



több
mint **30**
éve
az orvostudomány
szolgálatában

LEGEARTIS MEDICINAE LAM

ORVOSTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

A pitvarfibrilláció
antikoaguláns terápiája

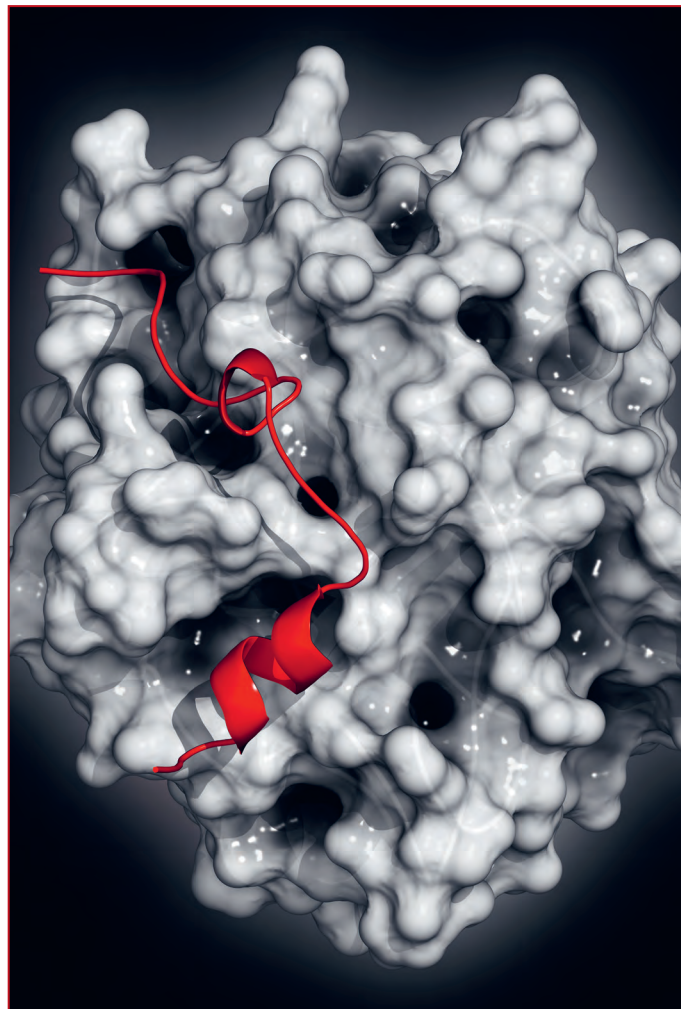
A társadalombiztosítási
támogatásra irányuló
kérelmek egészség-
gazdaságtani elemzéseinek
transzparenciakódexe

A Covid-19 hatása
a gyógyszerértári dolgozók
lelki egészségére

Kiegészítő vizsgálata
pedagógusok körében

A szegény mint medicinális
jelenség

Szemfedő festővászonból



Humán α -trombin molekula

Együttműködésben
a MOTESZ-szel



több
mint **30**
éve
az orvostudomány
szolgálatában



LEGEARTIS MEDICINAE

FŐSZERKESZTŐ:

BENCZÚR BÉLA, KAPOCS GÁBOR

EMERITUS FŐSZERKESZTŐ:

FARSANG CSABA, NEMESÁNSZKY ELEMÉR

FELELŐS SZERKESZTŐ:

BRY S ZOLTÁN

TUDOMÁNYOS FŐMUNKATÁRS:

BALÁZS PÉTER

SZERKESZTŐK:

ALTORJAY ISTVÁN, AMBRUS CSABA,
TORZSA PÉTER, VÁLYI PÉTER

KULTURÁLIS SZERKESZTŐ:

RÉVÉSZI VALÉRIA

TUDOMÁNYOS

TANÁCSADÓ TESTÜLET:

BEDROS J. RÓBERT, BERCZKI DÁNIEL,
CSIBA LÁSZLÓ, FÜLESDI BÉLA,
JERMENDY GYÖRGY, KOVÁCS JÓZSEF,
OLÁH EDIT, PARAGH GYÖRGY,
ZÁMOLYI KÁROLY

NEMZETKÖZI TANÁCSADÓ TESTÜLET

(INTERNATIONAL ADVISORY BOARD):

ANTONIO COCA (BARCELONA)
SERAP ERDINE (ISZTAMBUL)
PETER GLOVICZKI (ROCHESTER)
STEPHANE LAURENT (PÁRIZS)
GIUSEPPE MANCIA (MILÁNÓ)
LUIS MARTINS (PORTO)
PETER METZGER (BÉCS)
PETER NILSSON (MALMÖ)
TIHAMER ORBAN (BOSTON)

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR:

BÉRES ANIKÓ

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

BALOGH SÁNDOR	KOMOLY SÁMUEL
BALOGH ZOLTÁN	KOVÁCS TIBOR
BÁNFALVI ATTILA	LAKATOS GERGELY
BLASKÓ GYÖRGY	LUKOVICH PÉTER
CSEH KÁROLY	MAGYAR ANNA
CSERNI GÁBOR	NÉMETH ISTVÁN
DANK MAGDOLNA	PINCZÉS ISTVÁN
DEMETER PÁL	RÁCZ ISTVÁN
FALUS ANDRÁS	ROMICS IMRE
FRECSKA EDE	SALAMON DÁNIEL
FUSZEK PÉTER	SÁNDOR JUDIT
GÉHER PÁL	SCHAFF ZSUZSA
HAJNAL FERENC	SINGER JÚLIA
HARKÁNYI ZOLTÁN	SOMLAI ZSUZSANNA
HEGEDŰS KATALIN	SZILASI MÁRIA
HÓDI GABRIELLA	TORNAI ISTVÁN
HOLLÓ GÁBOR	TÓTH EDIT ÁGNES
KALÓ ZOLTÁN	TÚRY FERENC
KERPEL-FRONIUS SÁNDOR	VARGA FATIMA
KIS ADRIÁN	VOKÓ ZOLTÁN
WINKLER GÁBOR	

A LAM teljes tartalma
ingyenesen elérhető:



LAM (LEGE ARTIS MEDICINÆ)

Orvostudományi folyóirat

ALAPÍTVÁ 1990-BEN A MAGYAR ORVOSLÁS
TUDOMÁNYOS ÉS MŰVÉSZI SZÍNVONALÁNAK
EMELÉSÉRE, A NEMZET EGÉSZSÉGI
ÁLLAPOTÁNAK JOBBÍTÁSÁRA.

Alapítók: dr. Bula Zoltán, dr. Frenkl Róbert,
dr. Kapócs Gábor

Felelős kiadó: Cserni Tímea
Borítótér és tipográfia: Sándor Zsolt
Tördelőszerkesztő: Boldog Dániel
Korrektor: Kulcsár Gabriella
Hirdetésfelvétel: Béres Anikó
(beres.aniko@lam.hu)
Pénzügyi vezető: Gál Csongor
(gal.csongor@lam.hu)
Vevőszolgálat: vevoszolgalat@lam.hu

A szerkesztőség és a kiadó címe:
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 75/A.
Postacím: 1539 Budapest, Pf. 603
Telefon: 06-1-316-4556, e-mail: lam@lam.hu

Megjelenik évente tízszer. A pontos kézbesítés
érdekében a lakcímváltozást, kérjük, posta-
címnünkön jelentsék be, a régi és az új lakcím
feltüntetésével.

A szerzőinknek szóló útmutató elérhető a
www.elitmed.hu honlapon. A tudományos
közlemények kézírataira vonatkozóan az
Orvosi Folyóiratok Szerkesztőinek Nemzetközi
Bizottsága által elfogadott követelményeket
tartjuk irányadónak (Uniform Requirements for
Manuscripts Submitted to Biomedical
Journals). A folyóiratban megjelent közlemé-
nyek a szerzők véleményét tükrözik, amellyel
a szerkesztőség nem feltétlenül ért egyet.
A hozzászólásokat, leveleket rövidítve, szer-
kesztve közöljük.

© LITERATURA MEDICA 2022,
1990-2022

a LifeTime Media Kft. egészségügyi divíziója
Minden jog fenntartva.

A folyóiratban megjelent valamennyi eredeti
írásos és képi anyag közlési joga a kiadót illeti.
A megjelent anyagnak – vagy egy részének –
bármely formában való másolásához, felhasz-
nálásához, ismételt megjelentetéséhez a kiadó
előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges. A
kiadó a LAM-ban közölt hirdetések tartalmáért
– sem a kereskedelmi, sem a magánjellelű hir-
detések esetében – nem vállal felelősséget.

A „Lege Artis Medicinæ”, „LAM”,
„Literatura Medica” nevek, valamint az újság
címlapján látható szoboremléme védett.

ISSN 2063-4161 (elektronikus változat)
ISSN 0866-4811 (nyomtatott változat)

Nyomdai munkálatok:
Pauker Nyomdaipari Kft.
Felelős vezető:

Vértes Gábor



Előfizetésben kézbesíti a Magyar Posta Zrt.
(1900 Budapest). Kézbesítéssel kapcsolatos
információk: 06-1-767-8262.

TABLE OF CONTENTS

LAM 2022;32(8–9):321–400.

LETTER FROM THE EDITORS IN CHIEF

Dear Reader! 326
DR. GÁBOR KAPÓCS, DR. BÉLA BENCZÚR

LAM-SCIENCE

REVIEW ARTICLE

Practice and special challenges of anticoagulant
therapy in patients with atrial fibrillation 329
DR. DÉNES ZSOLT KISS, DR. BOLDIZSÁR KISS, DR. ENDRE ISTVÁN ZIMA

ORIGINAL ARTICLES

Code of transparency for health economic analyses
of social security applications 339
DR. BALÁZS SINKOVITS, DR. VERONIKA KOVÁCS-BORBÁS,
DR. KORNÉLIA LOVAS, DR. GERGŐ MERÉSZ, DR. PÉTER RÓZSA,
DR. BALÁZS SALFER, DR. ZSUZSANNA SOLTÉSZ, DR. BENCE TAKÁCS,
DR. ÁRON VINCZICZKI, DR. ZOLTÁN KALÓ

The impact of COVID-19-pandemic on pharmacy
workers' mental health and pharmacist 347
DR. ORSÓLYA SZÉPE, DR. ADRIENN NÉMETH,
DR. MÓNIKA DITTA TÓTH, DR. ÉVA SUSÁNSZKY

Hungarian medical students' career choice
motivations, focused on family medicine 355
DR. ANDRÁS MOHOS, DR. LÁSZLÓ KOLOZSVÁRI, DR. JÓZSEF RINFEL,
DR. ALBERT VARGA, DR. MÁRIA MARKÓ-KUCSERA, DR. PÉTER TORZSA

Burnout among Hungarian teachers 365
DR. KRISZTIÁN KAPUS, DR. GÁBOR TÓTH, DR. KORNÉL MÁK,
DR. ÉVA FEJES, DR. GYULA BANK, DR. DÁVID HESSZENBERGER,
DR. GERGELY FEHÉR, DR. ANTAL TIBOLD

MEDICINE AND SOCIETY

Shame as medical phenomenon 372
DR. GÁBOR KELEMEN

BRIEF REVIEW

The importance of RACING-trial 381
DR. NORBERT VARJAS

MOTESZ-PAGES

Introduction of "The 10 Commandments of
Health's" clips 384

ASCLEPION

INTERVIEW

When you don't need substances to be an addict 388
JÁNOS VARGA

ART

Shroud made out of painter's canvas
– Dead bodies in art 392
BOGLÁRKA CZIGLÉNYI

SPIRIT AND CULTURE

Breathing in incise fire – treatment of
tuberculosis in Hungary
– Temporary exhibition of the HNM – Semmelweis
Museum and Library of Medical History 398
BOGLÁRKA CZIGLÉNYI



A szerzők a pitvarfibrillációban szenvedő betegek antikoaguláns kezelésére vonatkozó ajánlásokat és kihívásokat mutatják be.



A Covid-19-járvány jelentős mentális terhet és kommunikációs kihívásokat gyakorolt a gyógyszerészekre.

- FŐSZERKESZTŐI BEKÖSZÖNTŐK
- 326 Kedves Olvasó!
dr. Kapócs Gábor, dr. Benczúr Béla

LAM – TUDOMÁNY

NARRATÍV ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

- 329 A pitvarfibrillációban szenvedő beteg antikoaguláns-terápiájának gyakorlata és kihívásai napjainkban
dr. Kiss Dénes Zsolt, dr. Kiss Boldizsár, dr. Zima Endre István

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

- 339 A társadalombiztosítási támogatásra irányuló kérelmek egészség-gazdaságtani elemzéseinek transzparenciakódexe
dr. Sinkovits Balázs, dr. Kovács-Borbás Veronika, dr. Lovas Kornélia, dr. Merész Gergő, dr. Rózsa Péter, dr. Salfér Balázs, dr. Soltész Zsuzsanna, dr. Takács Bence, dr. Vincziczki Áron, dr. Kaló Zoltán

- 347 A Covid-19 hatása a gyógyszerertári dolgozók lelki egészségére és a gyógyszerészi kommunikációra
dr. Szépe Orsolya, dr. Németh Adrienn, dr. Tóth Mónika Ditta, dr. Susánszky Éva

- 355 Orvostanhallgatók szakterület-választással kapcsolatos motivációi, fókuszban a háziiorvosi hivatás
dr. Mohos András, dr. Kolozsvári László, dr. Rinfel József, dr. Varga Albert, dr. Markó-Kucsera Mária, dr. Torzsa Péter

- 365 Kiegészítő vizsgálata pedagógusok körében
dr. Kapus Krisztián, dr. Tóth Gábor, dr. Mák Kornél, dr. Fejes Éva, dr. Bank Gyula, dr. Heszzenberger Dávid, dr. Fehér Gergely, dr. Tibold Antal



A kódex elősegítheti, hogy a társadalom érintett szereplői megismerhessék a különböző egészségügyi technológiákról rendelkezésre álló tudományos bizonyítékokat és az azokkal összefüggő elemzéseket.



A pedagógusok jelentős része közepes fokú kiegészítésben, 2%-a pedig súlyos fokú kiegészítésben szenved.



A medicinában a 21. századra megváltozott a szegény leírása, megértése és kezelése is.



Interjú Demetrovics Zsolttal, az ELTE Klinikai Pszichológia és Addiktológia Tanszék egyetemi tanárával viselkedési és szerhasználati addikciókról.

- 372 **ORVOSLÁS ÉS TÁRSADALOM**
A szegény mint medicinális jelenség
dr. Kelemen Gábor

- 381 **SZEMLÉZÉS**
A RACING vizsgálat jelentősége
dr. Varjas Norbert

- 384 **MOTESZ-OLDALAK**
„Az Egészség 10 parancsolata” klipek bemutatása

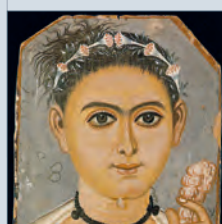
- ASZKLEPION**
- 388 **INTERJÚ**
Amikor nem kell szer a függéshez
Varga János

- 392 **KÉPZŐMŰVÉSZET**
Szemfedő festővászonból – Halott testek a képzőművészetben
Cziglényi Boglárka

- 398 **SZELLELEM ÉS KULTÚRA**
Lélegzet metsző tűzben – A tbc gyógyítása Magyarországon – Az MNM Semmelweis Orvostörténeti Múzeum időszaki kiállítása
Cziglényi Boglárka



Elkészültek „Az Egészség 10 parancsolata” koncepció klipei.



A balál misztériuma, a testi szenvedés szakrális vonatkozásai és a halotti testek ábrázolása évszázadok óta visszatérő téma a képzőművészetben.



Kedves Olvasónk!

Vége a nyárnak, lassan magukhoz térnek a növények – no meg, remélhetőleg mi is. Leteltek az egyre nehezebben tervezhető, egyre nehezebben kiadható és kivethető nyári szabadságok is. Remélhetőleg a Covid-19-pandémia is megszeli, már elviselhető terhet róva a megrogyott egészségügyi rendszerekre és a bennük dolgozókra, így ránk is.

Ezért végre elérkezettnek láttuk az időt, hogy hozzákezdjünk a LAM szerkesztőségének és szerkesztőbizottságának – már a SARS-CoV-2-járvány elején esedékessé vált – megújításához.

Mint az régebbi olvasóink számára minden bizonnyal jól ismert, a LAM időszakosan megújítja szakmai testületét, hogy kellően leképezze az orvostudomány haladását, az egyes szakterületek változásait, a hazai tudományos műhelyek fejlődését és tükrözze az óhatatlanul bekövetkező generációs folyamatokat is. Egy ilyen megújítás mindig egyfajta vissza- és előretételezés, számvetés az elvégzett munkával, az elért eredményekkel, a le nem küzdött nehézségekkel és a meghíúsult célokkal is. Ezt a folyamatot csak elkezdni tudtuk a LAM alapításának 30. évfordulója alkalmából, de a Covid-19-pandémia ezt is megakasztotta. Ismerve a magyar egészségügy helyzetét, a mindennapok küzdelmeit, az áldozatos munkát, amelyet mindenki, akire csak számíthattunk, a saját osztályán, vagy éppen a Covid-osztályokon végzett, ez talán érthető, talán ez így volt természetes. De most már ismét elővehetjük a LAM számára egyik legfontosabb teendőnk.

Mert ez a fajta periodikus felülvizsgálat és következményes megújulás a LAM minőségének egyik, ha nem a legfőbb záloga. A LAM 1990-es alapításakor azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy a belső, napi szinten aktív munkát végző szerkesztőség és a tágabb szerkesztőbizottság a lehető legszínesebb legyen: minden, a belgyógyászat és határterületei számára lényeges szakterület, a legjelentősebb hazai tudományos műhelyek, az összes orvostudományi egyetem és a legfontosabb megyei kórházak, a klinikai orvostudományi szakágak mellett az elméleti tudományok, a fiatalabb és az idősebb generá-

ciók, valamint a nemek lehetőleg arányosan legyenek képviselve.

Az elmúlt három évtized tapasztalatai azt bizonyítják, hogy csak ilyen, minden szempontból a lehető legváltozatosabb csapattal lehet a legszínvonalasabb folyóiratot letenni az olvasóink asztalára. Most, hogy végre hozzá tudunk kezdeni a periodikus megújítási folyamatunkhoz, természetesen adódott a gondolat, hogy egyben betöltsük a gyakorlatban bevált, jó ideje betöltetlen társfőszerkesztői pozíciót is. *Kiss István* főszerkesztőtársammal együtt már évekkal ezelőtt elkezdtük a LAM szerkesztőségének fiatalítását, így hívtuk meg akkoriban *Benczúr Bélát* is közénk. Ő már korábban, fiatal LAM-díjasként is bizonyította a LAM iránti elkötelezettségét és azóta a szerkesztőség aktív tagjává vált. A több, nagyon is alkalmas jelölt közül, a Kiadóval közösen, hosszú töprengés után Benczúr Bélát kértük fel társfőszerkesztőnek és hálásak vagyunk, hogy klinikusi munkája, osztályvezetői teendői és egyéb szakmai elfoglaltságai mellett elvállalta ezt a nem kis feladatot.

Biztosak vagyunk abban, hogy személye, aktivitása, korszerű elképzelései és a LAM iránti elkötelezettsége a következő években lényeges segítséget jelentenek majd a LAM szerkesztősége és ezáltal olvasói és szerzői számára is. Közös feladatunk, hogy továbbra is minden szempontból magas minőségű magyar orvostudományi folyóiratot adhassunk olvasóink kezébe úgy, hogy mindenkor megfelelő válaszokat adjunk az átalakuló olvasói igényekre. Feltett szándékunk, hogy ebben az egyre gyorsabban és egyre kevésbé kiszámíthatóan változó világunkban is meg tudjuk őrizni nem csupán időtálló értékeinket, hanem a LAM 1990-es alapításakor a lap és önmagunk elé kitűzött céljainkat is, amelyeket minden ilyen felülvizsgálat, újabb és újabb „tükörbenezés” során újra és újra megerősítünk: *„Alapítva 1990-ben a magyar orvoslás tudományos és művészi színvonalának emelésére, a nemzet egészségi állapotának jobbítására.”*

Kapócs Gábor
főszerkesztő



Kedves Olvasónk!

Megtisztelő, egyben óriási kihívást jelentő feladatot és felkérést kaptam a nyáron: segítsem *Kapócs Gábort* társfőszerkesztőként a lap több mint 30 évvel ezelőtt megfogalmazott célkitűzéseinek változatlan megvalósításában, miközben egyfajta megújulást is hozzak a LAM életébe. A főszerkesztői tollat (írógépet, klaviatúrát) előttem olyan nagy elődök tartották a kezükben, mint *Frenkl Róbert*, *Nemesánszky Elemér*, *Kiss István* és *Farsang Csaba* professzorok... Lehet ilyen felkérést visszautasítani?

Az új pozíció kapcsán egy kicsit nosztalgiztam és feltettem magamnak a kérdést: Mit is jelent nekem a LAM? Az egyik legpatinásabb hazai szakmai folyóiratot, mely egészen széles körű olvasótáborra igyekszik megszólítani. Éppen ez különbözteti meg a legtöbb hazai folyóirattól, mely egy-egy szakma képviselőit igyekszik kizárólagosan megcélozni. A lap azonban ennél sokkal több: mindig hangoztattam, hogy az egyik legértékesebb rovatának az Aszklepionnt tartom, és mikor bő két évtizede az első lapszám a kezembe került, az izgalmas címlap, majd a tartalomjegyzék átböngészése után rábukkantam a művészeti rovatra, rögtön tudtam, hogy a művészetekért rajongó édesanyámnak ez tetszeni fog (ő egyébként egyáltalán nem szakmabeli). Innentől az általam kiolvasott lapszámok mindig nála kötöttek ki, és én is a lap olvasását hátul, az Aszklepionnál kezdtem, és egyre erősebbé vált az a meggyőződésem, hogy az orvosoknak, mint a társadalom krémjének, tájékozottnak kell lenniük a művészetek világában is.

A személyes kötődés később egy fiataloknak kiírt LAM-pályázat megnyerésével folytatódott valamikor 2007 táján, majd 4 éve meghívást kaptam, vegyek részt a LAM Szerkesztőségének munkájában, és rögtön éreztem, hogy egy igazi „családba” csöppentem, amely a kezdetektől

nagyon sokat jelent nekem. A Szerkesztőségben a vidéki gyakorló orvoslást és egyben tudományos életet képviselem, így szekszárdiként érthető és talán megbocsátható az a hasonlat, miszerint úgy érezzük, a hazai folyóiratok között a legmagasabb polcon van a LAM helye, mint ahogyan egy igényes borfogyasztó is kizárólag a felső polcra választ bort az üzletben. A „felső polcért” azonban minden egyes lapszám esetén meg kell küzdenünk, egyrészt a témaválasztásokkal, a szerzők felkérésével, a belső és külső lektorálási gyakorlatunkkal és a Szerkesztőségben végzett évi 364 napi elfoglaltságot jelentő kemény munkával. Másrészt erős meggyőződésünk, hogy rangot kell jelentsen a szerzőinknek is a LAM-ban történő publikálás, megjelenés, és ennek a presztízsnak a további növelését az egyik legfőbb személyes feladatommak tekintem a továbbiakban.

A megújulás előtt álló Szerkesztőség hisz abban, hogy a hagyományos, papíralapú orvosi lapoknak van még jelene és jövője mellett, hogy az online megjelenést, a nemzetközi vérkeringésbe való (újra) bekapcsolódást is a zászlóujára tűzte. Az egyik legfőbb célunk, hogy megszólítsuk a fiatal orvosokat, kedvet csináljunk számukra a szakirodalom rendszeres olvasásához, teret adjunk számukra első közleményeik megírásához, miközben igyekszünk változatlanul olyan publikációkat megjelentetni, melyek szerzői az orvostudományt a legmagasabb szinten, annak szabályai szerint művelik – *Lege Artis Medicinæ*...

Kérem, fogadják és olvassák a lapot ezután is olyan nagy örömmel, mint amilyen lelkesen készíti azt a LAM „családja” az olvasóknak.

Benczúr Béla
főszerkesztő

A pitvarfibrillációban szenvedő beteg antikoaguláns-terápiájának gyakorlata és kihívásai napjainkban

KISS DÉNES ZSOLT, KISS BOLDIZSÁR, ZIMA ENDRE ISTVÁN

PRACTICE AND SPECIAL CHALLENGES OF ANTICOAGULANT THERAPY IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

A pitvarfibrilláció az egyik legfontosabb, klinikai jelentőséggel bíró gyakori ritmuszavar. Önmagában a leggyakrabban stroke-ot, egyéb szisztémás thromboembolisatiót (STE), szívelégtelenséget okozó aritmia. A pitvarfibrilláció 2,5-szeresére növeli a stroke, 5-szörösére a szívelégtelenség kockázatát, 2-szeresére a cardiovascularis mortalitást. Prevalenciája 20 éves életkor felett már 3%, illetve ennél nagyobb a szelektált betegpopulációkban, úgymint hypertoniás, obes, diabeteses, szívelégtelen, veseelégtelen, billentyűbetegségben szenvedő betegek esetében. 65 éves életkor felett pedig a populáció 2,3%-ában fordulhat elő pitvarfibrilláció.

Előfordulását a 2010-es évek első felében összességében 33,5 millió főre becsülték (ebből 20,9 millió férfi), de hangsúlyozottan regionális heterogenitások megadása mellett. A pitvarfibrilláció incidenciája 0,2–0,4/1000 főre tehető évente. A prevalencia az európai adatok alapján az 50 év alatti korosztályt vizsgálva 0,12–0,16%, a 60–70 éves korosztályban pedig 3,7–4,2%, míg a 80 éves és idősebb lakosság esetén elérheti 10–17%-ot. Magyarországon az újonnan diagnosztizált betegek aránya 0,46%, 3,1%-os prevalenciával. 2015-ben a pitvarfibrillációval kezelt betegek száma 306 914 fő volt, az újonnan felismert betegek száma pedig 45 333.

Európai felmérésekre alapozott becslések alapján 2030-ra 14–17 millió betegnél várható diagnosztizált pitvarfibrilláció, mintegy 100 000/év feletti új diagnosztizált esettel.

A fenti adatokból látszik, hogy a pitvarfibrilláció előfordulása növekszik, így megfelelő, korszerű ellátása kiemelt jelentőségű

Atrial fibrillation is one of the most important, common and clinically significant arrhythmia. This arrhythmia alone is the most common that causes stroke, other systemic thromboembolism (STE), and heart failure. Atrial fibrillation increases the risk of stroke 2.5-fold, the risk of heart failure 5-fold, and cardiovascular mortality 2-fold. Prevalence in patients over 20 years of age is already 3%, and higher in selected patient populations such as patients with hypertension, obesity, diabetes, heart failure, renal failure, and valvular disease. Atrial fibrillation may occur in 2.3% of people over 65 years of age.

In the first half of 2010, the total number of patients with atrial fibrillation was estimated at 33.5 million (of which 20.9 million were men), but with regional heterogeneities. The incidence of atrial fibrillation is 0.2–0.4 / 1,000 per year. Prevalence - based on European data - in the under-50 age group is between 0.12–0.16%, in the 60–70 age group is between 3.7–4.2%, and in the 80 year and older population it can reach 10% to 17%. The number of newly diagnosed patients in Hungary is 0.46%, with a prevalence of 3.1%. In 2015, the number of patients treated with atrial fibrillation was 306,914 and the number of newly diagnosed patients was 45,333.

Based on European surveys, 14–17 million patients are expected to have diagnosed atrial fibrillation by 2030, which means more than 100,000 new diagnosed cases per year than now.

The incidence of atrial fibrillation is increasing, therefore its appropriate and up-to-date treatment is particular importance both at the level of primary care and

dr. KISS Dénes Zsolt, dr. KISS Boldizsár, dr. ZIMA Endre István (levelező szerző/correspondent):
Semmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Kardiológiai Intenzív Osztály/
Semmelweis University, Heart and Vascular Centre, Cardiology Intensive Care Unit;
H-1122 Budapest, Városmajor u. 68. E-mail: zima.endre@gmail.com

Érkezett: 2022. április 25. Elfogadva: 2022. augusztus 19.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.024A>

mind az alapellátás, mind pedig a szakellátás szintjén. Jelen publikációban a szerzők a pitvarfibrillációban szenvedő páciensek antikoaguláns kezelésére vonatkozó ajánlásokat és kihívásokat mutatják be.

specialized care. In this publication, the authors present guidelines and challenges related to anticoagulation in patients with atrial fibrillation.

pitvarfibrilláció, antikoagulánsok, gyógyszeres terápia, Covid-19

atrial fibrillation, anticoagulants, drug therapy, Covid-19

Pitvarfibrilláció

A pitvarfibrilláció az egyik legfontosabb, klinikai jelentőséggel bíró gyakori ritmuszavar, mely leggyakrabban stroke-ot, egyéb szisztémás thromboembolisatiót (STE), szívelégtelenséget okozhat. A pitvarfibrilláció 2,5-szeresére növeli a stroke, 5-szörösére a szívelégtelenség kockázatát, 2-szeresére a cardiovascularis mortalitást (1). Prevalenciája 20 éves életkor felett már 3%, de ennél nagyobb különböző szelektált betegpopulációkban, mint hypertoniás, obes, diabeteses, szívelégtelen, veseelégtelen, billentyűbetegségben szenvedő betegek esetében. 65 éves életkor felett 2,3%-ban fordulhat elő pitvarfibrilláció. A 2010-es évek első felében összességében 33,5 millió főre becsülték (ebből 20,9 millió férfi) a pitvarfibrillációban szenvedő páciensek számát az egész világon, de hangsúlyozott regionális heterogenitások megadása mellett. A pitvarfibrilláció incidenciája 0,2–0,4/1000 főre tehető évente. A pitvarfibrilláció prevalenciája európai adatok alapján az 50 év alatti korosztályban 0,12–0,16%, a 60–70 éves korosztályban 3,7–4,2%, míg a 80 éves és idősebb lakosság esetén elérheti 10–17%-ot (2). Magyarországon az újonnan diagnosztizált betegek aránya 0,46%, 3,1%-os prevalenciával. 2015-ben a pitvarfibrillációval kezelt betegek száma 306 914 fő volt, az újonnan felismert betegek száma pedig 45 333 (3). Európai felmérésekre alapozott becslések alapján 2030-ra 14–17 millió betegnél várható biztosan diagnosztizált pitvarfibrilláció, mintegy 100 000/ év feletti új diagnosztizált esettel (4).

A pitvarfibrilláció lehet de novo felismert (akár ismeretlen ideje fennálló), paroxysmalis (48 órán belül spontán szűnő, maximum 7 napos), perzisztens (7 nap és 1 év közötti ideig fennálló), hosszú ideje perzisztáló: több mint 1 éve fennálló, de organikus állapot (normál tágaságú szívüregek, az alapbetegség, reverzibilis kiváltó okok, általános állapot miatt még várható

sikeres ritmuskontroll), illetve permanens (a frekvenciakontroll-stratégia célcsoportja, mivel itt sinusritmus nem várható) (1).

A pitvarfibrilláció felismerésében fontos a beteg pulzusának rendszeres „monitorozása”, mivel a pitvarfibrillációban szenvedő betegek mintegy 2/3-a – 3/4-e tünetmentes, azaz nem éri meg a ritmuszavarát, mindaddig, amíg egy szisztémás thromboemboliás esemény (STE) fel nem hívja a figyelmet rá. A legsúlyosabb STE-k a rövid időablakú irreverzibilis célszerv-károsodás kockázata miatt a stroke, a visceralis embolisatio, illetve a végtagembolia. Ezek akut fennállása esetén a célszerv tartós károsodásának megelőzése nagyon rövid reakcióidejű, gyors beavatkozást sürget, úgymint sebészi vagy invazív neuroradiológiai, radiológiai vagy angiológiai embolectomiát, vagy thrombolysist.

A pitvarfibrilláció diagnózisának arany standardja az elektrokardiográfiai vizsgálat (EKG), de a pulzustapintással észlelt irreguláris ritmus is felhívhatja rá a figyelmet, mely esetén az első kötelező lépés az EKG elkészítése. A betegeknél a potenciálisan fellépő pitvarfibrilláció diagnosztikai lehetőségei a kontrollvizsgálatokon történő EKG, a betanított, rendszeres, a betegek által végzett pulzusszámolás, illetve pulzuszámolás noninvazív vérnyomásmérővel, vagy házi orvos/szakrendelő által telemetriás EKG rendszeres készítése. Szabadon elérhetőek már a beteg által aktiválható, EKG-rögzítésre képes felhasználóbarát készülékek, melyekkel egészségügyben nem jártas ember is tud felvételt készíteni ritmusáról. Újabban egyes okosórák is képesek aritmia kijelzésére, illetve egycsatornás EKG elkészítésére, melyet kezelőorvosának például PDF-formátumban el tud juttatni a beteg. Nehézséget jelent azonban a mintavételezés pontossága, melyet a felhasználó kooperációja is erősen meghatároz.

A 2021-es évben megtartott XIII. Aritmia és Pacemaker Kongresszuson az egyik fő téma a praxisközösségek szerepét hangsúlyozta, mely-

nek alapvető része lett a Covid-19-pandémia idején a telemonitorozás. A háziiorvosi vagy szakrendelő orvosának a felismerésben jelentős szerepe van, mivel a beteggel való direkt kapcsolata miatt – legyen az személyes vagy online –, meg tudja határozni azt a betegcsoportot, akiknél a pitvarfibrilláció új keletűen kerül felismerésre.

A pitvarfibrilláció kezelése – általánosságban – három részre osztható: a szisztémás thromboembolia megelőzése, a ritmuszavar direkt kezelése, illetve az etiológiai faktorok feltérképezése és kezelése.

Az első észlelés esetén a kezelés kezdő lépése, az antikoaguláns kezelés, amely már háziiorvosi gyakorlatban is elkezdendő. A legtöbb pitvarfibrillációban szenvedő betegnek az élete végéig antikoaguláns-kezelést kell kapnia. Az antikoaguláns-kezelést kapó betegek többségében a potenciális vérzéses kockázatnál messze nagyobb a várható STE-megelőzésből fakadó haszon.

A pitvarfibrilláció esetén az aritmiakezelés stratégiája lehet: ritmus- vagy frekvenciakontroll. A ritmuskontrollra irányuló stratégia elsősorban ambuláns szakellátás vagy kórházi befekvés keretében belülről oldható meg. A ritmuskontroll célja gyógyszeresen és/vagy elektromosan visszaállítani a sinusritmust, majd antiaritmiás kezelés beállításával fenntartani azt. Kuratív megoldást jelenthet a pitvarfibrilláció-abláció, mely egyre jobb effektivitással tud tartós sinusritmust eredményezni, meghatározott indikációval, preszelektált betegpopulációban. A 2020-as évben Magyarországon az egymillió lakosra jutó ablációk száma 378, a pitvarfibrilláció miatt végzett ablációk száma pedig 157 volt (5).

A frekvenciakontrollra irányuló stratégia célja a tachycard kamrai frekvencia normálisra „szelídítése”, mely megfelelő ellenőrzési gyakoriság mellett legtöbb esetben, háziiorvosi/ szakrendelői praxis keretében, ambuláns megjelenések során is menedzselhető. Amennyiben a betegnél bradyarrhythmia áll fenn, az egyéb reverzibilis okok kizárását követően a beteg pacemakerkezelést igényelhet a normofrekvens kamrai ritmus elérése céljából.

A ritmuszavar kezelése esetében sem kerülhető meg az etiológiai faktorok feltérképezése és szükség esetén kezelése. Egyes alapbetegségek kezelése önmagában megoldja a ritmuszavart, úgy, mint a hyperthyreosis, a hypokalaemia, az adrenerg krízis, toxinok, az ischaemiás szívbetegség, a szívelégtelenség, a valvularis szívbetegség, az infekció és a szepszis.

Az antikoaguláns-kezelés arany standardja évtizedekig a K-vitamin-antagonista (VKA) warfarin és acenokumarol volt. Ebben az esetben szükséges a laboratóriumi vizsgálattal meghatá-

rozható INR- (international normalised ratio) érték rendszeres kontrollja. A VKA-kezelés esetén a terápiás INR-érték pitvarfibrillációban szenvedő betegek esetén 2,0–3,0 közötti. Mechanikus műbillentyűvel élő személyek esetén pedig 2,5–3,5 közötti érték elérése szükséges. A 2000-es években piacra került új típusú orális antikoagulánsok hatékonyság és biztonságosság szempontjából a VKA reális alternatívájává váltak.

A direkt orális antikoaguláns-kezelés indikációi

Az antikoaguláció több betegcsoportnál szükséges, legyen szó a thromboembolia primer, vagy szekunder prevenciójáról, illetve a kezeléséről. A nonvalvularis pitvarfibrillációban szenvedő betegek esetén indokolt a direkt orális antikoaguláns (DOAC-) kezelés beállítása antikoaguláció céljából, amennyiben a stroke-rizikót becsülő CHA₂DS₂-VASc pontrendszer férfiaknál minimálisan 2 pontot, nőknél 3 pontot mutat (1. táblázat) (6).

1. táblázat. CHA₂DS₂-VASc pontrendszer. A beteg kórelőzményére, betegségeire optimalizált, a thromboemboliás rizikót felmérő pontrendszer. Értéke minimálisan 0, maximálisan 9 pont. Férfiak esetében 1 pontnál megfontolandó, 2 vagy a fölötti érték esetén indokolt az antikoaguláns-kezelés megkezdése. Nők esetében megfontolandó az orális antikoaguláns kezelés 2 pontnál, 3 pont vagy a fölött pedig indokolt (6)

Congestive heart failure (pangásos szívelégtelenség)	1 pont
Hypertension (magas vérnyomás)	1 pont
Age (életkor) >75 év	2 pont
Diabetes mellitus	1 pont
Stroke/TIA	2 pont
Vascularis betegség	1 pont
Age (életkor) 65–74 év	1 pont
Sex Category (nem)	1 pont

A direkt orális antikoaguláns kezelés kontraindikációi

A DOAC-ok hatásosságának ellenére számos kórkép, illetve állapot esetén alkalmazásuk kontraindikált. Ide tartozik a mechanikus műbillentyűvel élő beteg, a várandós kismama, a súlyos reumás mitralis billentyű stenosisal élő páciens, továbbá a nagy vérzéses kockázatú beteg, megemlítendő még az antifoszfolipid szindróma is, melynek fennállása esetén csak VKA alkal-

mazható antikoaguláns kezelés céljából. Tekintettel a DOAC-ok vesén keresztüli eliminációjára a krónikus veseelégtelenségben szenvedő páciensek esetén dóziscsökkentés szükséges, illetve akár kontraindikáció is fennállhat (lásd később). Ezen felül súlyos májelégtelenség (Child–Pough C stádium) esetén szintén kontraindikált a DOAC-ok alkalmazása. (7)

Az antikoaguláns-kezelés gyógyszerhatástana

A különböző STE-k megelőzésére és kezelésére több hatásfajú gyógyszer áll rendelkezésünkre. Az úgynevezett antikoaguláns gyógyszerek a véralvadási kaszkádot egy vagy több ponton gátolják, hatásmechanizmusuk széles skálán mozog, beleértve a direkt enzimgátlást, indirekt gátlóhatást az antitrombin gátlásán keresztül, illetve a K-vitamin-függő alvadási faktorok szintézisének gátlását. Több gyógyszer-család tartozik közéjük, a legújabb gyógyszer-csoport a DOAC-ok csoportja. Ezeket a gyógyszereket korábban új orális antikoagulánsként emlegettük, azonban ez utóbbi mára kissé elavult, szerencsésebb a non-K-vitamin-antagonista orális antikoaguláns (NOAC) elnevezés vagy a direkt orális antikoaguláns elnevezés. Jellemzőjük, hogy ezek a gyógyszerek a véralvadási kaszkád egy adott pontján fejtik ki hatásukat (8, 9).

A DOAC-ok családját hatásmechanizmus alapján két alcsoportra oszthatjuk:

Direkt hatású trombin- (FII) inhibitor a fibrinogénnek a trombin által fibrinné történő hasítását gátolja úgy, hogy direkt módon kötődik a trombinhoz. Orális és parenterális alkalmazási módjai is ismertek. Parenterálisan adható az argatroban, illetve a hirudin szintetikus származéka, a bivalirudin is ide sorolható. Az egyetlen forgalomban lévő, orálisan alkalmazható direkt trombininhibitor a dabigatran-etaxilát. A dabigatran-etaxilát az úgynevezett prodrugok közé sorolható. Önmagában nincs farmakológiai aktivitása, azonban a keringésbe kerülve a plazmában és a májban egy észteráz által katalizált hidrolízis segítségével biológiailag aktív dabigatran-alkalul (10).

Az aktivált Xa faktor (FXa) direkt hatású inhibitorai a protrombin-trombin hasítás gátlásán keresztül fejtik ki hatásukat, melyet az aktivált X-es faktorhoz való direkt kötődéssel érnek el. A direkt FXa-gátlók esetén csak orális beviteli forma ismert: apixaban, rivaroxaban, edoxaban. [A gyógyszerek neve segít a hatásmechanizmus megjegyzésében, hiszen ezen hatóanyagok neve „xaban”-ra végződik (10).]

Farmakodinámiás hatások

Direkt trombininhibitor: dabigatran-etaxilát

Egyértelmű összefüggés van az antithromboticus hatás és a plazma dabigatrankoncentrációja között. A szer meghosszabbítja az aktivált partialis tromboplasztinidőt (aPTI), a trombinidőt (TI), továbbá az ecarin alvadási időt (ECI) is. Ez utóbbi paraméter a direkt trombininhibitorok hatásának közvetlen mérésére alkalmas, azonban elérhetősége korlátozott. Az aPTI széles körben elterjedt, jó megközelítést ad a dabigatran antikoaguláns hatására vonatkozóan, de nem alkalmas precíz mérésekre, különösen a magas plazmakoncentrációk esetén. Az aPTI magas értéke jelzi, hogy a beteg antikoaguláns hatásban van. Dabigatran-etaxilát alkalmazása esetén rutinszerűen nem szükséges az antikoaguláns hatás monitorizálása, ennek inkább kórházi körülmények között van jelentősége (10).

Direkt hatású FXa-inhibitorok: rivaroxaban, apixaban, edoxaban

A direkt FXa inhibitorok dózisfüggően, kompetitív módon, reverzibilisen gátolják az aktivált X-es faktort. Szintén dózisfüggő módon befolyásolja a protrombinidőt, azonban az INR-érték nem alkalmazható DOAC-ok esetén. Megfigyelték továbbá az aPTI dózisfüggő meghosszabbítását is. Ezek a változások nagyon variábilisak így alkalmatlanok az érdemi monitorizálásra, emellett a DOAC-ok esetén a rutinszerű hatásmonitorizálás nem indokolt (10). Amennyiben megoldható és indokolt, úgy anti-Xa-szint meghatározásával monitorozható a DOAC-ok hatása.

Farmakokinetika

Direkt trombininhibitor

Dabigatran-etaxilát

A bevételt követően teljes mértékben átalakul aktív formájú dabigatran-alkalul, melynek a plazmakoncentrációja gyorsan emelkedik. Az abszolút biohasznosulás körülbelül 6-7%, melyet az étkezés nem befolyásol, azonban meghosszabbítja körülbelül 2 órával a csúcskoncentráció elérését. A dabigatran megközelítőleg 35%-ban kötődik humán plazmafehérjékhez. Eliminációja elsősorban a vesén keresztül történik, változatlan formában, a plazmakoncentráció felezési

ideje átlagosan 11 óra, dózistól függetlenül. A felezési idő megnyúlását, meghosszabbítását tapasztalták csökkent vesefunkciójú betegek esetében (10).

Direkt FXa-inhibitorok

Rivaroxaban

Gyors felszívódás jellemzi, melyet követően hamar, 3-4 óra alatt felépül a csúcskoncentrációja. Biohasznosulása nagymértékű (80-100%), a 20 mg-os dózis esetén ez valamivel kevesebb. A dózis körülbelül 2/3-a bomlik metabolikusan, ennek a fele a vesén át, a másik fele pedig a széklettel távozik a szervezetből. A fennmaradó 33% a vesén keresztül távozik aktív kiválasztás révén, változatlan formában (10).

