



Együttműködésben
a MOTESZ-szel



29. ÉVFOLYAM 1–2. SZÁM



2019. JANUÁR

LEGE ARTIS MEDICINAE

ORVOSTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

Egészséges öregedés
– álom vagy valóság?

A pozitív öregedés
pszichológiai forrásai

Biológiai ritmusok
korfüggő változásai

Tévhitek az időskorról

BNO-11
a pszichiátriában

Időskori zavartság

Dementiák
farmakoterápiája

Az időskori szorongásról



MENTÁLIS EGÉSZSÉG AZ IDŐSKORBAN

TEMATIKUS SZÁM

A MAGYAR PSZICHIÁTRIAI TÁRSASÁG XXII. VÁNDORGYŰLÉSÉRE
2019. JANUÁR 23–26. GYŐR



SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

BALOGH SÁNDOR	KOMOLY SÁMUEL
BALOGH ZOLTÁN	KOVÁCS TIBOR
BÁNFALVI ÁTTILA	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:



LEGE ARTIS MEDICINAE

FŐSZERKESZTŐ:

KISS ISTVÁN, KAPÓCS GÁBOR

EMERITUS FŐSZERKESZTŐ:

FARSANG CSABA, NEMESÁNSZKY ELEMÉR

VENDÉG FŐSZERKESZTŐ:

PUREBL GYÖRGY, RAJNA PÉTER

FELELŐS SZERKESZTŐ:

KAPITÁNY KATALIN

SZERKESZTŐK:

AMBRUS CSABA, BENCZÚR BÉLA,
BRYZ ZOLTÁN, TORZSA PÉTER, VÁLYI PÉTER

KULTURÁLIS SZERKESZTŐ:

RÉVÉSZI VALÉRIA

TUDOMÁNYOS

TANÁCSADÓ TESTÜLET:

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

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)

TUDOMÁNYOS FŐMUNKATÁRS:

BALÁZS PÉTER

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR:

KAPÓCS PANKA

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,
Korrekter: Kulcsár Gabriella
Hirdetésefelvétel: Kapócs Panka
(kapocs.panka@lam.hu)
Pénzügyi vezető: Gál Csongor
(gal.csongor@lam.hu)
Vevőszolgálat: vevoszolgaltat@lam.hu

A szerkesztőség és a kiadó címe:
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 75/A.
Postacím: 1539 Budapest, Pf. 603
Telefon: 316-4556, 316-4598, fax: 316-9600
E-mail: lam@lam.hu

Megjelenik évente tízszer. A pontos kézbesítés
érdekében a laccímváltozást, kérjük, posta-
címünkön jelentsék be, a régi és az új laccím
feltüntetésével.

A szerzőinknek szóló útmutató elérhető a
www.elitmed.hu honlapon. A tudományos
közlemények kéziratára 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 2019,
ANNO 1990

a LifeTime Media Kft. egészségügyi divíziója
Minden jog fenntartva.

A folyóiratban megjelent valamennyi eredeti
írással és képi anyaggal 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 magánjellegű 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: Varga Szilárd
kereskedelmi igazgató
Terjeszti: Magyar Posta Zrt.
1138 Budapest, Dunavirág utca 2–6.

TABLE OF CONTENTS

LAM 2019;29(1–2):1–96.

MEDITATION

Meditation of the guest editor-in-chief	6
DR. GYÖRGY PUREBL	
Dear Reader!	8
DR. GÁBOR KAPÓCS	
Healthy ageing – dream or reality?	10
DR. GÁBOR KAPÓCS	

LAM-SCIENCE

REVIEW ARTICLES

Our stubborn misbeliefs about ageing	19
DR. PÉTER RAJNA	
Biological rhythms and ageing	25
DR. GYÖRGY PUREBL	
Eight questions and answers about anxiety in the elderly in family practice	33
DR. DALMA CSATLÓS, DR. DÓRA VAJDA, DR. ANDRÁS MOHOS, DR. XÉNIA GONDA	
Early detection of patients with dementia in primary care	39
DR. GYÖRGY OSTORHARICS-HORVÁTH, DR. PÉTER TORZSA	
Pharmacotherapy of dementia	49
DR. MAGDOLNA PÁKÁSKI, DR. JÁNOS KÁLMÁN	
Delirium in the elderly: a common and generally overlooked syndrome	57
DR. ISTVÁN SZENDI	
Medical and supportive tasks for patients with severe dementia	65
DR. PÉTER RAJNA	
Animal-assisted therapies for the treatment of elderly dementia	71
DR. SZILVIA SOMOGYI	
Psychological resources of positive ageing	79
DR. ATTILA OLÁH	
What brings ICD-11 to psychiatry?	89
DR. GYÖRGY SZEKERES	

