponta szükséges legalább 60 perc mozgásból kb. 30 percet a mindennapos testnevelés teljesít, ezért fontos, hogy minden érintett (szülő, gyermek/fiatal, pedagógus/iskola) segítse annak egyre jobb megvalósítását. A szabadban végzett mozgást, a családi és közösségi mozgást, valamint az érzelmi élet fejlesztését prioritásként szükséges kezelni.

7. Törekedni kell a tudatos képernyőhasználatra, a megszokásból végzett, céltalan tartalomfogyasztás kerülendő.

Fontos a fiatalokat és családokat ösztönözni arra, hogy tudatosan gondolkodjanak a képernyő használatáról: legyen átgondolt döntés eredménye, hogy miért, mikor és mennyi ideig használják a képernyős eszközöket, ezzel együtt pedig kerüljék az egyéb tevékenységek közben vagy megszokásból történő

képernyőhasználatot. Ezzel elősegíthető a személyes kapcsolódás felértékelődése, az egészséges életmódhoz kapcsolódó szokások kialakítása és csökkenhetnek a problémás vagy túlzott használatához kapcsolódó kockázatok.



8. A túlzott vagy problémás képernyőhasználat a mentális egészséget veszélyeztető kockázatokkal jár, ezért kerülendő.

A túlzott képernyőhasználat meghatározása ebben a dokumentumban a javasolt napi átlagos képernyőidő rendszeres túllépése jelenti (lásd a 4. pontot). Problémás képernyőhasználat alatt a függőség jeleivel kísért eszközhasználatot értjük (pl. a használat minden más tevékenységet háttérbe szorító mértéke, a használat feletti kontroll elvesztése, a használat idejének folyamatos növekedése stb.). Az ok-okozati összefüggések komplexek ugyan, de számos tanul-

mány talált összefüggést a túlzott vagy problémás képernyőhasználat és a szorongás, a depresszió, az alacsony önértékelés és a testképpel kapcsolatos aggodalmak között, különösen a serdülő korosztályban. Ezek kialakulásában a képernyő előtt töltött tevékenységtől függően többek között a személyes interakció csökkenése, a cyberbullying, a problémák valós megoldásától való menekülés és az alvásproblémák játszhatnak szerepet.

9. Egyetlen gyermeknek se legyen következetes szülői felügyelet nélküli okoseszköze.

A szülői odafigyelés és felügyelet hiánya és a gyermekek testi és mentális jóllétének csökkenése közötti kapcsolat a digitális korszak előtt is egyértelmű volt. Az okoseszközök megjelenésével a gyermekek olyan negatív hatásoknak lehetnek kitéve, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak. A szülők kiemelt felelőssége, hogy tudjanak róla, hogy a gyermekük milyen digitális tartalmakkal találkozhat.

Korlátozni kell a potenciálisan ártalmas tartalmakhoz való hozzáférést, és olyan légkört kell teremteni, amelyben a gyermek az esetlegesen őt ért negatív hatásokat a szülővel megoszthatja. Fontos megjegyezni, hogy emiatt javasolt a gyermekek érdekében legbiztosabb módszerként, hogy 14 éves kor alatt ne rendelkezzenek saját személyes képernyőt biztosító eszközzel.

10. A családokat (szülőket, nagyszülőket, gyermekeket) szükséges felvértezni a megfelelő tudással és készségekkel annak érdekében, hogy a digitális világgal való kapcsolatuk egészséges legyen. Szülők esetében ezt a tevékenységet már a várandósság ideje alatt meg kell kezdeni.

A koragyermekkortól kezdődő életkornak megfelelő, információs- és médiaműveltséget és digitális eszközök használatának képességét magába foglaló, komplex digitális kompetencia fejlesztése, a gyermek egészséges fejlődését támogató alternatív tevékenységek ösztönzése, valamint a társas és érzelmi készségek fejlesztése együttesen eredményezik az egészséges digitális eszközhasználati szokások kialakulását. Rendkívül

lényeges a szülők szerepe: a szülői hozzáállás, viselkedés példa a gyermek számára, másfelől pedig a gyermekkel töltött idő mennyiségét és minőségét jelentősen csökkenti a szülő tevékenység közben végzett eszközhasználat. A szülők ismereteinek bővítése, ill. a gyermekek megfelelő fejlődésének elősegítése az oktatási intézmények és a politikai döntéshozók fontos feladata.