Apixaban

Felszívódása után 3-4 órával eléri csúcskoncentrációját, körülbelül 50-52%-os biohasznosulás mellett. Metabolizmusa főként a CYP3A4/5A enzimen keresztül történik, eliminációja körülbelül 25%-ban renális, emellett biliaris és intestinalis kiválasztás jellemzi. Felezési ideje körülbelül 12 óra (10).

Edoxaban

Felszívódást követően 1-2 órával eléri csúcskoncentrációját, 62%-os biohasznosulás mellett, eloszlása kétfázisú. Metabolizációja hidrolízis, konjugáció és CYP3A4 általi oxidáció útján történik. Eliminációja részben (35%) a veséken keresztül, részben pedig az emésztőrendszeren keresztül, illetve biliarisán történik. Felezési ideje 10 és 14 óra között van (10).

Dozírozás

Napi két alkalommal szedendő dabigatran szokásos dózisa kétszer 150 vagy 110 mg; az apixabané kétszer 5 vagy 2,5 mg; a napi egy alkalommal szedendő rivaroxabané egyszeri 20 vagy 15 mg; az edoxabané egyszeri 60 vagy 30 mg (10).

A pitvarfibrillációban szenvedő beteg antikoagulációja percutan coronariaintervenciót (PCI) követően mindig a stentthrombosis és a vérzéses rizikó mérlegelésétől függ. Akut coronariaszindróma miatt, azoknál a nem komplikált PCI-n átesett betegeknél, akiknél a stentthrombosis kockázata kicsi, vagy a vérzéses kockázat felülmúlja azt, az acetilszalicilsav korai (≤ 1 hét) elhagyása és ezt követően 12 hónapig kettős

antithromboticus kezelés javasolt P2Y₁₂-gátló és VKA/DOAC alkalmazásával. ACS-t követően azokban az esetekben, amikor a stentthrombosis kockázata felülmúlja a vérzéses kockázatot, a hármas antithromboticus kezelés (acetilszalicilsav, clopidogrel, VKA/DOAC) több mint egy hétig folytatandó. A hármas terápia időtartamát (≤ 1 hónap) ezen rizikófaktorok alapján kell meghatározni (1).

Gyakran a DOAC-kezelés dózisszökkentését indokolja a beteg életkora, jelentősen csökkent testtömege, krónikus veseelégtelenség mellett jelentősen beszűkült vesefunkció, illetve májelégtelenség. Az egyes egyéb szívbetegségek, speciális beavatkozások, melyek thrombocytaaggregáció-gátló készítmények szedését indokolják egyidejűleg, ugyancsak csökkentett dózisu DOAC-kezelést tehetnek szükségessé, például primer PCI utáni átmeneti kettős, majd tartósan egyes thrombocytaaggregáció-gátlás javallt.

Külön megfontolást igényel az onkológiai kezelést igénylő, nagy thromboemboliás kockázattal bíró betegpopuláció, ahol limitált számú vizsgálat igazolja a DOAC-kezelés biztonságosságát (11).

Az együtt szedett gyógyszerekkel a VKA-knak jelentős, a DOAC-oknak kis interakciós rátája van. A DOAC-ok esetében az elfogyasztott étel minősége, mennyisége, időzítése is kevés limitet szab.

Jelenleg a DOAC-kezelés periproceduralis/perioperatív alkalmazásánál/leállításánál az Európai Szívritmus Társaság (EHRA) 2021-es állásfoglalása az irányadó. Alapvetően a beavatkozás kapcsán a DOAC-kezelés leállításának időzítését a vérzéses és thromboemboliás kockázatok, a beteg- és a sebészi faktorok határozzák meg (2. táblázat). Minden esetben a beavatkozást végző orvos, aneszteziológus, és a beteg közös egyeztetése a legfontosabb (4).

A direkt orális antikoaguláns-kezelés tervezett visszaállítása a perioperatív szakban

Mínor vérzéses kockázat esetén a beavatkozás az utolsó antikoaguláns bevitelét követően 12–24 órával végzendő (DOAC átmeneti hatás), és a műtét napján vagy másnap folytatandó a DOAC-kezelés. Mindemellett a betegek esete individuálisan mérlegelendő társbetegségek tekintetében, azaz egyéni időzítés mindig megfontolandó, a biztonságosság figyelembevételével. Azoknál a betegeknél, akiknél a DOAC szervezetben belüli akkumulációja várható (veseelégtelenség, idősebb életkor, társgyógyszerelés), a 3. táblázathoz ké-

2. táblázat. A vérzéses rizikót meghatározó betegasszociált és orvosi rizikófaktorok

Betegasszociált rizikófaktorok	Sebészeti és aneszteziológiai rizikófaktorok
Életkor	Beavatkozás vérzéses kockázata
Stroke	Vérzéses szövődmény következményei
3 hónapon belüli cardiovascularis esemény	Tervezett anesztézia módja
Pre- és posztoperatív vérzéses kockázat	
Veseelégtelenség	
Kiegészítő, vérzésveszélyt fokozó gyógyszerek (thrombocytá-aggregáció-gátló és nem szteroid gyulladáscsökkentő készítmények)	
Májelégtelenség	
Thrombocytaszám	
Haemophylia	

pest további 12–24 órával korábbi abbafejtés javasolt. Nagyon fontos üzenete a legfrissebb, 2021. évi EHRA állásfoglalásnak, hogy a rutin-szerű heparinalapú (alacsony molekulású vagy ultrafrakcionált) antikoaguláns-átfedés (bridging) kontraindikált (4)!

A direkt orális antikoaguláns-kezelés dóziscsökkentésének kritériumai

A napi gyakorlatban sokszor találkozunk olyan esetekkel, amikor valamely alapbetegség (pitvarfibrilláció, mély vénás thrombosis, pulmonalis embolia stb.) miatt indokolt az antikoaguláns-terápia, azonban valamely társbetegség, magas vérzéses rizikó miatt a terápiás dózis csökkentése szükséges. Ezeknek összefoglalóját alább részletezzük:

Dabigatran: A dabigatran szokásos dózisa, megtartott vesefunkció (CrCl >30 ml/min) esetén napi kétszer 150 mg. Nagy vérzéses rizikó esetén (HAS-BLED pontrendszer alapján) napi kétszer 110 mg adása javasolt. Csökkent vesefunkció (CrCl 15–30 ml/min) esetén napi kétszer 75 mg adása megfontolható, azonban ebben az esetben a dabigatran adása kerülendő. Súlyos veseelégtelenség (CrCl <15 ml/min), illetve vesepótló kezelés esetén a dabigatran adása kontraindikált (10).

Apixaban: Az apixaban szokásos dózisa napi kétszer 5 mg. Dóziscsökkentés szükséges, ha az alábbiak közül kettő fennáll: 80 év feletti életkor,

testsúly ≤60 kg, szérumbkreatinin-szint ≥1,5 mg/dl (133,0 μmol/l). Ebben az esetben napi kétszer 2,5 mg adása javasolt (10).

Edoxaban: Edoxaban esetében a dóziscsökkentés a CrCl-érték alapján történik.

95 ml/min CrCl fölött az edoxaban nem javasolt, mivel a nagyfokú renális kiválasztás miatt csökken a hatékonysága, ezekben az esetekben másik DOAC választása szükséges. 50–95 ml/min CrCl-érték esetében napi egyszer 60 mg edoxaban javasolt. Ha a CrCl-érték 15–50 ml/min, akkor napi egyszer 30 mg az ajánlott dózis. 15 ml/min CrCl-érték alatt elegendő adat hiányában nincsen evidencia az edoxaban alkalmazására.

Az edoxaban esetében szükséges dóziscsökkentés továbbá az alábbi esetekben:

Napi egyszer 30 mg adása javasolt 65 évnél idősebb páciensek esetében, akiknél az alábbiak közül legalább egy fennáll: testsúly ≤60 kg; potens P-glikoprotein-inhibitor (quinidin, verapamil) párhuzamos alkalmazása (10).

Idős, 80 év feletti, alacsony testsúlyú páciensek esetében az ELDERCARE-AF study eredményei alapján napi egyszer 15 mg edoxaban adása is hatásos és biztonságos lehet (12).

Rivaroxaban: A rivaroxaban esetén a szokásos napi egyszeri 20 mg-os dózis csökkentése szükséges csökkent vesefunkció (CrCl 15–50 ml/min) esetén. Ekkor napi egyszer 15 mg adása javasolt. 15 ml/min CrCl-érték alatt a rivaroxaban adása nem javasolt (10).

A napi gyakorlat alapja: Négy mérföldkő, randomizált, kontrollált, multicentrikus DOAC-vizsgálat

A DOAC-kezelés a real-world analízisek alapján neutrális vagy jobb eredményt tud felmutatni az ischaemiás stroke, illetve intracranialis vérzés tekintetében (13).

Négy mérföldkő, randomizált, kontrollált, multicentrikus DOAC-vizsgálat adta az új ajánlások alapját: a RE-LY (Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy; dabigatranal végzett vizsgálat), a ROCKET AF (Rivaroxaban Once Daily, Oral, Direct Factor Xa Inhibition Compared with Vitamin K Antagonism for Prevention of Stroke and Embolism Trial in Atrial Fibrillation, rivaroxabannal végzett vizsgálat), az ARISTOTLE (Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation, apixabannal végzett vizsgálat) és az ENGAGE AF-TIMI (Effective Anticoagulation with Factor Xa Next Genera-

3. táblázat. Az elektív beavatkozások előtti DOAC utolsó dózisbevételének javallata az EHRA 2021-es állásfoglalása alapján (4)

	Dabigatran		Apixaban, edoxaban, rivaroxaban	
	kis vérzéses kockázat	nagy vérzéses kockázat	kis vérzéses kockázat	nagy vérzéses kockázat
CrCl \geq 80 ml/min	\geq 24 h	\geq 48 h	\geq 24 h	\geq 48 h
CrCl 50–79 ml/min	\geq 36 h	\geq 72 h		
CrCl 30–49 ml/min	\geq 48 h	\geq 96 h		
CrCl 15–29 ml/min	nem adható	nem adható	\geq 36 h	
CrCl < 15 ml/min	nincs hivatalos ajánlás a használatára			

tion in Atrial Fibrillation – Thrombolysis in Myocardial Infarction 48; edoxabannal végzett vizsgálat). Egy 71 683 beteget involváló meta-analízis, mely e vizsgálatok betegpopulációit elemezte, kimutatta a DOAC-készítményeknek kecsesgátően jó kockázat-haszon arányát, 10%-os mortalitáscsökkentő hatással, a haemorrhagiás stroke csökkent kockázatával, de emelkedett gastrointestinalis vérzés eséllyel (14–18).

A Covid-19-fertőzés thromboemboliás hatásainak kivédése

Napjaink speciális kérdésköre a Covid-19-fertőzött betegek antikoagulációja, közismert ugyanis, hogy a Covid-19-infekció okozta betegség esetén fokozott a thromboemboliás események rizikója (19). Covid-19 esetén főként a vénás thromboemboliás események száma nagyobb, azonban az artériás vérrögképződés rizikóját is fokozza, emiatt fontosnak tartjuk itt tárgyalni. Megjegyzendő, hogy a Covid-19-ben szenvedő, különösen a súlyos állapotú betegek között gyakoribb a pitvarfibrilláció és az ezzel összefüggő thromboembolia-incidencia (20). Megoszlanak a vélemények, hogy SARS-CoV-2-infekció esetén milyen módon végezzük a preventív/terápiás antikoagulációt. Fontos eldönteni, hogy kit, mikor, és milyen típusú antikoagulánsal kezeljük. A kórházi kezelést nem igénylő esetekben, amennyiben nem áll fenn egyéb, véralvadásgátló kezelést igénylő kórkép [pitvarfibrilláció, korábbi tüdőembolia vagy mélyvénás thrombosis (MVT)], vagy a thromboemboliás esemény nagy kockázata, úgy a rutinszerű, akár profilaktikus dózisú antikoaguláns-kezelés nem ajánlott (21). Hasonló a helyzet a kórházi kezelésre szoruló Covid-19-betegek hazabocsátása kapcsán. Amennyiben tartós antikoaguláns-kezelés szükséges vagy

fokozott a thromboemboliás rizikó, úgy az antikoaguláns-terápia folytatása ajánlott, ezek hiányában azonban a hazabocsátást követően az antikoaguláció elhagyható. Itt megjegyzendő, hogy természetesen minden beteg egyedi elbírálást igényel, a döntéshozatalt segítheti a különböző rizikóbecslő pontrendszerek alkalmazása (22).

A kórházi kezelést igénylő esetekben szintén egyrészt meghatározó az egyedi elbírálás, a különböző társbetegségek, az egyéb alkalmazott gyógyszerek, illetve a kockázat-haszon arány is. Azon betegek esetében, akik egyébként is antikoaguláns kezelésben részesülnek, egyértelműen folytatandó a terápia, itt főként az egyes gyógyszerekkel való interakcióra érdemes figyelni. A Covid-19-terápia egyik központi eleme a dexamethason, mely indukálja a CYP3A4 enzimrendszert, ezáltal befolyásolhatja egyes DOAC-ok hatását. A ritonavir nevű antivirális szerről ismert, hogy szignifikáns interakció áll fenn közte és egyes DOAC-ok (rivaroxaban, apixaban) között, így ezekben az esetekben megfontolandó más antivirális készítmény adása. A Magyarországon leggyakrabban alkalmazott remdesivirnek ilyen jellegű interakciója nem ismert.

Általánosságban elmondható, hogy a kórházban kezelt Covid-19-fertőzött betegek esetében legalább profilaktikus antikoaguláció szükséges, ha nincsen kontraindikáció. Amennyiben gyógyszeresen ez nem lehetséges, úgy legalább mechanikus profilaxis (például kompressziós harisnya) szükséges. A kiszámíthatóbb hatás, jobb kontrollálhatóság, és a kevesebb gyógyszer-interakció miatt az LMWH-k preferálandóak (23).

Több multicentrikus tanulmány vizsgálta a kórházban ápolat Covid-19-betegek antikoagulációjának kérdését. A kritikus állapotú, intenzív terápiára szoruló betegek esetén, akiknél nem áll fenn thromboemboliás esemény, vagy annak gyanúja, a fenti tanulmányok adatai alapján az

Amerikai Hematológus Társaság (ASH) ajánlása profilaktikus dózisú antikoagulálást javasol, hiszen a terápiás dózis esetén annak kockázata nagyobb volt, mint a Covid progressziójából származó előny. Az intenzív terápiára nem szoruló pácienseknél az ASH ajánlása szerint abban az esetben is ajánlott a terápiás antikoagulálás, amikor nem áll fenn thromboembóliás esemény, abban az esetben, ha a vérzéses rizikó nem magas (24).

A jövő?

A legújabb típusú DOAC-ként említhető az aktív XI. faktor-gátló asundexian. A PACIFIC-AF vizsgálat eredményei biztatóak, itt napi egyszeri 20 mg-os és 50 mg-os dózisban alkalmazott asundexian adásánál alacsonyabb vérzési arányt találtak, mint az apixaban standard adagolása mellett, pitvarfibrillációban szenvedő betegeknél (25).

Irodalom

- Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. *Eur Heart J* 2021;42(5):373-498. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab648>
- Morillo CA, Banerjee A, Perel P, Wood D, Jouven X. Atrial fibrillation: the current epidemic. *J Geriatr Cardiol* 2017; 14(3):195-203.
- Tomcsányi J, Salfér B, Nagy B. Régi és új orális antikoagulánsok hazai alkalmazása pitvarfibrillációban. *Orvosi Hetilap* 2017;158(39):1545-9. <https://doi.org/10.1556/650.2017.30802>
- Steffel J, Collins R, Antz M, Cornu P, Desteghe L, Haessler KG, et al. 2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation. *Europace* 2021;23(10):1612-76. <https://doi.org/10.1093/europace/euab065>
- Vamos M, Clemens M, Tahin T, Földesi Cs, Duray GZ, Zima E, et al. Szív-elektrofiziológiai vizsgálatok és katéterablációk Magyarországon 2017 és 2020 között. *Cardiologia Hungarica* 2021;51:183-8. <https://doi.org/10.26430/CHUNGARICA.2021.51.3.183>
- Lip GY, Nieuwlaet R, Pisters R, Lane DA, Crijns HJ. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the euro heart survey on atrial fibrillation. *Chest* 2010;137(2):263-72. <https://doi.org/10.1378/chest.09-1584>
- Chen A, Stecker E, Warden BA. Direct Oral Anticoagulant Use: A Practical Guide to Common Clinical Challenges *J Am Heart Assoc* 2020;9:e017559. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017559>
- Husted S, de Caterina R, Andreotti F, Arnesen H, Bachmann F, Huber K, et al. ESC Working Group on Thrombosis Task Force on Anticoagulants in Heart Disease: Non-vitamin K antagonist oral anticoagulants (NOACs): no longer new or novel. *Thromb Haemost* 2014;111(5):781. <https://doi.org/10.1186/s12959-015-0037-1>
- Brinkman HJ. Global assays and the management of oral anticoagulation. *Thromb J* 2015(10);13:9. <https://doi.org/10.1186/s12959-015-0037-1>
- Manning WJ, Singer DE, Lip GYH. Atrial fibrillation in adults: Use of oral anticoagulants. *Elérhető online:* <https://www.uptodate.com/contents/atrial-fibrillation-in-adults-use-of-oral-anticoagulants>. Utolsó frissítés: 2022. május 16.
- Khorana AA, Noble S, Lee AYY, Soff G, Meyer G, O'Connell C, Carrier M. Role of direct oral anticoagulants in the treatment of cancer-associated venous thromboembolism: guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost* 2018;16(9):1891-4. <https://doi.org/10.1111/jth.14219>
- Okumura K, Akao M, Yoshida T, Kawata M, Okazaki O, Akashi S, et al. ELDERCARE-AF Committees and Investigators. Low-Dose Edoxaban in Very Elderly Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2020 29;383(18):1735-45. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2012883>
- Coleman CI, Briere JB, Fauchier L, Levy P, Bowrin K, Toumi M, et al. Meta-analysis of real-world evidence comparing non-vitamin K antagonist oral anticoagulants with vitamin K antagonists for the treatment of patients with non-valvular atrial fibrillation. *J Mark Access Health Policy* 2019 4;7(1):1574541. <https://doi.org/10.1080/20016689.2019.1574541>
- Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2009;361:1139-51. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0905561>
- Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2011;365:883-91. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1009638>
- Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2011;365:981-92. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1107039>
- Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, et al. Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2013;369:2093-104. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1310907>
- Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomised trials. *Lancet* 2014;383:955-62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62343-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62343-0)
- ASH. ASH Guidelines on Use of Anticoagulation in Patients with COVID-19. <https://www.hematology.org/education/clinicians/guidelines-and-quality-care/clinical-practice-guidelines/venous-thromboembolism-guidelines/ash-guidelines-on-use-of-anticoagulation-in-patients-with-covid-19> Letöltés ideje: 2022. szeptember 03.
- Bilaloglu S, Aphinyanaphongs Y, Jones S, Iturrate E, Hochman J, Berger JS. Thrombosis in hospitalized patients with COVID-19 in a New York city health system. *JAMA* 2020; 324(8):799-801. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.13372>
- Nopp S, Moik F, Jilma B, Pabinger I, Ay C. Risk of venous

- thromboembolism in patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Res Pract Thromb Haemost* 2020;4(7):1178-91.
<https://doi.org/10.1002/rth2.12439>
22. Connors JM, Brooks MM, Sciurba FC, Krishnan JA, Bledsoe JR, Kindzelski A, et al. Effect of antithrombotic therapy on clinical outcomes in outpatients with clinically stable symptomatic COVID-19: The ACTIV-4B Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2021;326(17):1703-12.
23. Spyropoulos AC, Lipardi C, Xu J, Peluso C, Spiro TE, De Sanctis Y, et al. Modified IMPROVE VTE risk score and elevated d-dimer identify a high venous thromboembolism risk in acutely ill medical population for extended thromboprophylaxis. *TH Open* 2020;4(1):e59-e65.
<https://doi.org/10.1055/s-0040-1705137>
24. <https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-vte-anticoagulation>
25. Piccini JP, Caso V, Connolly SJ, et al. Safety of the oral factor Xla inhibitor asundexian compared with apixaban in patients with atrial fibrillation (PACIFIC-AF): a multicentre, randomised, double-blind, double-dummy, dose-finding phase 2 study. *Lancet* 2022;399(10333):1383-90.

A társadalombiztosítási támogatásra irányuló kérelmek egészség-gazdaságtani elemzéseinek transzparenciakódexe

SINKOVITS BALÁZS, KOVÁCS-BORBÁS VERONIKA, LOVAS KORNÉLIA, MERÉSZ GERGŐ, RÓZSA PÉTER, SALFER BALÁZS, SOLTÉSZ ZSUSZANNA, TAKÁCS BENCE, VINCZICZKI ÁRON, KALÓ ZOLTÁN

CODE OF TRANSPARENCY FOR HEALTH ECONOMIC ANALYSES OF SOCIAL SECURITY APPLICATIONS

BEVEZETÉS – A tudományos bizonyítékon alapuló egészségpolitikai döntéshozatal (HTA) az egészségügyi technológiaelemzés elterjedésével vált általánossá a világ fejlett országaiban, így Magyarországon is. A döntéshozatal transzparenciája az elmúlt években javult, mind a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, mind az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet egyre több – a döntéshozatalhoz kapcsolódó – információt oszt meg a társadalommal. Ugyanakkor az egészségügyi technológiaelemzésekben összegzett tudományos bizonyítékok egyelőre még nem érhetők el nyilvánosan.

MÓDSZEREK – Az egészség-gazdaságtani elemzések készítéséről és értékeléséről szóló szakmai irányelv megújításához kapcsolódva, a Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság munkacsoportot hozott létre, amely transzparenciakódex megalkotását tűzte ki feladatául.

EREDMÉNYEK – A munkacsoport az irányelv különböző fejezeteit három kategóriába sorolta. A kódex a 28 fejezetből 20-at javasol megkötés nélküli közzétételre, öt fejezet esetében csak megkötések mellett ajánlja a publikációt, míg három fejezet tartalmát nem javasolja nyilvánosságra hozni. Ez utóbbi körbe jellemzően az üzleti titoknak minősülő adatok kerültek.

KÖVETKEZTETÉSEK – A kódex elősegítheti, hogy a társadalom érintett szereplői, különös tekintettel az egészségügyi dolgozókra, páciensekre és kutatókra, minél nagyobb körben megismerhessék a különböző egészségügyi technológiákról rendelkezésre álló tudományos bizonyítékokat, az azokkal összefüggő elemzéseket és egyéb szempontokat. Közvetve pedig hozzájárulhat az

INTRODUCTION – With the widespread use of health technology assessment (HTA) in developed countries, including Hungary, evidence-based health policy making has become commonplace. Transparency in decision making has improved in recent years: both the National Health Insurance Fund and the National Institute of Pharmacy and Nutrition share more and more information related to decision making. However, the scientific evidence aggregated in HTA dossiers is not yet in the public domain.

METHODS – In the context of the renewal of the methodological guidelines for the economic evaluation of health technologies the Hungarian Health Economics Association has set up a working group to draft this Code of Transparency.

RESULTS – The Working Group divided the different chapters of the guideline into three categories. Out of the 28 chapters, the Code recommends publication without restrictions for 20 chapters, publication with restrictions for 5 chapters and no publication for 3 chapters. The latter category typically includes confidential information.

CONCLUSIONS – The Code can help relevant members of the society – including health care professionals, patients and researchers – better understand the available evidence, analyses and other aspects of different health technologies. It can also indirectly contribute to improving the quality of assessments and ultimately to the development of HTA methodology.

SINKOVITS Balázs (levelező szerző/correspondent), KOVÁCS-BORBÁS Veronika, LOVAS Kornélia, MERÉSZ Gergő, dr. RÓZSA Péter, SALFER Balázs, SOLTÉSZ Zsuzsanna, TAKÁCS Bence, VINCZICZKI Áron, prof. dr. KALÓ Zoltán: Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság/Hungarian Health Economics Association; H-1142 Budapest, Mexikói út 65/A. E-mail: balazs.h.sinkovits@gmail.com

Érkezett: 2022. május 27. Elfogadva: 2022. augusztus 29.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.025>

elemzések minőségének javításához és vég-ső soron az egészségügyi technológiaelemzés módszertanának fejlődéséhez is.

**bizonyítékokon alapuló egészségpolitika,
transzparenciakódex,
egészségügyi technológiaelemzés,
technológiaértékelés,
Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság**

**evidence based health policy,
transparency code,
health technology assessment (HTA),
technology appraisal, Hungarian Health
Economics Association**

A tudományos bizonyítékokon alapuló egészségpolitikai döntéshozatal az egészségügyi technológiaértékelés elterjedésével vált általánossá a világ számos fejlett országában (1). Magyarország a kelet-közép-európai régióban az elsők között tette kötelezővé a technológiaértékelést először az új gyógyszerek, majd a nem gyógyszeres technológiák ártámogatási kérelméhez (2). Ugyancsak haladó lépésnek számított, hogy az egészség-gazdaságtani elemzések módszertani irányelvét (3), illetve az ártámogatási kérelmekhez beadott egészségügyi technológiaelemzések kritikai értékelésének módszertanát is (4) először Magyarországon publikálták a kelet-közép-európai régióban, javítva ezzel a technológiaértékelés transzparenciáját.

Ezt követően a kérelemre indított támogatásba vételi eljárásokkal kapcsolatos legfontosabb információkat (hatóanyag, indikáció, kérelmező, eljárás típusa) strukturált formában a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) elérhetővé tette honlapján. A kritikai értékelést végző közigazgatási szervezeti egység – az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet Technológiaértékelő Főosztály (OGYÉI-TÉF) – által elkészített szakvélemények 2019 májusáig kizárólag a döntés-előkészítésben közvetlenül résztvevők számára voltak hozzáférhetőek. Azóta a támogatásra kért egészségügyi technológia árara vonatkozó bizalmas információktól megtisztított szakvélemények vezetőinek összefoglalói is elérhetővé váltak felmenő rendszerben, kereshető formában az OGYÉI honlapján.

A kritikai értékeléssel foglalkozó, a kérelmező által összeállított klinikai és egészség-gazdaságtani tudományos ismeretek esete ugyanakkor ettől elválik, azok nyilvánosan továbbra sem érhetőek el. Az egészségügyi technológiaelemzések elérhetőségének jelentőségét a döntés-előkészítés során és attól függetlenül számos hazai és külföldi szerző hangsúlyozta (5–7).

Azzal, hogy a technológiaelemzésekben összegzett tudományos bizonyítékokat hozzá-

férhetővé tették (az egészségügyi technológiaértékelés átláthatóságának növelésével együtt), javulhatna az egészségügyi dolgozók, az érintett betegek ismerete az egészségügyi technológiákkal kapcsolatban. Ezzel párhuzamosan, a támogatási kérelmekhez kapcsolódó, publikusan elérhető beadványok és elemzések fontos információforrást jelenthetnek a kutatóknak, újrahaznosíthatóvá válhatnak az elemzésekben szereplő epidemiológiai és betegségteher-adatok. Nem elhanyagolható szempont, hogy a beadványok készítői által összegyűjtött ismeretek és elemzések jelentős részének nyilvánosságra hozatala egyfajta önszabályozó szerepet is betölthet az ágazatban, hiszen nagyobb esély nyílna a pontatlan vagy rosszul értelmezett tudományos bizonyítékok kiszűrésére.

Az *Emberi Erőforrások Minisztériumának* Egészségügyi Szakmai Kollégiuma által készített *irányelve az egészség-gazdaságtani elemzések készítéséhez és értékeléséhez* című Irányelvnek (Továbbiakban Irányelv) 12. pontjában tett 1. Ajánlás szerint: „*Szükséges biztosítani a tanulmány készítőinek és szponzorainak, valamint a tanulmány eredményeinek nyilvános hozzáférhetőségét. (...) Az elemzést annak újrahaznosíthatósága, valamint a betegek és az egészségügyi szolgáltatók jobb tájékoztatásának érdekében az elemzés készítőjének publikusan elérhetővé, kutathatóvá kell tennie a vizsgált egészségügyi technológia árara vonatkozó bizalmas információk nélkül. Az elemzések publikusan elérhetővé tételének részletszabályait az ágazati érintettek széles körű egyetértésével kell kialakítani.*” (8).

Ezért munkacsoportunk elkészítette a transzparenciakódexet (továbbiakban: kódex), amely a társadalombiztosítási támogatás megszerzése érdekében benyújtott kérelmek és egészségügyi befogadási eljárások és az ezekhez kapcsolódó egészségügyi technológiaelemzések vonatkozó átláthatóság növelésének érdekében jött létre.

A kódex szektorsemleges teszt ajánlásokat a támogatás kérelmezői számára a társadalombiz-

tosítási támogatásra vonatkozó kérelmek – különös tekintettel az abban szereplő egészség-gazdaságtani elemzés – közzétételéről.

A transzparencia gyakorlati megvalósulásának értékelése

A jelenlegi gyakorlat szerint a transzparencia érvényesítéséért két, a befogadási eljárásban döntő szerepet játszó közigazgatási szerv a felelős.

Egyrészt a NEAK a honlapján táblázatos formában közzéteszi a társadalombiztosítási támogatásba fogadási eljárás tényét, a társadalombiztosítási támogatásra benyújtott kérelmek (továbbiakban: kérelem) listáját és a beadványok elbírálásának folyamatait. A benyújtott technológiaelemzés azonban jelenleg nem jelenik meg nyilvánosan ezen a felületen.

Ezzel párhuzamosan, az OGYÉI-TÉF a kérelem részét képező egészség-gazdaságtani elemzésnek kritikai értékeléséről készít vezetői összefoglalót, amelyet nyilvánosan úgynevezett kísérő iratként publikál az OGYÉI Gyógyszer-adatbázisában. Az OGYÉI-TÉF nyilvánosan hozzáférhető vezetői összefoglalója a kérelmező érdekeit semmilyen módon nem sérti. Ez a nyilvános értékelés jelenleg kizárólag gyógyszerek esetében érhető el, míg az egyéb egészségügyi-technológiákra vonatkozóan hasonló összefoglaló nem készül.

A kódex kialakításának módszertana

Tekintettel arra, hogy az egészségügyi technológiaértékelés folyamatához kapcsolódó elemzések transzparenciájának javítása az ágazat minden szereplőjét érinti, a META olyan Transzparencia Munkacsoportot (továbbiakban a munkacsoport) hozott létre, melyben tagjai révén az ágazati szereplők széles köre képviseltette magát. A munkacsoport első ülésére 2021 februárjában került sor, melynek során megválasztotta vezetőjét, kialakította a működésére, így a munkacsoporton belüli döntéshozatalra vonatkozó eljárásrendet, és válaszolt a célkitűzéseket.

A megvalósítás rendszeres ülések formájában történt, ahol a munkacsoport kialakította közös értelmezését mandátumáról, céljairól, munkarendjéről és az eredménytermékről. A munka során a csoport áttekintette a jelenlegi hazai helyzetet, a legjobb nemzetközi példákat és szisztematikusan haladva alakította ki álláspontját. Az irányelvben szereplő ajánlásokat egyesével értékelve, konszenzusos döntéssel fogalmazta meg

javaslatát. Eszerint a kérelem egyes részeinek közzététele lehet:

1. megkötés nélkül javasolt,
2. bizonyos megszorításokkal javasolt, valamint
3. nem elvárható.

Amennyiben a közzététel megkötés nélkül javasolt, a munkacsoport nem tett részletező megállapításokat. A mennyiben a közzététel megszorításokkal javasolt, vagy nem elvárható, a munkacsoport álláspontját magyarázattal támasztotta alá.

Az elkészített munkaverziót a munkacsoport egy ennek a témának dedikált teljes körű META tudományos ülésén prezentálta, ahol a javaslatcsomagot a munkacsoport vezetője bemutatta és a META tagjainak lehetősége volt azt véleményezni. Az ülés végén a javaslatcsomaggal kapcsolatban a META elnöksége egyetértéséről biztosította a munkacsoportot, és egyúttal felhatalmazást adott a kódex részletes szövegtervezetének elkészítéséhez.

Eredmények: A kódex ajánlásai

A munkacsoport a kérelem tartalmi elemeit az Irányelv egyes pontjai alapján vizsgálta, és ezen pontok tekintetében fogalmazott meg ajánlást a kérelmezők felé arról, hogy az adott pont teljes körű – a kérelemben kifejtett terjedelmű – bemutatását tartja kívánatosnak, avagy valamilyen körülmény mérlegelését javasolja, vagy esetleg a teljes pont bemutatásának mellőzését is indokoltnak tartja. Ezen ajánlások az 1. táblázatban található áttekintő jelleggel.

Azon fejezetek, amelyek közzététele megkötés nélkül javasolt

Ajánlás 1: Az 1. táblázatban szereplő mindazon pontok tekintetében, ahol a javaslat mikéntjére a „megkötés nélkül javasolt” megfogalmazás található, a kérelmezők részéről az egészség-gazdaságtani elemzés erre vonatkozó részének teljes közzététele javasolt.

Indoklás

A kódex főszabályként azt a célt szolgálja, hogy az ágazati érintettek minél nagyobb mértékű betekintést nyerjenek a társadalombiztosítási támogatási kérelmek részeként összegzett tudományos bizonyítékokba és elemzésekbe. Ez a cél alapvetően három részcélből tevődik össze:

1. A társadalombiztosítási támogatási döntéseket megalapozó szakmai háttéranyagok jobb megismerhetősége, illetve ennek révén az egész

1. táblázat. A munkacsoport ajánlása a társadalombiztosítási támogatási kérelem egyes pontjainak közzétételével kapcsolatban

Irányelv releváns pontja	Paraméter	Javaslat a közzététel mikéntjére
1.1.	a vizsgált egészségügyi technológia ismertetése	megkötés nélkül javasolt
1.2.	a vizsgált indikáció ismertetése	megkötés nélkül javasolt
2.1.	a betegség jellemzői	megkötés nélkül javasolt
2.2.	epidemiológiai jellemzők	megkötés nélkül javasolt
2.3.	kezelés	megkötés nélkül javasolt
2.4.	az egészségügyi szükséglet bemutatása	megkötés nélkül javasolt
2.5.	a vizsgált indikáció finanszírozási környezetének bemutatása	megkötés nélkül javasolt
3.1.	a komparátor kiválasztása	megkötés nélkül javasolt
3.2.	a komparátor kiválasztásának indoklása	megkötés nélkül javasolt
4.1.	az elemzés nézőpontja	megkötés nélkül javasolt
4.2.	az egészség-gazdaságtani elemzés típusa	megkötés nélkül javasolt
4.3.	az elemzés időtávja	megkötés nélkül javasolt
4.4.	az alkalmazott diszkontálás	megkötés nélkül javasolt
5.1.	az egészségügyi technológia hatásosságára és biztonságosságára vonatkozó bizonyítékok	megkötés nélkül javasolt
5.2.	a komparátorok hatásosságára és biztonságosságára vonatkozó bizonyítékok	megkötés nélkül javasolt
5.3.1.	relatív hatásosság és biztonságosság bemutatása az egészségnyereség meghatározása során	megkötés nélkül javasolt
5.3.2.	alkalmazott végpontok az egészségnyereség meghatározása során	megkötés nélkül javasolt
5.3.3.	életminőséggel korrigált életév nyereség számítása az egészségnyereség meghatározása során	megkötéssel javasolt
6.1.	az elemzésbe vonható költségek	megkötéssel javasolt
6.2.	a felhasznált erőforrások	megkötéssel javasolt
7.1.	az eredmények részletes ismertetése	közzététel nem elvárható
7.2.	az inkrementális költséghatékonysági mutatóra vonatkozó küszöbérték	közzététel nem elvárható
8.	bizonytalanság és elemzési feltételezések bemutatása	megkötéssel javasolt
9.1.	epidemiológia, demográfia	megkötés nélkül javasolt
9.2.	az új egészségügyi technológia iránti kereslet meghatározása	megkötés nélkül javasolt
10.	hatás az egészségügyi kiadásokra	közzététel nem elvárható
11.	egyéb szempontok	megkötéssel javasolt

döntési folyamat transzparenciájának előmozdítása átfogó társadalmi célkitűzések elérését (így például a szakpolitikai döntéshozatal külső kontrollját) szolgálja.

2. Az ágazati érintettek – különösen betegek, hozzátartozók, kezelőorvosok – számára konzisztens információ szolgáltatása a támogatásban részesülő, vagy az aktuálisan támogatásra váró technológiákkal kapcsolatban.

3. A kérelmekben megjelenő adatok újrahasznosíthatóságának biztosítása, elemzési standardok lefektetése, jó gyakorlatok bemutatása más kérelmezők számára.

Mindezeket a célokat akkor tudja a közzététel a legjobban szolgálni, ha ahol csak lehet, teljes körű közzététel valósul meg. Ezt a munkacsoport minden olyan esetben megvalósíthatónak tartja, ahol a kérelmező üzleti és verseny érdekei nem sérülnek.

Azon fejezetek, amelyek közzététele megkötéssel javasolt

Ájánlás 2: Az 1. táblázatban szereplő minden pontok tekintetében, ahol a javaslat mikéntjére a „megkötéssel javasolt” megfogalmazás

található, a kérelmezők részéről az egészség-gazdaságtani elemzés erre vonatkozó részének korlátozott tartalommal történő közzététele javasolt.

Indoklás: Életminőséggel korrigált életév-nyereség (QALY) számítása

Az egészségügyi technológiák alkalmazásával elérhető egészségnyereségre vonatkozó legfontosabb mutatószám, amely minden érintett (korábban definiált) szereplő számára releváns információ, így a közzététele javasolt.

Megkötés azonban, hogy bizonyos vizsgálatok eredménye a beadvány időpontjában még nem kerültek publikálásra, vagy bizonyos alcsoportok eredménye nem került publikálásra, azonban a beadvány hivatkozik rá. A publikálatlan tudományos bizonyítékok nyilvánosságra hozatala negatívan érintheti az adatok közlését tudományos folyóiratban. Ilyen esetben indokolható és elfogadható ezen tudományos bizonyítékok nyilvánosságra hozatalának visszatartása a publikációk megjelenéséig.

Indoklás: Az elemzésbe vonható költségek

A közzététel során szükséges szétválasztani az egészség-gazdaságtani elemzésben használt költségeket aszerint, hogy az a vizsgált eljárás(ok) árára nézve informatív-e. Ez alapján a kérelmezett technológia gyártó által javasolt ára a legtöbb esetben üzleti titoknak minősül, amelynek közzététele nem indokolt. Ugyanakkor a számítások során felhasznált egyéb költségelemek (lásd az érintett betegkör kezelési költsége az új technológia bevezetése előtt) közzététele kívánatos, és szintén indokolt a költségelemek meghatározásának és elemzési módszertanának transzparenciája.

Indoklás: A felhasznált erőforrások

A felhasznált erőforrások transzparenciája a költségekhez hasonló módon kezelendő. Bizonyos esetekben indokolt lehet egyes szakértői becslések bizalmas kezelése.

Indoklás: Bizonytalanság és elemzési feltételezések bemutatása

Az eredmények értékelhetősége szempontjából fontos az elemzésben azonosított bizonytalanságok forrásainak, valamint az elemzés során alkalmazott feltételezések ismertetése és így azok transzparenciája is. Azonban amikor ezek a

bizonytalanságok közvetlenül a kérelmezett eljárás árát érintik, vagy arra vonatkozóan hordoznak információt, akkor azok bizalmas kezelése indokolható és elfogadható.

Indoklás: Egyéb szempontok

A beadványban ismertetett egyéb szempontok transzparenciája és közzététele általánosságban javasolt. Azonban olyan egyéb szempontok bizalmas kezelése indokolható, amelyek a kérelmezett eljárás árát érintik, vagy arra vonatkozóan hordoznak információt.

Azon fejezetek, amelyek közzététele nem elvárható

Ajánlás 3: Az 1. táblázatban szereplő mindazon pontok tekintetében, ahol a javaslat mikéntjére a „közzététel nem elvárható” megfogalmazás található, a kérelmezők részéről az egészség-gazdaságtani elemzés erre vonatkozó részének közzétételét nem javasoljuk.

Indoklás

A munkacsoport két szempont alapján határozta meg azon paraméterek körét, amelyek közzétételét semmilyen formában nem javasolja, és nem tartja kívánatosnak: az egyik szempont az innováció és a kérelmezett eljárás árának védelme. A kérelmezett ár ugyanis a támogatásba vételi döntésig a legtöbb egészségügyi technológia esetében üzleti titoknak minősül, melynek védelme prioritást képez.

A másik szempont, ami alapján egyes fejezetek a „közzététel nem elvárható” kategóriába soroltuk, azok az esetek, amikor a közzététel nem járul hozzá a kódex céljaihoz. Így az eredmények részletes ismertetése; az inkrementális költséghatékonysági mutatóra vonatkozó küszöbérték; valamint az egészségügyi kiadásokra gyakorolt hatás közzétételét sem javasoljuk elsősorban azért, mert ezen eredmények az ártárgyalások és a kockázatmegosztási megállapodások eredményeképpen jelentősen változhatnak, azaz nem tekinthetők tudományosan megalapozott és a későbbiekben referálható információnak.

A közzététel javasolt módja és rendje

A közzététel pontos módszertanának meghatározásához további közigazgatási szereplők bevonása is szükséges. A munkacsoport javaslata

alapján ideális esetben az OGYÉI a kérelmező előzetesen jóváhagyó nyilatkozatának birtokában, az egészség-gazdaságtani elemzést a nyilvános összefoglalói részeként saját honlapján a kérelmező által összeállított tartalommal teszi közzé, az OGYÉI által készített kritikai értékelést tartalmazó nyilvános összefoglalóval egy időben.

A szükséges közigazgatási keretrendszer, valamint infrastruktúra kialakításáig javasoljuk, hogy a kérelmezők saját felületeiken és a META honlapján osszák meg a kérelmet a társadalommal.

Diszkusszió

A technológiaértékelő irodák munkájának alapja az egészségügyi technológiaértékelés transzparenciája. Ennek ellenére ez a szempont csak az utóbbi időben vált az egészségpolitikai viták és kutatások tárgyává (7, 9–11). A transzparencia növelésére az OGYÉI-TÉF jelentős lépéseket tett az elmúlt időszakban, azonban az egészségügyi technológiaértékelés során összeállított tudományos bizonyítékok továbbra is csak korlátozottan érhetők el az egészségügyi dolgozók, a betegek és a kutatók részére. Ez indokolta a kódex kidolgozását, mely a munkacsoport véleménye szerint előre mozdítja a hazai társadalombiztosítási rendszer befogadási eljárásainak átláthatóságát.

A kódex értelmében a kérelmezők közzétehetik, vagy hozzájárulásukat adhatják a kérelmükben szereplő tudományos bizonyítékok és elemzések nyilvánosságra hozatalára. A közzététel során a kérelmezők adatgazdaként – jelen ajánlás figyelembevételével – dönthetnek a nyilvánosságra hozható adatok köréről. A kódex vala-

mennyi társadalombiztosítási támogatásba fogadásra irányuló egészségügyi technológia (ideértve a gyógyszereket, gyógyászati segédeszközöket, orvostechnikai eszközöket, tápszereket, speciális gyógyászati célra szánt tápszereket, műtéti és egyéb gyógyító-megelőző eljárásokat, szűrő-programokat, népegészségügyi programokat, diagnosztikai eljárásokat és egészségügyi információtechnológiai alkalmazásokat) kérelmében összegzett tudományos bizonyítékokra és elemzésre vonatkozik.