ASCLEPION

CULTURE AND SPIRIT

Can the unacceptable ever be accepted?	94
ÁRPÁD SOPSITS	



*Az orvostudomány
paradigmaváltások sokaságát
éli meg, hiszen a fejlődés nem
más, mint paradigmaváltások
sorozata.*



*A biológiai ritmusok szerepe
az egészség fenntartásában
és a betegségek megelőzésében
sokkal fontosabb, mint azt
korábban gondoltuk.*

TÖPRENGŐK

- 6 A vendég főszerkesztő
töprengője
dr. Purebl György

- 8 Kedves Olvasó!
dr. Kapócs Gábor

- 10 Egészséges öregedés
– álom vagy valóság?
dr. Kapócs Gábor

LAM – TUDOMÁNY

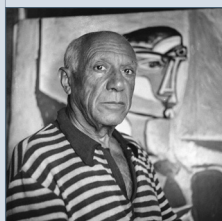
ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK

- 19 Az időskorról alkotott
makacs tévhiteink
dr. Rajna Péter

- 25 Biológiai ritmusok korfüggő
változásai, avagy az időskor
kronobiológiája
dr. Purebl György

- 33 Nyolc kérdés és válasz
az időskori szorongásról
a háziorvosi gyakorlatban
dr. Csatlós Dalma, dr. Vajda Dóra,
dr. Mohos András, dr. Gonda Xénia

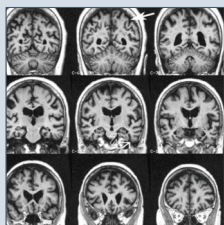
- 39 A dementia korai felismerése
a családorvosi gyakorlatban
dr. Ostorharics-Horváth György,
dr. Torzsa Péter



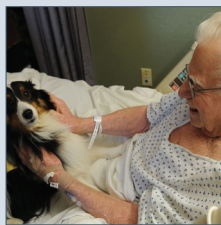
*A dementia kóros voltának
bizonyítékai a ragyogó elméjű
idős közszereplők, tudósok,
művészek.*



*A szorongás számos
szomatikus betegség
prognózisát is
kedvezőtlenül befolyásolja.*



A leggyakoribb kórformák az Alzheimer-kór és a vascularis dementia.



Az állatasszisztált programok kiegészítő terápiaként szolgálhatnak az időskori demenciával élők kezelésében.

49 Dementiák farmakoterápiája
dr. Pákáski Magdolna,
dr. Kálmán János

57 Időskori zavartság:
mindennapos és általánosan
elnezett szindróma
dr. Szendi István

65 A súlyosan demens beteg körüli
orvosi-gondozási teendők
dr. Rajna Péter

71 Az állatasszisztált terápiák
az időskori dementia kezelésében
dr. Somogyi Szilvia

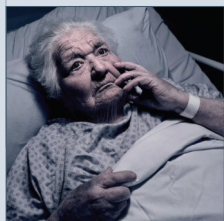
79 A pozitív öregedés
pszichológiai forrásai
dr. Oláh Attila

89 Milyen változásokat hoz
a pszichiátriában a BNO-11?
dr. Szekeres György

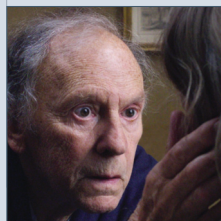
ASZKLEPION

SZELLEM ÉS KULTÚRA

94 Elfogadható-e az elfogadhatatlan?
Sopsits Árpád



*A zavartság az idős
korosztályban meglehetősen
gyakori, előfordulása hazánkban
hosszvetőleg 75 ezer embert
érinthet.*



*A mű nem egyetlen, de talán
legfontosabb kérdése, hogy
az ember miként tudja
„kezeln” szeretettének egyre
növekvő szenvedését.*



A vendég főszerkesztő töprengője

Ismét rendhagyó, tematikusan összeállított számot tart a kezében az Olvasó, ami két pólus, az idősödés és a mentális egészség köré szerveződött. Mindkét terület nagyon fontos, és nemcsak a pszichiáterek, lelki egészséggel foglalkozó szakemberek, hanem minden, az egészségügyben dolgozó szakember számára is. Egyrészt, mert az orvoslásnak több olyan területe van, amelyben idős vagy idősödő emberek kérnek segítséget, mint ahányban nem. Másrészt, mert amiről ebben a számban olvashatunk, érdekes lehet olyan szakemberek számára is, akik fiatalokkal vagy fiatalabbakkal foglalkoznak. Persze nem azért, mert elfogadjuk azt az álláspontot, hogy az öregedés az élet első napjával kezdődik. Ez az álláspont elsősorban filozófiai, és sok más szempontból is nagyon szélsőséges. Ha azonban a gyakorlat felől nézzük a dolgot, mint az *Kapócs Gábor* és *Rajna Péter* írásából kiderül, az életmódnak nagyon nagy jelentősége van az idősödés folyamatában, az egészséges életmódot pedig már az élet elején kell kialakítani! Az egészséges idősödés fenntartásában tehát minden orvosnak szerepe van.