Adj esélyt gyermekednek egy valódi gyerekkorra!

Szakmai konszenzus a fiatalok képernyőidejének csökkentéséért

- 1 10 éves kor alatt (az alsó tagozat végéig) semmiképpen, 14 éves kor alatt (a felső tagozat végéig) lehetőleg ne legyen a gyermeknek saját okoseszköze (okostelefon, laptop, okosóra stb.).
- 2 3 évesnél fiatalabb gyermekek egyáltalán ne töltsenek időt képernyő előtt, kivéve távollévő családtagokkal való kapcsolattartás céljából.
- 3 14 éves kor alatt gyerekek ne regisztráljanak közösségi oldalakra.
- 4 A gyerekek kikapcsolódást szolgáló napi átlagos képernyőideje ne haladja meg óvodáskorban a 30 percet, alsó tagozatos korban a 60 percet, felső tagozatos korban és később a 90 percet. A telefonhasználatot ugyanannyi időtartamú mozgásos tevékenység kövesse. Képernyőmentes napok bevezetése javasolt.
- 5 A lefekvés előtti utolsó órában minden képernyő használata kerülendő.
- 6 Minden gyermek és fiatal mozogjon legalább napi 60 percet.
- 7 Törekedni kell a tudatos képernyőhasználatra, a megszokásból végzett, céltalan tartalomfogyasztás kerülendő.
- 8 A túlzott vagy problémás képernyőhasználat a mentális egészséget veszélyeztető kockázatokkal jár, ezért kerülendő.
- 9 Egyetlen gyermeknek se legyen szülői felügyelet nélküli okoseszköze.
- 10 A családokat (szülőket, nagyszülőket, gyermekeket) szükséges felvértezni a megfelelő tudással és készségekkel annak érdekében, hogy a digitális világgal való kapcsolatuk egészséges legyen. Szülők esetében ezt a tevékenységet már a várandósság ideje alatt meg kell kezdeni.



MOZDULJ RÁ A VALÓSÁGRA!
**Segíts gyermekednek, hogy
visszakapja offline
gyermekkorát!**



A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

A közlemény elkészítése és a kapcsolódó kutatómunka az AOFG_T/0116/202 „Mozdulj a netről a valóságra”- képernyőidő csökkentő program keretében részesült anyagi támogatásban.

A szerzőknek nincsenek a cikk témájával kapcsolt érdekeltségei.

A szerzők köszönetnyilvánítása: Köszönjük az Aktív Magyarország támogatását a program megvalósításában.