Azért, hogy a transzparencia minél szélesebb körben megvalósuljon, a kódexet elérhetővé kell tenni digitális formában is, és tájékoztatni kell az érdekelt feleket – a potenciális kérelmezőket, egyéni gyártókat és beszállítókat, a gyártói és beszállítói szövetségeket, az egészségügyi finanszírozót, az OGYÉI-TÉF-et, a betegszervezeteket, az egészségügyi szolgáltatókat, a szakmai kollégiumokat, és szakpolitikai döntéshozókat – a kódex létezéséről és elérhetőségéről. Emellett fontosnak tartjuk azt is, hogy a bevezetést követően megtörténjen a kódex gyakorlati megvalósításának monitorozása, értékelése és szükség szerinti korrekciója.

Összefoglalva, a kódex jelentősen hozzájárulhat ahhoz, hogy a társadalom érdekelt szereplői megismerhessék a különböző egészségügyi technológiákról rendelkezésre álló tudományos bizonyítékokat, az azokkal összefüggő elemzéseket és egyéb szempontokat. Ezen információk alapján lehetőség nyílik egy olyan széles körű kutatói adatbázis létrehozására is, ami nagymértékben megkönnyítené az információk megosztását, valamint közvetlenül hozzájárulhatna az elemzések minőségének javításához és az egészségügyi technologiaelemzés módszertanának fejlődéséhez is.

Irodalom

- Löblová O. Three worlds of health technology assessment: explaining patterns of diffusion of HTA agencies in Europe. *Health Econ Policy Law* 2016;11(3):253-73. <https://doi.org/10.1017/S1744133115000444>
- Kaló Z, Bodrog J, Boncz I, Dózsa Cs, Jóna G, Kövi R, Pásztélyi Z, Sinkovits B. Capacity building for HTA implementation in middle-income countries: The case of Hungary. *Value in Health Regional Issues* 2013;2(2):264-6. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2013.06.002>
- Szende Á, Mogyorósy Z, Muszbek N, Nagy J, Pallos G, Dózsa Cs. Methodological guidelines for conducting economic evaluation of healthcare interventions in Hungary: a Hungarian proposal for methodology standards. *Eur J Health Econom* 2002;3:196-206. <https://doi.org/10.1007/s10198-002-0109-6>
- Inotai A, Pékli M, Jóna G, Nagy O, Remák E, Kaló Z. Attempt to increase the transparency of fourth hurdle implementation in Central-Eastern European middle income countries: publication of the critical appraisal methodology. *BMC Health Serv Res* 2012;21(12):332. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-332>
- Németh B, Csanádi M, Kaló Z. Overview on the current implementation of health technology assessment in the healthcare system in Hungary. *Int J Technol Assess Health Care* 2017;33(1):1-6. <https://doi.org/10.1017/S0266462317000071>
- Csanádi M, Harsányi A, Ozieranski P, Löblová O, Kaló Z, King L, McKee M. When health technology assessment is confidential and experts have no power: the case of Hungary. *Health Economics, Policy and Law* 2019;14(2):162-81. <https://doi.org/10.1017/S1744133118000051>
- Ozierański P, Löblová O, Nicholls N, Csanádi M, Kaló Z, McKee M, King L. Transparency in practice. Evidence from “verification analyses” issued by the Polish Agency for

- Health Technology Assessment in 2012-2015. *Health Economics, Policy and Law* 2019;14(2):182-204. <https://doi.org/10.1017/S1744133117000342>
8. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve az egészség-gazdaságtani elemzések készítéséhez és értékeléséhez. *Egészségügyi Közlöny* 2021;71(21):2178-200.
 9. Bond K, Stiffell R, Ollendorf DA. Principles for deliberative processes in health technology assessment. *Int J Technol Assess Health Care* 2020 4:1-8. Epub ahead of print. <https://doi.org/10.1017/S0266462320000550>
 10. Vončina L, Strbad T, Fürst J, Dimitrova M, Kamusheva M, Vila M, et al. Pricing and Reimbursement of patent-protected medicines: challenges and lessons from South-Eastern Europe. *Appl Health Econ Health Policy* 2021; 19(6):915-27. <https://doi.org/10.1007/s40258-021-00678-w>
 11. Baltussen R, Jansen M, Oortwijn W. Evidence-Informed Deliberative Processes for Legitimate Health Benefit Package Design - Part I: Conceptual Framework. *Int J Health Policy Manag* 2021 Nov 10. Epub ahead of print. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.158>



Válogatás az eLitMed.hu orvostudományi portál szemlézéseiből



eLitMed.hu

Agyi képpalkotás diagnosztikus pontossága hirtelen kezdetű szédüléssel jelentkező betegek esetében

A hirtelen kezdetű szédüléssel jelentkező betegek diagnosztikus kihívást jelentenek a sürgősségi orvoslás számára. A fő feladat a betegek legnagyobb részét érintő jóindulatú vagy legálábbis önlimitáló állapotok elkülönítése a potenciálisan súlyos kórképektől. Ebben a klinikus számára a legfontosabb eszközöket a panaszok megfelelő kikérdezése és a fizikális vizsgálat jelenti. Az utóbbi években a tünetek dinamikájának és a tüneteket kiváltó okoknak az azonosítása került a szédüléssel jelentkező betegek vizsgálatának középpontjába. A szédülés leggyakoribb okai között a neuritis vestibularis, a benignus paroxysmalis pozicionális vertigo (BPPV) és a vestibularis migrén állnak, a ritkább (de annál súlyosabb) okok pedig a vertebrobasilaris területet érintő TIA, ischaemiás stroke vagy intracranialis vérzés. Az akut szédüléssel jelentkező betegek kis része igényel agyi képpalkotó vizsgálatot, ugyanakkor a tapasztalatok szerint a klinikusok gyakran túlságosan is a natív vagy az angiográfiás koponya-CT-vizsgálatok eredményeire hagyatkoznak ezeknek a betegeknek az ellátásakor. Mindenesetre a szédüléssel jelentkező betegek képpalkotói vizsgálatai nem vezettek több stroke-diagnózishoz. Egy 800 000 beteget érintő amerikai vizsgálat szerint az új keletű szédüléssel jelentkező betegek közül, akiknél történt agyi képpalkotás, ott 92%-ban történt koponya-CT-vizsgálat is, az agyi képpalkotás költsége ugyanebben a betegcsoportban összesen 88 millió dollár volt, mely költség 70%-át az MR-vizsgálatok adták. Egy retrospektív vizsgálatban a szédüléssel vagy egyensúly-bizonytalansággal jelentkező betegek közül 28%-ban történt CT, 11%-ban MR és 4%-ban mind CT-, mind pedig MR-vizsgálat, azonban ebben a vizsgálatban a vizsgált betegpopulációban több beteg fejfájást is panaszolt vagy fókális neurológiai kórjele volt, ezért ezek a számok az izolált szédüléssel jelentkező betegekre nem általánosíthatók. A vizsgálat eredményei közül a következők emelendők ki: a natív koponya-CT szenzitivitása a centrális és a perifériás kórokok megkülönböztetésében nagyon alacsony (28,5%, negatív LR 0,72). A koponya-nyaki CTA, az MR-angiográfia (MRA) és a carotisultrahang szenzitivitása szintén alacsony, de ez utóbbiakról kevés bizonyíték áll rendelkezésre. A legmagasabb szenzitivitása a diffúziósúlyozott MR-vizsgálatnak volt (79,8%, negatív LR 0,2), viszont még ez is alkalmatlannak bizonyult a centrális okok kizárására, ugyanis amennyiben a tünetek kezdetéhez képest korán kerül alkalmazásra (48 órán belül), körülbelül ötből egy beteg esetében elvéti a centrális ok felfedezését. Ugyanakkor a képpalkotó vizsgálatok specifikitása egyaránt magas, azaz ha egy centrális ok felfedezésre kerül CT-vel vagy MR-rel, az valószínűleg valós pozitív eredményt jelent. Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy a vizsgált betegpopulációban kizárólag akut vestibularis szindrómával jelentkező betegek szerepeltek, tehát köztük nem szerepelnek sem a spontán, sem pedig a kiváltható epizodikus szédüléssel jelentkező betegek. A vizsgált betegpopulációban 5% volt a súlyos neurológiai diagnózisok (köztük a stroke) aránya. A 60 év feletti életkor, az egyensúly-bizonytalanság és a fókális neurológiai eltérések mutattak magasabb asszociációt a súlyos neurológiai diagnózisokkal.

<https://elitmed.hu/ilam/idegtudomanyok/agyi-kepalkotas-diagnosztikus-pontossaga-hirtelen-kezdetu-szedutesel-jelentkezo-betegek-eseteben>



eLitMed.hu

A katasztrofikus klímaváltozási scenáriók kutatása

A klímaváltozással foglalkozó szakirodalom áttekintését is elvégző közleményben *Luke Kemp* és munkatársai (amerikai, kínai, brit, holland és német kutatók) kifejtik: bár a kulcsfontosságú Torontói Deklaráció már 1988-ban megállapította, hogy a klímaváltozás lehetséges következményeinél csak egy globális nukleáris háború következményei lehetnek rosszabbak, a klímakatasztrofófa (a katasztrofikus klímaváltozási scenáriók) kutatása alig kap figyelmet és erőforrást. A 3 °C vagy a fölötti hőmérséklet-növekedés következményeit (és az arra adandó válaszokat) a 2 °C alatti növekedés bekövetkezésének valószínűségénél sokkal kevésbé kutatják, pedig ez nem indokolt.

<https://elitmed.hu/ilam/okologia/a-katasztrofikus-klimavaltozasi-szenariok-kutatasa>

A szemlézések az eLitMed.hu orvostudományi portálon a *Rovatok* menüpont alatt találhatóak. A cikkek közvetlen elolvasásához okostelefonjának QR-kód-olvasó alkalmazását irányítsa a kiválasztott cikk melletti kódra.

A Covid-19 hatása a gyógyszerértári dolgozók lelki egészségére és a gyógyszerészi kommunikációra

SZÉPE ORSOLYA, NÉMETH ADRIENN, TÓTH MÓNICA DITTA, SUSÁNSZKY ÉVA

THE IMPACT OF COVID-19-PANDEMIC ON PHARMACY WORKERS' MENTAL HEALTH AND PHARMACIST COMMUNICATION

A jelen kutatás a Covid-19-járvány első három hullámának hatását vizsgálta a magyar gyógyszerészek lelki egészségére; az egymással, a betegekkel és az orvosokkal való kommunikációjára.

Kérdőíves online vizsgálatunkat 2021 tavaszán, a járvány 3. hulláma után végeztük (n = 300). Kutatásunk a gyógyszerészi kommunikáció mellett kiterjedt az észlelt stressz és a kiégés mérésére is.

A megkérdezettek jelentős többsége úgy vélte, hogy a járványt megelőző időszakhoz képest nőtt a munkaterhelése. A betegek nyitottabbak lettek a tanácsadásra, beszélgetési igényük megnövekedett, problémáik gyakran meghaladták a gyógyszerészek kompetenciáját. A patikákban több lett az agresszív beteg. A gyógyszerészek észlelt stressz-szintje magasnak mondható, a kiégés szempontjából emelkedett rizikót azonosítottunk. A szakmában régebben dolgozók általában kevésbé élték meg stresszesnek a járvány alatti kihívásokat. A betegek körében gyakrabban előforduló agresszív viselkedés és a magas észlelt stressz-szint szoros összefüggést mutatott.

A Covid-19-járvány jelentős mentális terhet és kommunikációs kihívásokat gyakorolt a gyógyszerészekre. Kifejezetten szükséges volna a szakmai támogatáson túl, ingyenesen elérhető pszichológiai konzultáció biztosítása.

The present study examined the impact of the first three waves of the Covid-19 pandemic on the mental health of Hungarian pharmacists and the way of communication with each other, patients, and physicians. Our online survey was conducted during the spring of 2021, after the 3rd wave of the epidemic (N = 300). In addition to pharmacist communication, our research also measured perceived stress and burnout.

The vast majority of respondents reported their workload to be increased compared to the pre-epidemic period. Patients became more open to counseling, their need for conversation increased, and their problems often exceeded their pharmacist competence. The number of aggressive patients increased in the pharmacies. The level of perceived stress was high in the sample, and an increased risk of burnout has been identified. Pharmacists working for a longer time in this profession tended to be less stressed by the challenges during the epidemic. The more common aggressive behavior among patients, and the higher level of perceived stress were strongly correlated.

The COVID 19 epidemic has placed a significant mental burden and communication challenge on pharmacists. In addition to professional support, it would be especially necessary to provide psychological counseling for free.

**gyógyszerészi kommunikáció,
észlelt stressz, kiégés, Covid-19**

**pharmaceutical communication,
perceived stress, burnout, Covid-19**

dr. SZÉPE Orsolya (levelező szerző/correspondent): Semmelweis Egyetem, Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet/Semmelweis University, University Pharmacy Department of Pharmacy Administration H-1092 Budapest, Hőgyes Endre u. 7-9. E-mail: szeors@gmail.com
dr. NÉMETH Adrienn, dr. TÓTH Mónika Ditta, dr. SUSÁNSZKY Éva: Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet/Semmelweis University, Institute of Behavioural Sciences, Budapest

Érkezett: 2022. február 7. Elfogadva: 2022. június 29.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.026>

A Covid-19-járvány megjelenése a frontvonalon dolgozó egészségügyi személyzet, köztük a gyógyszerészek számára is, a korábbiaktól eltérő kommunikációs és mentális kihívást jelentett. Az egyik legfontosabb publikált megfigyelés, hogy a gyógyszerészekben dolgozók stressz-szintje jelentősen megemelkedett a fertőzési rizikó, a megnövekedett munkaterhelés, a betegek megváltozott kommunikációs igényei következtében (1).

A betegek a járvány 1. 2. és 3. hulláma alatt gyakrabban találkoztak a gyógyszerészekkel, mint orvosokkal, hiszen sok szakorvosi rendelés szünetelt, illetve a betegek nem, vagy csak nehezen tudták felvenni a kapcsolatot családorvosukkal. A gyógyszerészek egyszerre voltak oktató, diagnosztika és betegtanácsadói szerepben (2). Mindennapos tevékenységük során sokszor szembesültek a járvány és az oltások okozta lakossági kétségekkel, tévhitekkel, aggodalmakkal, frusztrációval, számtalan esetben kellett konfliktusokban helytállniuk. Speciális nehézséget jelentett számukra a járvány alatt gyakori gyógyszer- és gyógyeszközhiány, és ennek a kommunikációja. Ez az újfajta gyógyszerészi szerep túlmutatott az eredeti képzésben tanultakon (3).

A megnövekedett stressz kihatott a gyógyszer-tári dolgozók közötti kapcsolatokra, a gyógyszer-táron belüli kommunikációra is. A gyógyszerészek az egyre összetettebb igényeknek csak egy funkcionálisan és emocionálisan is együttműködő csapatban tudnak megfelelni. A kognitív és kommunikációs készségek szintje/színvonala alapvetően befolyásolja a gyógyszerészek működésének sikerességét (4, 5). A gyógyszerészekben dolgozók tisztában vannak a betegekkel gyakorolt hatással, a megnövekedett felelősséggel.

A legtöbb tanulmány a szorongást, az alvászavar és a depressziót említi a fokozott stressz következményeként. Egy Kínában végzett vizsgálatban 1173, frontvonalban és nem a frontvonalban dolgozónál hasonlították össze a járvány pszichés hatásait (6). A frontvonalban dolgozó egészségügyi dolgozók magasabb arányban tapasztaltak mentális problémákat (52,6% vs. 34,0%), szorongásos tüneteket (15,7% vs. 7,4%) és panaszkodtak insomniáról (47,8%, illetve 29,1%), mint a nem frontvonalban dolgozók. Az egészségügyi dolgozók között a gyógyszerészek különösen sok stresszforrásnak vannak kitéve, hiszen feladataik is nagyon sokrétűek. Ők tapasztalják először a betegek számának növekedését, szembesülnek a gyógyszerellátási nehézségekkel, folyamatosan olvassák és szűrik a Covid-19-járvánnyal kapcsolatos aktuális információkat, kommunikálnak az agresszív páciensekkel.

Ezek a tevékenységek növelhetik a stresszt, a terheket, frusztrációt okozhatnak, mely negatív hatással van a mentális egészségükre (4).

A gyógyszerésztárba belépő, illetve a tárához érkező páciens még mielőtt megszólalna, nonverbális jelek, illetve a metakommunikáció (direkt kommunikáción túli nem szándékos kommunikáció) révén máris interakcióba lép a gyógyszerésszel (7). A hatékony együttműködés érdekében fontos, hogy a gyógyszerész verbális, nonverbális és metakommunikációja kongruens legyen, ez viszont jelentős mértékben függ a gyógyszerész mentális állapotától, aktuális stressz-szintjétől, kommunikációs készségeitől.

A járvány hatására megváltoztak a gyógyszer-tárba betérő betegek kommunikációs sajátosságai is, megváltozott a kapcsolat a gyógyszerészek és a páciensek között. A gyógyszerészekkel szemben alapvető elvárás, hogy a legnehezebb kommunikációs helyzeteket is professzionálisan kezeljék. Főbb interakció-típusok a gyógyszerészekben: problémafeltáró megbeszélés, szaktanácsadás és a konfliktuskezelés (8). A gyógyszerészi konfliktuskezelés sem a mindennapi gyakorlatban, sem a kutatásokban sincs eléggé előtérben, pedig a feszült, indulatos páciensekkel való szakosított és higgadt kommunikáció komoly szaktudást, rátermettséget, tapasztalatot igényel. A többi egészségügyi dolgozóhoz hasonlóan a gyógyszerészek is sokszor szembesülnek agresszív, indulatos betegekkel a mindennapi munkájuk során. A PDA (Pharmacists' Defence Association) által 2021-ben készített felmérés azt mutatja, hogy az elmúlt három évben a gyógyszerészek több mint egyharmada nem érezte magát biztonságban munkaidejének legalább a felében, 20%-uk pedig több mint a felében vagy egészében. Egy szintén a PDA által publikált másik tanulmány arról számol be, hogy 2003-ban a brit gyógyszerészek több mint 50%-ában tapasztaltak erőszakos vagy erőszakkal fenyegető viselkedést, és 15-ből egy gyógyszerésztárban tapasztaltak erőszakot. Az elkövetők több mint 60%-a nem volt kábítószer- vagy gyógyszerfüggő. A megkérdezettek fele legalább két olyan incidenst is felsorolt, amelynek elszennvedője volt (9).

Az erőszak kialakulását befolyásoló tényezőket és az előfordulás gyakoriságát több kutatás is vizsgálta (10–12). A megfelelő kommunikáció, a panaszok, reklamációk megfelelő kezelése megelőzheti, hogy a szituáció eskalálódjon, bántalmazásba csapjon át.

A járvány alatt jelentkező hosszan tartó stressz fokozta az egészségügyi dolgozók körében az emocionális, mentális kimerülést és a kiégés veszélyét (13, 14). Az USA-ban egy kereszt-

metszeti kutatás vizsgálta a Covid-19-járvány okozta kiégés (burnout) prevalenciáját és a szakmai életminőséget (Professional Quality of Life Scale, ProQoL). A válaszadók közel felénél (47%) állapítottak meg burnout szindrómát. A szakmai életminőséget mérő kérdőív pontozása alapján a válaszadók 65%-ánál azonosítottak közepes vagy nagy valószínűséggel a kiégéshez közelálló tüneteket, amely magasabb volt, mint amit a válaszadók önértékelése jelzett (15).

Mindez fennáll a gyógyszerészek körében is, a kiégés pedig rontja a betegekkel való kommunikáció hatékonyságát. Kutatások azt is bizonyítják, hogy a kiégés és a kommunikáció kölcsönhatása fordított irányú is lehet: a megfelelő kommunikációs készségek elsajátítása enyhítheti a kiégés súlyosságát, tüneteit, illetve csökkenti a kiégés veszélyét. Az esetek 50%-ában a kommunikációs készségek célzott fejlesztése jelentős hatással volt a kiégés megelőzésére (16, 17).

A hatékony, a járványhelyzethez alkalmazkodó beteg-gyógyszerész kommunikáció elengedhetetlen az egészségügyi helyzet javításához (18, 19). Ez a meglátás nem új, a WHO „A jövő gyógyszerészei” 1997. évi jelentésében részletezte a gyógyszerész hét fő szerepét, amelyek közül az egyik a „kommunikátor” szerep volt (19). Márpedig hatékony és kongruens kommunikáció a gyógyszerésztárban dolgozóknál csak mentálisan egészségsúlyozott környezetben jöhet létre.

Célkitűzés

Kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy a Covid-19-pandémia milyen hatással volt a magyar gyógyszerészek lelkiállapotára, továbbá, hogy a gyógyszerészek mennyire voltak kitéve a kiégés veszélyének, milyen mértékű stressz-szint volt jellemző rájuk, és mindezek milyen hatással voltak a gyógyszerészek kommunikációjára (egymással, páciensekkel, orvosokkal). A fentieket a szakmában töltött idő függvényében vizsgáltuk.

Módszerek

Vizsgálatunk a koronavírus-járvány harmadik hulláma után, 2021 tavaszán történt. Az online kérdőív a LimeSurvey (www.limesurvey.com) felületén volt elérhető 2021. április 12. – május 9. között. Az online kérdőív kitöltése önkéntes és anonim volt, a vizsgált személy a kitöltést bármikor, indoklás nélkül megszakíthatta. A válaszadás körülbelül 25-30 percet vett igénybe. A vizsgálat rendelkezik az ETT TUKÉB engedélyével (IV/1817/-1/2021/EKU).

Mérőeszközök

A *stressz-szint* meghatározásának egyik leggyakrabban alkalmazott mérőeszköze az Észlelt Stressz kérdőív – Percieved Stress Scale (PSS) (Cohen és munkatársai, 1983, Stauder és Konkoly-Thege, 2006) –, mely az egyén szubjektív érzéseire, stresszel való megküzdésére kérdez rá az adott hónapban. Az általunk használt rövidített verzió (PSS10) 10 kérdést tartalmaz, a pontozás 5-fokú Likert-skálán történik. A magasabb pontszámok egyrészt a stresszhelyzetek gyakoribb előfordulását, másrészt a sikeresebb megküzdést jelzik. Ez utóbbi fordított tételek átkódolása után, az egyes kérdések pontszámának összeadásával adja meg az összpontszám az észlelt stresszmutatót (20).

Kiégés. Mini-Oldenburg Kiégés Kérdőív – Oldenburg Burnout Inventory (OLBI). A Demerouti és munkatársai által 2003-ban kidolgozott Mini-Oldenburg Kiégés Kérdőív 10 itemből áll, melyből öt állítás a kimerülésre és másik öt állítás a kiábrándultságra vonatkozik. A tételek fele fordított. A válaszok értékelése négyfokú Likert-skálán történik. („teljesen egyetért” = 1 és a „egyáltalán nem ért egyet” = 4). A fordított tételek átkódolása és a pontszámok összeadása után megkapjuk a kiégés (a kimerülés és a kiábrándultság) mértékét. Magasabb pontszám magasabb mértékű kiégést jelez. A kimerülés alskálánál a 2,25 feletti, a kiábrándultság alskálánál a 2,1 pontszám feletti értékek utalnak a kiégésre (21).

Gyógyszerészi kommunikáció. A kutatócsoport által összeállított kérdéssorban állításokat fogalmaztunk meg a gyógyszerészi kommunikációra vonatkozóan. A válaszadóknak egy 4-fokú Likert-skálán kellett jelölniük, hogy mennyire értenek egyet az adott állítással („egyáltalán nem értek egyet” = 1, „teljes mértékben egyetértek” = 4) A kérdések kitértek arra, hogy hogyan változott a járvány hatására a gyógyszerészi teamen belüli kommunikáció, az orvosokkal, illetve a betegekkel kapcsolatos kommunikáció, valamint arra is rákérdeztünk, hogy a gyógyszerészek milyen változásokat tapasztaltak a páciensek viselkedésében.

Vizsgált minta

A Magyar Gyógyszerészi Kamara (MGYK) által 2917 személynek kiküldött online kérdőívet 517-en töltötték ki. A válaszadási arány 17,7%, ami figyelembe véve a mintavételi eljárást és a kérdőív sajátosságait jó aránynak mondható. A mintát az MGYK tagságának nemi és kormegoszlását figyelembe véve súlyoztuk, és

1. táblázat. A minta szociodemográfiai és munkahelyi, szakmai jellemzői

		n-szám	%
Nem	Férfi	74	24,7
	Nő	226	75,3
Családi állapot	Nőtlen/hajadon	64	21,4
	Házias	171	56,9
	Élettársi kapcsolatban él	41	13,6
	Elvált	21	6,8
Lakóhely	Özveggy	4	1,3
	Főváros	68	22,7
	Megyeszékhely	69	23,0
Munkahely típusa	Város	126	42,1
	Község	37	12,2
	Közfoglalmú	277	92,4
Szakmai tapasztalat	Kórházi	18	5,9
	Egyéb (fiók, vényfoglalmú)	5	1,7
	<12 év	111	37,1
	12–31 év	150	50,0
	32–41 év	39	12,8

az aktív korúakra redukáltuk (65 éves vagy fiatalabb). Elemzéseinket végül egy 300 fős mintán végeztük. A válaszolók életkora 23 és 65 év közé esik, az átlagéletkor 42,3 év (SD = 11,8), a legtöbben a 23–44 éves korcsoportban voltak (58,5%). A válaszadók túlnyomó többsége nő, 70%-uk házias vagy élettársi kapcsolatban él, 88%-uk városi környezetben él, és több mint 90%-uk közfoglalmú gyógyszerárban dolgozik. 12 évnél több szakmai tapasztalattal rendelkezik a válaszadóknak több mint a fele (1. táblázat).



1. ábra. A gyógyszerészeti kommunikáció különböző elemeinek változását jelzők aránya (%)

Eredmények

A válaszadók többsége szerint munkaterhelésük a járványt megelőző időszakhoz képest megnövekedett. Az 1. hullám alatt a gyógyszerészek 90,5%-a a 2. hullám alatt pedig 64,1%-a tapasztalt munkaterhelés növekedést. Igen nagy arányban (86%) jelezték, hogy előfordult, hogy a betegek problémái meghaladták gyógyszerészeti kompetenciájukat. A járvány az előző időszakhoz képest megváltoztatta a gyógyszerészeti kommunikáció több elemét is (1. ábra). Leginkább a betegek beszélgetési igényének növekedéséről számoltak be a szakemberek, többségük azt is jelezte, hogy a betegek nyitottabbak lettek a tanácsadásra, több bizalmas téma jelent meg a kommunikáció során, jobb lett a betegekkel való kapcsolat, mindemellett a megkérdezettek közel kétharmada számolt arról be, hogy a gyógyszerárban nőtt az agresszív betegek aránya. A kollégákkal, munkatársakkal való kommunikáció hatékonyságát, a munkahelyi hangulat javulását ugyan kevesebben érezték, de még így is a válaszadók 36–42%-a számolt be ezekről a pozitív irányú változásokról.

Az alábbiakban áttekintjük, hogy a kommunikációra vonatkozó változásokat hogyan ítélték meg a válaszadók a szakmában eltöltött idő függvényében (2. táblázat). A táblázatból látszik, hogy a kevesebb ideje dolgozó gyógyszerészek szignifikánsan nagyobb arányban jelezték, hogy megnőtt az agresszív betegek száma a gyógyszerárban a járványt megelőző időszakhoz képest. A 11 évnél nem régebben dolgozók 40%-a, míg a legalább 32 éves munkatapasztalattal rendelkezőknek csupán 9%-a értett egyet ezzel az állítással. A kollégák közötti kommunikációról a 12–31 éves szakmai tapasztalattal rendelkezők közel 60%-a nyilatkozott úgy, hogy a járvány hatására jelentősen hatékonyabbá vált a kommunikáció. Ők a patikai hangulatot is pozitívabbnak érezték meg, mint a járvány előtt. Azok viszont, akik a legrégebben dolgoznak a szakmában, szignifikánsan kisebb arányban érezték pozitív változásokat a teamen belüli kommunikációban.

A kiegészítő kérdések eredményei azt mutatták, hogy a vizsgálatban résztvevők döntő többsége (78,2%) már azelőtt fáradtnak érzi magát, mielőtt elmegy dolgozni, és majdnem minden második dolgozóval (45,5%) gyakran előfordul, hogy rosszállóan beszél a munkájáról. Tízből körülbelül nyolcan (79,9%) érezték úgy, hogy elfáradtak és elhasználdtak a munkanap végére a járvány időszakában.

A gyógyszerészek 42,8%-a az észlelt stressz tekintetében kifejezetten a magas (27 pont vagy

2. táblázat. A gyógyszerészi kommunikáció különböző elemeinek változását jelzők aránya (%) a szakmában töltött idő szerint

Kommunikációt érintő változások	Mióta dolgozik a szakmában?			$\chi^2_{(2)}$
	41–32 éve n (%)	31–12 éve n (%)	<12 éve n (%)	
Megnőtt a betegek beszélgetési igénye	26 (13,0)	101 (50,5)	73 (36,5)	1,779
A betegek nyitottabbak lettek a tanácsadásra	27 (14,1)	98 (51,3)	66 (34,6)	1,779
Gyakoribb az agresszív viselkedés	17 (9,0)	93 (49,2)	79 (41,8)	9,070**
Több bizalmas téma	15 (9,0)	83 (54,6)	54 (35,5)	3,481
Javult a hangulat a munkatársak között	14 (12,8)	65 (59,6)	30 (27,5)	7,325*
Hatékonyabb munkatársi kommunikáció	18 (14,4)	74 (59,2)	33 (26,4)	10,185**
Javult a kapcsolat a háziorvosokkal	12 (20,3)	31 (52,5)	16 (27,1)	5,076

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

3. táblázat. Az észlelt stressz és a kiégés mértéke a szakmában eltöltött idő függvényében

	Mióta dolgozik a szakmában?			$F_{(2)}$
	41–32 éve átlag (SD)	31–12 éve átlag (SD)	<12 éve átlag (SD)	
Észlelt stressz mértéke	22,4 (5,7)	24,8 (6,5)	27,1 (6,0)	$F_{(2)} = 9,0^{***}$
Kiégés mértéke	25,6 (4,7)	25,3 (5,0)	26,4 (4,9)	$F_{(2)} = 1,668$

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

több) tartományba sorolható (átlag: 25,34 pont, SD: 6,4).

A (3. táblázat) alapján elmondható, hogy minél kevesebb ideje dolgozik valaki gyógyszerészként, annál nagyobb mértékű stresszt tapasztalt a vizsgált időszak alatt.

A kiégés mértéke a válaszadók körében átlagosan a magas kategóriába esett (átlag: 25,73 pont, SD: 4,94), a szakmában eltöltött idő szerinti csoportok között viszont nem mutatkozott szignifikáns különbség.

A továbbiakban azt vizsgáltuk, hogy milyen összefüggés tapasztalható a gyógyszerészi kommunikáció, a gyógyszerészek észlelt stressz-szintje és kiégése között (4., 5. táblázat). Az agresszív betegek számának növekedését jelző gyógyszerészek körében az észlelt stressz szintje jelentősen magasabb volt, mint a másik csoportban (23,7 vs. 26,3) (4. táblázat). A további kommunikációs tényezők nem mutattak összefüggést az észlelt stressz-szinttel.

A kiégés szempontjából szintén azok a gyógyszerészek voltak inkább érintettek, akik úgy érezték, hogy az expedálás során gyakoribb volt a betegek körében az agresszív viselkedés (24,6 vs. 26,4). Azok a gyógyszerészek, akik úgy érezték, hogy a járvány első hulláma alatt javult a hangulat a munkatársak között, valamint hatékonyabbá vált a kommunikáció a teamen belül, kevésbé voltak kitéve a kiégés veszélyének.

Diszkusszió

Fenti kérdőíves kutatás eredményei alapján elmondható, hogy a nemzetközi felmérésekhez hasonlóan a magyar gyógyszerészek körében is fokozott munkaterhelés volt tapasztalható a Covid-19-járvány idején, mely közben sokszor kompetenciájukat meghaladó feladatokat is el kellett látniuk.

Minél kevesebb ideje dolgozik valaki a szakmában – tehát minél fiatalabb –, annál nagyobb mértékű stresszt jelentett számára a járvány időszaka. Ennek hátterében többféle magyarázat állhat, például a szakmai tapasztalatlanság, a magabiztosság hiánya vagy csökkent mértéke, a gyógyszerész-beteg kapcsolat sajátosságai. A magasabb stressz-szint kialakulásában szerepet játszhat még, hogy a fiatalabb gyógyszerészek más életszakaszban vannak, lehetséges, hogy nehezebben élték meg a járvány miatt kialakult mindennapi magánéleti, illetve családi terheket (például iskolák bezárása, gyermekek otthon maradása, és az ezzel együtt járó online oktatás).

Nemcsak az észlelt stressz-szint volt magasabb a fiatalabb gyógyszerészeknél, hanem ők tapasztalták leginkább, hogy megnőtt az agresszív betegek aránya a patikában, míg az idősebb kollégák között ez az arány sokkal alacsonyabb volt. Ez az eredmény összhangban van azzal az osztrák kutatással, amelyben a 35 év alatti – fiatal – lakosság körében találták a leginkább negatívnak a

4. táblázat. Az észlelt stressz mértéke és a gyógyszerészi kommunikáció összefüggése

Kommunikációt érintő változások	Az adott kommunikációs tényező		p
	Nem jellemző % (PSS10)	Jellemző % (PSS10)	
Megnövekedett a betegek beszélgetési igénye	34% (24,9)	66% (25,6)	0,365
A betegek nyitottabbak lettek a tanácsadásra	36% (25,2)	64% (25,4)	0,824
Jobb lett a kapcsolata a gyakran bejáró betegekkel	47% (24,9)	53% (25,7)	0,307
Az expedíálások során gyakoribb volt a betegek körében az agresszív viselkedés	37% (23,7)	63% (26,3)	0,001***
Expedíáláskor több alkalommal is szóba került bizalmas téma	49% (24,7)	51% (25,9)	0,104
Javult a hangulat a munkatársak között	64% (25,7)	36% (24,7)	0,204
Hatékonyabb a munkatársak közötti kommunikáció	58% (25,6)	42% (25,0)	0,401
Javult a kapcsolat a háziorvosokkal	80% (25,4)	20% (25,0)	0,603

*p < 0,05 **p < 0,01, ***p < 0,001

5. táblázat. A kiégés mértéke és a gyógyszerészi kommunikáció összefüggése

Kommunikációt érintő változások	Az adott kommunikációs tényező...		p
	nem jellemző (a kiégés mértéke)	jellemző (a kiégés mértéke)	
Megnövekedett a betegek beszélgetési igénye	34% (26,4)	66% (25,4)	0,098
A betegek nyitottabbak lettek a tanácsadásra	36% (26,4)	64% (25,4)	0,053
Jobb lett a kapcsolata a gyakran bejáró betegekkel	47% (26,2)	53% (25,3)	0,142
Az expedíálások során gyakoribb volt a betegek körében az agresszív viselkedés	37% (24,6)	63% (26,4)	0,002**
Expedíáláskor több alkalommal is szóba került bizalmas téma	49% (26,1)	51% (25,4)	0,230
Javult a hangulat a munkatársak között	64% (26,6)	36% (24,3)	0,000***
Hatékonyabb a munkatársak közötti kommunikáció	58% (26,4)	42% (24,8)	0,005**
Javult a kapcsolat a háziorvosokkal	80% (26,0)	20% (24,7)	0,073

*p < 0,05 **p < 0,01, ***p < 0,001

világjárvány hatását a mentális egészségmutatókra nézve (22). Az eredményünket magyarázhatja még az, hogy az idősebb kollégák szakmai tapasztalata, kommunikációs rutinja segíthet az agresszió eszkalálódásának megelőzésében.

A gyógyszerészi teamen belüli kommunikációt érintő változásokat szignifikánsan azok élték meg a leginkább pozitívnak, akik 12–31 éve dolgoznak a szakmában. Ennek a csoportnak közel a fele mind a hangulatot, mind a kommunikáció minőségét pozitívabbnak értékelte, mint a járványt megelőző időszakban. Ezzel szemben a legtöbb ideje dolgozó kollégák 90%-a nem érzett pozitív irányú változást a járvány kihívásai kapcsán a kollégákkal való viszonyban.

Az alacsonyabb kiégésszintet mutató gyógyszerészek, kevésbé érezték úgy, hogy a járvány alatt megnőtt az agresszív betegek száma. Ez az eredmény talán magyarázható a kiégésre jellemző

deperszonalizáció jelenségével. Az egyén számára kevésbé fontosak a társadalmi kontaktusok, kevésbé reflektál a környezetére, így a betegek agresszívabb viselkedése sem hat rá olyan mértékben, mint azokra, akiknél alacsonyabb a kiégés mértéke. A munkatársak közötti pozitív hangulat és a hatékony kommunikáció is jelentősen befolyásolta a kiégés mértékét. Azoknak a gyógyszerészeknek volt magasabb volt a kiégésszintje, akik nem érezték pozitív változást a teamkommunikációban.

A kutatásunk eredményei rávilágítanak arra, hogy a járvány első három hulláma igen nehezen kezelhető időszakot jelentett a gyógyszerészek számára. A túlterhelt, stresszes gyógyszerészek munkájuk során többször hibázhatnak, aminek súlyos következményei is lehetnek (23), éppen ezért a gyógyszerészek mentális egészsége fontos kérdés, így szükséges lenne, hogy a distresszt

és a kiegészítő időben felismerjük, és foglalkozunk vele. Különösen fontos azért is, hogy a jövőbeli közegészségügyi fenyegetésekre megfelelően tudjanak felkészülni az érintett szakemberek (3).

Az eredmények alátámasztják azt, hogy a kommunikációs készségek fejlesztése, és a megfelelő stresszkezelés alapvető jelentőséggel bír a gyógyszerértékesítési munkában, és ebből következően a gyógyszerészképzésben is (24). Jelen tanulmány írói elkötelezettek a gyógyszerészi kommunikáció magas szintű oktatása mellett, és fontosnak tartják, hogy a gyógyszerészek nehéz helyzetekben – jelen esetben a Covid-19 okozta helyzetben – is hasznosítani tudják a tanultakat. A gyógyszerészek mentális egészségének megőrzése fontos, ezért szükség van arra, hogy különböző programokkal, tréningekkel lehetőséget teremtsünk számukra a stressz okozta kihívásokkal való megküzdésre. A Semmelweis Egyetemen a Gyógyszerészi kommunikáció kötelező tárgya a 2020 ősztől bevezetett új curriculumban, így a hallgatók felkészülhetnek az expedálás során felmerülő stresszhelyzetek kezelésére. Alapvető fontosságú az is, hogy a már régebben dolgozó gyógyszerészek is hatékonyan tudják kezelni a stresszt okozó helyzeteket, mert csak így tudják csökkenteni a kiegészítő veszélyét, és a depressziós tüneteket. A Semmelweis Egyetem és a Selye János Magyar Magatartástudományi és Magatar-

társorvoslási Társaság már 2004 óta rendszeresen szervez Williams Életkészségek (WÉK) stresszkezelő és pszichoszociális készségfejlesztő tréninget, a problémák megfelelő kezelésének elsajátítására. Az akkreditált tréning hatékonyságát kutatásokkal is alátámasztották (25).

Hazánkban a világvárvány berobbanása óta a Magyar Lelkiségegyelet Telefonszolgálat mellett új, telefonos és online szolgáltatások váltak elérhetővé az egészségügyi dolgozók mentális terheinek csökkentése céljából. A „Call for help” (26) nonstop működő szolgálat, mely külön vonalat tart fenn egészségügyben dolgozóknak. Szintén egészségügyi dolgozóknak nyújt telefonos segítséget a Magyar Honvédség Egészségügyi Központ pszichológiai osztálya által üzemeltetett Baj-Társ segélyvonal (27). Ezenkívül létrejött a PAF Help (28) ingyenes krízisvonal, melyet az Emberibb Egészségügyért Alapítvány működtet. Ezeket a segélyvonalakat többségében önkéntes mentálhigiénés szakemberek (pszichológusok, pszichiáterek, mentálhigiénés végzettségűek) fogadják a hívásokat, hogy azonnali segítséget nyújtsanak az extra lelki megterhelésre. A legnagyobb közösségi média platformon létrejött a Mental for Doctors kezdeményezés, ahol három alkalommal ingyenes online pszichológiai konzultációt vehetnek igénybe az egészségügyi dolgozók.

Irodalom

1. Gregory PAM, Austin Z. COVID-19: How did community pharmacies get through the first wave? *Canadian Pharmacists Journal / Revue des Pharmaciens du Canada* 2020;153(5):243-51.
<https://doi.org/10.1177/1715163520945741>
2. Elbeddini A, Wen, CX, Tayefehchamani Y, To A. Mental health issues impacting pharmacists during COVID-19. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice* 2020;13(1):1-6.
<https://doi.org/10.1186/s40545-020-00252-0>
3. Silva-Suárez G, Alvarado Reyes Y, Hernandez-Díaz A, Rodríguez Ramírez K, Colón-Pratts FM. The voices of community pharmacists during the COVID-19 pandemic in Puerto Rico. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2022;62(1):202-208.e3.
<https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.07.013>
4. Mirkov S. Teamwork for innovation in pharmacy practice: from traditional to flexible teams. *Drugs Ther Perspect* 2018;34(6):274-80.
<https://doi.org/10.1007/s40267-018-0506-2>
5. Szépe O, Németh A, Tóth MD, Susánszky É. A COVID-19 járvány hatása a magyar gyógyszerészek mentális egészségére. *Gyógyszerészi Hírlap* 2021;32(3):5-8.
<https://www.mgyk.hu/admin/data/file/20210303/vendeg-marc.pdf>
6. Cai Qi, Feng H, Huang J, Wang M, Wang Q, Lu X, et al. The mental health of frontline and non-frontline medical workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: A case-control study. *Journal of Affective Disorders* 2020;275:210-5.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.031>
7. Watzlawick P, Beavin JH, Jackson DD (editors). *Pragmatics of human communication*. New York: WW Norton & Company; 1967.
8. Németh E, Horváth A (editors). *Kommunikáció és lélektan a gyógyszerészetben*. Budapest: Dictum Kiadó; 2003.
9. *Pharmacists' Defence Association*. PDA calls for an end to violence in pharmacy. 2021. <https://www.the-pda.org/pda-calls-for-an-end-to-violence-in-pharmacy/>
10. Irinyi T, Németh A. Egészségügyi dolgozók ellen elkövetett agresszív cselekmények. *Orvosi Hetilap* 2016;157(28):1105-9.
<https://doi.org/10.1556/650.2016.30480>
11. Ayranci U, Yenilmez C, Balci Y, Kaptanoglu C. Identification of Violence in Turkish Health Care Settings. *Journal of Interpersonal Violence* 2006;21(2):276-96.
<https://doi.org/10.1177/0886260505282565>
12. Lu L, Dong M, Wang SB, Zhang L, Ng Chee, Ungvari G, et al. Prevalence of workplace violence against health-care professionals in China: A comprehensive meta-analysis of observational surveys. *Trauma, Violence, & Abuse* 2020; 21(3):498-509.
<https://doi.org/10.1177/1524838018774429>
13. Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological

- and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research* 2020;291:113190. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>
14. *Ádám Sz, Gyórfi Zs, Csoboth Cs.* Kiégés (burnout) szindróma az orvosi hivatásban. *Hippocrates* 2006;8(2):113-7.
 15. *Jones AM, Clark JS, Mohammad RA.* Burnout and secondary traumatic stress in health-system pharmacists during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Health-System Pharmacy* 2021;78(9):818-24. <https://doi.org/10.1093/ajhp/zxab051>
 16. *Aryankhesal A, Mohammadibakhsh R, Hamidi Y, Alidoost S, Behzadifar M, Sohrabi R, et al.* Interventions on reducing burnout in physicians and nurses: A systematic review. *Med J Islam Repub Iran* 2019;33:77. <https://doi.org/10.34171/mjiri.33.77>
 17. *Darban F, Balouchi A, Narouipour A, Safarzaei E, Shahdadi H.* Effect of communication skills training on the burnout of nurses: A cross-sectional study. *J Clin Diagn Res* 2016;10(4):IC01-IC04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/19312.7667>
 18. *King SR, King ER, Kuhl D, Peyton L.* Health literacy and the quality of pharmacist-patient communication among those prescribed anticoagulation therapy. *Research in Social and Administrative Pharmacy* 2021;17(3):523-30. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.026>
 19. *WHO.* The role of the pharmacist in the health care system: preparing the future pharmacist: curricular development: report of a third WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist, Vancouver, Canada, 27-29 August 1997. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63817/WHO_PHARM_97_599.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 20. *Stauder A, Konkoly Thege B.* Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 2006;7(3):203-16. <https://doi.org/10.1556/mental.7.2006.3.4>
 21. *Ádám S, Mészáros V, Dombrádi V, Bányai G, Nistor A, Bíró K.* Az Oldenburg Kiégés Kérdőív és rövidített változatának összehasonlító elemzése. *Ideggyogy Sz* 2020;73(07-08):231-40. <https://doi.org/10.18071/isz.73.0231>
 22. *Peterson GM, Wu MS, H. Bergin JK.* Pharmacists' attitudes towards dispensing errors: their causes and prevention. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 1999;24(1):57-71. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2710.1999.00199.x>
 23. *Piehl C, Budimir S, Probst T.* The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of psychosomatic research* 2020;136:110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>
 24. *Kerr A, Kelleher C, Pawlikowska T, Strawbridge J.* How can pharmacists develop patient-pharmacist communication skills? A realist synthesis. *Patient Educ Couns* 2021;104(10):2467-79. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.03.010>
 25. *Stauder A, Balog P, Kovács M, Susánszky É.* A Williams ÉletKészségek® stresszkezelő és pszichoszociális készségfejlesztő program magyar adaptációja és 10 éves tapasztalatai. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 2016;17(2):81-95.
 26. *Végeken Egészséglélektani Alapítvány.* CALL FOR HELP. <https://callforhelp.hu>. Letöltés ideje: 2022. szeptember 3.
 27. *Magyar Orvosi Kamara. Baj-Társ.* <https://mok.hu/orvosok-lapja/diplomasokdtesz/baj-tars> Letöltés ideje: 2022. szeptember 3.
 28. *Pozitív Attitűd Formálás* <https://pafhungary.hu/paf-help.html>. Letöltés ideje: 2022. szeptember 3.