Miközben fontosnak tartjuk, hogy kimerítően írjunk és számos gyakorlati tanácsot adjunk az időskor gyakori, és a praxist terhelő mentális zavaraival kapcsolatban (ebben segítenek *Rajna Péter*, *Kálmán János*, *Szendi István* és *Ostorharics – Horváth György – Torzsa Péter* írásai), célunk volt bemutatni azt is, hogyan járulhat hozzá a szakember betegek egészséges öregedéséhez (*Rajna Péter* és jómagam tollából). Az időskor azonban messze nem csak a negatív változásokról szól! Ezért ebben a számban azokat a pozitív változásokat is megjelentítettük, amelyek szintén az időskor velejárói, melyek szinte mind pszichológiai változások – erről szól *Oláh Attila* írása.

A tavalyi számhoz hasonlóan, a medicina új, ökológiai paradigmájához illeszkedő témákat is megjelentítettünk, erről szól *Somogyi Szilvia* cik-

ke, amely az állatasszisztált terápiák hatékonyságát mutatja be a dementiaiban szenvedő betegekkel kapcsolatos munka során, illetve jómagam írása, mely a biológiai ritmusok az egészséges idősödés fenntartásában játszott szerepét hangsúlyozza.

Az orvostudomány paradigmaváltások sokaságát éli meg, hiszen a fejlődés nem más, mint paradigmaváltások sorozata. Talán az egyik legfontosabb változás az, hogy a preventív szemlélet bekerült a gyakorlatba az orvoslás mindennapjaiba illeszkedő módon (ami eddig csak üresen hangzó közhely szintjén volt jelen). A másik fontos közhely az interdiszciplináris szemlélet, vagyis a társszakmák magas szintű együttműködése nemcsak elméletben, hanem az egyes betegek esetében a hétköznapiakban is. Nos, sajnos ebben még nem állunk olyan jól a szlogentől a gyakorlati megvalósulásig, és a helyzet nem csak Magyarországon ilyen kedvezőtlen. Pedig világszerte számos jó gyakorlatot találhatunk arra vonatkozóan, hogy a társszakmák hogyan tudnak egymással szorosan együtt dolgozni, és ezekben az esetekben az eredmény is jól látható lesz: a beteg nemcsak jobban lesz, hanem általában elégedettebb is az őt ellátó személyzettel. Ebben a számban azt is be kívántuk mutatni, mennyi mindent tehetnek a társszakmák azért, hogy közösen sokkal hatékonyabbak legyenek.

A medicinában történő változásokat pontosan tükrözi a diagnosztikus rendszerek változása. Éppen ezért tartottuk fontosnak, hogy a tematikus számban helyet kapjon a BNO-11 bemutatása – *Szekeres György* tollából.

Mivel az emberi megismerésnek csak az egyik útja a tudomány (egy másik a művészet), természetesen ez a lapszám sem nélkülözheti a kulturális kitekintőt. Érdekes volna azonban inkább a „betekintő” szót használni. *Michael Haneke* Cannes-ban 2012-ben Arany Pálmát nyert, „Szerelem” című filmje (amelyről *Sopsits Árpád* filmrendező írt kiváló recenziót) pontosan arról

szól, amiről a többi cikk, csak egészen más módon. Egy házaspár történetén keresztül mutatja be az időskort a betegségeivel, veszteségeivel, de az integritás és a kötődés soha korábban meg nem élt formáival együtt.

Aki látta a filmet, tudja, hogy tragikusan (?) végződik – már amennyiben a halált, amely ugyanannyira természetes, mint az élet és az idő-sődés, tragikusnak fogjuk fel. A szám legtöbb cikkével azonban inkább a film bevezető képsoraihoz szeretnénk kapcsolódni: nyolcvan-egynéhány éves házaspár él harmonikusan együtt egy láthatóan teljes, elégedett életben megöregedve. Tudjuk, hogy sok embertársunknak ez nem adatik meg, és nem is ez jut elsőre eszünkbe az idő-södésről; sok kollégának pedig inkább csak az osztályos munka, az idős emberek ellátásának szervezése, a nehézségek és a tragédiák, amelyek-

nek szemtanúi. Ebben a számban nemcsak ezekben a nehéz, és orvosnak, betegnek, hozzátartozónak érzelmileg egyaránt kimerítő helyzetekhez szeretnénk segítséget adni, hanem abban is, hogyan csökkenthető ezeknek a helyzeteknek a kockázata, és hogyan segítheti az orvos annak a harmonikus időskornak az eljövételét, melyben megélhető mindaz a számos pozitív pszichológiai változás, ami csak időskorban élhető meg.