Felhasznált irodalom

- Baumgartner, S. E., van der Schuur, W. A., Lemmens, J. S., & te Poel, F. (2018). *The relationship between media multitasking and attention problems in adolescents: Results of two longitudinal studies. Human Communication Research, 44*(1), 3-30.
- Bayar, M. E., Kulaksiz, T., & Toran, M. (2025). *How does Parental Media Mediation Regulate the Association between Digital Parental Awareness and the Parent-Child Relationship?* *Early Childhood Education Journal, 1-15*.
- Burns, T. and F. Gottschalk (eds.) (2020), *Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children, Educational Research and Innovation*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1209166a-en>.
- Carter, Ben, Philippa Rees, Lauren Hale, Darsharna Bhattacharjee, and Mandar S. Paradkar. "Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis." *JAMA pediatrics* 170, no. 12 (2016): 1202-1208.
- Crone, E. A., & Konijn, E. A. (2018). *Media use and brain development during adolescence. Nature communications, 9*(1), 588.
- Fisch, S. M. (2000). *A capacity model of children's comprehension of educational content on television. Media psychology, 2*(1), 63-91
- Gentile DA, Bailey K, Bavelier D, Brockmyer JF, Cash H, Coyne SM, Doan A, Grant DS, Green CS, Griffiths M, Markle T, Petry NM, Prot S, Rae CD, Rehbein F, Rich M, Sullivan D, Woolley E, Young K. *Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017 Nov;140(Suppl 2):S81-S85. doi: 10.1542/peds.2016-1758H. PMID: 29093038.*
- Hale, L., & Guan, S. (2015). *Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. Sleep medicine reviews, 21*, 50-58.
- Hill, D. (2016). *Media use in school-aged children and adolescents. Pediatrics, 138*(5), 1.
- Hirsh-Pasek K, Zosh JM, Golinkoff RM, Gray JH, Robb MB, Kaufman J. Putting education in "educational" apps: lessons from the science of learning *Psychol Sci Public Interest. 2015 May;16*(1):3-34. doi: 10.1177/1529100615569721. PMID: 25985468.
- Jorgenson AG, Hsiao RC, Yen CF. *Internet Addiction and Other Behavioral Addictions. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2016 Jul;25*(3):509-20. doi: 10.1016/j.chc.2016.03.004. Epub 2016 Apr 11. PMID: 27338971.
- Kéles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). *A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. International journal of adolescence and youth, 25*(1), 79-93.
- Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C., & Sacker, A. (2019). *Social Media Use and Adolescent Mental Health: Findings From the UK Millennium Cohort Study. EClinicalMedicine, 6*, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2018.12.005>
- Liu J, Riesch S, Tien J, Lipman T, Pinto-Martin J, O'Sullivan A. (2022) *Screen media overuse and associated physical, cognitive, and emotional/behavioral outcomes in children and adolescents: an integrative review. J Pediatr Health Care. 2022;36*:99-109.
- Magee, C.A. · Lee, J.K. · Vella, S.A. *Bidirectional relationships between sleep duration and screen time in early childhood JAMA Pediatrics. 2014; 168*:465-470
- McClure, E. R., Chentsova-Dutton, Y. E., Barr, R. F., Holochwost, S. J., & Parrott, W. G. (2015). "Facetime doesn't count": Video chat as an exception to media restrictions for infants and toddlers. *International Journal of Child-Computer Interaction, 6*, 1-6.
- Muppalla SK, Vuppalapati S, Reddy Pulliahgaru A, Sreenivasulu H. *Effects of Excessive Screen Time on Child Development: An Updated*

- Review and Strategies for Management. Cureus. 2023 Jun 18;15(6):e40608. doi: 10.7759/cureus.40608. PMID: 37476119; PMCID: PMC10353947.*
- OECD (2022), *Companion Document to the OECD Recommendation on Children in the Digital Environment*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a2ebec7c-en>.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). *The association between adolescent well-being and digital technology use. Nature human behaviour, 3*(2), 173-182.
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). *A large-scale test of the goldilocks hypothesis: quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents. Psychological science, 28*(2), 204-215.
- Rocka, A.; Jasielska, F.; Madras, D.; Krawiec, P.; Pac-Kożuchowska, E. *The Impact of Digital Screen Time on Dietary Habits and Physical Activity in Children and Adolescents. Nutrients 2022, 14, 2985. https://doi.org/10.3390/nu14142985.*
- Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. *Childhood obesity: causes and consequences. J Family Med Prim Care. 2015 Apr-Jun;4(2):187-92. doi: 10.4103/2249-4863.154628. PMID: 25949965; PMCID: PMC4408699.*
- Samudra, P. G., Flynn, R. M., & Wong, K. M. (2019). *Coviewing educational media: Does coviewing help low-income preschoolers learn auditory and audiovisual vocabulary associations?. AERA Open, 5*(2), 2332858419853238.
- Stiglic, N., & Viney, R. M. (2019). *Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. BMJ open, 9*(1), e023191.
- Tereshchenko S, Kasparov E. *Neurobiological Risk Factors for the Development of Internet Addiction in Adolescents. Behav Sci (Basel). 2019 Jun 14;9(6):62. doi: 10.3390/bs9060062. PMID: 31207886; PMCID: PMC6616486.*
- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C., & Mendelsohn, A. L. (2010). *Infant media exposure and toddler development. Archives of pediatrics & adolescent medicine, 164*(12), 1105-1111.
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., ... & Gorber, S. C. (2011). *Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. International journal of behavioral nutrition and physical activity, 8*, 1-22.
- Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). *Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among US adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. Clinical psychological science, 6*(1), 3-17.
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. In Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age (pp. 36-36).*

GOND SÓRA

Regisztráljon, és érezze magát biztonságban!



gondosora.hu

+36 80 804 050
(ingyenesen hívható)



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Készült Magyarország Kormánya megbízásából.



ARANYPAJZS
A CSALÁD VÉDELMEÉNEK TUDOMÁNYA



Magyar Védőnők
Szakmai Szövetsége
MVSZSZ