Orvostanhallgatók szakterület-választással kapcsolatos motivációi, fókuszban a háziiorvosi hivatás

MOHOS ANDRÁS, KOLOZSVÁRI LÁSZLÓ, RINFEL JÓZSEF, VARGA ALBERT, MARKÓ-KUCSERA MÁRIA, TORZSA PÉTER

HUNGARIAN MEDICAL STUDENTS' CAREER CHOICE MOTIVATIONS, FOCUSED ON FAMILY MEDICINE

BEVEZETÉS – A magyar alapellátást jelentős humánerőforrás-krízis fenyegeti. A tartósan betöltetlen háziiorvosi praxisok száma folyamatosan növekszik. A háziiorvosi szakképzésbe újonnan belépő orvosok száma nem elégséges a kedvezőtlen tendencia megállítására. Kulcskérdés a háziiorvosi pálya népszerűségének növelése, az orvostanhallgatók minél nagyobb arányban az alapellátás irányába történő orientálása.

MÓDSZEREK – 2019. december és 2020. április között 465 fő negyed- és ötödéves orvostanhallgató bevonásával megvalósult kérdőíves keresztmetszeti vizsgálat.

EREDMÉNYEK – A hallgatók 5%-a tervez háziiorvosként dolgozni a jövőben. Második választandó szakirányként a háziiorvostant a hallgatók 4,7%-a, harmadikként 8%-a jelölte meg. A háziiorvosi hivatás presztízsét a válaszadók 5 fokozatú Likert-skálán általánosságban átlagosnak, egyéb szakterületen dolgozó szakorvosok között inkább rossznak (átlag: 3,13 vs. 2,39; medián: 3 vs. 2; módusz: 3 vs. 2), ítélik. A pályával kapcsolatos leggyakoribb negatív elképzelések: alacsony presztízs (44,3%), túl sok adminisztráció (41,9%). A vonzerő növelését szolgáló leggyakoribb elképzelések: „más területen részmunkaidőben végezhető munka” (56,7%), „jobb presztízs” (48,1%), „magasabb fizetés” (47,4%).

KÖVETKEZTETÉSEK – Jelenleg kevés hallgató készül háziiorvosi pályára. Ebben szerepet játszhat a szakterület alacsony presztízse,

INTRODUCTION – Hungarian primary care is facing a major human resource crisis. The number of permanently vacant GP practices constantly increases. The number of new doctors entering to the GP training is insufficient to reverse this negative trend. The main goal is to increase the popularity of family medicine and to orient as many medical students towards primary care as possible.

METHOD – Cross-sectional survey with 465 fourth and fifth year medical students who attended in family medicine course from December 2019 to April 2020.

RESULTS – 5% of the students plan to work as a general practitioner in the future. General practice was the second choice of 4.7% of students and the third choice of 8%. The prestige of the profession, on a 5-point Likert scale, generally rates as average, but rather poor among other fields' specialists (average: 3.13 vs. 2.39; median: 3 vs. 2; mode: 3 vs. 2). The most common negative perceptions about the speciality are low prestige (44.3%), too much administration (41.9%). The most common ideas for increasing the attractiveness are "part-time work in another field" (56.7%), "better prestige" (48.1%), "higher salary" (47.4%).

CONCLUSIONS – Few medical students plan to work as general practitioners in the future. This may be due to the low prestige of the family medicine profession and the lack of credible information on GPs' salaries. In the future, it would be important to increase

dr. MOHOS András (levelező szerző/correspondent), dr. VARGA Albert: Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar Családorvosi Intézet és Rendelő/Faculty of Medicine, Albert Szent-Györgyi Medical School, University of Szeged; H-6725 Szeged, Tisza Lajos krt. 109.
E-mail: mohosandris@gmail.com

dr. KOLOZSVÁRI László: Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Családorvosi és Foglalkozás-Egészségügyi Tanszék/Department of Family and Occupational Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen

dr. RINFEL József: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Alapellátási Intézet/Institute of Primary Care, University of Pécs; Pécs

dr. MARKÓ-KUCSERA Mária: Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet/Department of Public Health, Albert Szent-Györgyi Medical School, University of Szeged; Szeged

dr. TORZSA Péter: Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Családorvosi Tanszék/Department of Family Medicine, Semmelweis University; Budapest

Érkezett: 2022. május 5. Elfogadva: 2022. szeptember 4.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.027>

illetve a hiteles információk hiánya a háziorvosok jövedelmével kapcsolatban. Kulcsfontosságú lenne az orvosképzés során a gyakorlatorientált oktatás szerepének növelése, a praxisközösségi munka és a praxisok átlagos bevételének megismertetése a hallgatókkal.

háziiorvoslás, pályaválasztás, szakterület-választás, orvosképzés

the role of practice-oriented education in medical training, and to familiarise students with the work in community practice and the average income of a family practitioner.

family medicine, career choice, specialisation, medical education

Az egészségügyi ellátórendszer fenntartható működtetéséhez megfelelő létszámú és képzettségű szakember biztosítása szükséges, mely a világ többi részéhez hasonlóan Magyarországon is jelentős kihívást jelent. A társadalom előregedése, az egyre növekvő egészségügyi igények, az orvosok elvándorlása egyaránt hozzájárul a hazai ellátórendszer fokozódó terheléséhez. A magyar működési engedéllyel rendelkező orvosok mintegy egyharmadát a már nyugállományban levő orvosok teszik ki, így a helyzet az elkövetkező években várhatóan tovább fog romlani (1).

A humán erőforrás-krízis az alapellátást fokozottan fenyegeti. Ennek egyik fő oka a háziorvosi kar előregedése (1. ábra). 2017-ben a felnőtt praxisban dolgozó háziorvosok átlagéletkora 57 év, a vegyes praxisban dolgozó kollégáiké 56,4 év volt és ez évről évre növekszik.

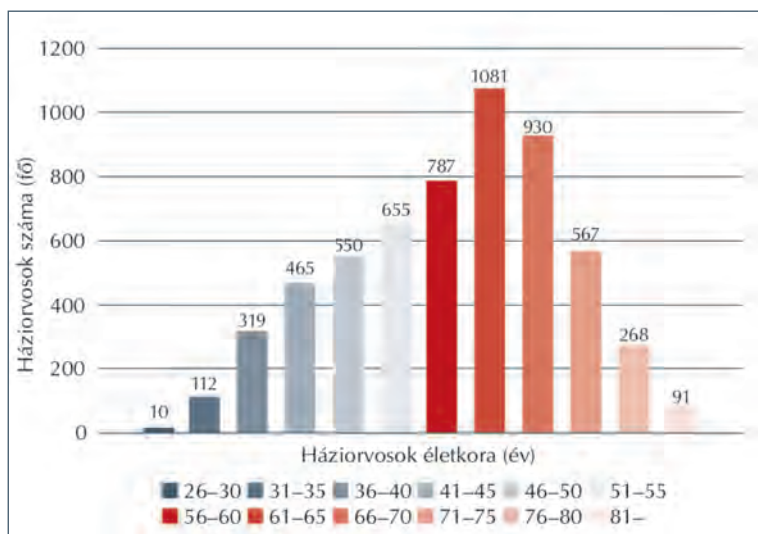
Az aktívan praktizálók 24,49%-át a 65 évesnél

RÖVIDÍTÉSEK

EMMI: Emberi Erőforrások Minisztériuma
EURACT: European Academy of Teachers in General Practice/Family Medicine
KSH: Központi Statisztikai Hivatal

idősebbek tették ki (2). A helyzet súlyosságát jelzi az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) Egészségügyért Felelős Államtitkársága által jegyzett, 2015-ben készült „Az egészségügyi alapellátás megerősítésének koncepciója” című jegyzet azon állítása, miszerint „a háziorvosok közül akár mintegy 3500-4000 fő természetes lecerélődése is elképzelhető az elkövetkező 10 évben”, amely megfelelő utánpótlás hiányában ennyi háziorvos kiesését jelentheti a rendszerből (3). 2022. április 1-jén a tartósan betöltetlen háziorvosi praxisok száma: 669 db (4) (2. ábra).

Az alapellátás megerősítését, megújítását célzó „négy pillér modell” az ellátásszervezés fejlesztése és a finanszírozás reformja mellett a háziorvosi pálya korai népszerűsítésében és a háziorvosi fókusz orvosképzésben történő erősítésében látja a megoldás lehetőségét (5). Ezzel szemben Magyarországon az évente kiadott háziorvostan szakképesítések száma 2014 óta egyszer sem érte el a 150-et. Azaz kijelenthető, hogy a több mint hatezer háziorvosi szolgáltatást, és orvosonként átlagosan negyvenéves szolgálati időt alapul véve, a jelenlegi szakképzési rendszer nem biztosít elegendő utánpótlást a háziorvoshiány megoldására. Az erősen idősödő háziorvosi korfát figyelembe véve még kevésbé elégséges az éves szakképzésűk száma. A helyzet pontosabb értékeléséhez azonban érdemes nemcsak a szakképzést, hanem a graduális orvosképzés szakterület orientációs szerepét, hatásait is megvizsgálni. A négy orvos-



1. ábra. A háziorvosi korfa 2021 decemberében

képző egyetem nem rendelkezik egységes házi-orvosi kurrikulummal, azonban általánosságban kijelenthető, hogy a háziiorvoslás megjelenése egyáltalán nem tekinthető fajsúlyosnak a képzés során (6).

A kedvezőtlen folyamatok megállításához, a házi-orvosi pálya népszerűségének növeléséhez kulcsfontosságú az orvostanhallgatók szakterület-választással, különösképpen a házi-orvosi hivatással kapcsolatos elképzeléseinek, ismereteinek feltérképezése. Jelenleg még nem ismertek pontosan a szakterület-választást befolyásoló tényezők. Számos nem befolyásolható tényező (például származási hely, nem, személyiség, családi háttér szerepe) potenciális szerepét vizsgálták korábbi tanulmányokban (7, 8). Azonban legalább ilyen jelentőséggel bírnak a potenciálisan változtatható befolyásoló tényezők. Ezek közül is kiemelkedik az egyetemi oktatás szerepe, amely kiemelt jelentőséggel bír a szakterület-választásban, nemcsak a képzés, hanem a rejtett tanterv révén is (9, 10).

A kutatás célja az orvostanhallgatók szakterület-választási motivációinak felmérése, és a házi-orvosi hivatással kapcsolatos ismereteik, elképzeléseik vizsgálata. Az ismertetett kutatásra az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottság (ETT-TUKÉB) adott



2. ábra. A betöltetlen házi-orvosi praxisok számának változása 2004-től

etikai engedélyt (azonosítószám: 51983-2/2019/EKU).

Hipotézisek:

1. A házi-orvosi rendszer fenntartható működéséhez nem elégséges azon hallgatók aránya, akik jelenleg célzottan a házi-orvosi pályára készülnek.
2. Az orvostanhallgatók kevés információval rendelkeznek a házi-orvosi hivatásról, és ez hozzájárul a házi-orvoslás alacsony népszerűségéhez.
3. Az orvostanhallgatók szerint alacsony a házi-orvosi hivatás presztízse és ez hozzájárul a házi-orvoslás alacsony népszerűségéhez.

1. táblázat. A válaszadók főbb szociodemográfiai jellemzői

Változó	Válaszadók száma (n)	Meghatározott választ adók száma (aránya) n (%)
Életkor (átlag ± SD)	465	23,5 ± 2,1 év
Nő	464	288 (62,1)
Legalább az egyik szülőnek felsőfokú végzettsége van	465	365 (79,0)
Legalább az egyik szülő orvos	465	85 (18,3)
Házi-orvos a családban vagy a baráti körben	462	121 (26,2)
Rokon vagy barát dolgozik a tervezett szakterületen	458	81 (17,7)
Származási hely	457	
Budapest		85 (18,6)
nagyváros		160 (35,0)
kisváros		141 (30,8)
vidék		71 (15,5)
Egyetem	465	
Debrecen		145 (31,2)
Pécs		38 (8,2)
Budapest		131 (28,2)
Szeged		151 (32,5)
Évfolyam	465	
negyed		213 (45,8)
ötöd		252 (54,2)

2. táblázat. A közleményben vizsgált kérdések és válaszadási lehetőségek

Kérdés	Választási lehetőségek
Jelenleg ilyen szakorvos szeretnék lenni:	Háziorvos Más szakorvos: _____ Még nem tudom
Sok orvostanhallgató még nem hozott végleges döntést, hogy milyen szakorvos szeretne lenni, még több választási lehetőséget mérleget. Kérem, rangsorolja valószínűség szerint csökkenő sorrendben az Ön által választandó, lehetséges szakirányokat (maximum 4 szakirány)!	Első választás: _____ szakorvos szeretnék lenni Második választás: _____ szakorvos szeretnék lenni Harmadik választás: _____ szakorvos szeretnék lenni Negyedik választás: _____ szakorvos szeretnék lenni
Mikor döntötte el, hogy az orvosi pályát választja?	Gyermekkori álmom volt általános iskolában középiskolában középpiskolát követően
Kérjük, osztályozza 1-től 5-ig (1: nagyon rossz, 5: nagyon jó), hogy milyennek ítéli a magyar egészségügy jelenlegi helyzetét:	5 fokozatú Likert-skála (1: nagyon rossz, 5: nagyon jó)
Kérjük, osztályozza 1-től 5-ig (1: sokkal rosszabb lesz, 5: sokkal jobb lesz), hogy véleménye szerint hogyan fog változni az elkövetkezendő öt évben a magyar egészségügy helyzete:	5 fokozatú Likert-skála (1: nagyon rossz, 5: nagyon jó)
Ön szerint napjainkban milyen a családorvosok általános erkölcsi elismerése?	5 fokozatú Likert-skála (1: rossz, 5: kiváló)
Ön szerint napjainkban milyen a családorvosok általános erkölcsi elismerése más szakorvosok által?	5 fokozatú Likert-skála (1: rossz, 5: kiváló)
Ha nem szeretne családorvos lenni, akkor mi ennek az oka? (Több válasz is lehetséges)	1. Nincs sok ismeretem erről a szakmáról 2. Alacsony a háziorvosok fizetése 3. Alacsony a szakma presztízse 4. Nem tudom alkalmazni egyéb szakképesítésemet, licencvizsgámat 5. Túl sok adminisztráció 6. Önállóan kell dönteni 7. Egyéb ok: _____
Minek kellene megváltozni, hogy a családorvosi szakma is vonzó legyen Önnek? (Több válasz is lehetséges)	1. Jobb legyen a szakma presztízse 2. Magasabb legyen a családorvosok fizetése 3. Lehesse munkaidőben dolgozni 4. Lehesse munkaidőben más szakterületen is dolgozni 5. Végezhessek kutatómunkát 6. Egyéb: _____
Miért tartja jobbnak az Ön által preferált szakterületet a családorvosi szakmánál?	Szabad szöveges válaszlehetőség

Módszerek

A négy magyarországi orvosképző egyetemen (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) jelenléti oktatás keretében családorvostant hallgató, negyed- és ötödéves, magyar nyelvű képzésben résztvevő orvostanhallgatók bevonásával, papír-alapú, önkitöltős kérdőív felhasználásával valósult meg a keresztmetszeti vizsgálat. Az adatgyűjtés 2019. decembertől 2020. áprilisig történt, ekkor a Covid-19-pandémia kapcsán hozott intézkedések miatt fel kellett függesztenünk. A vizsgálatban való részvétel anonim és önkéntes volt. A vizsgálat ideje alatt 1057 fő

orvostanhallgató tanult a négy egyetemen a bevont évfolyamokon. Közülük 691 fő vett részt kötelező vagy kötelezően választható (Szegedi Tudományegyetem) családorvostan kurzuson jelenléti oktatás formájában, és volt lehetősége bekapcsolódni a vizsgálatba. Tájékozott beleegyezést követően 465 hallgató vett részt a vizsgálatban. A válaszadási arány országosan 44% (n = 465/ 1057) fő volt, Budapesten 25,2% (n=131/519), Debrecenben 86,8% (n=145/167), Pécsen 23% (n=38/165), Szegeden 73,3% (n=151/206). A résztvevők szociodemográfiai jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

Mérőeszközök

A vizsgálat saját fejlesztésű kérdőív felhasználásával történt. A kérdőív kitért a szociodemográfiai adatokra (nem, életkor, származási hely, családi minták – felsőfokú végzettség, orvosi végzettség), orvosi pályaválasztás körülményeire (elköteleződés ideje, előzetes munkatapasztalat), valamint a szakterület-választással, karriertervezéssel kapcsolatos tényezőkre (preferált szakterületek, leendő munkahely helye, külföldi munkavállalási szándék, hálapénzzel kapcsolatos vélekedés, szakterület-választást befolyásoló tényezők). Kiemelt feladat volt a háziorvosi pályaválasztással kapcsolatos motivációk, feltérképezése. A közleményben vizsgált kérdések és válaszadási lehetőségek a 2. táblázatban kerülnek bemutatásra.

Adatelemzés

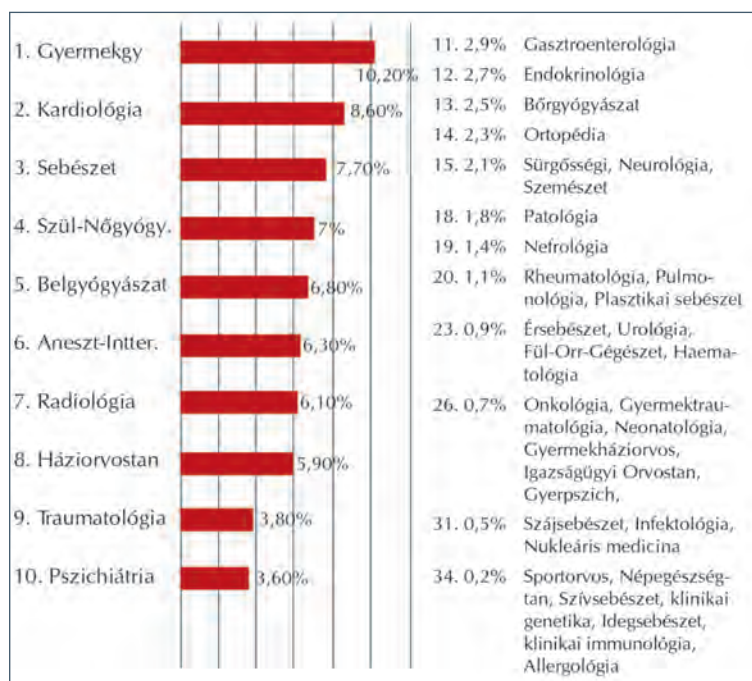
Az adatok elemzését IBM-SPSS 24.0 statisztikai elemzőprogram (IBM Corporation, Armonk, NY, Amerikai Egyesült Államok) segítségével végeztük. Leíró statisztika esetén abszolút értéket, százalékot, átlagot, középértéket, standard deviációt használtunk. A mintában szereplő változók átlagának szignifikáns eltérésére t-próbát alkalmaztunk, a nominális kategorizált változók elemzéséhez χ^2 -próbát alkalmaztunk. Az egyes kategóriák további elemzésére Scheffe post hoc tesztet végeztünk. Minden eljárás esetében 95%-os konfidenciaintervallumot alkalmaztunk ($p < 0,05$, CI=95%).

Eredmények

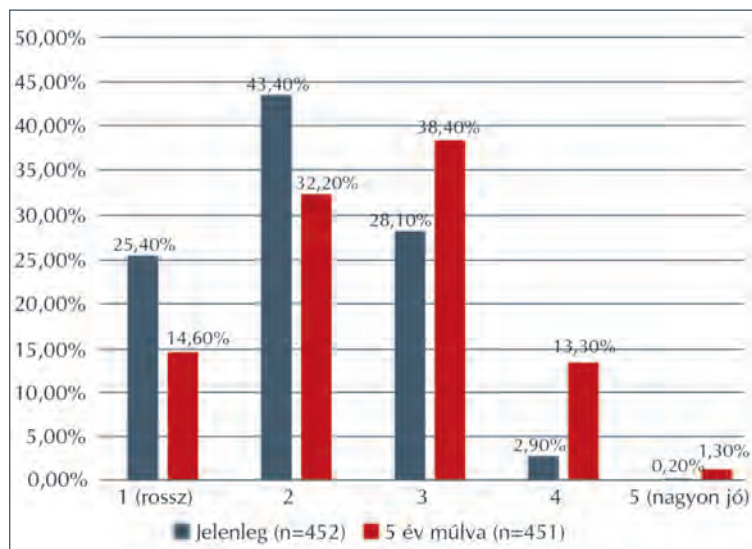
Mindössze a hallgatók 5%-a tervez háziorvosként dolgozni a jövőben ($n = 23/462$), 72% ($n = 333/462$) egyéb szakterület iránt érdeklődik, míg 23%-uknak ($n = 106/462$) még nincs preferált szakterülete. A szakterület-választás sem az egyetemmel ($p = 0,177$), sem az évfolyammal ($p = 0,824$), sem a nemmel ($p = 0,848$) nem mutatott szignifikáns összefüggést.

Első választandó szakirányként a gyermekgyógyászat volt a legnépszerűbb a hallgatók körében (10,2%), míg a háziorvostan a nyolcadik volt a sorban (5,9%) (3. ábra).

Második választandó szakirányként a válaszadók 4,7%-a, harmadikként 8%-a jelölte meg a háziorvostant. A válaszadók többsége (55,9%) a középiskolai évek alatt köteleződött el az orvosi hivatás mellett. A korai elköteleződők között szignifikánsan népszerűbb a családorvoslás, mint preferált szakterület ($p = 0,004$). A magyar egészségügy jelenlegi helyzetét a hallgatók mint-



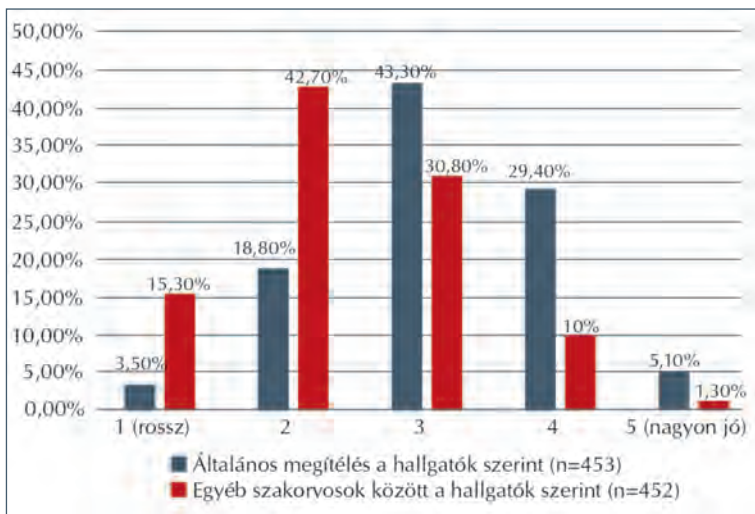
3. ábra. Elsőként választandó szakirány ($n = 465$)



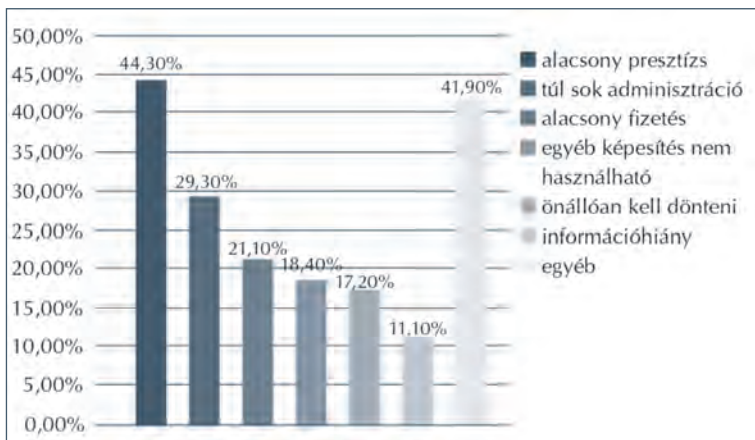
4. ábra. A magyar egészségügy helyzete jelenleg és 5 év múlva a válaszadók szerint

egy kétharmada (68,8%), míg az öt év múlva várható állapotát közel fele (46,8%) inkább rossznak ítéli meg (5 fokozatú skálán 2) (4. ábra). A háziorvosi pálya iránt érdeklődők szignifikánsan jobbnak ítélik meg a magyar egészségügy jelenlegi helyzetét ($p < 0,01$).

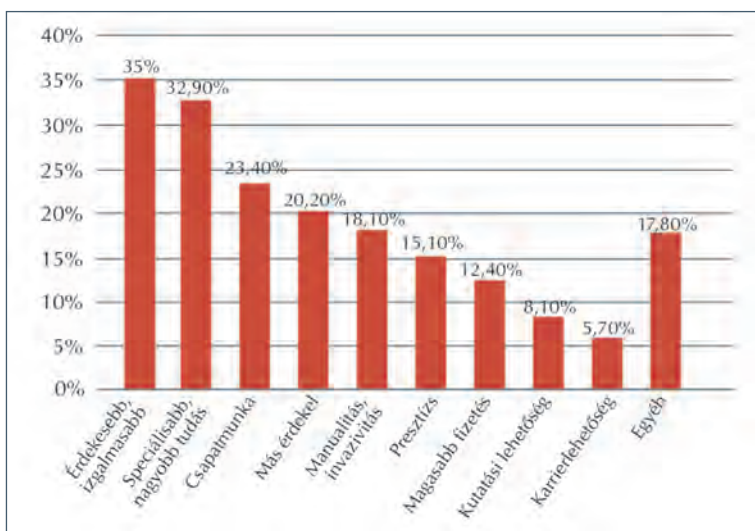
A háziorvosi hivatás presztízsét 5 fokozatú Likert-skálán általánosságban átlagosnak vagy inkább jónak (átlag: 3,13; medián: 3 ; módusz: 3), az egyéb szakterületen dolgozó szakorvosok szerint inkább rossznak (átlag: 2,39; medián: 2;



5. ábra. A háziorvosi hivatás presztízse általánosságban és egyéb szakorvosok között a válaszadók szerint



6. ábra. A háziorvoslással kapcsolatos negatív elképzelések (n = 413)



7. ábra. Mitől vonzóbb a háziorvoslásnál az elsőként választandó szakterület? (n = 371)

módusz: 2) gondolják a válaszadók (5. ábra). A presztízsz megítélését a szakterület-választási preferencia egyik kérdés esetén sem befolyásolta szignifikánsan ($p = 0,102$; $p = 0,61$).

A háziorvosi pályával kapcsolatos leggyakoribb negatív elképzelések az alacsony presztízsz (44,3%), a túl sok adminisztráció (41,9%) és az alacsony fizetés (21%) volt (6. ábra).

Az egyéb szakterületek iránt érdeklődő hallgatók 35%-a szerint érdekesebb, izgalmasabb az általuk preferált szakterület, míg 32,9%-uk szerint speciálisabb, nagyobb szaktudást igényel, mint a háziorvosi pálya (7. ábra).

A háziorvosi pálya vonzerejének növelését szolgáló leggyakoribb elképzelések a „más területen részmunkaidőben végezhető munka” (56,7%), a „jobb presztízsz” (48,1%) és a „magasabb fizetés” (47,4%) voltak (8. ábra).

Megbeszélés

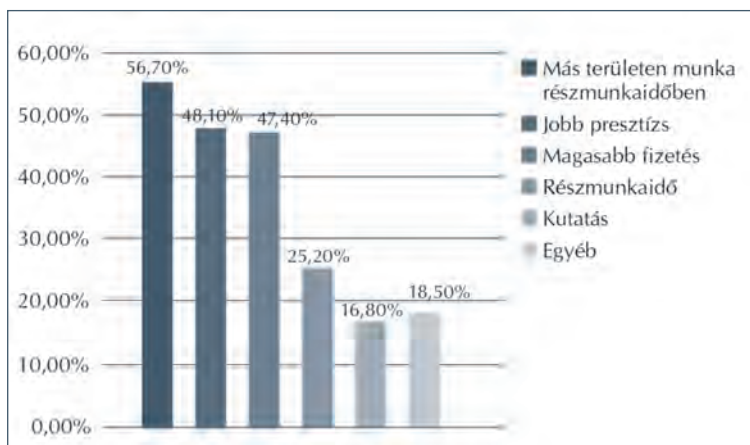
A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2020-as adatai szerint a háziorvosok száma az ezredforduló óta 12%-kal csökkent (5159-ről 4536-ra), és az érvényes működési engedéllyel rendelkező orvosok 14,96%-a (4536/30318) dolgozik háziorvosként (11–13). Azaz a jelenlegi arányok fenntartásához is a végzett orvostanhallgatóknak legalább ilyen arányban kellene a háziorvosi szakképesítést választani, míg a kedvezőtlen tendenciák megfordításához jóval több hallgatót szükséges a háziorvosi pálya felé orientálni. Ehhez képest mindössze a hallgatók 5%-a szeretne elsődlegesen háziorvos lenni. Ez az arány jelentősen elmarad a minimálisan hiányzó számától is. A fentiek alapján vizsgálatunk igazolta első hipotézisünket, miszerint a háziorvosi rendszer fenntartásához nem elégséges azon hallgatók aránya, akik célzottan a háziorvosi pályára készülnek. Ha valamennyi, a háziorvoslás iránt érdeklődő orvostanhallgató ezt a szakterületet választaná, az is legfeljebb a kieső kollégák pótlására, így a jelenlegi hiányok konzerválására volna elegendő. Azonban ezzel az opcióval nem számolhatunk reálisan. A háziorvos-utánpótlás biztosítása nem hazai sajátosság, világszerte jelentős kihívást jelent. Az Egyesült Királyságban már 2016-ban úgy kalkuláltak, hogy 2020-ra mintegy ötezer háziorvos fog hiányozni a rendszerből, és a tendencia megállításához az orvostanhallgatók mintegy 50%-át az alapellátás irányába kell orientálni. Ennek ellenére a kitűzött célt továbbra sem sikerült elérniük, így a kedvezőtlen tendenciát sem tudják megállítani. Németországban évente mintegy négyszázzal több a nyugdíjba

vonuló háziorvosok száma, az újonnan alapellátásba lépőkénél. Becslések szerint 2025-re akár húsz ezer orvos is hiányozhat a rendszerből (14–16). A fenti példák nemcsak a probléma nemzetközi természetét világítják meg, hanem jelzik azt a rendkívüli elszívó erőt, amely tovább nehezíti a hazai humán erőforrás biztosítását.

Korábbi vizsgálatunkhoz hasonlóan, a hallgatók hazai egészségügyről alkotott képe kifejezetten borús, azonban a jövőre mérsékelt optimizmussal tekintenek. Újdonság azonban, hogy a háziorvosi pálya iránt érdeklődők pozitívabbnak ítélik meg a helyzetet társaiknál (17).

Vizsgálatunk alapján a hallgatók számára a várható jövedelem fontos, de nem központi kérdés a szakterület-választás során. A háziorvoslásra jellemző negatív vonások között, illetve a preferált szakterület vonzó jellegzetességeként is kevesebb mint a hallgatók ötöde említette. Ez egybecseng azon nemzetközi tanulmányok eredményeivel, amelyben a várható jövedelem szakterület-választásra gyakorolt hatását jelentősnek, ám a szakmai szempontok és tapasztalatok mögé sorolandónak találták (18, 19). A fentieknek azonban némileg ellentmond, hogy a háziorvosi pálya vonzerejét növelő tényezőként a hallgatók közel fele említette a magasabb jövedelmet. Ezt támasztja alá a vizsgálat jelen publikációban nem részletezett eleme, miszerint a magyar orvostanhallgatók körülbelül fele választana másik szakterületet az eredetileg kiszemelt helyett, a várható alacsony jövedelem miatt (20).

Második hipotézisünk első részét, miszerint, az orvostanhallgatók kevés információval rendelkeznek a háziorvosi hivatásról, sikerült igazolni. Ennek közvetlen összefüggését, a háziorvoslás alacsony népszerűségével jelen vizsgálat alapján csak feltételezhetjük, további ez irányú célzott vizsgálatok szükségesek. Amellett, hogy a hallgatók 11%-a konkrétan is leírta, hogy kevés információval rendelkezik a háziorvosi pályával kapcsolatban, a leggyakoribb negatív elképzelések, illetve az egyéb szakterületekhez viszonyított hátrányok között is több olyan található („kevésbé változatos”, „kisebb kihívás”), amelyek elsősorban sztereotípiá jellegűek és a hiteles információk hiányát tükrözik. A nagyfokú adminisztrációs teher valós probléma, melynek csökkentése szerepet játszhat a szakterület népszerűsítésében. A hallgatók mintegy egyötödét a csapatmunka hiánya, az önálló munkavégzés kényszere tántorítja el a háziorvoslástól. A praxisközösségek megalakulása, aktív működése, és további szakemberekkel való feltöltése, valós többletvegyenségekkel való felruházása szintén jelentősen hozzájárulhat a háziorvoslás vonz-



8. ábra. A háziorvosi pálya vonzerejét növelő elképzelések ($n = 416$)

erejének növekedéséhez. Világszerte léteznek olyan szakterület-választással kapcsolatos döntést elősegítő programok, melyek a kurikulumba integráltak és a szakmai képzésen túlmutatnak. A kanadai „FMEC PG Implementation Project” keretében országsszerte egységes, kidolgozott protokollok alapján valósulnak meg a karrier tanácsadó, szakterület-választást elősegítő programok az orvostanhallgatók képzése során (21). Az Egyesült Államok orvosi egyetemének akkreditációja során szintén követelmény az intézmény felé, pályaválasztást elősegítő programok biztosítása (22). Ezen minták hazai adaptálása megfontolandó az orvostanhallgatók orientációjának segítése céljából.

Harmadik hipotézisünk első részét, miszerint, az orvostanhallgatók szerint alacsony a háziorvosi hivatás presztízse, sikerült igazolni. Az alacsony presztízsnak a háziorvoslás alacsony népszerűségével a vizsgálat eredményei nem mutattak egyértelmű összefüggést, további célzott vizsgálatok szükségesek. Azonban közvetve igazoltnak tűnik az összefüggés, ugyanis a hallgatók második leggyakoribb javaslata a pálya vonzerejének növelésére a presztízis javítása volt. Habár a háziorvoslás presztízset általánosságban közepesnek ítélték meg a hallgatók, a legfőbb negatív vonás a szakterülettel kapcsolatban az alacsony presztízis volt. Ez egybecseng azzal, hogy az orvostársadalmon belül inkább rossznak ítélik azt meg. Egy korábbi vizsgálatunkhoz képest, sajnálatos módon az alacsony presztízis jóval nagyobb hangsúlyt kapott (15% vs. 44,3%), ennek okát nem ismerjük, azonban további vizsgálata fontos lenne (17). Az alapellátás szakellátással szembeni alacsonyabb presztízse nem magyar sajátosság, nyugati egészségügyi képzésekben és ellátórendszerekben is megfigyelhető ez a sajnálatos jelenség. Ennek háteré-

3. táblázat. A családorvoslás megjelenése a graduális képzésben a hazai egyetemeken

Családorvoslás megjelenése	Debrecen	Pécs	Budapest	Szeged
Előadás	V*: 1 szemeszter: szeminárium	IV: 1 szemeszter: előadás + szeminárium	IV: 4 óra	IV: 1 szemeszter
Praxisgyakorlat	IV: 1 hét	VI: 60 óra	IV: 16 óra, VI: 1 hét	VI: 1 hét
Szakedolgozat/ TDK lehetőség	van	van	van	van
Egyéb	választható kurzusok	I.: Bevezetés az orvosi kommunikációba: 1 szemeszter. Az orvosi kommunikáció gyakorlata – nyári gyakorlat: 30 óra – választható kurzusok	I.: Bevezetés a beteg-ellátásba szeminárium: 1 szemeszter, VI.: 6 hetes választható praxisgyakorlat – választható kurzusok	IV: Orvos-beteg kommunikációs gyakorlat: 1 nap

ben a szakellátás-orientált egyetemi oktatás és ennek a „rejtett tantervben” való megjelenése állhat (10, 23, 24).

A háziiorvosi pálya vonzerejét növelő legfontosabb tényezőként a rész munkaidőben egyéb területeken való tevékenység végzésének lehetősége jelent. Ebből világosan látható, hogy a hallgatók szélesebb körű kompetenciákat szeretnének a jelenleg általuk ismerteknél. Jelen vizsgálatból nem derül ki egyértelműen, hogy a hallgatók a jelenlegi háziiorvosi kompetenciákat ismerik-e és elégtelennek tartják azokat vagy nincsenek tisztában a jelenleg is végezhető tevékenységekkel. Feltételezhetően a két jelenség együttesen figyelhető meg. Így a megoldás is kettős: a háziiorvosi praxisok kompetenciájának bővítése, valamint a hallgatók megismertetése ezen kibővített tevékenységi körökkel, együttesen vezethet a pálya népszerűségének növekedéséhez. Mindkét folyamatban kiemelt szerepe van a gyakorlatorientált oktatásnak, illetve a praxisközösségeknek, amelyek tökéletes helyszínt és lehetőséget biztosíthatnak ezek megvalósítására. Egy több mint ötezer orvostanhallgatót magába foglaló metaanalízis alapján, azok a hallgatók, akik részt vesznek háziiorvosi praxis gyakorlaton, nagyobb eséllyel választják ezt a szakterületet, mint azon társaik, akik nem. A hosszabb, 4–11 hetes gyakorlat jelentősen növeli a háziiorvosi pálya választásának esélyét a rövidebb, 25–40 órás praxisgyakorlathoz képest is (25). A European Academy of Teachers in General Practice/Family Medicine (EURACT) 2020-as állásfoglalása szerint ideálisan három hónapnak kellene lennie a háziiorvosi praxisban, oktató háziorvos mellett eltöltött praxisgyakorlatnak az ideje, míg a minimálisan szükséges időtartam négy hét (26). Egyik hazai egyetemen sem éri el az elvárt minimumot a háziiorvosi praxisgyakor-

latok ideje, így ez egy kiemelt fejlesztendő terület (3. táblázat).

A hosszabb időtartamú háziiorvosi praxisgyakorlat a háziiorvosi hivatás megismertetésével növelheti a szakterület iránt érdeklődő orvostanhallgatók számát, továbbá az egyéb szakterület irányába orientálódó medikusok számára is fontos ismereteket ad, ezáltal komplexebbé és színvonalasabbá téve a magyar orvosképzést.

Vizsgálatunkban szignifikáns összefüggést találtunk az orvosi hivatás melletti korai elköteleződés és a háziiorvosi pálya iránti érdeklődés között. Ennek magyarázatai további vizsgálatokat igényelnek. Az orvosi pálya felé történő elköteleződés idejét, illetve annak motivációit számos tanulmány vizsgálta, azonban az elköteleződés idejének a szakterület-választásra gyakorolt hatásaival kapcsolatban nem állnak rendelkezésre korábbi vizsgálati eredmények (27).

A vizsgálat erősségei, gyengeségei

A vizsgálat erőssége, hogy az orvostanhallgatók szakterület-választási preferenciáival kapcsolatban kevés információ áll rendelkezésre a hazai szakirodalomban, míg célzottan a háziiorvosi pálya választásával kapcsolatos motivációk tudományos vizsgálata mind a négy orvosegyetem hallgatóira kiterjedően, korábban még nem történt. A résztvevők száma és a részvételi arány lehetővé teszi általános érvényű következtetések megfogalmazását. A vizsgálat korlátjaként megemlíthető, hogy a járványhelyzet miatt alacsonyabb részvételi arányt értünk el a tervezettnél, azonban ez a korlátozó tényező, természeténél fogva nem befolyásolta a minta jellegzetességeit. Ezt támasztja alá, hogy a nemek arányában a vizsgálatban résztvevők [62,1% (288/464)] és nem résztvevők [63,9% (379/593)] között nem volt

érdemi különbség. További korlátozó tényező a vizsgálat típusa, ugyanis keresztmetszeti vizsgálat révén nem fogalmazhatunk meg ok-okozati összefüggéseket. Mivel a hallgatók nagyon kis hányada készül háziorvosi pályára, így ennek az alcsoportnak a speciális jellemzői nem leírhatóak.

Következtetések

Az alapellátás működőképességének fenntartásához nélkülözhetetlen a jelenleginél több

orvostanhallgató orientálása a háziorvosi pálya irányába. A graduális képzésnek ebben kiemelt jelentősége van a kompetenciafejlesztés és a rejtett tanterv révén egyaránt. Hallgatói ösztöndíj is segítené a háziorvosi szakma népszerűsítését. Az orvostanhallgatók háziorvossal kapcsolatos fenntartásaira az adminisztrációs terhek csökkentése, a praxisközösségi működés kiterjesztése, a háziorvos tutorok megfelelő képzése, egyenszilárdsága és a háziorvosi pálya anyagi és erkölcsi megbecsülése jelenthet választ.