Így, bár nehéznek tűnik a téma, reméljük, sikerült egy igazán izgalmas számot összeállítanunk. Tisztelettel ajánlom tehát minden pszichiáter és nem pszichiáter olvasónak egyaránt!

Budapest, 2019. január 3.

dr. Purebl György
Magyar Pszichiátriai Társaság



Kedves Olvasó!

A LAM új, immáron 29. évfolyamának első száma a tavalyi sikeren felbuzdulva ezúttal is a Magyar Pszichiátrai Társaság éves vándorgyűléséhez igazítva jelenik meg. Ez évben a konferencia tudományos programja a *Kor kór nélkül – Mentális egészség az időskorban* vezető témája köré szerveződik. Úgy gondoltuk, a téma minden orvosi szakterület képviselője, minden egészségügyi szakember, sőt gyakorlatilag mindenki számára érdekes és fontos lehet, hiszen valamilyen módon mindannyiunkat érint. Vagy azért, mert egyre több idős betegünk van, vagy mert idős hozzátartozóinkat gondozzuk, esetleg már magunk is idősödünk, vagy csak éppen tudni szeretnénk: hogyan maradjunk egészségesek, hogy teljes, alkotó és boldog életet élhessünk, minél tovább. Ezért örömmel döntöttünk úgy, hogy idén is tematikus LAM-számmal indítjuk az évet, és ehhez ismét *Purebl Györgyöt* hívtuk vendégül főszerkesztőnek, valamint *Rajna Pétert*, nem csupán kivételesen harmonikus korábbi együttműködésünk okán, hanem mert kifejezetten örömet okozott jó ürügyet találni az újabb beszélgetésekre. Az elmúlt hónapok egyre intenzívebb, felgyorsult munkával teltek. Ezúton köszönjük szerzőinknek és lektorainknak, hogy az év végi hajrá és a szokásos karácsonytáji leállás ellenére a legtöbb kézirat megszületett. Olyannyira, hogy most a bőség zavarával küszködünk: néhány beérkezett közleményt csak a következő LAM-számokban tudunk megjelentetni.

E sorok írásakor nem tudom nem megemlíteni, hogy e lapszám megtervezésére nem sokkal azután került sor, hogy váratlanul távozott közlünk *Kiss István* professzor úr, a LAM társfőszerkesztője, a hazai geriátria egyik kimagasló alakja, aki egyben a Semmelweis Egyetem Geriátriai Tanszéki Csoportjának vezetője is volt. Milyen jó lett volna e számot vele együtt előkészíteni! Bízom abban, hogy ő is elégedett lenne e számmal.

Először csak „fejben” fogalmaztam meg a gondolatokat, és ahogy gördültek elmémbe a mondatok, sokszor megjelent előttem *Nagy Zsuzsa* feledhetetlen személyisége is, aki szinte alapítása

óta a LAM kulturális szerkesztője volt, néhány évvel ezelőtti tragikusan korai haláláig. Igazi humanista értelmiségiként és irodalmárként ő maga is sokat írt. Igazából azért jutott most ilyen sokszor az eszembe, mert írásaimat általában ő szerkesztette, igen szigorúan. Szinte szabályszerűen, minden esetben kihúzta a kéziratom első három bekezdését, mondván, „túl hosszan futok neki”, ez a nekibuzdulás senkit sem érdekel. Sajnos már nincs közöttünk, hogy ezt elmondhassa a maga mosolygós módján, miközben határozott kézzel áthúzza a sorokat...

E számunk jórészt az idő múlásáról és az öregedésről, az öregedéssel együtt járó mentális problémákról, ezek elkerülhetőségének, vagy elkerülhetetlenségének különböző aspektusairól szól. Vagyis arról az ívről, amit születésünk, sőt fogantatásunk és halálunk között kényszerűen bejárunk. Mindegyikünk. Pontosabban azok, akik eléggé szerencsések ahhoz, hogy genetikai örökségük, kezdetben utánzott, később tanult, majd megszokott viselkedésmintáik, örökölt vagy maguk teremttette társadalmi-gazdasági helyzetük és a külső körülményeik, a történelmi kor és a hely, ahová születtek és ahol éltek, együttesen lehetővé tették számukra, hogy kellően hosszú életet élhessenek ahhoz, hogy megtapasztalhassák az öregedés folyamatát. Hogy megélhessék életüknek ezt a természetes szakaszát.

E szám tervezésekor *Purebl György* arra kért, írjak a „*healthy age(i)ng*”-ről, az *egészséges öregedésről*. Erre a felkérésre csupán pár héttel a 60. születésnapom előtt került sor. Irodalmazás közben eszméltem rá, milyen jó lehetőség ez most nekem: összegyűjtöm a tudományos bizonyítékokat és megtervezem magamnak a következő 20 évet. De miért ne lehetne ez akár 30 is? Aztán gyorsan beleütköztem pár apróságba: mit értünk az „egészség” fogalma alatt ma, a 21. században? Van-e világos elképzelésünk arról, hogy ezt az „egészséget” hogyan lehet elérni és fenntartani? Meddig? Különösen időskorban? Mi a szerepe a genetikai örökségünknek? Mi az epigenetikának?

Mit egyek? Mit tegyek? Vagy ne (t)egyek? Mit tehetek én és mit várhatok másoktól? Hogy vezessem úgy az életem, hogy minél tovább egészségesen élhessek? Létezik-e egyáltalán egészséges öregedés? Megannyi tisztázatlan kérdés, melyekre még ma sem feltétlenül található egyértelmű válasz.

Nézzük a saját példám. Ha a családi anamnéziséknél tartunk, akkor azt hiszem (remélem), hogy összességében egészen jó génkészletet örökölhettem. Apai dédnagymamám – akit még személyesen ismertem – 92 éves korában, a halála napján délelőtt még *Népszabadságot* olvasott falusi háza tornácán. Előtte kovászolt, kenyeret dagasztott és süttött a kemencében, amit maga rakott meg, dolgozott a háztájiban, morzsolta a kukoricát, tömte a libát, kopasztotta a csirkét, fejte a tehenet és mindennap elolvasta a friss *Népszabadságot*... Anyai nagymamám ugyan inzulinra szoruló 2-es típusú cukorbeteg volt, de ennek ellenére szép kort ért meg, élete utolsó évtizedében már velünk lakott. Sokat mesélt nekünk az ostromról, ami nagyon mély nyomokat hagyott benne. Kezdetben még sokszor besegített a gyermeknevelésbe, a háztartásba, aztán egyre kevesebbet... Anyai nagyapám részt vett az I. világháborúban, túlélte, majd a II. világháborúban is, amit szintén végigharcolt, majd elvitték málenkij robotra és csak '48 táján ért haza Szibériából, gyalog, csontsoványan. De mindezek után még műbútorasztalosként dolgozott sokáig, és a 70-es évei közepén halt csak meg rosszindulatú daganatos megbetegedésben. Apai nagyapám is részt vett az I. világháborúban közkatonaaként, ott volt a hírneves csatákban, de valahogy túlélte és hazajött a végén (sokat mesélt a lövészárkok világáról). Utána megnősült, és a friss házások felköltöztek Budapestre. Besorozták a II. világháborúban is, megsebesült, de végül csak hazatért, orosz fogságból szabadulva. Magas, jó kiállású, atlétikus alkatú férfi volt, de az 1960-as évek elején egy szubdomináns féltekei stroke miatt a bal oldala megbénult és hemineglect szindrómája is volt. Legélénkebben arra emlékezem ezekből az idők-ből, ahogy a konyhában ült, az állat botjára támasztva figyelte a körülette zajló életet és a polcon időnként felsercegő rádiót a botja egy-egy jól irányzott ütésével „megjavította”. A stroke-ja után még 10 évet élt, végül egy pneumonia vitte el 83 éves korában. Haláláig minden foga megvolt és egyben sem volt tömés. Erre nagyon büszke volt, csak langyos vizet ivott és szóda-bikarbónával mosott fogat... Apai nagymamám egy svábhegyi neves ügyvédnél cselédkedett, közben felnevelte apámat, kibírta a II. világháborút és az ostromot a férje távollétében, majd többször is megjárta Rákosi elvtárs előszobáját, édesapám szabadulá-