Irodalom

1. Gyórfy Zs, Szél Zs, Girasek E. Nyugdíjas orvosok helyzete Magyarországon - országos, reprezentatív felmérés eredményei alapján [Retired physicians in Hungary – nationwide, representative study]. *Orv Hetil* 2016;157(43):1729-36. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30510>.
2. Papp M, Kőrösi L, Sándor J, Nagy C, Juhász A, Ádány R. Workforce crisis in primary healthcare worldwide: Hungarian example in a longitudinal follow-up study. *BMJ Open* 2019;9(7):e024957. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024957>.
3. Emberi Erőforrások Minisztériuma Egészségügyért Felelős Államtitkárság. Az egészségügyi alapellátás megerősítésének koncepciója. 2015. április. Elérhető: http://www.szantoestarsa.hu/uj/templates/dokumentumok/023_13-35-13.pdf. Letöltés ideje: 2022.02.25.
4. Nemzeti Egészségbiztosítási alapkezelő. Betöltetlen háziorvosi szolgálatok. Elérhető: http://www.neak.gov.hu/felso_menu/akossagnak/szerzodott_szolgaltatok/haziorvosi_szolgaltatok.html. Letöltés ideje: 2022. 04. 21.
5. Hepworth J, Davis A, Harris A, Kruse J, Shafiq T, Pugno P, et al. The four pillars for primary care physician workforce reform: a blueprint for future activity. *Ann Fam Med* 2014;12(1):83-7. <https://doi.org/10.1370/afm.1608>.
6. Kolozsvári L, Eörsi D, Busa Cs, Csikós Á, Hargittay Cs, Kalabay L, et al. A háziorvosképzés helyzete és fejlesztési lehetőségei. Budapest: Akadémiai Kiadó; 2020. <https://doi.org/10.1556/9789634546207>.
7. Nguyen M, Cerasani M, Dinka LA, Rodriguez JA, Omoruan M, Acosta E, et al. Association of demographic factors and medical school experiences with students' intention to pursue a surgical specialty and practice in underserved areas. *JAMA Surg* 2021;156(12):e214898. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.4898>.
8. Bexelius TS, Olsson C, Järnbert-Petersson H, Parmskog M, Ponzer S, Dahlin M. Association between personality traits and future choice of specialisation among Swedish doctors: a cross-sectional study. *Postgrad Med J* 2016;1090:441-6. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2015-133478>.
9. Yoon JD, Ham SA, Reddy ST, Curlin FA. Role models' influence on specialty choice for residency training: A national longitudinal study. *J Grad Med Educ* 2018;10(2):149-54. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-17-00063.1>.
10. Barber S, Brettel R, Perera-Salazar R, Greehalgh T, Harrington R. UK medical students' attitudes towards their future careers and general practice: a cross-sectional survey and qualitative analysis of an Oxford cohort. *BMC Med Educ* 2018;18:160. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1197-z>.
11. Központi Statisztikai Hivatal. Háziorvosok és házi gyermekorvosok. Elérhető: https://www.ksh.hu/stadat_files/egef/hu/eg0007.html. Letöltés ideje: 2022. 02. 25.
12. Központi Statisztikai Hivatal. A dolgozó orvosok száma korcsoport és nem szerint. Elérhető: https://www.ksh.hu/stadat_files/egef/hu/eg0006.html. Letöltés ideje: 2022. 02.25.
13. Központi Statisztikai Hivatal. Dolgozó fogorvosok száma. Elérhető: https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat_tablak/tab/tps00045.html. Letöltés ideje: 2022.02.25.
14. Verma P, Ford JA, Stuart A, Howe A, Steelet N. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. *BMC Health Serv Res* 2016;16:126. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1370-1>.
15. Lowe C. GP recruitment crisis: the importance of widening participation. *Br J Gen Pract* 2019;69(687):519-20. <https://doi.org/10.3399/bjgp19X705953>.
16. van den Bussche H. Die Zukunftsprobleme der hausärztlichen Versorgung in Deutschland: Aktuelle Trends und notwendige Maßnahmen [The future problems of general practice in Germany: current trends and necessary measures]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2019;62(9):1129-37. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02997-9>.
17. Mohos A, Varga A, Markó-Kucsera M, Kalabay L, Torzsa P. A családorvoslás mint karrier. Orvostanhallgatók pályaválasztással kapcsolatos vélekedései és motivációi. [Family medicine as a career. Medical students' attitudes and vocational choice motivations.] *LAM* 2019;29(12):627-34. <https://doi.org/10.33616/lam.29.060>.
18. Deutsch T, Heine A, Lippmann S, Geier AK, Bauer A, Frese T. Medical students' perspectives on earning opportunities of self-employed physicians - realistic and relevant for the process of career choice? *BMC Med Educ* 2020;20(1):42. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-1950-y>.
19. Yang Y, Li J, Wu X, Jinghui W, Wangting L, Yi Z, et al. Factors influencing subspecialty choice among medical students: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2019;9:e022097. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022097>.
20. Mohos A, Frese T, Kolozsvári L, Rinfel J, Varga A, Hargittay Cs, et al. Earning opportunities and informal payment as influencing factors in medical students' speciality choice. *BMC Fam Pract* 2021;22:258. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01608-4>.
21. Howse K, Harris J, Dalgarno N. Canadian national guidelines and recommendations for integrating career advising into medical school curricula. *Acad Med* 2017;92:1543-8. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001720>.
22. Liaison Committee on Medical Education. Functions and structure of a medical school. Standards for accreditation of medical education. Programs Leading to the MD Degree. 2017 March. Elérhető: https://medicine.vtc.vt.edu/content/dam/medicine_vtc_vt_edu/about/accreditation/2018-19_Functions-and-Structure.pdf. Letöltés ideje: 2022. 04. 23.

23. Mackin R, Baptiste S, Niec A, Kam AJ. The Hidden Curriculum: A good thing? *Cureus* 2019;11(12):e6305. <https://doi.org/10.7759/cureus.6305>.
24. Parekh R, Jones MM, Singh S, Yuan JSJ, Chan SCC, Mediratta S, et al. Medical students' experience of the hidden curriculum around primary care careers: a qualitative exploration of reflective diaries. *BMJ Open* 2021;11:e049825. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049825>.
25. Shah A, Gasner A, Bracken K, Scott I, Kelly MA, Palombo A. Early generalist placements are associated with family medicine career choice: A systematic review and meta-analysis. *Med Educ* 2021;55(11):1242-52. <https://doi.org/10.1111/medu.14578>.
26. Simmenroth A, Carelli F, Vallersnes OM, Sammut OR, Zarbailov N, Coji M, et al. European Education Requirements for the Undergraduate General Practice/Family Medicine Curriculum. EURACT 2020. Elérhető: <https://euract.woncaeurope.org/sites/euractdev/files/documents/publications/others/bmeeducation-requirements-151220final-with-we.pdf>. Letöltés ideje: 2022.02.25.
27. Gyórfly Zs, Susánkszky A, Szántó Zs, Susánkszky É. Az orvosi pályaválasztás átalakulása - mit mutatnak a terepmunka tapasztalataink? [The choice of medical career - What do our field work experiences represent?] *Metszetek* 2017; 6:2:5-21. <https://doi.org/10.18392/metsz/2017/3/6>

Kiégés vizsgálata pedagógusok körében

KAPUS KRISZTIÁN, TÓTH GÁBOR, MÁK KORNÉL, FEJES ÉVA, BANK GYULA, HESSZENBERGER DÁVID, FEHÉR GERGELY, TIBOLD ANTAL

BURNOUT AMONG HUNGARIAN TEACHERS

HÁTTÉR – A kiégés (burnout) egyre inkább elterjedt jelenség, amely kiemelten érinti a szociális szférában dolgozó munkavállalókat. Munkánk célja a kiégés jelenségének vizsgálata pedagógusok körében.

MÓDSZEREK – Demográfiai adatok felvétele mellett a kiégés vizsgálatához a Maslach Burnout Inventory (MBI) kérdőívet használtuk, a kognitív/viselkedésbeli hibákat, diszfunkcionális elvárásokat pedig a Diszfunkcionális Attitűd Skála (DAS) segítségével térképeztük fel. A hangulatzavar kimutatásához a Beck-féle depresszió rövidített kérdőívet alkalmaztuk, továbbá erőfeszítés-jutalom-egyensúlytalanság kérdőív és Társas Támogatás kérdőív is kitöltésre került.

EREDMÉNYEK – Összesen 399 fő töltötte ki a kérdőívet: 340 nő és 59 férfi. A munkavállalók döntően a fiatal/középkorú korcsoport-hoz tartoznak, a 35–55 év közöttiek aránya 70%. Az átlagos kiégési pontszám 59,3 (SD = 13,6), melyből 41 fő (11,9%) alacsony, 298 fő közepes (86,1%) és 7 fő (2,0%) súlyos kiégéssel érintett. Multivariációs analízis során a női nem (OR: 2,917), a sokgyermekes család (OR: 4,157), a megfelelő javadalmazás (OR = 3,306), a munkával eltöltött évek (OR: 2,732), és a szakmai megbecsülés hiánya (OR: 1,464) bizonyultak a kiégés független rizikótényezőinek ($p < 0,05$ minden esetben). A depresszió súlyossága, a diszfunkcionális attitűdök és a kiégés között pozitív kapcsolat igazolódott ($r^2 = 0,415$, $p < 0,001$; $r^2 = 0,237$, $p < 0,001$).

INTRODUCTION – Burnout is increasingly prevalent mainly involving employees working in the social sphere. The aim of our study was to examine the burnout among Hungarian teachers.

METHODS – Baseline demographic data were recorded. Burnout was assessed by the Maslach Burnout Inventory (MBI), and the intensity of dysfunctional attitudes were also studied. Depression was detected by the Beck Scale and social supports, and effort-reward dysbalance were also examined.

RESULTS – Overall 399 employees participated in our study. Age group distribution was young/middle aged access, vast majority of the workers was between 35 and 55 years. Mean burnout scale was 59.3 (SD = 13.6), 41 workers had mild (11.9%), 298 had moderate (86.1%) and 7 had severe (2%) burnout. In a multivariate analysis female gender (OR = 2.917), family with many children (OR = 4.157), allowance (OR = 3.306), years at work (OR = 2.732) and the lack of (OR = 1.464) were independently associated with burnout ($p < 0.05$ in all cases). There was a significant association among burnout, depression and dysfunctional attitudes ($r^2 = 0.415 < 0.001$; $r^2 = 0.237$, $p < 0.001$).

CONCLUSION – Vast majority of our teachers suffered from moderate and a small, but significant proportion suffered from severe (2%) burnout. Our work draws attention to the modifiable (allowance, appreciation) and unmodifiable (age, gender, family)

dr. KAPUS Krisztián, dr. MÁK Kornél, dr. TIBOLD Antal: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ, Pécs
 dr. TÓTH Gábor: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ, Pécs; Bajai Szent Rókus Kórház, Baja
 dr. FEJES Éva: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ, Pécs; Komlói Egészségcentrum, Bányászati Utókezelő és Éjjeli Szanatórium Egészségügyi Központ, Komló
 dr. BANK Gyula: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ, Pécs; Krónikus Belgyógyászati Osztály, Kecskeméti Kórház, Kecskemét
 dr. HESSZENBERGER Dávid: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Laboratóriumi Medicina Intézet, Pécs
 dr. FEHÉR Gergely (levelező szerző/correspondent): Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ; EÜ-MED Kft., Neurológiai Szakrendelés, Komló/University of Pécs, Faculty of General Medicine, Clinical Center, Occupational Health and Occupational Health Center; H-7624 Pécs, Nyár u. 8. E-mail: feher.gergely@pte.hu

Érkezett: 2020. május 12. Elfogadva: 2021. április 13.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.028>

KÖVETKEZTETÉS – Eredményeink alapján a pedagógusok jelentős része közepes fokú kiégésben, 2%-a pedig súlyos fokú kiégésben szenved. A kiégésnek vannak befolyásolható (munkahelyi javadalmazás, megbecsülés) és nem befolyásolható tényezői (életkor, nem, család), melyeket az esetleges preventív, illetve intervenciós beavatkozások során figyelembe kell venni.

**kiégés, depresszió,
diszfunkcionális attitűdök, tanár**

risk factors of burnout in this population, which may help in the development of preventive strategies.

**burnout, depression,
dysfunctional attitudes, teacher**

Napjaink egyik legszélesebb körben emlegetett jelensége a kiégés, mely döntően a segítő/szolgáltató szakmában foglalkoztatottakat érinti (1). A kiégés elsősorban érzelmi kimerültséggel (krónikus fáradtság), elidegenedéssel (deperszonalizáció) és munkateljesítmény-csökkenéssel jellemezhető. Gyakorisága miatt korunk járványaként is nevezik (2, 3).

A túlterhelés/teljesítménykényszer (akár belső késztetés, akár külső tényezők – munkaerőhiány – okán), a fokozott stressz, a munkafüggőség és -mánia a szindróma kialakulásának legfontosabb tényezői, különösen azokban az esetekben, mikor a munkavégzés hosszú időn át emberekre irányul, hosszan tartó koncentrációt és érzelmi bevonódást, aktív beavatkozást követel, miközben a gyors, látványos eredmények, pozitív visszajelzések viszonylag ritkák (ebbe a csoportba tartoznak az egészségügyi dolgozók, pedagógusok, szociális munkások, lelkeszek, terapeuták stb.) (2, 3).

A diszfunkcionális attitűdök a személynek az önmaga és a világ iránt kialakított negatív viselkedési formái. Ez döntően olyan kognitív hibákat, diszfunkcionális elvárásokat jelent, melyek gyermek- és fiatal felnőttkori minták akaratlan „eltanulása” révén rögzülnek az emberben, viselkedését/elvárásait önkéntelenül is merev, helytelen sémákként befolyásolják (4). A kiégési kutatások döntően a jelenség szervezeti/munkahelyi kiváltó okaira koncentrálnak, azonban újabb vizsgálatok eredményei alapján az egyén maladaptív tulajdonságai, diszfunkcionális attitűdjei is fontos szerepet játszanak benne (4, 5).

Részben munkahelyi, részben belső tényezők hatása következtében, ha a kifejtett munkahelyi erőfeszítések és az ezért kapott jutalmak, elismerések aránya nem megfelelő (akár objektíven, akár szubjektíven megítélve), az ebből adódó feszültség kiégéshez és esetleges egészségkárosodáshoz vezethet (4, 6).

A társas támogatás meghatározó részét képezi egyéni életünknek, kedvezően befolyásolja a krónikus terhelésre, a stresszre adott mentális és testi válaszreakciókat, segíti az értékelés és a megküzdés folyamatát. Ugyanakkor a társas támogatás hiánya, hasonlóan ez erőfeszítés és jutalom egyensúlyának felborulásához, a kiégés rizikófaktora lehet. A társas támogatás mértéke szoros összefüggést mutat a mentális egészséget meghatározó tényezőkkel hazai eredmények alapján is (4-6).

A kiégés és a depresszió kapcsolata évtizedek óta a foglalkozás-egészségügy egyik legintenzívebben vizsgált kérdése, hiszen tüneteik jelentős átfedést mutatnak, úgymint az empátiás képesség csökkenése, a jelentős örömképtelenség, a szociális és egyéb ingerektől való eltávolodás és a döntések meghozatalával kapcsolatos nehézségek többek között (1, 4-6).

A pedagógusok 60-70%-a folyamatos stressznek van kitéve hazai és nemzetközi adatok alapján, továbbá akár egyharmaduknál valamilyen fokú kiégés léphet fel (7, 8). A téma fontossága ellenére a tanári kiégés hazánkban csak részlegesen kutatott terület, az elvégzett felmérések eltérő metodikával készültek, eredményeik nehezen összevethetőek (8-12).

Az eddigi hazai eredmények alapján a pedagógusokra egyre inkább jellemző az érzelmi és szellemi fáradtság, kimerültség, melynek legfontosabb oka az egyre növekvő munkamennyiség és a változások kezelésének nehézsége mellett a megbecsülés hiánya és a minősítés-értékelés rendszere. A megnövekedett adminisztrációs terhek szintén csökkentik a munkahelyi elégedettséget, és az egyre több befektetett energia ellenére is úgy érzi a többség, hogy kevesebb eredményt érnek el munkájukban. A folyamatos túlterhelés következtében nagy a valószínűsége a krónikus distressz kialakulásának. Így a pedagógusok nehezebben kooperálnak egymással, romlik a munka-

helyi klíma, szaporodnak a konfliktusok. Ez pedig végső soron a pedagógusok kiégéséhez vezethet (8–12).

Összességében hazánkban validált kérdőíveken alapuló komplex állapotfelmérés nem áll rendelkezésre a pedagógusok kiégéséről. Munkánk célja a pedagógusok kiégésének hátterében lévő, fentiekben felsorolt lehetséges tényezők komplex kérdőíves felmérése (szociodemográfiai paraméterek, depresszió, diszfunkcionális attitűdök, erőfeszítés-jutalom egyensúlytalanság, társas támogatás szerepe a kiégés létrejöttében).

Módszerek

A strukturált kérdőívekre alapozott keresztmetszeti vizsgálat 2018. április 1. és 2019. március 31. közötti időszakban zajlott Magyarországon Kecskemét városában, állami fenntartású iskolákban dolgozó általános és középiskolai pedagógusok körében (a PTE/96773-2/2018. számú etikai engedélye alapján). A mintavételi eljárás egyszerű, nem véletlenszerű mintavétel volt.

Beválasztási kritérium volt, hogy a válaszadók az adott intézményeknél a kutatás időpontjában közalkalmazotti, alkalmazotti, megbízási jogviszonyban vagy személyes közreműködőként foglalkoztatottak legyenek. Nem kerültek be a mintánkba azok a dolgozók, akik tartós távolléten voltak a vizsgálat lebonyolításának időpontjában.

A vizsgálat során tekintetbe vett demográfiai adatok az alábbiak voltak: életkor, nem, családi állapot, gyermekek száma, iskolai végzettség, munkakör, munkakörben eltöltött évek száma, munkarend, ellátási terület, jogviszony típusa, másodállás vállalása.

A kiégés vizsgálatához a *Maslach Burnout Inventory (MBI)* kérdőívet használtuk, mely az érzelmi kimerülést, a deperszonalizációt és a személyes teljesítmény csökkenést vizsgálja egy rövid, 22 állításból álló, könnyen kitölthető és egyszerűen értékelhető teszt keretében (13).

A kognitív/viselkedésbeli hibákat, diszfunkcionális elvárásokat a *Diszfunkcionális Attitűd Skála (DAS)* segítségével térképeztük fel. A kérdőív a külső elismerés, a szeretettség, a teljesítmény igényét, a perfekcionizmust, az omnipotencia és külsőkontroll-igényt, valamint a jogosnak érzett, de irreális elvárásokat méri 9 kérdés alapján, hogy az adott jelenség a válaszadóra nézve mennyire jellemző (14).

A hangulatzavar kimutatásához a *Beck-féle depresszió rövidített kérdőívet* alkalmaztuk. A skála értékelésekor az ahhoz rendelt pontszámok segítségével elkülöníthetünk súlyos/közepesen

súlyos/enyhe depressziót, illetve depresszió nélküli állapotot (15).

Az *erőfeszítés-jutalom-egyensúlytalanság kérdőív* munkahelyi stressz modelljén alapul, amely szerint, ha a kifejtett munkahelyi erőfeszítések és az ezért kapott jutalmak aránya nem megfelelő, az ebből adódó feszültség egészségromlást okozhat. 15 kérdésben elemzi, hogy a válaszadókra az állítások mennyire jellemzőek egy négy-, illetve ötfokozatú skálán (16).

A *Társas Támogatás kérdőív* méri, hogy nehéz élethelyzetekben az egyének milyen mértékben és kitől számíthatnak társas támogatásra, illetve a társas kapcsolati háló szereplőit, a kapcsolatok kiterjedtségét, erősségét és a társas támogatás kiégésben betöltött szerepét analizálja (17).

Az adatok a leíró statisztika eszköztárával, t-próbával, logisztikus regresszióval, korrelációszámítással, varianciaanalízissel, faktoranalízissel kerültek elemzésre.

Eredmények

Demográfiai adatok: Összesen 420 darab kérdőívet küldtünk ki, ebből 399 fő töltötte ki a kérdőívet: 340 nő és 59 férfi (válaszadási arány 71,4%). A válaszadók döntő többsége (70,0%-a 35–55 év közötti munkavállaló), aki házasságban él (55,9%), 41,8% két gyermeket nevel. A pedagógusok 95,5%-ának nincs másodállása (1. táblázat).

Burnout: Az átlagos kiégési pontszám 59,3 (SD = 13,6), a kérdőív eredménye alapján 41 fő (11,9%) alacsony, 298 fő közepes (86,1%) és 7 fő (2,0%) súlyos fokú kiégéssel érintett. Válaszadóink körében az *érzelmi kimerülés* alsóskálájának átlagpontszáma 25,9 (SD = 7,5), a *deperszonalizációs* alsóskáláé 10,8 (SD = 3,7), míg a *teljesítménycsökkenési* alsóskála átlagpontszáma 22,8 (SD = 4,6) pont. Az *érzelmi kimerülés* alacsony övezetbe a válaszadók 16,8%-a, közepes övezetbe 73,6%-uk, míg magas övezetbe 9,6%-uk tartozott. A *deperszonalizáció* esetében a minta 46,7%-a tartozott az alacsony övezetbe 51,7%-a a közepes, míg 1,6%-a a magas tartományba. A *teljesítménycsökkenési* alsóskálát végigtekintve megállapíthatjuk, hogy a válaszadók 7,8%-a az alacsony övezetbe, 89,8%-a a közepes és 2,3%-a a magas övezetbe tartozott.

Demográfiai adatok és kiégés közötti kapcsolat: Az emocionális kimerülés közepes és magas komponense szignifikánsan gyakrabban fordul elő a legalább 21–30 éve a pedagógusi pályán lévő körében (28,6 vs. 60%, $p = 0,007$) (2. táblázat). A deperszonalizáció közepes és magas arányát tekintve is a pályán eltöltött évek száma

1. táblázat. A vizsgálatban részt vevő dolgozók demográfiai adatai

Nem	%
Nő	85,2
Férfi	14,8
Életkor	%
18–25 év	3,3
26–35 év	10,5
36–45 év	34,5
46–55 év	35,5
56–62 év	14,9
62 év felett	1,3
Családi állapot	%
hajadon/nőtlen	17,7
(élettársi) kapcsolatban	14,5
házas	55,9
elvált /özvegy	11,9
Munkában töltött évek száma	%
1–12 hónap	2,5
1–5 év	12,8
6–10 év	11,5
11–20 év	22,8
21–30 év	25,6
31–40 év	22,1
több mint 40 éve	2,7
Munkahelyek száma	%
ez a főállása	95,5
más munkahelyen is dolgozik	4,5

a rizikófaktor: a 11–20 éve a pedagógusi hivatást gyakorlók érintettek a legmagasabb arányban elidegenedéssel 28,6 vs. 58,6%, $p = 0,0007$). A teljesítményvesztés esetében releváns demográfiai összefüggést nem tárt fel a vizsgálat.

A pályakezdekők és a nyugdíjkorhatárt betöltöttek körében súlyos fokú kiégés nem figyelhető meg, a legmagasabb arányú kiégés 56–62 év közöttieket érinti (41,2%). A nők több mint kétszeres mértékben szenvednek súlyos fokú kiégésben, mint a férfiak (3,7% vs. 1,7%, $p = 0,001$). A házasságban élők szignifikánsan gyakrabban érintettek a nem házasságban élőkhez képest, (93,2% vs. 85%, $p = 0,022$). A gyermekek számának emelkedésével magasabb arányú kiégés tapasztalható (92,2% legalább 3 gyermeket nevelő dolgozó esetében vs. 83,7% a gyermektelen munkavállalóknál, $p = 0,038$) A másodállást vállalók szignifikánsan magasabb arányban szenvednek magas fokú kiégésben az egy munkahellyel rendelkezőkhöz képest (6,6 vs. 1,8%, $p < 0,001$).

Kiégés és depresszió, diszfunkcionális attitűdök

A válaszadók 88,7%-a nem depressziós, illetve enyhe depresszióban szenved; 10,1 % közepesen depressziós; súlyos fokú depresszió 1,6% esetében figyelhető meg. A depresszió szignifikáns rizikótényezője az életkor: a 26–35 év közöttiek 16,7%, az 56–62 év közötti munkavállalók 14,6%-a közepesen súlyos depresszióval érintett (átlagos arány, 9,2 % , $p = 0,012$). A depresszió súlyossága és a kiégés között pozitív kapcsolat számszerűsíthető ($r^2 = 0,415$, $p < 0,001$). A diszfunkcionális attitűdök és a kiégés között is pozitív kapcsolat igazolódott ($r^2 = 0,237$, $p < 0,001$).

Kiégés és társas támogatás, megküzdési stratégiák

A kérdőívet kitöltők 88,2%-a boldognak, kiegyensúlyozottnak érzi magánéletét, továbbá 97,6%-uk jó munkakapcsolatot alakított ki munkahelyi vezetőjével és munkatársaival. Szakmai megbecsülést heti rendszerességgel 46,3% érez. Ugyanakkor a válaszadók 54,0%-a érzi kilátástalannak jövőjét, 44,9%-a gondolt már pályamódosításra és a javadalmazásával mindössze 19% elégedett.

A szakmai megbecsülés (hiánya), a jövőképek (kilátástalansága) és a kiégés között pozitív kapcsolat igazolódott ($r^2 = 0,332$, illetve $r^2 = 0,266$, $p = 0,002$, illetve $p < 0,001$). Azok, akik jó kollegiális kapcsolatot ápolnak 10,7%-ban érintettek közepesen súlyos vagy súlyos depresszióval, míg a nem kielégítő társas támogatás esetében ez az arány 19,2% ($p = 0,008$).

Multivariációs analízis: Multivariációs analízis során a női nem (OR: 2,917), a munkában eltöltött évek (OR: 2,732), a sokgyermekes család (OR: 4,157), a megfelelő javadalmazás (OR: 3,306) és a szakmai megbecsülés hiánya (OR: 1,464) bizonyultak a kiégés független rizikótényezőinek ($p < 0,05$ minden esetben).

Megbeszélés

Munkánk az elsők között van, mely a pedagógusok kiégésének komplex hátterét térképezi fel. Korábban hasonló cikk irodalmi kutatásunk és tudomásunk alapján nem született, megelőző tanulmányok ilyen részletességgel a témát nem vizsgálták (8–12).

Kecskemét oktatással kapcsolatos térségi szerepköre meghatározó. Ezt a szerepkört elsősorban az egyházi iskolák (református és piarista), a

2. táblázat. Kiegészítés, depresszió és diszfunkcionális attitűdök előfordulása a vizsgált populációban

Adatok százalékban	Kiegészítés			Depresszió			DAS			Társas támogatás többnyire jó
	alacsony	közepes	magas	nem/ enyhe	közepes	súlyos	nem/ enyhe	közepes	súlyos	
<i>Nem</i>										
Nő	18,5	77,8	3,7	90,3	8,5	1,2	86,3	12,8	0,9	97,4
Férfi	10,1	88,2	1,7	76,8	19,6	3,6	82,7	17,3	0,0	97,8
<i>Életkora</i>										
18–25 év	25,0	75,0	0,0	91,7	8,3	0,0	83,3	8,3	8,3	100,0
26–35 év	10,3	84,6	5,1	83,3	16,7	0,0	80,0	20,0	0,0	100,0
36–45 év	14,2	85,0	0,8	91,1	6,7	2,2	85,0	15,0	0,0	97,7
46–55 év	10,7	87,7	1,6	85,4	13,1	1,5	87,0	11,5	1,5	96,7
56–62 év	4,1	91,7	41,2	93,1	5,2	1,7	87,3	12,7	0,0	98,3
62 év felett	33,3	66,7	0,0	100,0	0,0	0,0	80,0	20,0	0,0	100,0
<i>Családi állapot</i>										
hajadon/nőtlen	16,1	83,9	0,0	92,6	4,4	3,0	88,1	11,9	0,0	97,8
(élettársi) kapcsolatban	19,6	80,4	0,0	89,4	8,8	1,8	79,6	20,4	0,0	99,1
házas	6,8	89,5	3,7	86,1	12,5	1,4	84,2	14,4	1,4	97,9
elvált/özvegy	17,5	82,5	0,0	91,5	8,5	0,0	93,5	6,5	0,0	95,7
<i>Gyermekek száma</i>										
nincs	16,3	83,7	0,0	89,0	9,9	1,1	84,1	14,8	1,1	98,4
1 gyermek	12,5	85,9	1,6	87,0	9,1	3,9	87,8	12,2	0,0	81,6
2 gyermek	10,5	85,9	3,5	90,1	8,7	1,2	85,5	13,2	1,3	83,3
3 vagy több gyermek	7,8	90,2	2,0	86,2	13,8	0,0	85,2	14,8	0,0	83,9
<i>Munkában töltött évek száma</i>										
1–12 hónap	11,1	88,9	0,0	88,9	11,1	0,0	77,8	22,2	0,0	100,0
1–5 év	12,0	86,0	2,0	88,2	11,8	0,0	89,8	8,2	2,0	100,0
6–10 év	25,0	72,5	2,5	84,8	13,0	2,2	84,8	15,2	0,0	98,9
11–20 év	11,7	85,7	2,6	88,8	9,0	2,2	80,9	18,0	1,1	96,6
21–30 év	11,4	87,5	1,1	89,8	9,2	1,0	87,1	12,9	0,0	98,5
31–40 év	4,1	93,2	2,7	88,5	9,2	2,3	86,4	12,3	1,3	96,6
több mint 40 éve	25,0	75,0	0,0	90,9	9,1	0,0	90,9	9,1	0,0	95,5
<i>Munkahelyek száma</i>										
ez a főállása	11,8	86,4	1,8	89,0	9,7	1,3	85,3	13,9	0,8	97,7
más munkahelyen is dolgozik	12,5	81,3	6,2	77,8	16,7	9,5	88,2	11,8	0,0	100,0

DAS: diszfunkcionális attitűd skála

széles körű középiskolai szakmaválasztási lehetőségek, illetve felsőoktatási képzési kínálata biztosítják a településnek. A város általános iskoláiba és középfokú közoktatási intézményeibe mintegy 20 000 tanuló jár, közülük mintegy 3500 diák más településekről veszi igénybe Kecskemét egyre szélesedő, új oktatási formákat (például középiskolai duális képzés) is biztosító képzési szolgáltatásait. A vonzáskörzet kiterjedésére jel-

lemző, hogy csak az állami fenntartású kecskeméti oktatási intézményekbe a diákok 38 településről járnak be, közülük nem egy több mint 100 km-es távolságból. A KSH adatai alapján az általános iskolákban és középfokú intézményekben dolgozó pedagógusok döntő többsége nő, az országos átlaghoz hasonlóan (>70%) (18).

Eredményeink alapján a városban állami fenntartású intézményekben dolgozó pedagógusok

tizede, enyhe, túlnyomó többsége közepes fokú, míg mintegy 2%-a súlyos fokú kiégésben szenved. Különösen magas a kiégés egyik meghatározó tényezőjének számító érzelmi kimerülés aránya, mely fásultsághoz, csökkenő produktivitáshoz és hosszú távon depresszióhoz vezet (19, 20). A fent leírt adatok nemzetközi összehasonlításban is kiemelkednek, a pedagógusok magas arányban, mintegy 30%-a szenvednek valamilyen fokú kiégésben, de a kiégés mértéke és aránya is jóval alacsonyabb mintánk adataihoz képest az eddig megjelent publikációk alapján (21).

A munkában eltöltött évek számát tekintve a nyugdíj előtt állók érintettek a legnagyobb mértékben eredményeink alapján, de a pályakezdők mintegy 3/4-e esetében közepes/súlyos fokú kiégés tapasztalható, mely exponenciálisan növekszik az évek elteltével. Ez megerősíti azt a tényt, hogy a jelenség már az iskolapadban is kialakulhat és ez a későbbi munkavégzésre is negatív hatással van, ráadásul a detektált arány mintegy másfélszerese a nemzetközi irodalomban leírtaknak (22). Ráadásul a munkában eltöltött évek száma a kiégés független rizikótényezőjének bizonyult multivariációs analízis során, mely szintén támogatja ennek figyelembevételét a későbbi preventív stratégiák kialakítása során.

Szintén figyelemre méltó, hogy mind az uni-, mind multivariációs analízis során a nők gyakrabban érintettek kiégéssel a férfiakhoz képest, azaz a női nem prediktív jelentőséggel bír a jelenség kialakulásában eredményeink alapján.

A burnout szignifikáns szociodemográfiai rizikófaktorának bizonyult az életkor mellett a családi háttér (házasokban gyakoribb) és családi állapot is. A gyermekek száma és a kiégés kapcsolatát más kutatási eredmények is igazolták, azonban míg az eddigi felmérések alapján a gyermektelenek körében szignifikánsan nagyobb (35,4%-kal) arányú kiégés figyelhető meg, addig jelen kutatás eredményei a családi háttér, támogatás pozitív szerepe (melyet kutatásunk nem erősített meg, lásd fent) ellenére a legalább három gyermeket nevelők körében mutattak ki legmagasabb arányú kiégést (21, 23, 24). Ráadásul a gyermekek száma a kiégés független prediktorának bizonyult multivariációs analízis során. Tekintettel arra, hogy az érintett munkavállalók döntő többsége nő, így rájuk a napi munkavégzés melletti a gyermeknevelés, háztartásvezetés terhe is hárul, mely magyarázhatja fent leírt arányokat. A háztartási munkamegosztás nemi egyenlőtlenségeinek vizsgálatai ugyanis a világban mindenhol ugyanazt az eredményt adták: a foglalkoztatás tényétől függetlenül a nők több időt fordítottak a házimunkára, illetve az otthoni tevékenység-

geknek nagyobb hányadát látták el, mint a férfiak (25, 26).

Noha súlyos fokú hangulatzavar a vizsgált dolgozók 1,6%-ánál figyelhető meg, túlnyomó többségük enyhe fokú depresszióban szenved. A depresszió súlyossága és a kiégés között pozitív kapcsolat észlelhető.

Tanulmányunk továbbá szoros összefüggést igazolt a kiégés és diszfunkcionális attitűdök között. A DAS azokat a – nem feltétlenül kóros – jelen esetben munkahelyi beállítottságokat méri, amelyek hajlamosak boldogtalanná tenni az embert, stresszt okozni, amely bénítóvá is válhat, erős szorongáshoz vezethet, ezáltal kiégést okozva. Vagyis vannak bizonyos viselkedésminták (perfekcionalizmus stb.), melyek fennállása magasabb kiégési kockázattal jár, melyet a szakirodalom is alátámaszt (23).

A kérdőívet kitöltők döntő többsége boldognak, kiegyensúlyozottnak érzi magánéletét, továbbá és jó munkakapcsolatot alakított ki munkahelyi vezetőjével és munkatársaival. Ugyanakkor kevesebb, mint a vizsgálatba bevont dolgozók fele érez szakmai megbecsültséget heti rendszerességgel, továbbá nagyjából hasonló arányban érzik kilátástalannak jövőképüket és gondoltak már pályamódosításra. A kapott javadalmazással a pedagógusok mintegy ötöde elégedett. A szakmai megbecsülés (hiánya), a jövőkép (kilátástalansága) és a kiégés között pozitív kapcsolat igazolódott, a szakmai megbecsülés hiánya pedig a kiégés független rizikótényezőjének bizonyult multivariációs analízis során is. Ez egybehangzik *Salavec* és munkatársai eredményeivel, akik eredményei szerint a pedagógusok lelki egészségének egyik fontos meghatározó tényezője az erőfeszítés-jutalom egyensúlytalansága (11). Ezt támasztja alá az is, hogy a jövedelemmel való elégedetlenség (anyagi megbecsülés hiánya) is a kiégés független rizikótényezőjének bizonyult vizsgálatunkban.

Korábbi kutatások a másodállást vállalók körében szignifikánsan nagyobb arányú kiégést igazoltak, mint az egy munkahellyel rendelkezők esetében, melyet adataink is megerősítettek (4, 6).

A téma fontosságára hívja fel a figyelmet, hogy Magyarországon évente mintegy 440 milliárd forintba becsülik a munkahelyi stressz okozta költségeket, amelyek az Európai Unióban a 136 milliárd eurót is elérhetik (27).

A kiégési szindróma évek, évtizedek alatt alakul ki. Folyamatába bármikor és bármely szinten sikerrel be lehet avatkozni, csak gondolni kell rá. Ebben rendkívül fontos a dolgozó önmérete, a saját állapotuk adekvát megítélése és a bátorság segítségért való folyamodáshoz (28). Több,

könnyen elérhető kérdőív is rendelkezésre áll, melyek a kiégés szűrésében igen jó hatásfokkal bírnak, mint például a Maslach Burnout Inventory, vagy a széles körben ingyenesen elérhető Mini Oldenburg Kérdőív, melynek hazai adaptációja is rendelkezésre áll (29). A pszichológusok sokféle szintéren és formában tudnak hozzájárulni a kiégés megelőzéséhez és kezeléséhez, s ebben a gyakorlati munka mellett a továbbképzés és a szakmai anyagok publikálása is lényegi szerepet tölthet be (28, 29).

Összegezve vizsgálatunk a kiégés komplex hátterét próbálta felderíteni pedagógusok körében. Eredményeink alapján a vizsgált populáció túlnyomó többsége közepes fokú, csekély, de szignifikáns hányada pedig súlyos fokú kiégésben szenved. A kiégésnek vannak befolyásolható (társas támogatás, javadalmazás) és nem befolyásolható (életkor, nem, család) tényezői, melyeket az esetleges prevenciók, illetve intervenciók be-

avatkozások során figyelembe kell venni. Hangsúlyoznunk kell a megfelelő munkahelyi atmoszféra kialakításának fontosságát, mely egyértelműen prevenciók szerepével bír.

Meg kell említeni, hogy tanulmányunk korlátokkal is bír. Először is a minta nem reprezentatív, így következtetéseink sem minden pedagógusra, sem pedig a szférára általánosságban nem vonatkoznak, csupán a vizsgált populációra. Az sem ismert, hogy a vizsgált pedagógusok hány százaléka dolgozik ugyanazon a munkahelyen (intézményben) és ez hogyan módosítja az eredmények értékelését, melyek következtetéseinket feltehetőleg befolyásolják, tekintettel arra, munkahelyi légkör, a munkahelyi támogatottság hiánya ugyanis az egyik legjelentősebb prediktora a kiégésnek.

A teljes irodalomjegyzék online az eLitMed.hu portálon érhető el.

Irodalom

- Costello H, Walsh S, Cooper C, Livingston G. A systematic review and meta-analysis of the prevalence and associations of stress and burnout among staff in long-term care facilities for people with dementia. *Int Psychogeriatr* 2019;31(8):1203-16. <https://doi.org/10.1017/S1041610218001606>
- Ádám S, Nistor A, Nistor K, Cserhádi Z, Mészáros V. A kiégés és a depresszió diagnosztizálásának elősegítése demográfiai és munkahelyi védő- és kockázati tényezőik feltárással egészségügyi szakdolgozók körében. *Orv Hetil* 2015;156(32):1288-97. <https://doi.org/10.1556/650.2015.30220>
- Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One* 2017;12(10):e0185781. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185781>
- Mák K, Fejes É, Pohl M, Kolonics G, Tóth G, Zádori I, et al. A kiégés előfordulása szociális munkások körében. *Orv Hetil* 2020;161(44):1884-90. <https://doi.org/10.1556/650.2020.31796>
- Toth G, Kapus K, Hesszenberger D, Pohl M, Kosa G, Kiss J, et al. Internet addiction and burnout in a single hospital: is there any association? *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(2):615. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020615>
- Mák K, Kapus K, Tóth G, Hesszenberger D, Pohl M, Pusch G, Fejes É, Fehér G, Tibold A. Neuropathic Low Back Pain and Burnout among Hungarian Workers. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(5):2693. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052693>
- Bottiani JH, Duran CAK, Pas ET, Bradshaw CP. Teacher stress and burnout in urban middle schools: Associations with job demands, resources, and effective classroom practices. *J Sch Psychol* 2019;77:36-51. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.10.002>
- Szelezsanne ED. A pedagógusok körében megjelenő stressz, pszichoterror és kiégés jelensége; prevenciók és kezelési lehetőségek a köznevelési intézményben. *Opus et Educatio* 2016;3(5):590-603. <https://doi.org/10.3311/ope.134>
- Paksi B, Schmidt A. Pedagógusok mentálhigiénés állapota. *Új Pedagógia Szemle* 2006;56(6):48-64.
- Petróczi E, Fazekas M, Tombácz Zs, Zimányi M. A kiégés jelensége pedagógusoknál. *Magyar Pszichológiai Szemle* 1999;54(3):429-41.
- Salavec Gy, Neculai K, Jakab E. A munkahelyi stressz és az énhatékonyság szerepe a pedagógusok mentális egészségének alakulásában. *Mentálhig Pszichoszom* 2006;7(2):95-109. <https://doi.org/10.1556/Mental.7.2006.2.2>
- Torma B. Pedagóguspályák – Utak és lehetőségek a kiégés és szakmai kiteljesedés között. *Alk Pszich* 2013;3:7-25.
- Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav* 1981;2:99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- de Graaf LE, Roelofs J, Huibers MJ. Measuring Dysfunctional Attitudes in the General Population: The Dysfunctional Attitude Scale (form A) Revised. *Cognit Ther Res* 2009;33:345-55. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9229-y>
- Taylor SE, Brown JD. Positive illusions and well-being revisited separating fact from fiction. *Psychological Bulletin* 1994;116:21-7. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.21>
- Siegrist J. Adverse health effects of high- effort / low- reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996;1:27-41. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27>
- Asnani V, Pandey UD, Sawhney M. Social support and occupational health of working women. *J. Healthc Manag* 2004;6:129-39. <https://doi.org/10.1177/097206340400600204>
- Kecskeméti Városfejlesztő Kft. Kecskemét Megyei Jogú Város Megalapozó Vizsgálata. https://kecskemet.hu/uploaded_files/prod/files/2019-06/1_megalapoz-vizsglati-dokumentci0_0.pdf Letöltve: 2021. 04. 11.