sáért könyörögve (ennek hátterét lásd alább!), közben eltartotta a családot, mert persze nagyapámat kirúgták a munkahelyéről. Szabadulása után eltartotta egy ideig édesapámat is, mert eleinte nem kapott munkát. Később, nagyapám stroke-ja után ápolta őt és részt vett az unokák nevelésében, vitte a háztartást és gondozta a saját kezeivel épített családi ház kertjét, a veteményeket. Később, már egyedül maradván és jó néhány krónikus betegséggel küzdve, de szellemileg végig épségben ő is szép kort ért meg, a 80-as évei elején távozott közülünk. Édesapám egy svábhegyi teniszlabdasedő srácból lett jogász, miközben az akkori Belügyminisztériumban dolgozott, majd a II. világháború vége felé besorozták és kivitték a frontra. Azután egy híres operaénekes bűjtatta őt Erdélyben egy ideig, majd visszaért Budapestre. Az első szabad választás után a Miniszterelnökségen dolgozott a miniszterelnök titkáráként (26 éves volt akkor), akinek lányával szerelembe esett, végül el is jegyezték egymást. Ezért a kommunista hatalomátvitelkor elsőként édesapámat tartóztatták le, majd kivallatás után hat és fél évig börtönben tartották (három évig magánzárkában) és csak Sztálin halála után szabadult ki. Nagy sokára talált csak munkát, először a jogi doktorátusával a józsefvárosi pályaudvaron brikettet zsákolt, kezdetben alig bírta el a válla... Aztán az MTA egyik intézetében dolgozott kiegészítőként, ahol később megismerkedett édesanyámmal. Az 1956-os forradalom alatt a jegyese hívta Amerikába, de ő nem akarta itt hagyni az akkor már idősödő szüleit. Így aztán jött, látott és győzött édesanyám, aztán jöttem én... A korai kádári konszolidáció táján rábízták a Magyar Tudományos Akadémia egy új intézményének megalapítását, azt vezette egészen a haláláig. Nem maradtak nyom nélkül a kínzás és megaláztatás évei, hánytavetette a sorsa és nem kímélte magát. A sokadik szívinfarktusában, 57 évesen hunyt el. Édesanyám ezért viszonylag korán megözvegyült, de aztán másodszor is férjhez ment. Nagyon aktív volt társadalmilag, és a közügyek tekintetében is, a hegyvidéki kerület nyugdíjas közösségének megbecsült és elismert tagja volt, temetésére nagyon sokan eljöttek. 75 évesen hagyott itt minket.

Most joggal kérdezhetnék, hogy ezt a családtörténetet miért mutattam be ilyen, sokakat zavarba ejtő részletességgel (egy része publikus adat, az interneten hozzáférhető). Nem azért, mintha valamifajta közlési kényszerem lenne, vagy hivatkozni akarnék a felmenőimmel. Csúppán azt szerettem volna a saját példámon bemutatni, hogy egy-egy, a rendelőkbe besétáló beteg milyen komplex genetikai, családi, társadalmi, lelki örökséggel érkezik, amelyek mint egy néha

nehezen összeilleszthető kirakós játék, együttesen határozzák meg az aktuális élethelyzetében előtte álló kihívásokkal való megküzdésének módjait és esélyeit. Mert ugyan az öröklött genetikai mintázat nagyon sokat számít, de – éppen a napjainkban járványszerűen terjedő krónikus, civilizációs betegségek esetében – részben felülírható az epigenetikai szabályozás révén, amely sokkal inkább a külső és a belső környezetünkre, életmódunkra, szokásainkra, lelkiállapotunkra reflektál. Ezért nagyon nem mindegy, milyen viselkedésmintákat, problémamegoldási stratégiákat sajátítunk el személyiségfejlődésünk különböző időszakai során. A csecsemő- és kora kisgyermekkorú kötődési mintákon túlmenően, ebben is a családnak van elsődleges szerepe mint primer szocializációs közegnek, hiszen az utánzás a legősibb tanulási forma. Természetesen lényegesek a későbbi szocializációs színterek is, mint például az óvoda, iskola, végül a munkahelyek és a különböző közösségek. De, ami a családban kisgyermekkorban történik, az „beég”, nagyon nehéz más viselkedésmóddal helyettesíteni. Lehetséges, hogy így „sajátítjuk el” az öregedés komplex folyamatának viselkedésmintázatát is? Amelyet aztán akarva-akaratlanul követünk a saját életünk során. Feltéve, ha erre nem figyelünk oda tudatosan és időben eszmélve nem írjuk felül valami más mintával. Úgy vélem, hogy lényegében erről a „felülírásról” szól a „tudatos

öregedés”, a „dementiatudatosság” és az „egészséges öregedés” is.

Az egészséges öregedés fogalmánál szerintem az a kulcskérdés, hogy minél tovább alkotó életet élhessünk és aktív részei legyünk a számunkra fontos közösségeknek, legyen az család, vagy akár egy nyugdíjasklub. E sorok írása közben lelki szemeim előtt a „Buena Vista Social Club” című film kezdett peregni, majd megjelent *Leonard Cohen* képe...

Így lett ez a beköszöntő a szándékaim szerint kedvcsináló is. Nem csupán e *LAM* elolvasásához. Nem is csupán az egészség fogalmának újra-gondolásához. Valójában ahhoz, hogy ahogy oly sok ember az újév elején mindenféle fogadalmaikat szokott tenni egy alapos életmódváltásra, úgy Önök is végiggondolják saját esélyüket egy egészséges, tartalmas, boldog öregkorra. És arra, hogy cselekszenek is az újabb ismeretek fényében. Soha nincs késő!

E gondolatok jegyében kívánok minden kedves olvasónknak, szerzőnknek, lektorunknak, munkatársunknak és támogatóinknak nagyon boldog, egészségben, teljesíthető jó kihívásokban, sikerekben gazdag új esztendőt e lapszám készítői nevében is!

Budapest, 2019. január 15.

dr. Kapócs Gábor
főszerkesztő

TÖPRENGŐ

Egészséges öregedés – álom vagy valóság?

Az egészséges öregedés fogalma alatt azt értem, hogyan élhetünk tovább úgy, hogy közben testileg és szellemileg a legegészségesebbek maradjunk, hogy megvalósíthassuk önmagunkat, hogy alkotó életet élhessünk és minél tovább aktív részei legyünk a számunkra fontos közösségek tevékenységeinek.

Gondolkodásomat *Oláh Attila* professzor úr a pozitív öregedés pszichológiai forrásairól írt kiváló kézírata árnyalta tovább, amelyben a szerző az öregedés legkülönbözőbb jelzőivel és a mögöttük rejlő eltérő paradigmákkal, szellemi konstrukciókkal foglalkozik. Kezdetben leszögezi, hogy „a sikeres öregedés a gerontológia legsikeresebb tudományos konstrukta, de nincs teljes körű

megegyezés a definiálásával kapcsolatban”. Majd sorra veszi a sikeres öregedéshez kapcsolódó fogalmakat, végül a pozitív pszichológia keretein belül javasolja a „pozitív öregedés” fogalmának bevezetését (lásd bővebben a 79. oldaltól).

Érvelése és javaslata megerősített abban, hogy az egészséges öregedéshez a remények szerint elvezető életmód tényezőinek taglalása előtt először az egészség fogalmát kell tisztázni ahhoz, hogy az egészséges öregedést érdemben tárgyalni lehessen. (Egyáltalán, van még értelme ezt a kifejezést használni Oláh Attila közleménye után? De még előtte vagyunk...)

Az egészséges öregedés fogalmi jelentése attól függ, hogyan határozzuk meg az egészség fogal-

mát. Mindeddig hagyományosan a WHO 1948-ban megalkotott definícióját használtuk, miszerint „Az egészség a teljes testi, lelki és szociális jóllét állapota és nem pusztán a betegségek, vagy a fogytékosság hiánya.”

Akkoriban ez a megfogalmazás igazi áttörést jelentett átfogó jellege és ambiciózus természete miatt. Az elmúlt 70 évben azonban ezt a definíciót egyre több bíráló érte, különösen manapság, az előregedő társadalmak és a változó betegségek korában. A kritikák nagy része a *jóllét* „teljességére” irányul, mert ebből az abszolút megfogalmazásból számos nyilvánvaló következmény fakad. Ezek közé sorolható például a társadalom medikalizációja, az egészségügyi technológiák és az egészségipar térhódítása, a különböző orvosi beavatkozások egyre gyengébb élettani paraméterek melletti indikálása, az újabb és újabb szűrővizsgálatok elterjedése. Az egészség fogalmának ilyenén meghatározása azonban más messzemenő konzekvenciákkal is jár. Például alapvetően meghatározza a prevenció és egészségügyi programok sikerességének mérését: így például a túlélési időben mérhető egészségnyereség áll szemben a közösségi részvétellel, vagy az alkalmazkodási képesség a teljes gyógyulással.

Aaron Antonovsky orvosi szociológus 1979-ben egy teljesen új egészségkonceptiót alkotott: megfogalmazta az úgynevezett *szalutogenezis* elméletét. Eredeti elképzelése szerint sokkal fontosabb az emberek egészséget teremtő erőforrásaira és képességeire fókuszálni, semmint, ahogy hagyományosan tesszük azt, a kórállapotokra, betegségekre koncentrálni. A *szalutogenezis* folyamatában a két fő elem: a probléma megoldására való irányultság és a rendelkezésre álló erőforrások felhasználásának képessége. Szerinte az *egyén egészségének feltétele a koherencia érzése*, melynek három meghatározója van: a *komprehenzivitás*, a *menedzselhetőség* és a *jelentőségteljeség*. A *komprehenzivitás* annak a mértéke, mennyire vagyunk képesek érzékelni azokat az ingereket, amelyekkel szembesülünk, hogy mennyire vagyunk képesek feldolgozni ezeket az információkat rendezett, konzisztens, strukturált és világos módon. A *komprehenzivitás* nála azt jelenti, hogy az egyén a saját belső és a külső világában fellépő jelenségeket mennyire képes megismerni és megérteni, strukturált és explicit módon kezelni és mennyire képes viszonylag jól előre látni a jövőbeni eseményeket. A *menedzselhetőség* annak a mértéke, hogy az egyén szerint mennyire állnak rendelkezésre azok az erőforrások, készségek, segítség és támogatás, amelyek ahhoz szükségesek, hogy meg tudjon felelni az élethelyzetei által teremtett kihívásoknak. Fontos, hogy az egyén valóban azt érezhesse, az őt érin-

tő helyzetek általa menedzselhetőek és kontrollja alatt állnak. A *jelentőségteljeség* annak a mértéke, az egyén mennyire érzi azt, hogy életének van értelme, hogy érdemes a különböző problémák megoldásába és az elvárások teljesítésébe energiát fektetnie, hogy érdemes elköteleződni valami, vagy valaki mellett, valamint, hogy ezek sokkal inkább kihívások, semmint terhek.