19. Jiménez-Ortiz JL, Islas-Valle RM, Jiménez-Ortiz JD, Pérez-Lizárraga E, Hernández-García ME, González-Salazar F. Emotional exhaustion, burnout, and perceived stress in dental students. *J Int Med Res* 2019;47(9):4251-9. <https://doi.org/10.1177/0300060519859145>
20. Ptáček R, Vnukova M, Raboch J, Smetackova I, Sanders E, Svandova L, et al. Burnout syndrome and lifestyle among primary school teachers: A Czech representative study. *Med Sci Monit* 2019;25:4974-81. <https://doi.org/10.12659/MSM.914205>
21. García-Arroyo JA, Osca Segovia A, Peiró JM. Meta-analytical review of teacher burnout across 36 societies: the role of national learning assessments and gender egalitarianism. *Psychol Health* 2019;34(6):733-53. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1568013>
22. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaurmette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry* 2019;55:36-42. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.08.006>
23. Kim LE, Jörg V, Klassen RM. A meta-analysis of the effects of teacher personality on teacher effectiveness and burnout. *Educ Psychol Rev* 2019;31(1):163-95. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9458-2>
24. Mihalka M. A kiégésről – nemzetközi és hazai kutatási kitekintés. *Acta Sana* 2015;10:7-18.
25. Központi Statisztikai Hivatal. Háztartási munka, önkéntes munka, láthatatlan munka, I. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/lathatlan_munka_1.pdf. Letöltve: 2021. 04. 11.
26. Cunha M, Andre S, Aparicio G, Santos E, Nunes C. Organization of housework in heterosexual couples: systematic review of the literature. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2016;217:459-68. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.014>
27. European Agency for Safety and Health at Work. [calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks](https://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks) Letöltve: 2021. 04. 11.
28. Czeglédi E, Tandari-Kovács M. A kiégés előfordulása és megelőzési lehetőségei ápolók körében. *Orv Hetil* 2019; 160(1):12-9. <https://doi.org/10.1556/650.2019.30856>
29. Ádám S, Dombrádi V, Mészáros V, Bányai G, Nistor A, Bíró K. Az Oldenburg Kiégés Kérdőív és rövidített változatának összehasonlító elemzése. *Ideggyogy Sz* 2020;73(07-08): 231-40. <https://doi.org/10.18071/ISZ.73.0231>

A szégyen mint medicinális jelenség

KELEMEN GÁBOR

A szerző új szempontokat javasol a medicinában a 21. századra megváltozott problémaként jelentkező szégyen leírásához, megértéséhez és kezeléséhez. Áttekintést nyújt a szégyen jelenségvilágáról és röviden összefoglalja a vonatkozó empirikus pszichológiai, neurobiológiai, valamint csecsemőmegfigyelési eredményeket. Kitér azokra a zavarokra, melyek kialakulásában a szégyen központi szerepet játszik. Arra a következtetésre jut, hogy az elméletileg megalapozott szégyenkutatás elérte a nem megszégyenítő terápiás térben folyó, a szégyenreziliens gyakorlat kohéziójához szükséges kritikus tömeget. A gyakorlat ugyanakkor megtermékenyíti az elméleti fejlődést is.

szégyen, empirikus pszichológia, neurobiológia, csecsemőkutatás, betegség nélküli beteg

SHAME AS MEDICAL PHENOMENON

The author offers a fresh perspective on describing, understanding, and managing the shame that has been problematizing in medicine over the early years of the 21st century. Reviews the phenomenon of shame and briefly summarizes the relevant empirical psychological, neurobiological and infant research findings of the topic. Discusses those disorders in which shame plays a key role. He concludes that the theoretically grounded shame research has reached the critical mass required for the cohesion of shame-resilient practice in a non-shameful therapeutic space. Practice, on the other hand, fertilizes the theoretical development.

shame, empirical psychology, neurobiology, infant research, patient without disease

dr. KELEMEN Gábor (levelezési cím/correspondence):
RESET Recovery Support Service, 183 Whitechapel Road, London E1 1DN, UK.
E-mail: gabor.kelemen@cgl.org.uk

Érkezett: 2022. március 7. Elfogadva: 2022. május 14.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.029>

A szégyen – még ha hallgatólagos, kimondatlan módon is – a terápiás kapcsolat szokványos, mindennapi eleme. Spektruma az *egészséges, adaptív* együttműködést, megnyugtató és együttérzést keltőtől a *krónikus, destruktív* ellenséges, erőszakos és dühödtté véglegig terjed. Az életünkben elszenvedett bántalmazásokat, megaláztatásokat elintézetlen érzelmi ügként hordozó, a *toxikus* szégyen anticipálására hajlamos, s az újra megszégyenítéstől rettegő betegeknek csaknem a fele megszégyenülten távozik a rendelőből (1). Megelőlegezett félelmük valóra vált. Az orvos érzelmileg nem vonhatja ki magát a beteg rá vetített szégyenreakciójából. Együttérzők, megértők, bátorítók és

ugyanakkor szakavatottak csak a saját érzéseink folyamatos monitorozása és beállítása mellett maradhatunk. Ezáltal vagyunk képesek elfogadni, tolerálni és figyelmesen, mintegy tanúként meghallgatni a beteg szégyenét, aki így átélheti azt az alighanem ritka pillanatot, amikor valaki nem lekicsinylő módon, hanem kíváncsisággal és részvétellel viszonyul a lelki fájdalmához.

A szégyen jelenségvilága

Hogyan boldogult az európai kultúrkör orvoslása évszázadokon át anélkül, hogy számottevően foglalkozott volna a *szégyen* problematikájával, s

miért éppen a 21. század második évtizedében kezd figyelmet fordítani erre a témakörre?

Az összetett válasz egyik rétege valószínűleg olyan, főként krónikus kórformák szaporodásában és medikalizálódásában fedezhető fel, melyek kialakulásában és fennmaradásában *a szegyen toxikusnak*, illetve *maladaptívnek* nevezett *változata* központi szerepet játszik. Ezek közé tartoznak többek közt az addikciók, az evészavarok, mindenekelőtt az elhízás, a borderline személyiségzavar, a szociális fóbia, a depresszív spektrum jelentős hányada, a suicidium nagy része, a generalizált szorongás és a poszttraumás stressz szindróma (2). Ide sorolhatók a patológias narcizmus altípusai, a grandiózus és a vulnérabilis közül az utóbbiban szenvedők manifest szegyenkezése is (3). Másfelől megjelentek és elhatalmasodtak olyan új, részben a választott életstílussal összefüggő kórformák, mint a HIV-fertőzés (1981) és a hepatitis C (1989), melyek elsősorban társadalmi stigmatizáló hatásuk révén keltenek szegyent (4, 5).

Eme kórképek és a szegyenhajlam közti korrelációt – a szegyent mérő kérdőívek és skálák 1989-ben kezdődő elterjedése óta – számos, bizonyítékra alapozott kutatás támasztotta alá. A szegyen kvantitatív kérdőíves vizsgálódásának szenzitivitása azonban alacsony fokú, ez a vizsgálati mód tehát nem kifejezetten alkalmas egy szubjektív, negatív és önmagát gerjesztő („szegyenkezés amiatt, hogy szegyenkezzünk”), a személy által szokványosan fel nem ismert, nem tudatosult érzésének vizsgálatára. A 20. század utolsó évtizedeinek három vezető haláloka, az ischaemiás szívbetegség, a rosszindulatú daganat és a stroke esetében például – az eleve csekély számú – kérdőíves kutatás nem igazolt összefüggést a szegyen és eme betegségek között (6). A 20. század elején egészen másképp alakult a halálokok gyakorisági sorrendje, abban az időben a legtöbben fertőző betegségek (tüdőgyulladás, tuberkulózis és heveny hasmenés) következtében haltak meg. Akkoriban még egyáltalán nem létezett empirikus szegyenkutatás. Az összefüggés igazolásának hiánya azonban nem bizonyíték a kölcsönös viszony hiányára.

A Biblia által leírt első emberi érzés, a szegyenkezés hiányként („nem szegyenkeztek egymás előtt”) jelenik meg. Miután Ádám és Éva megízlelték a jó és gonosz tudása fájának tiltott gyümölcsét, s azonnal felfedezték meztelenségüket, fűgefaleveleket fűztek össze, amelyekből ágycsukókat készítettek. Majd megpróbálták elrejtőzni az Úristen előtt, amit Ádám a félelmével indokolt. A szövegkörnyezet alapján azonban egyértelmű, hogy az ijedség a szegyen követke-

ménye volt. Az euro-atlanti kultúra őseredeti szegyennarratívája a szegyen ki nem mondott, rejtett és titkolt jellegére, a leleplezéssel, a felfedéssel kapcsolatos védtelenség fájalmára mutat rá.

A kvalitatív kutatás a szegyennel kapcsolatos gondok, emlékek, szubjektív nézőpontok feltárásának hatékonyabb útja. A beteg „alulnézeti” távlatának módszeres megértésére való törekvés esélyt ad a rejtve maradt érzések és motívumok felszínre hozására. A botránkozásmentes, megértő légkörben gyakorolt professzionális kíváncsiság, a megfelelően formált és jól időzített kérdések, átfogalmazások segíthetik a beteget a féken tartott vagy elakadt elbeszélés folytatásában. (A „miért” típusú kérdések – például: „miért tette ezt?” – helytelenek, mert könnyen hibáztatást és félreértést gerjeszhetnek.) Az orvos figyelmes és biztosságot erősítő megnyilatkozására válaszként a beteg szóba hozhat olyan élményeket és eseményeket, melyek nem illenek az önképébe, sőt egyes értékeit elbizonytalanító, belső koherenciáját, önműködését megingató tényekre világíthatnak rá. A kvalitatív vizsgálat által nyert eredmények arra engednek következtetni, hogy habár a szegyen mindig fájdalmas, gyakorta hasznos, sőt néha szükségszerű. Más szóval, a krónikus és toxikus szegyen mellett értelmes és egészséges szegyen is létezik. Az előbbi fennmaradásában közrejátszik a szegyenkerülő, a szegyen elől menekülő, a szegyen súlya alatti összerokadást eredményező hozzáállás. Ez a viszonyulás rövid távon hatásos lehet, hosszú távon azonban romboló. Az egészséges szegyen viszont adaptív funkciót tölt be. A szegyen mint *öntudati* érzélem úgy keletkezik, hogy a személy cselekvése ellentétbe kerül a külső vagy belsővé tett normákkal, szabályokkal és célokkal, s emiatt elbukottnak, hozzá nem értőnek, értéktelennek érzi magát. Ez az érzés egész lényét, a szelfet fenyegeti. Ha képes önmegnyugtatással, önfogadással és öniróniával kezelni ezt azt alapvetően emberi helyzetet, akkor a szegyen az önátalakító tanulás és fejlődés ösztönzőjévé, ezáltal egészséges kapcsolatainak, kötődéseinek aktív, a társas létet támogató karbantartójává válik (7).

Ugyan a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának 11. változatában – eltérően a szorongástól vagy félelemtől – a szegyen nem szerepel önálló diagnosztikai kategóriaként, ám a klinikai gyakorlatban egyre újabb olyan problémák merülnek fel, melyek kezelése igen behatárolt marad a szegyen figyelembevétele nélkül. Tipikus például a hozzátartozók és betegek közös szegylene a járványos méretűvé vált korai demen-

táldás esetében (8). Másfelől széles körben elérhetővé váltak egyes új terápiás megoldások, mint az in vitro fertilizáció, a fogbeültetés, vagy az esztétikai sebészet, melyek sikertelensége vagy nem kívánt eredménye válhat a szégyenkezés alapjává. Az is elmondható, hogy a fejlett egészségügyi és szociális gondoskodással rendelkező, egyénre szabott, flexibilis, a szolgáltatásokat koordináló és asszertív outreach (erélyesen „érte nyúló”) gondozást folytató országokban a testi deformitásuk vagy funkcióromlással járó állapotuk miatt szégyenkező betegek ma már kevésbé hullanak ki az ellátás védőhálójából. Ezáltal az orvosok számára az ő szégyenük sem marad ismeretlen.

Noha maga a szégyen sokszor rejtett, felismerhetőbbek azok a sajátos testi megnyilvánulások, melyek kísérhetik. A felismerhetőség azonban nem azonos a tudomásul vétellel és körjelként való azonosítással. A szégyent elsőként az orvosi köztudatba emelő, céhbe tömörülő pszichoanalitikusok nem a társszakmáktól, hanem a kultikus tisztelettel övezett mestertől, *Sigmund Freudtól* (1856–1939), és ortodox tanítványaitól várták a tan fejlődését biztosító ihletet. Ez a hozzáállás évtizedeken át lassította az egyébként általuk elindított fejlődést. Sajátos hazai példája ennek *Feldmann Sándor* (1890–1973) esete, aki az 1920-as években – *Ferenczi Sándor* (1873–1933) mellett – a legtöbbet tette a pszichoanalízis magyarországi népszerűsítése érdekében. Feldmann, aki már 1922-ben az egyik jellegzetes testi tünet, az elpirulás tükrében vizsgálta a szégyent (9), szélesre akarta tárni a pszichoanalízist és az empirikus tudomány összekötő kapuját. A következőket írta erről: „*Munkám továbbra is szorosan azokon a hatalmas pilléreken nyugszik, melyeket a nagy bécsi mester: Freud állított fel.* Az objektív kutató, azonban azoktól is tanul, kik az ő nyomdokain ugyan, de mégis eltérő utakon munkálkodnak” (10, 7. oldal). Am az eltérő utakon járás elfogadhatatlan volt Freud számára. Itthoni képviselője, a Magyarországi Pszichoanalitikai Egyesület elnöke, Ferenczi révén, igyekezett csírájában elfojtani Feldmann törekvéseit. Ferenczi, elnöki hatalmát kihasználva, kiléptette Feldmann az egyesületből (11).

A szégyen testi jelei legjobban a gyermekek körében figyelhetők meg. Közéjük tartozik a bőrhőmérséklet emelkedésével is járó, főként az arcon látható, de a test más részeire is kiterjedő *elpirulás*. (A dühös ember kivörösödése nem tekinthető elpirulásnak, ugyanis az ilyen esetekben hiányzik a szégyenérzet.) További gyakori jel a – mások pillantása előli kitérést szolgáló – *lesü-tött szem*, az *elfordított tekintet* és a *lehajtott fej*.

Jellemző az *arc kézzel való reflexszerű eltakarása*. A test mintha el akarna sülyedni, ahogy az ülő ember *belesüpped* a fotelbe. Mindezt időnként izzadás, heves szívdobogás vagy émelygés érzése kíséri (12, 133. oldal). A szégyen témakörét nagyszabású affektus- és forgatókönyv-elméletének keretében kidolgozó *Silvan Tomkins* (1911–1991) 1960-as évek elején publikált kötetei óta a szégyen felismerését elősegítő jelek listája egyre finomodott. *Gershen Kaufman* négy csoportba (arcon látható, affektív, kognitív és a személyközi rejtőzködés jelei) sorolta a szégyen tüneteit (13, 22. oldal). A nem verbális jelek számának bővülése (például szégyenlős mosoly, az ajak vagy nyelv harapdálása, a vállak összehúzása) mellett a kutatók idővel a szégyentünetek egyéb kategóriáit is elkülönítették. A gesztusokban megnyilvánuló paralingvális tünetek közé tartozik a feszült nevetéssel vagy a beszéd megszakításával kísért túlságosan ellágyuló beszédmód, a verbális kódok körébe a csökkentértékűség érzésének megfogalmazása, a kognitív kiváltó ingerek közé a szégyenteljes emlékek szóba hozatala, míg a viselkedési kulcsok közt szerepel a mások megszegényítése (14). A fenti szimptomák nem specifikusak, mivel más problémára (például szorongás) is utalhatnak.

Az empirikus pszichológiai szégyen kutatás kezdetei

Az empirikus szégyenkutatás első fontos mérföldkövének tekinthető *Helen Block Lewis* (1913–1987) 1971-ben megjelent *Szégyen és büntudat a neurózisban* című könyve (15). A szégyen szisztematikus leíró és elméletalkotó vizsgálatának 20. század eleji orientációja a pszichoanalízishez köthető. A téma iránti érdeklődés később fokozatosan áttért a filozófiára, a szociológiára, az antropológiára és a szociál-, illetve fejlődépszichológiára. A kísérleti pszichológia módszereit tanulmányozó pszichoanalitikus Helen B. Lewis 180 pszichoterápiás ülés leírt szövegét elemezte, és állított fel kategóriákat. Ezáltal megszámlálható változókat képzett, amelyeket elemzésre alkalmas formába, táblázatba rendezett. Módszeresen kereste és azonosította a szégyennel kapcsolatos szövegrészeket. Tanulmányozta a másodpercről másodpercre követett szövegtörzsből talált szégyenepizódok szövegekörnyezetét, azt a kontextust, melyben a szégyenre történő utalások előfordultak. Ezt a kutatási módszert ma *diskurzuselemzésnek* nevezik.

A szégyent alapvetően társas érzelemnek tekintő Lewis annak rendeltetését a szociális

kötésekre veszélyt jelentő tényezők jelzésében, figyelmeztetésében látta. Ahogy a testi trauma halált okozhat, úgy a társas kapcsolatok megszűnése, a teljes elszigetelődés, különösen kisgyermekes esetében szintén életveszélyessé válhat. Az előbbire a félelem, az utóbbira a szégyen figyelmeztet. Lewis volt az, aki eloszlatta azt a jó hetven éven át uralkodó vélekedést, miszerint a büntudat fontosabb érzelem a „primitívnek” tekintett szégyennél. Vizsgálatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy előfordulásukat, eredetüket és pszichológiai jelentőségüket tekintve azonos értékűek. Lewis megállapításai közül kiváltképpen az ment át a köztudatba, hogy a szégyen az *énre*, a teljes személy megmérettetésére, a büntudat pedig a cselekvésre, az ember *tettére* vonatkozik. Legfontosabb észrevétele az *el nem ismert* szégyen felfedezése volt. Lewis kimutatta, hogy a betegek gyakorta a szégyen állapotában leledzenek, de erről ők és orvosaik sem vesznek tudomást. Amikor a betegek félénken megkérdezik az orvosuktól: „most, hogy ezt elmondtam magamról, kíváncsi vagyok, mit gondol róla”, mind a kérdés módja, mind pedig a tartalma szégyenállapotra utal, a szégyen ott kísért a pszichoterápiás irányultságú beszélgetésben, mégis rejtett, leplezett és mellőzött marad.

Lewis a szégyen tagadásának két formáját különítette el. *Nyilvánvaló* szégyen esetében a lelassult és meg-megszakadó beszéd és olyan nyugtalanító testi tünetek, mint az elpirulás, izzadás és palpitáció jelzik a beteg érzelmi fájdalmát. A páciens kínosnak, kellemetlennek, bizonytalanoknak, ostobának vagy elutasítóknak írja le a helyzetet, amelyet igyekszik a külső körülményekkel, s nem a belső érzéseivel magyarázni. Voltaképpen nem talál rá a megfelelő fogalomra, s téves elnevezést ad az érzéseknek. A tagadás másik módját Lewis *kerülőutas* szégyennek nevezte el. Ebben az esetben a fájdalom alig érzékelhető, mivel elfedi a felgyorsult beszéd és különféle kényszeresnek tűnő figyelemelterelő, a dialógust aláásó megnyilvánulások.

Lewis megfigyelte, hogy a szégyen többnyire más érzésekkel együtt, sajátos – rövid, 15-20 másodperc alatt lezajló – sorrendben jelenik meg. A páciensben felöltlik a gondolat, hogy a terapeuta talán negatív színben látja őt. Ez egy pillanatra szégyent válthat ki, amelyet a harag vagy neheztelés momentuma követ, majd az érzéslánc szintén futólagos büntudattal zárul. Lewis szerint a *szégyen-harag* együttes szinte érzelemmolekula, melynek a neheztelés és büntudat egy-egy járulékos eleme. A belső szégyen-düh folyamat egyfajta *érzéscsapda*. Hasonló belátásra jutott a

narcisztikus düh jelenségét leíró *Heinz Kohut* (1913–1981) is, szintén 1971-ben megjelent *A szelf analízise* című könyvében (16). Ahogy Lewis, úgy Kohut is, a kötődések, kapcsolatok és motivációk bázisán, nem pedig ösztönalapon dolgozták ki saját elméletüket. Amíg Kohut igyekezett megmaradni a pszichoanalízis keretén belül, Lewis mélyrehatóan merített a szociológiai szégyenkutatás meglátásaiból és felhasználta annak fogalmait. Elsősorban *Helen Merrell Lynd* (1896–1982) *A szégyenről és az identitás kereséséről* című, 1958-ban közreadott könyvére támaszkodott (17).

Lewis egyik tanítványa, *Thomas Scheff* megjegyezte, hogy Lewis szégyenről való tapasztalatait nem csak kutatásaiból, hanem saját életélményeinek reflektív feldolgozásából is merítette. Mielőtt nekilátott volna a szégyen kutatásának, szakmai identitását megrendítő helyzetek során vergődött át. Orvos apja hatására gyógyító pályára akart lépni. Ám a pszichológiából PhD-fokozattal rendelkező Lewis, aki nyolc éven át olyan neves orvosok tanítványaként, mint a magyar származású *Margaret (Schönberger) Mahler* (1897–1985) és az amerikai *Harry Stack Sullivan* (1892–1949) szerzett pszichoanalitikus képzést, nem kapott klinikai állást. Az 1950-es években, a McCarthy-korszakban pedig régi, 1930-as évekbeli kommunista kötődése miatt került veszélybe. Ezekben az időkben úgy érezte, hogy a korabeli gyógyító ideál (klinikus, kutató és oktató) hármas dimenziójában, teljes szerepidentitásában kudarcot vallott (18). Leánya, az orvos végzettségű *Judith Herman* aztán szintén a szégyenkutatás egyik akkor elhanyagolt területe művelésére érezte magát elhivatottnak. Herman az amerikai nők *#MeToo* mozgalmának kibontakozása előtt jó harminc évvel hozzáfogott a főnök-beosztott szexuális abúzus, illetve az apalány incest problémáinak feltáráshoz. Anyja halála után harminc évvel pedig Herman elérkezettnek látta az időt arra, hogy a három gyógyító hivatást választó generáció (nagyapa – anya – lányunoka) vetületében megírja azt, ahogy anyja, majd ő maga is – önironikusan *Csehovot* parafrazeálva – bizonyos fokig mások és saját szégyenüket egyaránt kezelni képes *szégyennyikké* váltak (19).

A biológiai szégyenkutatás kiindulópontjai

A szégyen pszichometriai és mikroszociológiai vizsgálatának kibontakozása felkeltette néhány pszichofiziológiával, neurobiológiával és neuro-

immunológiával foglalkozó kutató érdeklődését. *Charles Darwin* (1809–1882) már *Az ember és az állat érzelmeinek kifejezése* című, 1872-ben megjelent könyvének 13. fejezetében foglalkozott a szégyenkezés, szemérmesség, szerénység, továbbá az elpirulás kérdésével (20). Az elpirulást a legkülönösebb és legemberibb érzéskifejezésnek ítélte. Darwin nagyrészt átvette *René Descartes* (1596–1650) emberi alapérzelmeket azonosító jegyzékét. Az alapérzelem valamilyen sajátos inger által automatikusan kiváltott jól elkülöníthető szubjektív élmény. *A lélek szenvedélyei* című, 1649-ben közreadott művében Descartes hat alapérzelmet különített el: az örömet, bánatot, utálatot, kíváncsiságot, szeretetet és vágyakozást (21, 69. §). Darwin listája a félelmet és a dühöt is magában foglalja. Amiben Darwin meghaladja és cáfolja Descartes elméletét, az az alapérzelmelek evolúciós természetének felismerése, annak megállapítása, hogy ezek az állatokban (például majmokban, kutyaiban, macskáiban) és a csecsemőkben is jelen vannak. Descartes szerint viszont az automataként, gépként működő állatok nem képesek érzékelésre és nincsenek érzelmeik. Amikor például egy állat szenvedni látszik, az nem szenvedés, csak az állati gépezet csikorgása. Az orvos *Julien La Mettrie* (1709–1751) radikalizálta Descartes tézisének. *Embergép* című 1748-ban megjelent értekezésében az embert gépként működő mechanizmusnak látta. Az embergép működési zavarainak kezelése – La Mettrie felfogása szerint – mit sem különbözik másféle masinák szervizelésének, karbantartásának, javításának és alkatrészei kicserélésének feladatától (22). Napjainkban, a szervátültetések korában La Mettrie eme utóbbi víziója, a kicserélés is valóra vált – tehetjük hozzá. Noha az etikai értékeit megőrző és továbbfejlesztő (például betegjogok, tájékozott beleegyezés), s terápiás eszköztárába a pszichoterápiát (a gyógyszeres, sebészeti és fizioterápia mellett) önálló ágazattá fejlesztő medicina elhatárolja magát a La Mettrie-féle reduktív és antihumanista szemlélettől, az a társadalom szociáldarwinista tervezésére törekvő diktátorok számára (például eugenika, biofegyverek révén) mindmáig felvillanyozó eszme maradt.

Darwin az ember és állat közötti különbségek fokozati jellegéről szóló tanának kanonizációja után másféle elgondolásait is, szinte egész életművét a cáfolhatatlan igazság panteonjába emelték. Ez a viszonyulás inkább hátráltatta, mintsem fellendítette a kutatást. Annak a darwini gondolatnak az ellenőrzésére, miszerint az alapérzelmelek jól azonosíthatók az arc jelzései alapján, és az arckifejezésen felismerhető érzelmek az egész

emberi faj egyetemes jellegzetessége, csak száz évvel később, az 1960-as évek végén került sor az amerikai *Paul Ekman* kutatásai révén (23). Ekman különböző, a világtól elzártan élő törzseket (például új-guineai) is felkeresett, melyek tagjai nyugati emberek fényképein az arckifejezésből felismerték az alapérzelmeiket. Ugyanez a komplexebb, az egyén – születéskor még nem meglévő – öntudatát feltételező érzelmeiről nem mondható el. Azok esetében az arc és a test válaszmintázatai tanultak és kulturálisan formáltak. Az egyes kultúrák között jelentős különbségek vannak abban a tekintetben, hogy miképpen fogják fel és fejezik ki az összetettebb öntudati érzelmeiket. Az elpirulás és a szégyen kapcsolatát előtérbe állító Darwin meglátása több okból sem adhatott elegendő fogódzót a szégyen kutatásának fejlődéséhez. Darwin eleve többféle érzelmek, így a szégyen, feszélyezettség, félnkség és büntudat esetében jellegzetesnek vélte az elpirulást, aminek kiváltóját egy másik személy megjelenésében látta. A másik személy jelenléte azonban ugyanúgy nem szükséges feltétele a szégyennek, mint ahogyan az elpirulás sem elengedhetetlen velejárója. Darwin maga is tisztában volt azzal, hogy az elpirulás felismerhetősége függ a bőr színétől. Fekete bőrűek esetében kisebb a felismerés lehetősége.

A szégyen meghatározásának ellentmondásossága akadályt jelentett a tudományos vizsgálódás szempontjából. Szükségessé vált a szégyen fogalmának szabatos meghatározása, és jelenségeinek operacionalizálása. Nem véletlen, hogy éppen Helen Block Lewis névrokona, *Michael Lewis*, aki az ezredfordulón elsők közt vágott bele szégyennel kapcsolatos *pszichoneuroimmunológiai* vizsgálódásba, előzőleg azon munkálkodott, hogy a szégyen fogalmát mérésre alkalmassá tegye, s világosan elkülönítse a feszélyezettségtől és a büntudattól (24). Vele szinte egy időben a szégyenkutatásnak ugyanezt az innovatív útját választotta a kaliforniai *Margaret Kemeny* egészségpszichológiai munkacsoportja. Ez a diszciplína, mely a magyar anyanyelvű *Selye Jánosban* (1907–1982) ismerte fel egyik elődjét, az immunrendszer, idegrendszer és magatartás kölcsönhatásának kérdésével foglalkozik. Stresszhatású ingerre adott stresszválasz során, a szervezet egyensúlyának helyreállítása érdekében egyaránt izgalmi állapotba kerül a hypothalamus-hypophysis-mellékvese tengely és az autonóm idegrendszer. A túlélés esélyét növelő stresszválasz során fokozódik a *kortizoltermelés* és – főleg az immunválaszban – az immunsejtek aktiválódását és szaporodását szabályozó *citokineképződés*. Lewis kutatásában a stresszre adott kortizolválasz

révén kívánta bizonyítani azt, hogy a szégyen és feszélyezettség nem ugyanannak az érzelmenek eltérő erősségű formái, hanem független érzelmek (25).

Az alapérzések funkciója a biztonságot és életet fenyegető veszély jelzése. A szégyen esetében viszont az oksági tulajdonítások komplex, ámde villámszerűen végigfutó láncolatával kell számolni: „Hogyan értékelem a saját megnyilvánulásomat”; „szerintem mások hogyan értékelnek engem”; s „miképpen értékelem azt, ahogyan szerintem mások megítélnék engem”. Itt nem a pusztán fiziológiai túlélés, hanem a személyiség életben maradása a tét. Kemény a társadalmi státuszt, megbecsülést és elfogadást, egyszerűen a *szociális szelfet* fenyegető, szégyenkeltő stresszválasz pszichofiziológiai hátterét igyekezett feltárni. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy az önképre potenciálisan negatív hatású környezeti inger következménye az egyén felfogásától függ, vagyis attól, hogy mekkorára becsüli az identitás megsemmisülésének veszélyét, Kemény a kísérleti személyek kortizol- és citokinszintjének változását mérte. Kutatásai megerősítették, hogy a „nincs rám szükség” kedélyállapot, mely belső értékelő, minősítő érzelmi-kognitív feldolgozás eredményeként keletkezik, s a velejáró szégyen és tehetetlenségérzés mérhető, az érzéssel arányos élettani változásokkal jár együtt (26, 27).

A szégyen kutatása később a 21. század első évtizedének végére kiterjedt a monoamin-neurotranszmitterekre (szerotonin, dopamin, norpinefrin), az opioidokra, az oxitocinra stb. (28). A képalkotó eljárások technológiájának 1990-es évekbeli fejlődése, a funkcionális mágnesesrezonancia-vizsgálat (fMRI) megalkotása 1991-ben, majd az első pozitronemissziós tomográfiás-komputertomográfiás kombinációt megvalósító készülék (PET-CT) 1998-ban történt üzembe helyezése új lehetőséget kínált a szégyen idegi struktúráinak feltérképezésére, s működésének nyomon követésére. Az fMRI és PET-CT igénybevétele egyértelműen terjed az alapérzelmek neurológiai bázisának kutatásában, s vannak már – noha egyelőre csekély számban – szégyenkutatással kapcsolatos alkalmazások is (29, 30).

A szégyen neuroanatómiájának kutatói jól behatárolható tárgykör kiválasztására törekednek. Ilyen például a *vikariáló szégyen* témája, amelyben az egyén behelyettesíti és beleéli magát valaki más szégyenletes viselkedésébe és helyette is szégyent érez (31). Ilyen sorba helyezhető a *tükkörneuronok* szégyennel kapcsolatos szerepét tanulmányozó témaválasztás is (32). Az fMRI értelemszerűen kulcsfontosságú eszköze ezeknek a vizsgálatoknak. Az *agy évtizedének* elneve-

zett 1990-es évek óta számos kutatási projekt és irány emelkedett a szubdiszciplína rangjára. Ezek közül több, így a kognitív neurotudomány, a szociális neurotudomány, az interperszonális neurobiológia stb. a széles körű integráció igényével lép fel, míg más szakterületek inkább saját tudományos fülkéjük kompetenciakörének kijelölésére törekednek. A *bolygóideg* (nervus vagus) biztonságérzésben elfoglalt központi szerepének evolúciós hátterét feltáró *Stephen Porges poli-vagális elmélete* feltűnő visszhangra talált a szégyen terápiás vetületével foglalkozó szakemberek körében (33). Porges az agykutatás különböző, saját történettel, kutatási munkatervvel, szakirodalommal, módszertani sajátosságokkal és elméleti háttérrel rendelkező szakterületeinek egymáshoz való viszonyát a minden oldalán véletlenszerűen összekevert, különböző színű négyzetekből álló *Rubik-kockához* hasonlítja. Saját transzdiszciplináris elméletét – melyben kulcsszerepet kap a szociális kötelékteremtés, illetve a kapcsolatkézség – az egyes szakterületek szűk vagy elfoglalt szemléletét meghaladó, az összekevert kocka mezőinek színeit egybehangolni törekvő tanként jellemzi (34, 38–39 oldal).

A csecsemőmegfigyelés hozadéka

Amikor Helen Lewis 1971-ben megjelent könyvével lerakta az empirikus pszichológiai szégyen tanulmányozásának alapjait, a csecsemőkutatás felé forduló pályakezdő Porges még nem sejtette, hogy annak egyik ága, a csecsemőmegfigyelés milyen fényes jövő elé néz a szégyen rejtélyének megfejtésében (35). Ugyanebben az évben jelent meg a fejlődéslélektanban új, mikroelemzésre lehetőséget nyújtó megfigyelési technikákat bevezető *Daniel Stern* (1934–2012) első közleménye (36). Stern megközelítése nemcsak esz-kezeiben, hanem hozzáállásában is új volt, amennyiben nem felnőtt- és gyermekpszichiátriai ülések tapasztalatainak megfigyeléseit elemzte, hanem egészséges anya-gyermek interakciók folyamatát kutatók által konstruált, közvetlenül megfigyelt, természeteshöz közeli helyzetekben. A csecsemőmegfigyelés eredményei fényében megdőlt az a freudi nézet, mely szerint a pszichiátriai zavarok hasonlóságot mutatnak az egészséges csecsemők és gyermekek lelki fejlődésének egyes szakaszaival. Amint *Tényi Tamás* leszögezi, a pszichiátriai betegek jellemző valósgtorzítása és a kisgyermek valósgkezelése semmilyen azonosságot nem mutat. A gyermek

„nem a téveszmék világában él, hanem folyamatosan integrálva és átlagolva percepcióit, elvárásokat épít a környezettel kapcsolatban, amely elvárásokat folyamatosan módosítja úgy, ahogy azt tapasztalatai szükségessé teszik” (37, 199. oldal). A csecsemő kutatások alapján kirajzolódó csecsemő képe egy születése óta, sőt már az intrauterin életben aktívan ingerkereső, interakcióra kész, egyáltalán nem passzív lény (38).

Amíg az 1960-as évek végén Ekman az alapérzelmek felismerését vizsgálta Új-Guinea civilizációtól elzárt törzsei körében, addig alig pár évvel később az antropológus *Edmund Carpenter* (1922–2011) az új-guineai dzsungellel borított fennsík elszigetelt, addig tükröt sosem látott *biami* népcsoportját kereste fel. Mivel a vidéken a víz is homályos és zavaros, a biamik a víz tükörében sem pillantották és ismerték fel önmagukat. Egyedül az árnyékuk nyújtott képet számukra fejük körvonaláról, de sosem látták a saját arcukat. Carpenter tükröt adott biami személyek kezébe, akik életükben először láthatták világosan önmaguk arcát. Közben videóval rögzítette az arcukkal ismerkedő bennszülöttek reakcióit. A tükörbe néző biamikat megrémítette és elijesztette a látvány. A gyötrelme szinte bénítóan hatott. Az önmagukra ráismerés döbbenetében félrefordították a tekintetüket, vagy eltakarták az arcukat (39). Úgy tűnik, az addig felépített egyes szám *első személyű* énkép nem egyezett az őket tükröző *harmadik személyű* képpel. Ezt a következtetést azonban már nem Carpenter, hanem a csecsemő- és gyermekmegfigyelés egyik élenjáró tudósa, *Phillippe Rochat* vont le. Az első ízben tükörbe néző ember ráeszmél arra, hogy mások ilyennek észlelhetik őt. Amit Carpenter a biami felnőttek esetében tapasztalt, tudniillik a tükörben való önfelismeréssel járó zavart és félelmet, azt Rochat más kultúrákban, kétéves vagy e kor feletti gyermekek esetében figyelte meg. A nyilvánosság előtti kitettségét váratlanul addig nem ismert új, elidegenítő változatban felismerő gyermek nem képes összhangba hozni énképét a tükörben látott, zavarba ejtő valósággal. A benne kiváltott önelutasítást a külvilág általi elutasításként, a kiközösítés fenyegetéseként éli meg. Rochat – a kognitív fejlődés híres tudósának, *Jean Piaget*-nak (1896–1980) lázadó tanítványa – rámutat arra, hogy e folyamatot az önismereti érzelmek elsődleges foglalatja, a *szégyen* irányítja. A szégyen fájdalmát senki sem élvezi. Az emberek félnek a szégyentől, illetve a megszégyenüléstől. A szégyen származékai, a *megvetés*, az *empátia* és az *önelégtelenség* a szégyen elleni védelem aktívabb formái. Az önelégtelenség a másoktól való távol-

ságtartás erejével felruházó érzés. A megvetés a társadalmi kirekesztéstől való félelemmel szemben kialakított reakcióképződés. A másik érzelmeibe való beleéléssel, hiteles érzelmi kapcsolódással, együttérzéssel, emberi melegséggel járó empátia – ami nem azonos az udvarias profeszionális tónusban empatikusnak hangzó frázisokat hangoztató kognitív empátiával – a mások és saját szégyenünk rekonstruálásának és kezelésének hatékony eszköze. Rochat a büntudatot is a szégyenből származtatja. Megjegyzi, hogy a terapeuták sokkal szívesebben foglalkoznak a cselekvéshez, felelősséghez és a helyrehozás lehetőségéhez kapcsolható büntudattal, mint a szégyennel, amely elől – minthogy énfelfogásunkhoz, szelfünkhez kötött – nem lehet elmenekülni, s amit nem temethetünk el magunkban (40). Senki nem születik szégyennel, mivel szelfünk, identitásunk emberi kapcsolatok révén fokozatosan alakul ki, s a szégyen megjelenése az öntudathoz kötött. Ám a szégyenkezés egyedfejlődés során megszerzett, adottságunkká vált öntudati érzelme univerzális, minden emberi kultúrában létezik. A szégyen kinyilvánítási formái viszont jelentős mértékben függenek a kulturális környezettől és a szociális tanulástól (41). A szégyennel kapcsolatos traumák hatással lehetnek az egyén szégyenelkerülő stratégiájára. A szégyen szinte égető fájdalmának elkerülési vágya – akár „szégyentelen” attitűd kialakítása révén – uralkodó motivációvá válhat, a toxikus vagy krónikus szégyent átélt ember retteg a másodszori megégéstől (42). Ugyanakkor a szégyen az emberi interakciók és kötődések erőteljes, pozitív és nélkülözhetetlen motiválója.

Szégyen a medicina keretében

A szégyen problematikájának feltűnését a medicinaiban természetesen nem lehet csak az e szempontból fontos határterületek – a pszichológia, a neurobiológia és a csecsemőkutatás – fejleményeivel magyarázni. Ha a medicina mindennapi gyakorlatát nem érintette volna a szégyennel kapcsolatos problémák medikalizálása, akkor a társadalmak eredményei legfeljebb csak érdekes töredékként, de nem a szerves illeszkedésük lehetőségét kereső alkotóelemként jelennének meg.

Az orvosi diagnózisok számának növekedése nem tart lépést a modern élet legkülönfélébb bajai, gondjai és aggályai medikalizálásának folyamatával. A betegek egyre növekvő hányada a többnyire fel nem ismert *krónikus, maladaptív szégyen* szorongásos és depressziós tüneteket keltő következményeitől és negatív hatásaitól

(bűntudat, nárcizmus stb.) szenved. A kínlódó és gyöttrődő „betegség nélküli beteg” szeretné a szenvedését – miután annak egyszerű megszűnésében már nem reménykedik – legalább konkrét, azonosítható betegséghez kapcsolni, így csillapítható, kezelhető, megfogható testi vagy lelki *fájdalomra* váltani. Ez a törekvés feltétlenül méltatást érdemlő, hiszen volt bátorsága lépést tenni a változás reményében.

A szégyen azonban nemcsak az alapvetően toxikus szégyentől szenvedők tapasztalata, hanem – kisebb-nagyobb mértékben – mindenkéi, aki egészségügyi kezelést kap, s aki személyes terápiás kapcsolatban áll a betegekkel. Természetesen léteznek a betegek közvetlen személyes kezelésétől független szégyentapasztalatok (például terrorizálás vagy korrupció következtében), s olyanok is, melyek csak bizonyos kultúrákban fordulnak elő (például paraszolvencia), ám igen erős destruktív szégyenkeltők (43).

A részleges levetkőzést, egyes testrészek lemeztelenítését igénylő hagyományos orvosi vizsgálat a méltóság megsértését és a magánszférába való betolakodás képzetét; a személyes életvitel intim részletei (szerhasználat, kapcsolati problémák, szexuális gyakorlat, gyerekek elhelyezése stb.) iránti érdeklődés pedig a lekezelő durvaság érzetét keltheti a „ne érj hozzám” irányelv jegyében szocializálódott generációk számára. Ha mindezt telefonhívás vagy más személy belépése megzavarja, és ráadásul a beteg a szükségesnél hosszabb ideig marad ruhátlanul, akkor a helyzet eleve szégyenkeltő hatása fokozottan érvényesül. A beteg az orvosban előnytelen testi tulajdonságai azonosítóját és felnagyítóját, észrevehető (például elhízás) és rejtett (például hipertónia) hibáinak kimutatóját láthatja. Az orvos (negatív) ténymegállapító és megoldáskeresőnek tűnő szavai: „Van egy kis

súlyfeleslege, hasznos volna diétázni és többet mozogni” csalódást keltők és megalázók. A beteg már számtalanszor mondta önmagának ugyanezt, habár hasztalanul. Megpróbálhat védekezni, és megmutathatja mennyire kreatív a kifogáskeresésben. A beteg szégyene kiválthatja az orvosban a „nem vagyok elég jó” szégyenét. Ha képzése során, módszeres szupervíziókkal és esetmegbeszéléssel, nem szocializálódott a szégyenreziliencia gyakorlására, akkor valószínűleg fel sem ismeri a szégyent saját magában, és így nem latolgat olyan kérdéseket, hogy „Tudok-e segíteni ennek a betegnek?”, „Rendelkezem-e megfelelő készséggel ehhez, vagy jobb volna segítséget hívnom?”, „Képes vagyok-e elegendő együttérzést kifejezni iránta?” (44). A szégyenreziliencia annak elfogadását jelenti, hogy a szégyen az emberi állapot integráns része, melyet nem lehet kiiktatni az életünkől. Viszont megtanulhatjuk olyan módon elfogadni a sebezhetőségünket, hogy az ne jelentse értékeink, identitásunk és biztonságérzetünk kockázatát (45).

A szerző szándéka az volt, hogy elméleti és gyakorlati szempontokat nyújtson annak a kérdésnek a megválaszolásához, hogy a szégyen miért éppen a 21. század elején keltett figyelmet a medicinában. A válaszkérésben igyekezett egyaránt figyelembe venni a medicinára ható tudományos és mindennapi életből származó *külső*, s a medicina fejlődéséből adódó *belső* körülményeket. Úgy tűnik, az elméletileg megalapozott szégyenkutatás elérte a szégyennel foglalkozó, nem megszegyenítő terápiás térben folyó gyakorlat kohéziójához szükséges kritikus tömeget. A gyakorlat világa pedig képes megtermékenyíteni az elméletet.

A teljes irodalomjegyzék online az eLitMed.hu portálon érhető el.

Irodalom

1. Dalenberg CJ. Countertransference and the treatment of trauma. Washington DC, American Psychological Association; 2000. <https://doi.org/10.1037/10380-000>
2. Vizin G, Unoka Zs. A szégyen szerepe a mentális zavarok kialakulásában II. A szégyen mérése és a szégyen kapcsolata a mentális zavarokkal. *Psychiatria Hungarica* 2015;30(3):278-96.
3. Schie CC et al. Narcissistic traits in young people and how experiencing shame relates to current attachment challenges. *BMC Psychiatry* 2021;21(1):Article 246. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03249-4>
4. Hutchinson P, Dhairyawan R. Shame and HIV: Strategies for addressing the negative impact shame has on public health and diagnosis and treatment of HIV. *Bioethics* 2018;32:68-76. <https://doi.org/10.1111/bioe.12378>
5. Lyons B, Dolezal L. Shame, stigma and medicine *Medical Humanities* 2017;43:208-10. <https://doi.org/10.1136/medhum-2017-011392>
6. Cerna A, et al. Guilt, shame and their associations with chronic disease in Czech adults. *Psychology, Health & Medicine* 2021;27(2):503-12. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13548506.2021.1903058>

7. Brennan S, Robertson N, Curtis C. Shame and resilience: A New Zealand based exploration of resilient responses to shame. In: Vanderheiden E, Mayer CH. (eds.) The value of shame exploring a health resource in cultural contexts. *Cham, Springer; 2017. p. 201-21.* https://doi.org/10.1007/978-3-319-53100-7_9
8. Lopez RP et al. Managing shame: A grounded theory of how stigma manifests in families living with dementia. *Journal of American Psychiatric Nurses Association 2019; 26(2):181-8.* <https://doi.org/10.1177/1078390319832965>
9. Feldmann S. Über erröten: Beitrag zur psychologie der sham. *Internationale Zeitschrift für Psychoanalyse 1922;8(1):14-34.*
10. Feldmann S. Az ideges félelem. *Budapest: Mai Henrik és fia; 1925.*
11. Friedrich M. Pszichoanalitikusok a pódiumon: Ferenczi Sándor és Feldmann Sándor sajtószereplése. *Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat 2018;9(17): 286-309.* <https://doi.org/10.17107/KH.2018.17.286-309>
12. Tomkins SS. Affect, imagery, consciousness: The negative affects, Vol. 2. *New York: Springer; 1963.*
13. Kaufman G. The Psychology of Shame: Theory and Treatment of Shame-Based Syndromes. *New York: Springer; 1996.*
14. Sanderson C. Working with shame. *London: Jessica Kingsley; 2015.*
15. Lewis HB. Shame and guilt in neurosis. *New York: International University Press; 1971.*
16. Kohut H. The analysis of the self. *New York: International Universities Press; 1971.*
17. Lynd HM. On shame and the search for identity. *New York: Harcourt Brace; 1958.*
18. Scheff TJ, Retzinger SM. Emotions and violence. *Lexington: iUniverse; 2001.*
19. Herman JL. Trauma and recovery: A legacy of political persecution and activism across three generations. In: Salberg J, Grand S (eds.) Wounds of history: Repair and resilience in the trans-generational transmission of trauma. *London: Routledge; 2017. p. 189-203.*
20. Darwin C. Az ember és az állat érzelmeinek kifejezése. *Budapest: Gondolat; 1963.*
21. Descartes R. A lélek szenvedélyei. *Budapest: Ictus; 1994.*
22. La Mettrie JO. Filozófiai művek. *Budapest: Akadémia; 1981.*
23. Ekman P. Universal facial expression of emotions. *California Mental Health Research Digest 1970;8(4):151-8.*
24. Lewis M. Shame. The exposed self. *New York: Free Press; 1992.*
25. Lewis M, Ramsay DS. Cortisol response to embarrassment and shame. *Child Development 2002;73(4):1034-45.* <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00455>
26. Kemeny ME. The psychobiology of stress. *Current Directions in Psychological Science 2003;14:124-8.* <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01246>
27. Dickerson SS, Gruenewald TL, Kemeny ME. When the social self is threatened: Shame, physiology, and health. *Journal of Personality 2004;72(6):1191-216.* <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00295.x>
28. Gilbert P. Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment 2009;15(3):199-208.* <https://doi.org/10.1192/apt.bp.107.005264>
29. Fontenelle LF, Oliveira-Souza R, Moll J. The rise of moral emotions in neuropsychiatry 2015;17(4):411-20. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.4/ffontenelle>
30. Bastin C, Harrison BJ, Davey CG, Whittle S. Feelings of shame, embarrassment and guilt and their neural correlates: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Review 2016;71:455-71.* <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.019>
31. Muller-Pinzler L, et al. When your friends make you cringe: social closeness modulates vicarious embarrassment-related neural activity. *Social Cognitive and Affective Neuroscience 2016;11(3):466-75.* <https://doi.org/10.1093/scan/nsv130>
32. Hasson U, Frith CD. Mirroring and beyond: coupled dynamics as a generalized framework for modelling social interactions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B 2016;371:20150366.* <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0366>
33. Benau K. Pride in psychotherapy of relational trauma: Conceptualization and treatment considerations. *European Journal of Trauma & Dissociation 2018;2:131-46.* <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2018.03.002>
34. Porges SW. Polyvagal safety: Attachment, communication, self-regulation. *New York: WW. Norton; 2021.*
35. Fitzgerald HE, Porges SW. A decade of infant conditioning and learning research. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development 1971;17(2):79-117.*
36. Stern D. A microanalysis of mother-infant interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry 1971;10:501-17.* [https://doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)61752-0](https://doi.org/10.1016/S0002-7138(09)61752-0)
37. Tényi T. Pszichoanalitikus fejlődéslélektan. *Pszichoterápia 1999;VIII(3):189-201.*
38. Tényi T. A pszichodinamikus pszichiátria a legújabb pszichoanalitikus eredmények tükrében. *Budapest: Animula; 2000.*
39. Carpenter E. The tribal terror of self-awareness. In: *Hikins P (ed.). Principles of visual anthropology. The Hague, Mouton; 1975.* <https://doi.org/10.1515/9783112415405-032>
40. Rochat P. Other in mind: Social origin of self-consciousness. *New York: Cambridge University Press; 2009.* <https://doi.org/10.1017/CBO9780511812484>
41. Mann M. Shame veiled and unveiled: The shame affect and its re-emergence in the clinical setting. *The American Journal of Psychoanalysis 2010;70(3):270-81.* <https://doi.org/10.1057/ajp.2010.22>
42. Fonagy P, Bateman A. Mentalization-based treatment for personality disorder: A practical guide. *Oxford: Oxford University Press; 2016.* <https://doi.org/10.1093/med-psych/9780199680375.001.0001>
43. Robertson JJ, Long B. Medicine's shame problem. *The Journal of Emergency Medicine 2019;57(3):329-38.* <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2019.06.034>
44. Veit I, Spiekermann K. Dealing with shame in a medical context. In: Vanderheiden E, Mayer CH (eds.). The bright side of shame: Transforming and growing through practical applications in cultural contexts. *Cham, Springer; 2019. p. 349-61.* https://doi.org/10.1007/978-3-030-13409-9_23
45. Miles S. Addressing shame: what role does shame play in the formation of a modern professional identity? *BJPsych Bulletin 2020;44(1):1-5.* <https://doi.org/10.1192/bjb.2019.49>

A RACING vizsgálat jelentősége

Byeong-Keuk Kim, Sung-Jin Hong, Yong-Joon Lee, et al. Long-term efficacy and safety of moderate-intensity statin with ezetimibe combination therapy versus high-intensity statin monotherapy in patients with atherosclerotic cardiovascular disease (RACING): a randomised, open-label, non-inferiority trial. *Lancet* 2022;400:380-90.

Szemlézte: dr. Varjas Norbert

Az atheroscleroticus cardiovascularis betegségben (ASCVD) szenvedő betegeknek az irányelvek az LDL-koleszterin-szint intenzív csökkentését javasolják nagy intenzitású statinokkal. Egyetlen gyógyszer adagjának növelése helyett azonban feltételezhető, hogy a gyógyszer-kombinációk használatával nagyobb hatékonyság és alacsonyabb kockázat érhető el. A nagy intenzitású statinok helyett az ezetimibnek az alacsonyabb intenzitású statinokhoz hozzáadás alternatív stratégiát jelenthet a megfelelő LDL-koleszterin-szint elérésére, valamint a statin okozta esetleges mellékhatások csökkentésére. Számos randomizált vizsgálat metaanalízise során az alacsonyabb intenzitású statin és ezetimib kombináció szignifikánsan alacsonyabb LDL-koleszterin-koncentrációt ért el a nagyobb intenzitású statin-monoterápiához képest. Mindazonáltal nem voltak olyan randomizált klinikai vizsgálatok, amelyek összehasonlították volna e két stratégia közötti hosszú távú klinikai eredményeket ASCVD esetén. A RACING (randomised comparison of efficacy and safety of lipid lowering with statin monotherapy versus statin-ezetimibe combination for high-risk cardiovascular disease) vizsgálat ezen két terápia összehasonlítására irányult 3 éves utánkövetési periódusban.

A RACING vizsgálat

A vizsgálat multicentrikus, randomizált, nyílt, klinikai vizsgálat volt, melyet 26 dél-koreai centrumban végeztek. Olyan, dokumentált ASCVD-ben szenvedő beteget vontak be, akik nagy intenzitású statinkezelést igényeltek, és az LDL-értékük 1,8 mmol/l felett volt. A dokumentált ASCVD az alábbiakat jelentette: korábbi szívinfarktus (MI), akut coronariaszindróma, coronariarevascularisatio vagy más artériás revas-

cularisatiós eljárások az anamnézisben, ischaemiás stroke vagy perifériás artériás érbetegség.

A betegeteket véletlenszerűen, 1:1 arányban beborították egy ezetimib és közepes intenzitású statin kombinációs terápiában részesülő (10 mg rosuvastatin és 10 mg ezetimib), vagy egy nagy intenzitású statin-monoterápiában részesülő (20 mg rosuvastatin) csoportba.

A kezdeti dózis (10 mg rosuvastatin + 10 mg ezetimib vagy 20 mg rosuvastatin) megtartását a vizsgálat teljes időtartamára javasolták. Azonban a dózisok változtatása mindkét csoportban orvosi döntés alapján lehetséges volt, melyről részletes jelentés készült.

A betegek klinikai és laboratóriumi leleteit a kiinduláskor értékelték. A betegeteket 2 és 6 hónap után, majd ezt követően évente ellenőrizték. Ekkor történt az általános egészségi állapot értékelése is, beleértve az izomtűneteket, a gyógyszerhasználatot vagy nemkívánatos esemény előfordulását. A betegek lipidprofiljának vizsgálata (összkoleszterin, LDL, HDL, triglicerid) 1, 2 és 3 év után történt. A mellékhatások felderítése érdekében GOT-, GPT- és CK-ellenőrzés történt.

Primer végponti eseményként a 3 éves utánkövetési időszakban történt CV halálozás, major CV esemény vagy nem fatális stroke előfordulását határozták meg. Major CV eseménynek tekintették a coronaria- vagy perifériás erek (carotis, alsó végtag) revascularisatióját vagy a CV eredetű hospitalizációt. Másodlagos végpont a klinikai hatékonyság és biztonságosság volt. A hatékonysági végpont azon betegek arányának meghatározása volt, akik elérték az 1,8 mmol/l alatti LDL-szintet a vizsgálati idő alatt. A 2019-es európai dyslipidaemia-irányelvet a vizsgálat megkezdését követően publikálták, így a nagyon nagy kockázatú betegek szekunder prevenciójára javasolt <1,4 mmol/l LDL-célérték elérését

dr. Varjas Norbert: Tolna Megyei Balassa János Kórház, I. Sz. Belgyógyászati Osztály (Kardiológia/Nefrológia), Szekszárd

post-hoc analízissel elemezték. A biztonságosági végpontok közé tartozott a vizsgálati szer intolerancia miatti megszakítása vagy dóziscsökkentése, valamint olyan klinikai nemkívánatos események előfordulása, mint az újonnan diagnosztizált cukorbetegség, az izomzattal, a májjal vagy az epehólyaggal kapcsolatos mellékhatások vagy a rák diagnózisa.

A vizsgálatnak az elsődleges célkitűzése a közepes intenzitású statin és ezetimib kombinációs terápia noninferioritásának igazolása volt nagy intenzitású statin-monoterápiával szemben a primer végponti események előfordulása tekintetében. Vagyis annak igazolása, hogy nem rosszabb a kombinációs kezelés a monoterápiánál. Másodlagos célkitűzésként azt vizsgálták, hogy a kombinált terápias csoport vagy a nagy intenzitású statin-monoterápiás csoport éri el nagyobb arányban az 1,8 mmol/l-es LDL-célértéket.

Eredmények

2017. február 14. és 2018. december 18. között összesen 3780, ASCVD-ben szenvedő beteget vontak be véletlenszerűen a kombinált terápiaiban ($n = 1894$) vagy a nagy intenzitású statin-monoterápiában ($n = 1886$) részesülő csoportba. A betegek jellemzői statisztikailag nem különböztek a két csoportban. Az átlagéletkor 64 év volt, 75%-uk férfi, 40%-uk korábban MI-n átesett, 66%-uk percutan coronariaintervenciót esett át, 37%-uk volt cukorbeteg. A véletlen besorolást megelőzően 38% nagy intenzitású statin-, 36% közepes intenzitású statin- és 13% közepes intenzitású statin + ezetimib kombinációs terápiaiban részesült. Minden beteg dél-koreai volt. A medián követési időtartam 3 év volt. A kombinált terápias csoportban 95% szedte a gyógyszert 1 év elteltével, 94% 2 év után és 93% a 3. év végén. A nagy intenzitású statin-monoterápiás csoportban 94%, 91% és 90% volt a megfelelő arány.

Az elsődleges végponti esemény 172 betegnél (9,1%) fordult elő a kombinációs csoportban és 186 betegnél (9,9%) a nagy intenzitású statin-monoterápiás csoportban. A kombinált terápias csoportban nyolc betegnél (0,4%), a másik csoportban pedig hat betegnél (0,3%) fordult elő CV halálozás. Major CV esemény 153 betegnél (8,1%) történt a kombinációs csoportban és 167 betegnél (8,9%) a nagy intenzitású statin-monoterápiás csoportban. A nem halálos stroke előfordulása statisztikailag nem különbözött a két csoport között (0,8% vs. 0,7%).

Ami a kulcsfontosságú másodlagos végponti eseményt illeti, a cél-LDL-koleszterin- ($< 1,8$ mmol/l) szintet a kombinációs terápiaiban része-

sülő csoportban a betegek 73%-a érte el 1, 75%-uk 2 és 72%-uk 3 évet követően. A nagy dózisú statin-monoterápiában részesülő csoportban a megfelelő időszakban ez az arány 55%, 60% és 58% volt ($p < 0,0001$).

Post-hoc analízis során, a kombinációs készítményben részesülő csoport 1 évet követően 42%-ban, 2 év után 45%-ban és a 3. év végén 42%-ban érte el a legújabb ajánlás szerint javasolt $< 1,4$ mmol/l-es LDL-célértéket. Ez a statin-monoterápiás csoportban 25%, 29% és 25% volt.

Nemkívánatos események vagy intolerancia miatt a gyógyszerek abbahagyása vagy dóziscsökkentése 88 betegnél (4,8%) fordult elő a kombinált terápias csoportban és 150 betegnél (8,2%) a nagy intenzitású statin-monoterápiás csoportban ($p < 0,0001$).

A vizsgálat diszkussziója

Azoknál az ASCVD-ben szenvedő betegeknél, akiknél nagyon nagy a CV betegségek kockázata, a közepes intenzitású statin + ezetimib kombinációs terápia noninferiornak bizonyult a nagy dózisú statin-monoterápiához képest, vagyis van olyan hatékony a kombináció, mint a nagy dózisú monoterápia. Az LDL-koleszterin-szint csökkentése kedvezőbb klinikai eredményekkel társul, ennek elérése érdekében a statinterápia a lipidcsökkentő kezelés sarokköve. Az ASCVD-ben szenvedő betegek nagyon nagy CV kockázatú betegeknek minősülnek, így a kitűzött LDL-koleszterin-célok eléréséhez elkerülhetetlen a nagyobb potenciállal rendelkező statinok (rosuvastatin vagy atorvastatin) alkalmazása, a maximálisan tolerálható dózisban. A dózisznövelés helyett azonban a gyógyszer-kombinációk alkalmazása is nagyobb hatékonyságot és alacsonyabb kockázatokat eredményezhet. Az ezetimib önmagában 13–20%-kal csökkentheti az LDL-koleszterin koncentrációját, ezért az ezetimib plusz statinok alkalmazása hatékonyan segítheti a cél elérését anélkül, hogy a statin dózisát növelni kellene. Továbbá tudjuk, hogy a statinterápia mellékhatásai inkább a nagy intenzitású statinok alkalmazása mellett jelentkeznek, az ezetimib hozzáadása várhatóan csökkenti e káros hatások kockázatát. A jelenlegi vizsgálat megkezdése után kiadott legújabb dyslipidaemia-irányelv kettő célt javasolt ASCVD-ben szenvedő betegek esetében: 1,4 mmol/l alatti LDL-koleszterin-koncentráció elérését és az LDL-koleszterin-szint legalább 50%-os csökkentését a kiindulási értékhez képest. Ezen célokat statin-monoterápiával sokszor nehéz elérni.

Bár két nagy randomizált vizsgálatban

(IMPROVE-IT és a HIJ-PROPER) értékelték a statinterápiához hozzáadott ezetimib hatását, a vizsgálatok az ezetimib azonos dózisu statinkezelésre gyakorolt additív hatására összpontosítottak. Így a klinikai előny elsősorban az ezetimib kiegészítő hatásának volt köszönhető. Ezért jelen vizsgálatban elsősorban azt értékelték, hogy a közepes intenzitású statin és ezetimib kombinációs terápia nem hoz-e rosszabb eredményt, mint a nagy intenzitású statin-monoterápia a primer végponti események tekintetében.

A hosszú távú klinikai bizonyítékok hiánya miatt az irányelvek az ezetimib alkalmazását azokban az esetekben ajánlják, akiknek a maximális dózisu statin-monoterápia ellenére magas LDL-koleszterin-szintjük van, vagy akik nem tolerálják a statint. A jelen vizsgálat eredményei alátámasztják azt az ajánlást, hogy az ezetimib hozzáadása javasolt azoknak a betegeknek, akik csak a közepes intenzitású statinokat tolerálják. Ezen túlmenően az eredmények azt sugallják, hogy a közepes intenzitású statinterápiát követően megfontolható az ezetimib kombinációs terápia, ahelyett, hogy megdupláznánk a statin adagját azoknál a betegeknél, akiknél nagy a mellékhatások kockázata. Egy metaanalízis szerint az idősebb kor, a női nem, az elhízás, a cukorbetegség, a hypothyreosis, a krónikus májbetegség és a veseelégtelenség szignifikánsan összefüggött a statinintoleranciával.

A jelen vizsgálatnak azonban több limitációja is van. Ez egy nyílt vizsgálat volt, így az orvosok és a betegek is tisztában voltak a csoportbeosztással, ami az eredmények torzításához vezethet. Bár a vizsgálatnak a noninferioritás igazolása volt a primer célja, a primer végponti események összehasonlítása a kevés esetszám miatt nehéz.

Összefoglalva, azon ASCVD-ben szenvedő betegek körében, akik elérték az 1,8 mmol/l alatti LDL-célértéket, a közepes intenzitású statin + ezetimib kombinációs terápia nem ért el rosszabb eredményt, mint a nagy intenzitású statin-monoterápia a CV halálozás, a major CV események vagy a nem halálos stroke tekintetében.

A szemlélő kommentárja

A RACING vizsgálat hiánypótló klinikai vizsgálat az LDL-koleszterin és a CV betegségek kapcsolata között. Az első olyan, hosszú távú eredményeket prezentáltak, melyben az ezetimib nem addicionális terápiaként szerepelt, hanem egy közepes intenzitású statindózis mellett alkalmazva a klinikai események számát értékelték nagy potenciálú statinkezeléssel összehason-

lítva. A vizsgálati eredmények meggyőzőek, és még inkább alátámasztják azt a megállapítást, miszerint az alacsonyabb LDL-koleszterin-szint jobb klinikai kimenetellel társul.

Azonban nem tekinthetünk el attól, hogy a vizsgálatot a jelenleg érvényben levő 2019-es ESC Dyslipidaemia kezelésére vonatkozó ajánlásának (1) tükrében értékeljük. A RACING vizsgálat betegbevonási idejében még a kevésbé szigorú 1,8 mmol/l alatti LDL-célérték volt érvényben ASCVD-ben szenvedő betegek esetén, ám az új irányelv alapján post-hoc analízisben értékelték a már szigorúbb 1,4 mmol/l alatti LDL-célérték teljesülését is. Látható, hogy a betegek kevesebb mint fele (a 20 mg rosuvastatin csoportban csak negyede!) érte el a kívánt LDL-szintet. Ez messze elmarad attól az elvárástól, amit gyakorló orvosként a betegeink kezelése során látni kívánunk. Ezen eredmények tudatában továbbra is szükség van arra, hogy betegeink antilipaemiás kezelését azonnal nagy potenciálú statinterápiával kezdjük meg. Számos esetben azonban még így – sokszor a 40 mg rosuvastatin vagy 80 mg atorvastatin alkalmazásával – sem érhető el a célérték, ezért az ezetimib további LDL-koleszterin-csökkentő hatásával minden esetben élni kell.

A vizsgálat viszont arra is bizonyítékul szolgál, hogy azon betegek esetében akik statinintoleranciában vagy mellékhatásoktól szenvednek és a maximálisan tolerálható statindózisuk csak közepes intenzitású, akkor számukra a statin dózisének emelése helyett az ezetimibbel való kombináció hatékony alternatívát jelent a CV események elkerülése érdekében. Azonban fontos megemlíteni, hogy a magyarországi gyógyszer-finanszírozási szabályok alapján jelenleg csak abban az esetben írható fel kombinációs készítmény 90%-os támogatással, ha már legalább 20 mg rosuvastatin vagy 40 mg atorvastatin alkalmazása mellett sem sikerül elérni az LDL-célértéket, vagy ez a dózis már mellékhatást okoz. Ennek eredményeként az ezetimib sok esetben csak később kerül bevezetésre, ugyanis a gyógyszerköltségek jelentős terhet rónak a betegekre.

Irodalom

1. Mach F, Baigent C, Catapano AL et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal* 2020; 41(1):111-88. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455>

„Az Egészség 10 parancsolata” klipek bemutatása

Hosszas előkészületi munkák után, a Magyar Tudományos Akadémia és az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával elkészültek „Az Egészség 10 parancsolata” koncepció klipjei.

A Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ) célja ezekkel a klipekkel, hogy a jelenlegi értékviszonyban az egészség megőrzésére, tudatos védelmére vonatkozó üzenetet juttasson el minél szélesebb rétegekhez.

Sajnos az emberek többsége nincs tisztában a test alapvető működésével, gyakran hagyják figyelmen kívül azokat az intő jeleket, amelyek az egészség veszélyeztetésére utalnak, és sokszor már elkésve fordulnak orvoshoz, amikor akár maradandó károsodások is kialakulhatnak.

A klipek lényegében rövid interjúk, amelyekben hiteles szakértők szándékoznak hatékonyabban felhívni a figyelmet az egészségtudatos életmódra, a megelőzés fontosságára, hogy felelősségüket átérzve minél többen vigyázzanak a maguk, családjuk, és környezetük egészségére.

AZ EGÉSZSÉG 10 PARANCSOLATA

1. Az egészség felbecsülhetetlen érték, ne tékozz el!
2. Legyen tisztaság benned és körülötted!
3. Törekedj az optimális testsúlyra, táplálkozz egészségesen!
4. Teremtsd meg a pihenés és a nyugodt alvás feltételeit!
5. Kerüld mindazt, ami árt neked!
6. Mozog rendszeresen, és vigyél magaddal másokat is!
7. Törekedj a szellemi frissesség megőrzésére!
8. Igyekezz harmonikus kapcsolatokat kialakítani!
9. Tudatosan törekedj az egészséges életmódra!
10. A tartós egészség érdekében alakíts ki minőségi beteg-orvos kapcsolatot!

Egy-egy „parancsolat” teljes egészében néhány percben nem körüljárható. Minél hosszabb a magyarázat, annál inkább lankad a figyelem, tehát az volt a célkitűzésünk, hogy az interjúk során a

„teljes egészéből” hatékonyan ragadjunk ki rövid, de impulzív állításokat, amelyek érdekesek, izgalmasak, akár sokkoló hatásúak, és ezáltal jobban megragadnak!

Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a klipek legfontosabb mondanivalóit.

1. Az egészség felbecsülhetetlen érték, ne tékozz el!

Oberfrank Ferenc, a Magyar Tudományos Akadémia Köztudományi Igazgatója

A magyar nyelv „egészség” szava egyedülálló, a tökéletesség, teljesség szinonimája, ami a test és lélek harmonikus kapcsolatát is feltételezi. Kölcsönhatásuk határozza meg, hogy hogyan érezzük magunkat, és miként tudunk helytállni a hétköznapi életben. Nagyon fontos feltétel, hogy az egészséghez az egyén önmagát, a testét, erőseit és gyengeségeit megismerje, szükség van tehát egyfajta egészségműveltségre! Az MTA Orvosi Osztálya arra törekszik, hogy a tudomány eredményei mielőbb átkerüljenek ne csak az orvosi gyakorlatba, hanem egyénileg, mindenki ismeretei között is megjelenjenek.

2. Tisztaság körülötted, tisztaság benned!

Rusvai Miklós virológus, egyetemi tanár

Rusvai Miklós az interjúban kifejti, hogy az immunrendszernek szüksége van a stimulusokra, az edzésre, mivel ennek eredményeként tud majd megfelelő reakciót adni egy fertőzésre. Az alapvető higiéniai szabályok, mint például a kézmosás betartása fontos, de a steril környezet alapvetően nem tekinthető élettaninak! Ebből adódóan vannak olyan elméletek, hogy a mai modern korban, a fertőzések visszaszorulása miatt az eredetileg számos veszélyt elhárítani képes immunrendszerünk nem jut annyi munkához, mint amennyit hivatott lenne elvégezni, ezért elkezd olyan – eredetileg nem káros – anyagokra reagálni, mint amilyen a pollen, vagy egy-egy fehérje az élelmiszerekben. Természetes közegben a különböző behatások és belelegzett pollenek miatt ez

az edzés megtörténik, továbbá a napfény által biztosított D-vitaminhoz is hozzájutunk, ami szükséges az immunrendszer megfelelő működéséhez. Mindenképpen törekednünk kell tehát a természettel összhangba kerülni.

3. Törekedj az optimális testsúlyra! Táplálkozz egészségesen!

Karádi István, az MTA rendes tagja, belgyógyász, lipidológus, diabetológus, obezitológus

A súlyos betegségek kialakulásában nagy szerepe van a testsúly kóros megváltozásának. Az egészséges testsúly megtartásához elengedhetetlen a bevitt kalóriák számának figyelése, és a napi minimum 15-20 perces mozgás. Professzor úr hangsúlyozza, hogy az erőltetett gyors fogyás nem vezet tartós eredményhez, mivel ilyen esetben a szervezet olyan mértékben hasznosítja a kalóriát, hogy ellenhatás lép fel, ami a fogyást még nehezebbé teszi.

Az optimális testsúlyú embereknek kisebb az esélye az anyagcsere-betegségekre (cukorbetegség, zsírsanyagcsere-zavarok) és a daganatos megbetegedések előfordulása is csökken. Törekedjünk arra, hogy az egészség az egész életre szóljon, ami megfelelő életmóddal biztosítható!

A professzor úr által elmondottakat a gyakorlatban *Balássy Betty* énekesnő példája is bizonyította. Lassan, türelmesen érte el jelenlegi súlyát, nem gyors eredményre törekedett, hanem munkája és három gyermekének nevelése közben szenvedés nélkül tartotta a fogyókúrát.

4. A pihenés és a nyugodt alvás a testi-lelki regeneráció fontos feltétele!

Szakács Zoltán neurológus főorvos, szomnológus

Az alvás olyan alapvető emberi szükséglet, mint a víz vagy a levegő. Felnőtteknek 7 óra az optimális, gyermekeknek 10 óra. Fontos az alvás mennyisége, időzítése, folyamatossága! Sajnos manapság divat lerövidíteni az alvást. A televízió, mobiltelefon és a számítógép miatt az emberek csökkentik az alvásra szánt időt. Hiába kezdődik a munkaidő sok helyen valamivel később a szokásosnál, a kora reggeli felületes alvás nem hasonlítható az éjfél előtti mélyalváshoz, és azt nem helyettesítheti. Az emberekben tudatosítani kell, hogy a testük alvás közben is dolgozik. A gyermekeknél például a növekedési hormon a lassú hullámú mélyalvásban termelődik, de főleg csak az alvás első harmadában. Alvás közben újul meg a homloklebeny, amely a döntéseinkért felelős, bonyolultabb feladatokat ellátó terület! Viszont minél később fekszünk le, a mélyalvási fázis annál inkább lerövidül, és ez kritikus lehet a

homloklebeny regenerációja szempontjából. Az álmfázisban az agy „bezárkózik”, a memória konszolidálódik, ami óriási mennyiségű energiát igényel, ezért ez idő alatt az agy sok cukrot fogyaszt.

5. Kerüld mindazt, ami köztudottan árt neked!

Zacher Gábor toxikológus főorvos

Az interjúból kiderül, hogy a függőség az élet számos területén jelentkezhet. Ez olyan ragaszkodás, amely kóros mértékű, lehet egy magatartásforma, egy szer vagy akár a partnerünk, viszont ennek a kóros, vagy túlzott ragaszkodásnak a megszüntetése elvonási tüneteket okoz!

Bármilyen meglepő, ilyen például a sorozatfüggőség és az internet használata is, ami a listát vezeti. Ezt követi az alkohol, a gyógyszerek, és a drogok használata, amelyek között – újabb meglepő tény – nem az altatók vagy nyugtatók állnak az első helyen, hanem a hashajtók.

Magyarországon igen nagy probléma az evésfüggőség. Korunk egyik „legveszélyesebb” háztartási gépe a hűtőszekrény. Nagyon kevés személyt vettek le a Covid-19-pandémia idején a lélegeztetőgépről abból a populációból, amelynek nagy volt a testtömegindexe, 55–60 év közötti férfiakból állt és, magas vérnyomással, cukorbetegséggel küzdött. A testi-lelki egészséget a függőségek károsítják, de az ember képes lehet a változtatásra, ezt bizonyítja a 3. klipben *Balássy Betty* énekesnő története is, de ehhez tudatosság és kitartás szükséges!

6. Mozogj rendszeresen, és ha lehet, vigyél magaddal másokat is!

Tóthné Pataki Csilla

Tóthné Pataki Csilla nem orvos, nem is egészségügyi szakember, de egy olyan hétgyermekes, szívátültetésen átesett édesanya és feleség, akinél jobban csak kevesen tudják, hogy mennyire fontos az egészség megőrzése, aminek elengedhetetlen feltétele a rendszeres testmozgás, a sport. Miután egy másik ember szívét megkapta, minden nap azon munkálkodik, hogy meg szolgálja ezt az – ahogy fogalmazza – angyali ajándékot, ennek pedig nélkülözhetetlen feltétele a rendszeres fizikai aktivitás, hogy megerősítse ezáltal izmait, azon belül a szívét is. Ezek nélkül nem nyerhette volna vissza a korábbi életviteléhez szükséges kondícióját. Nagyon tudatosan él, szem előtt tartva, hogy bármelyik napja az utolsó lehet, ezért úgy alakítja az életét, hogy családja mellett saját magára, az egészségére is jusson ideje. Ahogy megfogalmazza, a

szívének három dologra van szüksége: a mozgásra, hogy öröm töltse be, valamint a belső csendre, nyugalomra.

7. Törekedj a szellemi frissesség karbantartására!

Tóth Csaba urológus, professzor emeritus

Mindig sportolt, és 82 évesen sem hagyta abba. Tudatosan él, nem iszik alkoholt, nem dohányzik, karban tartja jó fizikai állapotát. Sportolás után sokkal könnyebben megy a szellemi munka, erre az eddigi élete a bizonyíték. Fontosnak tartja, hogy az embernek legyen hobbi, amelyben örömet lel, ami feltölti. Professzor úr esetében ez a fotózás, szenvedélye a madarak fényképezése. Ezzel teremt meg az egyensúlyt az életében. Élete nagy részét műtőben töltötte, több mint 50 évet. A zárt falak és a mesterségesen adagolt levegő után a szabadban töltődik fel, és erre a feltöltődésre mindenkinek szüksége van. Saját bevallása szerint ennyi év alatt mindig lépésről lépésre kellett megvívnia a harcot saját magával és a világgal is, hogy tiszta tudjon maradni, és ha valami érdekelte, akkor ne tántorítsák el a nehézségek, mert a megnyert szellemi gyarapodás örömmel töltötte el, elégtételt adott számára.

8. Törekedj harmonikus kapcsolatokra embertársaiddal, és ne keresd feleslegesen a konfliktusokat!

Bagdy Emőke klinikai szakpszichológus, pszichoterapeuta, egyetemi tanár

Az egészség lényege a harmónia. A test és lélek kölcsönösségének egysége működik az emberi testben. Azok az alapvető hormonműködések, amelyek szükségesek az élethez, olyan egyszerű emberi kapcsolatokról, szokásokról fakadnak, mint az ölelés, a nevetés, a simogatás, érintés, baráti összejövetelek, vagyis a társas kapcsolat aktív művelése. A biztos bázis, mint az otthon, az, hogy van hova és van kihez hazamennem, hogy szeretnek, alapvető emberi szükségletek, olyan, mint a csecsemő számára az anyja érintése.

Az ember összetett lény, testi, lelki, kapcsolati és spirituális szempontból egyaránt, születetten társas természetű, ezért az egészség fundamentális záloga, hogy legyen egy olyan társas viszony, egy otthonom, ahol biztonságban érzem magam, ahol van, aki szeret, és akit viszontszerelek. Ez a biztonság és elégedettség érzés a munkára is vonatkozik. Ha nem érzem jól magam a munkahelyemen, akkor ezt fel kell ismerni, és változtatni kell. Meg kell keresni, hogy miben vagyunk önfeledtek, hogy mi az, amiben érezzük, hogy nem fecsérjük el a képességeinket.

Amennyiben ezt a munkában nem találjuk meg, akkor keressük meg azt a hobbit, kompenzáló erőt, ami feltölt.

9. Tudatosan törekedj az egészséges életmódra!

Nusser Zoltán neurobiológus, a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet igazgatója, az MTA rendes tagja

Az egészséges életmód egész testünkre, minden szervünkre, így az agyunkra is pozitív hatással van. Ennek egyik következménye, hogy a minőségi életkor kitolódik! Ugyanakkor a hosszan tartó stressz negatív tüneteket okoz a testünkben, ami kihathat az emésztésre és az agyi működésre is. Ha valaki nem végez rendszeres mozgást, nagyon figyelnie kell az energiabevitelre, de ez a sok mozgás esetében is érvényes. Professzor úr hetente többször sportol, ha úgy alakul, akkor akár egy 12 órás munkanap után is. A példája jól demonstrálja, hogy a rendszeres testmozgást a szervezetünk megszokja, a tudatosan egészséges életmódot már nem teherként éli meg, és ez segít abban, hogy örömet lelje mindenféle tevékenységben.

10. A tartós egészséghez fontos a minőségi beteg-orvos kapcsolat!

Altorjay István gasztroenterológus, egyetemi tanár

Az orvosi hivatás az önzetlen segítségről, a beteg emberrel szembeni szolidaritásról szól, aki gyakran kiszolgáltatott helyzetben van. Ezért az orvosnak – azon kívül, hogy kideríti a betegség forrását – támogatást, reményt és biztatást kell adnia a betegnek és időnként bizony vigaszt is kell nyújtania. A betegnek joga van hozzá, hogy szembesüljön az igazsággal, de azt néha nagyon sok tapintattal és némi művészettel kell megosztani. Ugyanakkor a társadalomnak is van felelőssége és feladatai a saját egészségével kapcsolatban. Törekednie kell arra, hogy mindenki óvja az egészségét, szűrésekre járjon, mert a betegségeket így lehet megelőzni. A gyógyításhoz nélkülözhetetlen a türelem, udvariasság, tolerancia és az önfegyelem.

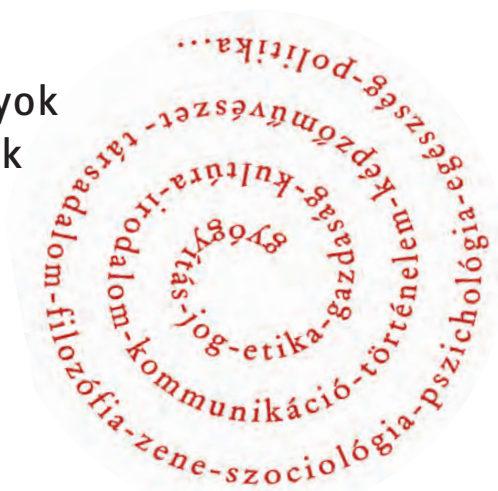
Az interjú során betegeket is megkérdeztek arról, hogy hogyan képzeli el az orvos és a beteg jó kapcsolatát. Fontos számukra, hogy maximálisan megbízzanak az orvosukban, mivel így tudják alárendelni magukat minden szükséges kezelésnek. Az orvos legyen segítőkész, figyelmes, a betegséggel kapcsolatban pedig őszinte.

A klipek először a MOTESZ honlapján lesznek elérhetőek.

Aszklepion

2022 szeptember

Orvoslás a
társtudományok
és művészetek
tükrében



Az egyiptomi múmiakoporsókra a fejrész helyébe festett, sík fatáblák kerültek, amelyeket a pólyába illesztve az arc fölött helyeztek el.

(Szemfedő festővászonból – Halott testek a képzőművészetben című írásunk a 392. oldalon olvasható.)

A képen: Ókori római múmiaportrék a híres fayumi gyűjteményből



Amikor nem kell szer a függéshez

Az addikciók megítélésében legtöbbször csak az érintett által használt szubsztanciákra koncentrálunk, holott mindenféle anyag bevétele nélkül is kialakulhatnak viselkedési függőségek: gyakorlatilag az összes köznapi tevékenység addiktívóvá válhat. A Betegségek Nemzetközi Osztályozása néhány éve már elkülönített diagnosztikus kategóriaként kezeli a videójáték- és a szerencsejáték-függőséget, de rendkívül elterjedtek a kényszeres vásárlás- és a munkafüggés is. Interjúalanyunk, Demetrovics Zsolt, az ELTE Klinikai Pszichológia és Addiktológia Tanszék egyetemi tanára szerint sokkal inkább a viselkedési mintázatokra kell figyelni az addikció megítélésekor, semmint az illető által használt szer vagy mutatott viselkedés mennyiségére. A függés felismerésében pedig a háziorvosnak is fontos szerepe lehet.

– *A viselkedési addikciók betegségként való elismerése viszonylag új jelenség a pszichiátriában. Miben hasonlítanak, és miben különböznek a viselkedési függőségek a „klasszikus” mentális betegségektől?*

– A viselkedési addikciók legközelebbi rokonai a pszichoaktív szerekkel kapcsolatos zavarok, vagyis az alkohol- és a drogfüggőség. A legutóbbi időszakig a viselkedési függőségek nem is léteztek különálló diagnosztikus kategóriaként, csak a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO) ötödik, 2019-es kiadásába kerültek be külön betegségeként, a függőségek egy új alfejezeteként. Két viselkedési függőséget tekintenek különálló betegségnek: a szerencsejáték-függőséget (hivatalos nevén: szerencsejáték-használati zavar), illetve a videójáték-függőséget (videójáték-használati zavar). Az nyilvánvaló, hogy ezek a betegségek miért kerültek a függőségek közé, hiszen sok jellegzetességük hasonlít, illetve azonos a szerhasználati zavarokkal.

– *Miért volt szükség a viselkedési függőségek elkülönítésére a szerhasználati addikcióktól?*

– Ha lehet, a viselkedési függőségeket még nagyobb stigmatizáció kíséri a társadalomban, mint a többi mentális zavart, pedig a többi (testi) betegséghez képest a mentális betegségekben szenvedőket is sokan elítélik. Ez nem csak azért probléma, mert lealacsonyító, megalázó a beteg számára, ha nem tekintjük betegségnak az ő állapotát, hanem a depressziót például lustaságnak, a szkizofréniát pedig bolondságnak bélyegezzük, hanem azért is, mert csökkenti az esélyét annak, hogy megfelelő ellátást kapjon. Az emberek hajlamosak arra, hogy a mentális betegségekért felelőssé tegyék a beteget, sokkal inkább, mint a szomatikus zavarok esetében. Ennek semmi alapja

nincsen, sőt a valóság gyakran éppen ennek fordítottja: nagyon sok olyan szomatikus probléma van, ami ellen életmódváltással tehetne a beteg (hangsúlyozzuk, a stigmatizációnak itt sem lehet semmilyen szerepe). Az addikciók esetében még erősebb a stigmatizáció, ráadásul a viselkedési függőségeknél nagyon sokszor átlagos, a hétköznapi viselkedések túlfutásáról van szó, így nehezebb felismerni a betegséget. A szerencsejáték-függőség esetén sem gondolják sokan, hogy az egy betegség, inkább csak túlzott, de „egészséges” hazardírozásnak vagy morális problémának, akaratgyengeségnek tartják (amiben máris megjelenik a stigmatizáció).

– *Minden viselkedési addikció egyformán stigmatizált a társadalomban?*

– Nem, vannak olyanok is, amelyekkel elnézőbbek vagyunk, nem tekintjük betegségnak, míg más betegségeket, így a munkafüggőséget egyenesen jutalmazunk és szociálisan elismerünk. Sok embernek eszébe se jutna, hogy például aki napi 16 órát dolgozik, az függő, sokszor szenved ettől, testi és lelki tünetei vannak, és orvosi, pszichológusi segítségre szorul. Úgy vélekednek, hogy mennyire elhivatott, szorgalmas, mindent megtesz a családja boldogulásáért és így tovább. De ha nem is becsülik ezért, akkor is azt gondolják, hogy a túlzásba vitt viselkedése legfeljebb fura, különc, hóbortos, de nem kóros.

– *A munkafüggés esetén miben különbözik annak az embernek a viselkedése, aki jól felfogott egzisztenciális kényszerből dolgozik éjt nappallá téve, hiszen ettől tényleg a megélhetése függ, és annak a viselkedése, aki már függőként teszi ugyanezt?*

– Mindenképpen fontos tényező a motiváció, tehát hogy mi áll a túlzott munkavégzés háteré-

ben, de még beszédesebb, hogy az érintett hogyan viselkedik akkor, amikor nem dolgozik. A munkafüggő ugyanis nem tud nem dolgozni, azért kell dolgoznia, hogy ki tudjon lépni a mindennapokból. Az ő számára a munka olyan, mint az alkohol. Ezzel szemben, aki azért dolgozik sokat vagy akár túl sokat, mert megélhetési nehézségei vannak, az örül, ha pihenhet, ha hétvége van, ha nem kell bemenni dolgozni. Az már másik kérdés, hogy egyébként élvezi-e a munkáját vagy sem, de a munkán túl is vannak örömforrásai, amelyek a párjával, a családjával kapcsolatosak, vannak hobbijai. A munkafüggő legnagyobb problémája éppen az, hogy a munka kiszorít minden mást: azért dolgozik, hogy ne kelljen a párjával lennie, ne kelljen az egyéb kötelességeire figyelnie, és megszabadulhasson a belső konfliktusaitól. Nemcsak arról van szó, hogy a munkafüggő életében a munkán kívül nincsenek örömforrások, hanem a munka sem igazi örömforrás a számára, inkább kényszer.

– *Nem azért nehezebb felismerni a viselkedési függőséget a szerhasználati zavaroktól, mert a viselkedésfüggők életében nincsen olyan anyag (drog vagy alkohol), aminek a használata őt markánsan elkülöníti a társadalom többi részétől, hanem ugyanazt csinálják, mint mindenki más?*

– Nem, én azt gondolom, hogy ez nem így van. Félreértés, ha azt gondoljuk, hogy például az alkohol- vagy drogfüggőségnél a szeren keresztül tudjuk legjobban megfogni a problémát. Ott is a viselkedés fontos, fontosabb. Lehet, hogy valaki minden este megiszik két üveg sört, és ez problémát okoz számára, de az is lehet, hogy másvalaki minden este megiszik két üveg sört, és ez nem okoz problémát neki. Tökéletesen elképzelhető, hogy az embernek egyébként rendezett az élete, megfelelő kapcsolatai és munkája van, de a kikapcsolódáshoz számára hozzátartozik, hogy esténként valamennyi alkoholt fogyasszon. Pedig a két üveg sör meghaladja az Egészségügyi Világszervezet által meghatározott veszélytelen alkoholmenyiséget, vagyis potenciálisan egészségkárosító hatása van. De ettől pszichológiai értelemben nem feltétlenül gondoljuk azt, hogy ezt a szokását kezelni kellene



Demetrovics Zsolt

(bár a szomatikus veszélyei miatt lehet, hogy a csökkentés javasolt volna). A másik ember számára viszont ez a két üveg sör azt jelentheti, hogy el akar felejteni mindent, ki akar lépni az életéből. Emellett az alkohol eltérő módon hat az emberekre, így a mennyiség messze nem a legjobb indikátora a függőségeknek, mégis nagyon hajlamosak vagyunk a szerre koncentrálni, és nem a viselkedés apróbb jeleire (kétségtelen, hogy az előbbi jobban megragadható).

– *De a különböző szerek használatát sem azonos mértékben ítéljük el. Mitől függ, hogy a társadalom szerint mely pszichoaktív szer problémás, és melyik nem?*

– A magyar társadalom elsöprő többsége ma is hatalmas problémaként tekint a kannabiszhasználatra, mert nem tud differenciálni az alkalmankénti kannabiszhasználat, illetve a rendszeres, függésszerű kannabiszhasználat között, és ezért sokan e szokás bármilyen formáját veszélyesnek és függőségnek tartják, pedig lehet, hogy az illető csak néhány havonta szív el kis mennyiségű szert. Vagyis nagyon függ a viselkedés megítélése attól, hogy a szer illegális-e, és független attól, hogy egyébként milyen a fogyasztó viselkedési mintázata. Márpedig a pszichoaktív szerekkel kapcsolatos addikciónál is a használat jellege, mintázata, miérettje az igazán döntő, nem az adott szer mennyisége. A viselkedési függőségek ehhez képest kevésbé szembetűnők, hiszen legális,

sőt hétköznapi viselkedésekről van szó, és nagyon nehéz a laikus számára felismerni, hogy hol ér véget a külön viselkedés, és hol kezdődik a probléma – különösen igaz ez akkor, ha az eredeti viselkedést kulturális elismerés övezi. A munkafüggés mellett ilyen a testedzésfüggés is. Ha valaki mindennap hatalmas mennyiségeket fut, akkor az a társadalom szemében nem függő, hanem sportember. Ebben igazuk is van, de eközben elképzelhető, hogy az illető életének sok egyéb aspektusa sérül, mert a futás kényszere mindent felülír számára.

– *Lehet egyértelmű, objektíven meghatározható határt húzni az addikció és a csupán túlzásba vitt viselkedés között?*

– A diagnosztikus rendszer megfogalmazása szerint a „használat zavaráról” van szó. A magyar nyelvben kissé furán hangzik, hogy viselkedésekről beszélünk, és használatot említünk (ami a szerhasználatnál természetesebbnek hat), de e kifejezés mégis nagyon jól leírja azt, hogy mikor válik problémássá egy viselkedés. A legújabb szakkifejezések a függőség szót hivatalosan már nem is használják, részben a pejoratív töltete, részben pedig a félrevezető jelentéstartalma miatt. Vagyis hivatalosan nem alkoholfüggőségről, hanem alkoholhasználati zavarról beszélünk. Ez a használati zavar kifejezi a dolog folyamatosságát. Nem mindet vagy semmit típusú jelenségekről van szó, amikor valaki vagy alkoholist, vagy nem. Az alkoholhasználati zavar is lehet súlyos vagy enyhe, és ugyanígy a viselkedési függőségek is lehetnek erősebbek és gyengébbek. A használati zavar megnevezés azt a fontos körülményt is kifejezi, legyen az akár szer- vagy viselkedési függőség, hogy olyan viselkedésekről van szó, amelyek használata nem feltétlenül problémás. Lehet probléma nélkül is alkoholt vagy kannabiszt fogyasztani, ahogy lehet problémamentesen testedzést végezni vagy sokat dolgozni is.

– *De mikortól lesz valaki függő?*

– Akkor tekintjük például a túlzásba vitt viselkedést problémásnak (magyarul: függőségnak), ha a mintázata már olyan jellegűvé válik, hogy rontja az illető mindennapi alkalmazkodási képességét. Tehát zavar keletkezik a szokványos viselkedésében, feladataiban. A problémás viselkedés miatt már nem tudja megfelelően ellátni a munkáját, tönkremennek a kapcsolatai, nem képes megfelelni a vele szemben támasztott szerepelvárásoknak, egzisztenciálisan lecsúszik, romlanak a tanulmányi eredményei, általánosan romlik a teljesítménye és az életminősége. Ez utal a használat zavarára, és jól mutatja, hogy nem a mennyiség az elsődleges döntő tényező az

addikció megítélésében. Ha valakinek olyan a munkája, annyira megértő a párja, a családja, hogy meg tudja oldani a mindennapokban különösebb probléma nélkül, hogy mindennap öt órát eddzen, és ez integráns része a teljes értékű életének, akkor nincs szó függőségről. De ha csak az egyéb tevékenységek rovására képes üzni egy adott viselkedést, akkor az problémássá válhat.

– *Mitől függ, hogy ki hajlamosabb a viselkedési függőségre? Miért lesz valaki függő, a másik pedig nem, annak ellenére, hogy az adott viselkedést ugyanolyan intenzitással űzik?*

– Ebben a viselkedési függőség nagyon hasonlít a pszichoaktív szerek használatához, illetve egyéb mentális zavarokhoz. A függőség kialakulásában ugyanúgy szerepet játszanak az öröklött genetikai tényezők, mint a pszichés és a környezeti hatások. A probléma súlyosságát és függőséggé váló szer vagy viselkedés jellegét a biológiai faktorok és a környezeti ingerek interakciója határozza meg.

– *Miért csak a videó- és szerencsejáték-függést vették be elkülöníthető betegségként a BNO-ba az ezernyi viselkedési addikció közül? Miért nem szerepel benne például a munka-, a testedzésfüggés, a kényszeres vásárlás vagy a hiperszexualitás? Hiszen gyakorlatilag mindenféle tevékenység addikció-szerűen kórossá válhat.*

– Potenciálisan valóban kialakulhat bármilyen viselkedéssel kapcsolatban probléma, de legtöbbször ezek a problémák nem sok embert érintenek. Elképzelhető, hogy él a világon egy-két ember, akinél a bélyeggyűjtés is kritikus mértéket ölt, és a viselkedési függés jeleit mutatja, de ez nem gyakori, nem jellemző és nem specifikus – márpedig ezek a jól definiálható betegségek ismérvei. Így ezekre nem szükséges külön diagnosztikus kategóriát alkotni, hiszen beilleszthetők például a kényszerbetegség tárgykörébe. Általános jellegzetesség, hogy azok a viselkedések válhatnak addiktívvá, amelyek valamilyen alapszükséglethez kapcsolódnak, legtöbbször a szexualitáshoz, evéshez, játékhöz. Magasabb prevalencia és súlyosabb függőség az esetek nagy többségében e szükségletek kielégítésének túlfutása miatt alakul ki.

– *Milyen hatékonyan lehet kezelni a viselkedési függőket? Meg lehet-e teljesen gyógyulni a viselkedési függőségből? A szubsztanciafüggésnél gyakran mondják, hogy nincs gyógyult függő, csak olyan függő, aki nem veszi magához az anyagot.*

– A viselkedési függőségek, a szerhasználati zavarokhoz hasonlóan, nehezen gyógyítható betegségek, de kezelhetők. A szerfüggőségeknél az, hogy a szakemberek egy része nem jelenti ki soha, hogy a beteg meggyógyult, az részben filo-

zófiai, részben terápia-módszertani elvekre vezethető vissza, hiszen ezzel azt akarják elérni, hogy az érintett ne bízza el magát, és legyen örökké résen. De ha valaki tíz éve egy korty alkoholt sem fogyasztott, és rendezett életet él, azt a véleményem szerint nehezen lehet alkoholistának nevezni. De gyógyultnak sem nevezik, inkább azt mondják rá, hogy „felépült” vagy „absztinens”, de a tünetei hiányát tekintve egészségesnek nevezhető.

A betegség felismerése ugyanakkor sokszor nehézséget jelent. A legtöbb esetben sem a beteg, sem a család nem érzékeli elég gyorsan (vagy akár egyáltalán nem) a tüneteket. Ezek a helyzetek nem egyik napról a másikra alakulnak ki, hanem fokozatosan fejlődnek ki, vagyis magának a személynek, illetve a családjának is van ideje egyre jobban hozzászokni a tünetekhez. A fokozatosság következtében az egyre súlyosabb tünetek is észrevétlenül maradhatnak, hiszen egyre több minden fér bele a „normális” életükbe, az, ami korábban még elfogadhatatlan lett volna, fokozatosan elfogadhatóvá válik. Lépésről lépésre „belenő” a családjába és tágabb környezetébe a függősége, kitölti a rendelkezésre álló teret, és tulajdonképpen a legvégső pontig nem is tekintenek rá problémaként.

– Általában a beteg vagy a családja elégei meg előbb a helyzetet, és kezdeményezi, hogy orvoshoz forduljanak?

– Ez változó, hiszen minden embernek (az érintettnek és a családtagjainak is) megvan az a viselkedési tendenciája, hogy szereti magát egészségesnek látni. Így az első időkben minden fél igyekszik elhíttetni magát, hogy ez nem valós probléma, majd megoldódik magától. Sokszor egy külső megfigyelő, például egy távoli rokon vagy ritkán látott barát az, aki, minthogy régen találkoztak, rá tud csodálkozni az érintett viselkedésére, és ő jelzi, hogy itt bizony probléma van. De még a felismerés sem egyenlő az elismeréssel, vagyis a probléma elfogadásával, és annak belátásával, hogy ez a probléma egy betegség. Sokan inkább a gyenge akaratot, a megkérdőjelezhető morált vádolják az állapotért. A felismerésben, illetve a speciális szakember felé irányításban jelentős szerepe lehet a háziornosnak is. Ő lehet az, aki mintegy tükröt tart az érintett elé, és visszajelzést ad a családnak a beteg viselkedésének reális megítéléséről. Vannak olyan szűrőkérdések, amelyek segítségével gyakorlatilag bármely orvos egy perc alatt rájöhet arra, hogy egy viselkedés vagy szerhasználat problémás-e vagy sem. A pszichiáter vagy pszichológus segítsége pedig sok esetben elengedhetetlen az addikciók eredményes kezeléséhez.

Az interjút készítette:
Varga János

Kenderolaj





Szemfedő festővászonból

Halott testek a képzőművészetben

Cziglényi Boglárka

Miközben az akciófilmek és krimik professzionális kéjjel tobzódnak a holttestek látványában, és a médiában napi 24 órában nézhetjük a katonai pusztítás képeit, a halál még mindig társadalmi tabunak számít a nyugati civilizációkban. A betegség, a hanyatlás nem szerves része az életnek, a haldoklás színtere gyakran a kórház, ritkábban egy hospice-intézmény. Többnyire nem kísérjük végig életük végén járó szeretteinket, nem is értünk hozzá, hogyan kellene. Az intézményesült betegellátásnak és temetkezésnek köszönhetően ma megtörténhet, hogy valaki egész életében nem pillant meg emberi holttestet. A haldoklásnak és a halálnak ez a kitarakása azonban nem volt jellemző az emberiség hosszú történetében. Közvetlen valóságként és képként is meghatározó látványt jelentettek a halott testek, hiszen a halál a kezdetektől fontos témája volt a képzőművészetnek is.

Halott, de élő arcok

A legelső portrék halottakról készültek, és nem a művészi értelemben vett, hanem a spirituális örökkévalóságnak. Valószínűleg már a neolitikus Jerikóból származó, gipszszel és festékkel kiegészített koponyák is az emberi vonások megőrkítésének vágyáról árulkodnak, az ősök kultuszába ágyazva. Az ókori Egyiptomból fennmaradt számtalan lelet is mind azt mutatja, hogy a halál az örök élet kapuját jelentette az akkori emberek számára, és az elhunytat testi és képi megőrzésével igyekeztek átadni az örökkévalóságnak. A megfelelő felszereltségű sír, a halotti szertartás és áldozatok, a test egészségének konzerválása a túlvilági lét szükséges és elégséges feltételei voltak. Ennek érdekében jött létre az Óbirodalom idején a mumifikáció bonyolult gyakorlata, amelyben az arc, a fej különleges szerepet játszott. Az arc megőrzésének vagy pótlásának céljára a Középbírodalom idejétől múmiamaszkok készültek, amelyek az ember alakú koporsóval együtt nem esendően, hanem az örök fiatalság idealizált formájában ábrázolták az elhunytat. Tehát a plasztikus múmiamaszkoknál még nem egyénített arcmásokról volt szó; az egyedi sze-

mélyiség és élettörténet megidézéséről a feliratok gondoskodtak, illetve idővel a frizura-, ékszer-, bajusz- és szakáллеlemek jelrendszere is az illető pontos társadalmi körülhatárolását szolgálta.

Az időszámításunk utáni első évszázadokból azonban már számos olyan halotti arcképet ismerünk, amelyek egyénített portrék, azaz mintha valós ókori arcképeket látnánk rajtuk. Egyiptomot i. e. 30-ban megszállta Róma, és az addigi hellenisztikus ikonográfiai és stílusbeli behatások után a római vizuális művészet is csakhamar nyomot hagyott az elhunytak ábrázolásán. Az egyiptomi múmiamaszkokra az idealizált és típusokat követő fejrész helyébe új típusú

Fára készült fiatal férfi múmia-portréja. München, Staatliche Antikensammlung



Ismeretlen szerző: Fiatal nő portréja a 3. századból. Párizs, Louvre



maszkok vagy festett, sík fatáblák kerültek, amelyeket a pólyába illesztve az arc fölött helyeztek el. Ilyen császárkori múmiaportrékból, amelyek az egyiptomi forró, száraz klímának köszönhetően épségben fennmaradtak, a budapesti Szépművészeti Múzeum is komoly gyűjteménnyel rendelkezik. Az élénk színű arcábrázolások a római portréhagyomány szellemében életszerűek és karakteresek, a kortársak számára egyértelmű társadalmi kódokkal kiegészítve. De a holttest legfontosabb testrészének, az arcnak a „megismétlése” a rá helyezett fatáblán továbbra is spirituális célokat szolgált.

Mai fejjel talán furcsa belegondolni, de a halotti maszkok készítése az ókori egyiptomi, majd a középkorban az uralkodói arclenyomatok után a 19. században és a 20. század elején is virágkorát élte, egészen a II. világháborúig. Számptalan hírességről, politikusról, tudósról, művészről készült közvetlen, nem idealizáló arclenyomat a halotti ágyán, értékes relikviaként az utókor számára: Beethoventől Nietzschéig, Deák Ferencről Babits Mihályig. Ezek a kultusztárgyak már nem a halott lelkét, hanem emlékezetét voltak hivatottak szolgálni. Az újkori halotti maszkok teljesen hűek, őrzik a ráncokat, sebeket, szőrszálakat, az utolsó pillanatot – és egyben a legelső, amikor az illető nagyság már nem önmagáé, hanem az őt emlékezetében tartó közösségé.

Egészen ember, egészen halott

A keresztény kultúrkör képzőművészetének legfontosabb halottja Krisztus. Minden templomban ott van a keresztben függő korpusz, és széles körben elterjedt ábrázolási forma volt sok évszázadon át a pietà, illetve Krisztus többalakos siratása is. Az, ahogy a keresztben függő Krisztus alakja az isteni erő kifejeződéséből egyre inkább szenvedő emberi testté változott a kereszténység korai évszázadai során, párhuzamos azzal a folyamattal, ahogy a lelkiségben egyre nagyobb figyelmet fordítottak Krisztus szenvedésére, és hozzá kapcsolódóan az édesanya fia miatti fájdalmára is. A középkor egyik legismertebb ikonográfiai ábrázolása, a pietà motívuma a korai 14. századtól jelent meg. Mária fájdalmának megidézése egyben a keresztút utolsó előtti állomása



Giotto di Bondone: *Krisztus siratása* (1304–1306). Padova

(Jézust leveszik a keresztről és anyja ölébe fektetik), a nagypénteki gyász és fájdalom mélypontja. Krisztus holttestének többalakos siratása szintén önálló műtípus, amelyet a késő középkortól a barokkig sokszor ábrázoltak a festészetben, bár a passió bibliai leírásában a keresztről való levételt azonnal követi a temetés. A siratás epizódja azonban több apokrif iratban is megjelenik, majd a középkori misztikusok népszerűvé tették ezt a motívumot.

A kereszt tövében vagy pedig Krisztus sírjánál történő siratást ábrázoló képek egyrészt megjelenítik Krisztus emberi sorsot vállaló áldozatát, másrészt a gyászoló alakok pátoszformulája, rögzített érzelmi megnyilvánulásai révén egyértelmű érzelmeket hívnak elő a kép szemlélőiből. Ez a gesztusnyelvezet visszanyúlik a kereszténység előtti korra, hiszen például a görög mitológiai hős, Meleagrosz halála és siratása is a Krisztus keresztről való levételét megjelenítő ábrázolásokban élt tovább. Hasonlóképpen, a gyászoló anya ikonográfiai toposza is hat mindmáig, függetlenül Mária alakjától.

Azt, hogy Krisztus szenvedéstörténetének ne csak a tudását adja át a templomi, festett kép, hanem a közvetlen érzését is, a nyugati művészet nagy megújítójának, Giottónak köszönheti a festészet. Giotto di Bondone *Krisztus siratása* freskója a 1300-as évek legelején a gótika sík és kissé merev emberalakjaival ellentétben térbeli teste-

ket ábrázolt: Jézus szépséges, plasztikus holttestét, körülötte kifejező gesztusú embereket, és ha kissé kezdetlegesen is, de érzelmekkel az arcukon. Talán legelső alkalommal fordult elő, hogy a kép nézői együttérezhettek a megfestett bibliai történet szereplőivel, mivel ugyanazokat az érzelmeket látták rajtuk, mint amelyeket a saját életükből is ismertek.

Ezt a bevonódást tovább erősítik a reneszánsz festményei is, egyre tökéletesebb élethűséggel és tudatos festői eszközökkel. Andrea Mantegna *Halott Krisztusa* például a test erőteljes rövidülésével zavarba ejtő térbeli közelségbe hozza Jézus holttestét. Először Krisztus szögekkel átütött, a perspektíva miatt szokatlanul nagy talpait látjuk meg, innen siklik tovább tekintetünk az arcára. A kép pontosan meghatározza a néző helyét Krisztus lábánál, konkrét téri környezetben. Szinte kézzelfoghatóan reális ez a holttest, a perspektíva kifutása miatt is vonzó arc azonban elérhetetlenül távoli. Ott vagyunk közel, mégsem érhetjük el: részvétet és mélységes hiányérzetet kelt a kép különleges beállításával. Vittore Carpaccio kiterítve fekvő, sértetlen szépségű Krisztusa viszont azzal, hogy a gyászoló emberek visszahúzódnak a kép középterébe (és önmagukba), szinte felhívja a nézőt arra, hogy ő maga hajoljon a kép előterében lévő holttest fölé. De a nyílt érzelmek háttérbe helyezésével a kép kutató, kontemplatív jellege is erősödik, amit fokoz az a visszafojtott feszültség, hogy a jelenet földrengés utáni tájat ábrázol, egy ismeretlenné vált, töredezett, részleteiben is önmagába forduló világot.

Ifjabb Hans Holbein bázeli *Halott Krisztusa* teljesen más érzelmeket vált ki. Dosztojevskij *A félkegyelmű* című regényében úgy fogalmaz, hogy ettől a képtől elveszítheti az ember a hitét. Kíméletlenül naturalista holttestet látunk a táblaképen. Összevert arcú, sokat szenvedett, sovány férfit, kézfején a keresztre feszítés sebével és az oszlás kezdeti jeleivel. Ujjai görcsösen markolnak, az álla leesett, szeme nyitva – ezt a Jézust úgy helyezték sírba, hogy nem kötötték fel az állát, nem zárták le a szemeit, nem mosták le gondoskodó kezek. A magányos, szűk sziklásírba zárt holbeini Jézus-kép megtagadja azt a szépséget, amivel a festők és

szobrászok következetesen jelezték Isten fiának nem földi mivoltát és a halála átmenetiségét. Ez a Krisztus egészen ember és egészen halott. Az emberi lét végletes és véglegesnek látszó vállalása a szépség kellemessége helyett gondolati vagy hitbeli próbatétel elé állítja a festmény nézőjét – nem csoda, hogy a kép egykori funkciójáról és filozófiai háttéréről azóta számtalan értelmezés született. De a kép maga is ad apró, bizonytalan jeleket a halál vigasztalansága ellenében. Krisztus jobb kézfeje, amelyet a kép kompozíciója hangsúlyoz, talán nem fájdalmas görcsbe rándul, hanem a bizánci ikonográfiából jól ismert Krisztus-kézjelet mutatja. A halott nyitott, előre meredő szemén pedig fény csillan – mintha most költözne újra élet a testébe.

Ismeretlen és ismert áldozatok

A halotti maszkok élőnek ábrázolják az elhunytat, Krisztus halott teste pedig mindig előrevetíti a feltámadást. De hol vannak az „igazi” halottak a képzőművészetben?

„Fess lovakat, amint halott gazdájukat vonszolják, s mögéjük a porba és sárba a vonszolt test nyomát. (...) Fess halottakat, akiket félig vagy egészen belepert a por, amely a kiömlő vérről összekeveredve vörös sárrá válik. Látni, ahogyan a holttestből jövő vér kanyarogva folyik a porban. Mutass haldoklókat, akiknek szeme kifordul, fogukat összepréselik, öklüket törzsükhöz szorítják, lábukat meggörbítik.” Leonardo

Andrea Mantegna: Halott Krisztus siratása (1475–1478). Milánó, Brera-képtár



da Vinci a csatajelenetek festésének szabályai kapcsán a természettudós pontosságával és a művész kreativitásával írt arról, hogy a dinamikus, sokalakos csatajelenetekben szükség van az elesett harcosok részletező és formagazdag megjelenítésére.

A harcok áldozatainak reprezentálása mindig is fontos szerepet játszott a hatalmi dominanciát kifejező művekben, időszámításunk előtt éppúgy, mint utána. Asszurnaszirpál király palotájának reliefjén, i. e. 850 körül, az asszír seregek látszólag saját veszteség nélkül diadalmaskodnak hadi ellenfelükön, sebesültek és halottak csak a másik oldalon vannak. A diadalmas győzelem jele a bőséges hadizsákmány mellett a leigázottak nagy száma, akiken látszólag minden veszteség nélkül kerekedik felül a legyőzhetetlen uralkodó (a saját oldalon elesett áldozatok ábrázolásának hiánya Asszurnaszirpál korában talán még mágikus okokkal is magyarázható). A csatakép meghatározó műfaj maradt egészen a 19. századig, fontos része lett az emlékezet- és identitásképző festészetnek, megidézve a közösség számára fontos hadi eseményeket és az értük hozott nemes áldozatokat. Szó szerint is „nemes”, mivel a képileg megörökített „nagy halottak” nem a közrendűek közül kerültek ki.

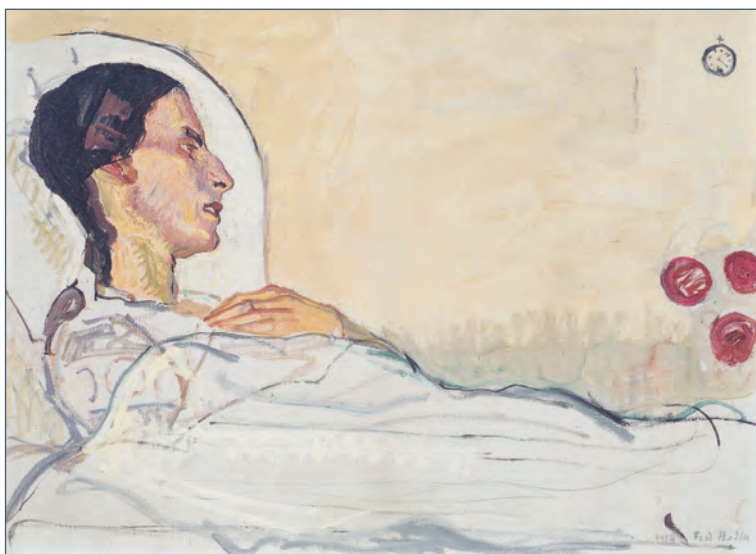
Csak egy példát említve: a török ellen vívott küzdelem miatt Magyarországon a 17. században a képzőművészet egyik legfontosabb műfajává a monumentális csatakép vált. Az 1652-es, döntetlenül végződött vezekényi csatáról is több ábrázolás maradt fenn. Ha megnézzük a német Melchior Küssel által készített rézmetszetet, az összecsapást madártávlatból, lovas ütközetként ábrázolja, a mártírokat váró angyali seregek kíséretében, és lejjebb az Esterházyak címerállata, a szárnyas griff is összecsap a török lovasokkal. A lapot mellképek keretezik, az Esterházy-család meghatározó alakjainak portréjával. Köztük ott van a négy elesett Esterházy-fiú halotti arcképe is, ravatalon fekvő helyzetben. A főnemesi áldozatok képi emlékezte és halottként való ábrázolásának az a jelentősége, hogy a csata magyar veszteségei, többek között az Esterházy-család négy fiának halála és a temetésüket követő országos gyász hozzájárult a törökellenes érzelmek fellángolásához.



Francisco de Goya: 1808. május harmadika. Madrid, Prado

De az újkorban a háború névtelen áldozatai iránt érzett részvét is fel-felbukkan mint képzőművészeti téma, még ha nem is ez a jellemző megközelítés. A 19. század legelején Francisco de Goya a spanyol szabadságharc, a közelharok, gyújtogatás, fosztogatás, kivégzések egyesített emlékeiből készítette *A háború borzalmai* rézkarcsorozat 82 lapját, amelynek állandó motívuma az erőszakos halál, a rongy-csomószerű holttestek, a különféle agressziók áldozatai. Halottak és élők szinte elválaszthatatlanul keverednek a sötét hangulatú, kilátástalan képeken, ahol sokszor alig elkülöníthetők a holttestek körvonalai egymástól és a környezet tárgyaitól. De már a 17. században készült hasonló szellemű sorozat. Jacques Callot francia grafikus két sorozatban foglalkozott a harmincéves háborúval. Nem is akármilyen alkalomból: maga XIII. Lajos kért tőle dicsőítő képet, amikor elfoglalta Callot szülővárosát. Ő azonban reprezentatív, hízelgő allegória helyett realista és groteszk képeket rajzolt a háború kísérőjelenségeiről, minden nyomorúságáról. Csataképet Callot csak egyet készített a sorozatában, Goya pedig egyet sem.

Az első világháború idején a festészet még fontos eszköze volt a haditudósításnak és a propagandának. A magyar művészek is – részben kivezényelve, részben saját választásukból – hamar megérkeztek a frontra. Mednyánszky László volt az a festő, aki „megküzdött” azért, hogy haditudósító lehessen (mivel a kora miatt először nem akarták engedélyezni), majd mégis ő bírta a legtovább a rideg viszonyokat. Számára



Ferdinand Hodler: *Valentine Godé-Darel a betegágyon* (1914)

komoly művészi inspirációt jelentett a lerongyolódott, kiszolgáltatott élethelyzetek megörökítése. A Mednyánszky-képeken a háborús halottak szinte egyé válnak a környezettel. A barna festék anyagszerűen idézi a sarat, a földön heverő testek sokszor földhányásnak, sárnak vagy árnyéknak tűnnek a kontúrjaik ellenére is.

Saját halottunk

A halállal való találkozás legelemibb és legfájdalmasabb formája szereteteink elvesztése. A gyász feldolgozásának, az elveszített személy „életben tartásának” hosszú évszázadokra visszanyúló módja a halott megörökítése a halásos ágyán vagy a ravatalon. Ilyen képeknek a készítése kezdetben egyházi méltóságoknak és nemeseknek jutott osztályrészül, majd egyre szélesebb körben terjedt. A festett halotti portrék készítése a reneszánsz óta tartó folyamatban a 19. században ért el a népszerűsége csúcsára, miközben párhuzamosan megjelent a halottak fotografálása is. Egyaránt volt jelentőségük a gyászképek, ravatali képek készítésének a privát, családi életben és a közéletben, a köztudat számára. Érdekes példa az utóbbira Réti István képe a halott Kossuth Lajosról, amely meglepő módon kifejezetten leépíti a Kossuth Lajosról addig kialakult jelentésszinteket. A halott államférfiről színes virágok között festett ravatali kép, szemben az életében készült idealizáló, eszméket megtestesítő ábrázolásokkal, közvetlen és hiteles portréját adja az idős Kossuthnak. Talán ez az egyetlen róla fes-

tett portré, amelyről ez elmondható.

A modern művészet individuumpontú szemléletében az egyéni élet elmúlása az emberi egzisztenciáról való gondolkodás sarokkérdésévé válik. Ferdinand Hodler svájci szimbolista festő hónapokon át, mintegy hetven képben festette meg szerelmének és modelljének, Valentine Godé-Darelnek leépülését, majd halálát. A halott nő naturalista megfigyelése és ábrázolása szembemegy a „szép női holttest” sok évszázados képzőművészeti toposzával. (Lásd Edgar Allan Poe hírhedt mondanását, mely szerint egy szép nő halála kétségteljesen a legkölteibb téma a világon.) Hodler

idealizálás és vigasztalás nélkül festette meg rákbeteg kedvese minden állapotát, és talán ezzel a mély, pontos figyelemmel tudott a maga módján igent mondani a nő életére és annak lassú lezárulására.

A 20. század második felében és a 21. században az anonim, ismeretlen áldozatok testét megjelenítő képzőművészeti alkotások is a személyes veszteség és gyász képi nyelvét idézik meg. Így változtatják személyesen megérintő, a fájdalomtól ki nem mozdítható, ideológiailag át nem keretezhető történeté a halott testek látványát, legyen szó akár vízbe fulladt menekültekről, akár háborúk áldozatairól. A minden korban érvényes háborúellenes ikon, Pablo Picasso *Guernicája* is így mutatja fel a háború áldozatát: egy halott csecsemőt, aki fölött keservesen zokog az anyja.

A szerző: *dramaturg, kulturális menedzser.*
E-mail: cziglenyi@gmail.com

Ajánlott irodalom

- Ács P. Holbein Halott Krisztusa és a radikális reformáció. *Keresztény Magvető* 2012;118(4).
- Sorba FL. Leonardo da Vinci válogatott írásai. Ízelítő a politizátor életművéből. Budapest: Typotex; 2002.
- Gombrich EH. Művészet és illúzió. Budapest: Gondolat, 1972.
- Caduff C. Sterben und Tod öffentlich gestalten. Neue Praktiken und Diskurse in den Künsten der Gegenwart. Brill/Fink, 2002.
- Bronfen E. Nur über ihre Leiche. Tod, Weiblichkeit und Ästhetik. Königshausen & Neumann, 2004.



Lélegzet metsző tűzben – A tbc gyógyítása Magyarországon

Az MNM Semmelweis Orvostörténeti Múzeum időszaki kiállítása

Cziglényi Boglárka

140 évvel ezelőtt a berlini élettani társaság ülésén Robert Koch professzor beszámolt mikrobiológiai felismeréseiről a tuberkulózissal kapcsolatban. Meggyőző előadása olyan hatást keltett, hogy a megilletődött jelenlévők nehezen tudtak megszólalni utána. De nem ez volt az egyetlen nagy fordulat a tbc gyógyításának történetében. Több szemléletbeli, ellátórendszeri és orvostechnikai vívmány vezetett együttesen oda, hogy a századforduló rettegett népbetegsége mára megelőzhető és kezelhető kórrá vált hazánkban is. Az MNM Semmelweis Orvostörténeti Múzeum 2022. március 25. – szeptember 30. között látható kiállítása ezzel a több mint egy évszázadot felölelő népegészségügyi sikertörténettel foglalkozott. A kiállítás kurátora: dr. Szabó Katalin, az MNM SOM főmuzeológusa.

Míg Magyarországon az 1950-es években évi ötvenezer tuberkulózisos esetet és tízezer halálozást regisztráltak, 2021-ben mindössze 327 megbetegedés fordult elő. Európa az egyetlen WHO-régió, amely a tbc-vel kapcsolatban 2020-ra elérte az ENSZ tagállamai által 2018-ban kitűzött 25%-os csökkenést. Bár a gyógyszertervisztens kórokozók itt is gondot okoznak, elmondható, hogy a gümőkór mára ritka betegséggé vált Európában, míg a Föld szegénység, háború, alultápláltság, rossz lakásviszonyok által sújtott területein továbbra is intenzíven terjed.

Nem is olyan régen, a 18–19. században azonban leginkább Nyugat-Európában pusztított a tbc, majd a 19. század végére Kelet-Európában is népbetegséggé vált. Oka a gazdasági és demográfiai változásokban keresendő: a századforduló ipari átalakulásában a faluról városba áramló embertömeg rossz körülmények között lakott és dolgozott, a táplálkozásuk sem volt megfelelő. Sokan szorultak egy helyre a szűkös szállásokon, és a zsúfolt városokban való együttélés miatt egy idő után a tbc már azokat is érintette, akik jobb körülmények között éltek.

Az MNM Semmelweis Orvostörténeti Múzeum *Lélegzet metsző tűzben* című kiállítása erről a szomorú pontról indult: amikor Magyarországon az 1880-as években tízezer emberre 80 tbc-s halálozás jutott. A lassan ölni, rejtve kifejlődő betegség többnyire már elhatalmasodott, mire a jellegzetes tünetek megjelentek. (Ráadásul az elváltozások nemcsak a tüdőt, hanem a test bármely szervét megtámadhatják, amint azt a kiállítás preparátumai is szemléltették.) A tízezer emberre jutó tbc-s halálozást az 1830-as évekre sikerült 20 alá csökkenteni, ami



„Kék Henrik” köpöcsészék, 19–20. század fordulója. Fotó: Blahák Eszter, MNM SOM

a magyar ellátás számára mintát adó más országokhoz képest még mindig magasnak számított. Igazi áttörés csak a II. világháború után következett be. De ne szaladjunk előre, hanem járjuk végig azokat az orvostörténeti stációkat, amelyek a kiállítás bemutatott.

Azt, hogy a gümőkór fertőző betegség, már régóta sejtették. Itáliában már a 15. századtól kimutatható az ilyen vélekedés. Mégis, a 19. század tudósai között is sokan akadtak még, akik örökldőnek gondolták a betegséget. A tbc fertőző voltának bizonyítása a század végéig váratott magára. Jean-Antoine Villemin (1827–92) igazolta állatkísérletekkel és patológiai megfigyelésekkel, ám mikroszkópos kísérletek híján a felfedezéseit nem fogadták el széles körben. Robert Kochnak (1843–1910) viszont sikerült kitenyésztenie a *Mycobacterium tuberculosis* és a köpetmintákban speciális festéssel láthatóvá tenni a saválló kórokozót, amelyet szoros összefüggésbe hozott a gümők kialakulásával. A berlini élettani társaság ülésén 1882. március 24-én ismertette kutatási eredményeit. Az általa felsorakoztatott bizonyí-

tékok végső elismerésül Koch 1905-ben Nobel-díjat kapott.

A Koch felfedezése előtti időkben leginkább a sanatóriumi kezelések és az éghajlatváltozást biztosító utazások jelentették a kezelés alapját, de csak a 19. század közepén fogalmazódott meg, hogy időben megkezdett terápiával gyógyítani is lehet a tüdőbajt. Úttörő szerepet játszott ebben Hermann Brehmer (1826–1889) német orvos, aki 1855-ben egy Szudéta-vidéki faluban, az 584 méter magasan fekvő Görbersdorfban alakította ki gyógyintézményét. Ahogy a későbbi, hasonló mintára épült sanatóriumokban, itt is a magaslati levegő, a higiénikus körülmények és a roboráló táplálkozás képezte a terápia alapját. A 19. század végén a sanatóriumi kezelések németországi módszertana Magyarországra is eljutott, amikor 1894-ben Ernst von Leyden professzor előadást tartott a Budapesten megrendezett Nemzetközi Demográfiai Orvoskongresszuson a megelőzés és az időben megkezdett gyógyítás lehetőségeiről.

A Semmelweis Múzeum kiállítása a korabeli fektető házakat megidéző installáció segítségével szemléltette a sanatóriumi gyógyítás egyik fontos elemét, a fekvőkúrát. A jó levegő, a vízgyógyászat és a megfelelő táplálkozás áldásaiban 1901-től a szegényebb magyarországi betegek is részesülhettek, amikor az Erzsébet sanatórium megnyitotta kapuit Budakeszi határában. Az intézmény létrehozását a Budapesti Szegénysorsú Tüdőbetegek Sanatórium Egyesülete készítette elő, Korányi Frigyes vezetésével, első igazgatója pedig Okolicsányi-Kuthy Dezső (1869–1947) volt, aki a külföldi útjain szerzett legmodernebb szakmai ismereteit ültette át a gyakorlatba. Az úttörő Erzsébet sanatórium nyomán több hasonló sanatórium jött létre országszerte a szegény betegek számára, de nőtt a rendelőintézetek és a gyerekek ellátását biztosító erdei iskolák száma is. (A kiállításon látható volt például egy svábhegyi iskolasanatórium plakátja.)

A sanatóriumi élet hétköznapoktól eltérő időrendjét és hangulatát Thomas Mann *A varázshegy* című regénye örökíti meg a mai olvasók számára is lebilincselő módon. A regény a gyógyulás és a halandóság egyidejű jelenléte mellett a gümőkór olyan praktikus megelőzési módjait is leírja, mint a köpöcsészék használata: „[Blumenkohl doktor] (a)rcának enyhén utálkozó kifejezése hirtelen még utálkozóbbá vált, a szokottnál gondterheltebben nézett egy pontra, majd szerényen hátrátolta székét és kiment. Itt aztán teljes fényében mutatkozott meg Frau Stöhr feneketlen műveletlensége, mert valószínűleg abbéli aljas örömeiben, hogy kevésbé beteg,



A debreceni Augusztai sanatórium, női fekvőfolyosó. MNM Semmelweis Orvostörténeli Múzeum

mint Blumenkohl, a fiatalember eltávozását félig szánakozó, félig megvető széljegyzetekkel kísérette. – Szegény! – mondta. – Ez is nemsokára felül a Szentmihály-lovára. Már megint a Kék Henrikkel kell eszmecsérét folytatnia. – Minden gátlás nélkül, konok és tudatlan arccal ejtette ki ezt a torz elnevezést – »Kék Henrik« –, és Hans Castorp azt se tudta, sírjon-e vagy nevéssen a hallatára.”

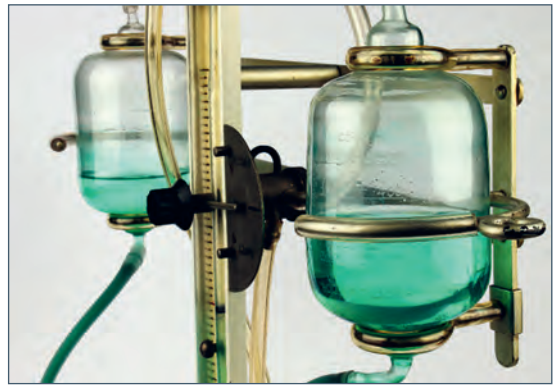
A Kék Henrik egy kék színű üvegből készült zsebköpöcsészé, amely a *Lélegzet metsző tűzben* kiállításon is megtekinthető volt, másféle köpöcsészék mellett. Létrehozásukat az indokolta, hogy a 19. század végén még minden társadalmi rétegben elterjedt szokás volt a földre köpni. Azonban a tuberkulózis ellenálló kórokozója túlélte hordozóközege kiszáradását, és a levegőben terjedő porra tapadva is fertőzőképes maradt. Ezt a fertőzésveszélyt csökkentették a különféle köpöcsészék, illetve a cseppfertőzésről szóló edukáció. A kiállításon több plakát is látható volt, amelyek a higiénikus viselkedés alapvetéseire hívták fel a figyelmet: „Zsebkendőbe köhögj, tüsszents! Figyelmeztess azokat, akik rád köhögnek vagy feléd tüsszentenek!” De a kiállítás más terjesztési módokra is felhívta a figyelmet, például a kórokozó szoptatással vagy kezeletlen tehéntejjel való átadására. Azt is megtudhattuk, hogy a tbc elleni küzdelem még a divatra is hatással volt, mert a földet seprő női ruhák összegyűjtötték a város porát, és így a tuberkulózis kórokozója fodron-csipkén utazva került be a lakásokba. A népegészségügyi ajánlások a hosszú ruhák mellett a szoros fűzők ellen is felszólaltak, mivel az utóbbiak akadályozták az egészséges, mély légzést.

„Egy évtized alatt 90 000 fiatal magyar pusztult el tuberkulózisban. Miért engeded?” „A TBC megelőzhető és gyógyítható! Gyógyulásod után vár családod és munkahelyed.” A 20. század első évtizedeiben a gümőkór elleni küzdelem részévé vált a széles tömegeket megcélzó egészségügyi

nevelés. A felelősségteljes magatartás propagálása mellett a szolidaritást is hangsúlyozták. „Az irgalom nevében kérünk mindenkit, kinek lelkében nemes érzések lakoznak, adjon a szörnyű betegséggel meglátogatott embertársainak csak egy szemernyit abból, amivel a jóságos Isten megáldotta.” Ez az 1912-ből származó adománygyűjtőív a József Kir. Herceg Szanatóriumi Egyesület nevében kért támogatást az iskolákon keresztül. „Filléreiddel a tbc ellen küzdesz”, lelkesített a Tuberkulózis Elleni Országos Szövetség plakátja. A tbc társadalmi kihívásként jelent meg, amelyet csak úgy lehet legyőzni, ha mindenki szerepet vállal a küzdelemben. A plakátokkal való kommunikáció mellett felkészítették a jegyzőket, plébánosokat és tanítókat is, hogy felvilágosíthassák az embereket a tisztaságról vagy az alkoholizmus káros hatásáról, és felismerjék a betegségtől érintetteket.

A szemléletformálás mellett az ellátórendszer is egyre szélesebb körben és szervezettebben foglalkozott a tuberkulózissal. A szegényeket is fogadó szanatóriumok mellett a 20. század első éveiben megjelentek a kifejezetten tbc-sek ellátására szakosodott tüdőgondozók. A gümőkór diagnosztikai lehetőségei is folyamatosan javultak. A 19. században a fizikális megfigyelés mellett diagnosztikai módszer volt az úgynevezett hallgatóság és kopogtatás is, amelyeknek a műveletét a kiállításon századfordulós fénykép mutatta be. A tárlóban az ehhez kapcsolódó különböző tölcsérek, sztetoszkópok is láthatók voltak. A beteg hátán való hallgatózással és kopogtatással meg lehetett figyelni a gümős elváltozásokat, de a pontosabb morfológiai megállapításokat majd csak a röntgenképek készítése tette lehetővé, amelyek az elváltozások elhelyezkedéséről és minőségéről egyaránt képet adtak. De a 20. században nem állt meg a képalkotó technikák fejlődése. A hagyományos röntgenképekhez képest pontosabb információt adtak a film és a röntgenső elmozdításával készített rétegek, amelyek képesek kiemelni a test egyes területeit. Az első tomográfot Grossmann Gusztáv fizikus tervezte meg 1932-ben. A lakosság preventív célú röntgenvizsgálata is a 30-as évektől vált elterjedtté, részben mozgó röntgenállomásokkal. A kiállításon láthattunk fényképet tüdőszűrő állomásról 1953-ból és szűrővizsgálatra hívó plakátot a 60-as évekből.

Ami az orvosi beavatkozásokat illeti, a kiállítás közérthetően bemutatta mind a vizsgálatok fejlődését, mind a légmellkezelést. Az első, 1897-



Pneumothorax- (légmell-) készülék, 20. század. Uzsoki Utcai Kórház Tüdőbeteg gondozó. Fotó: Blahák Eszter

ben végzett bronchoszkópos vizsgálat Gustav Killian nevéhez fűződik, aki egy merev csővel idegentestet távolított el a páciens jobb főhörgőjéből. Nemsokára felfedezték az eljárásban rejlő információszerzési lehetőséget is. Az első bronchoszkópos idegentest-eltávolítás 1906-ban történt Magyarországon. A kiállítás egy mai fényképpel szemléltette, hogy a hörgőtükrözés most is létező eljárás – a mesterségesen előidézett légmell ezzel szemben olyan terápia volt, amely a kevesebb veszéllyel járó eljárások megjelenésével idővel visszaszorult. A magyar orvoslás idevágó eredménye a Veres János tüdőgyógyász által 1932-ben kifejlesztett Veres-féle punkciós tű, amellyel biztonságosabban volt megsűrűzhető a mellhártya.

A tbc gyógyításában a 40-es évek végén az antibiotikumok (sztreptomycin) alkalmazása hozott döbbenetes fejlődést. Ami pedig a prevenciót illeti, a hazánkban a II. világháború után kötelezővé tett tüdőszűrés is fontos eleme a betegség legyűrésének, ám a legfontosabb a vakcina volt. A Semmelweis Múzeum kiállításán korabeli dobozban lévő BCG-vakcina és tuberkulinos fecskendő emlékeztetett arra, hogy bár a Robert Koch által készített, sokak által ujjongva ünnepelt tuberkulinról hamar kiderült, hogy csak a fertőzőttség kimutatására alkalmas, az Albert Calmette és Camille Guérin által kikísérletezett, róluk elnevezett BCG-oltás 1921-ben elhozta a vágyott, végső áttörést a betegség megelőzésében.

*A szerző: dramaturg, kulturális menedzser.
E-mail: cziglenyi@gmail.com*