Antonovsky szerint ez a harmadik tényező a legfontosabb: az egyén érezze át, hogy az élet kihívásai érdekesek, valóban értékesek és kielégülés forrásai, és hogy jó oka van odafigyelni és gondoskodni mindarról, ami történik vele és körülötte. A *koherenciaérzés* az egyén életség-léletét és a mindennapi élethelyzetek jelentette *stresszel* való aktív megküzdését tükrözi. Ez olyan, mély belső hitből fakadó, azzal átitatott személyes létezési, gondolkodási és cselekvési mód, amellyel az egyén felismeri, azonosítja és előnyösen felhasználja a rendelkezésére álló erőforrásokat, adottságokat. Ezért az egyén *koherenciaérzése* és az *egészség-magatartása*, valamint a *mentális egészsége* között is direkt, pozitív kapcsolat mutatható ki.

A 1948-as WHO-definíció óta lényegesen megváltoztak a demográfiai folyamatok és a betegségek lefolyása is változott. Manapság a társadalmak számára már nem az akut esetek jelentik a fő betegségterhet, hanem az egyre jobban kezelhető krónikus betegségek. A hagyományos definíció értelmében egy előregedő társadalomban a krónikus kórképekkel együtt élő időseket egyértelműen betegnek kell(ene) tekinteni. A definíció ezáltal voltaképpen indirekt módon megakadályozza azt, hogy a krónikus betegségekkel küszködő idősök „jóllétben” érezhessék magukat, hogy azt gondolják, képesek megbirkózni a kései életszakaszukban felmerülő fizikai, érzelmi és szociális kihívásokkal.

Ezért az elmúlt évtizedekben már több kísérlet is történt az egészség fogalmának újraértelmezésére. Ezek közül most csupán egyet szeretnék kissé részletesebben ismertetni, mert jól kapcsolódik egyrészt e tematikus számunk vezérgondolatához, az időskori mentális egészségéhez, másrészt Oláh Attila közleményéhez.

Ennek az évtizednek az elején egy holland kutató, *Machteld Huber* számos holland, angol, kanadai és amerikai vezető népegészségügyi szakemberrel, egészségpolitikussal, egyetemi tanárral és a *BMJ* volt főszerkesztőjével együtt egy 21. századi dinamikus szemlélet, egy új paradigma alkalmazásával próbálta meg korszerűsíteni az egészség fogalmát. Az alábbiakban megkíséreltem bemutatni gondolkodásuk és elméletük főbb elemeit. *Fizikai szinten* az egészséges szervezet meg tudja valósítani az úgynevezett „*allosztázist*”,

vagyis változó környezetben is képes fenntartani a homeosztázisát, mert a stresszre védőreakciókkal tud válaszolni, csökkenteni tudja a károsodás veszélyét és képes az egyensúly visszaállítására. Ha viszont erre nem képes, akkor károsodás („*allosztatikus terhelés*”) jön létre, végül kialakul maga a betegség. *Pszichésen* az Antonovsky által bevezetett „*koherencia érzése*” határozza meg a súlyos pszichoszociális stresszel való megküzdés képességét. *Szociális téren* több különböző tényező is szóba jön: az egyén mennyire tudja megvalósítani a benne rejlő lehetőségeket és mennyire képes eleget tenni a kötelezettségeinek; az egészségi állapotától mennyire függetlenül képes menedzselni az életét; mennyire képes részt venni a különböző közösségi aktivitásokban, a munkát is ide értve. Ebben a szociális mezőben az *egészség egyfajta dinamikus egyensúly* az élet során a társadalmi és környezeti tényezők hatására folyamatosan változó *lehetőségek és korlátok között*. Egy-egy betegséghez való sikeres alkalmazkodás révén az egyén képes visszatérni a munkájához, vagy részt venni közösségi tevékenységekben és ezért nyilvánvaló korlátozottságai ellenére is egészségesnek érezheti magát. Vagyis, ha egy idős személy sikeres alkalmazkodási stratégiákat alakít ki, akkor a korral együtt járó funkciócsökkenések nem befolyásolják lényegesen a megélt életminőség érzését („*fogyatékosági paradoxon*”).

Mindezek alapján a Machteld Huber és munkatársai által 2011-ben javasolt új egészségdefiníció „*az egyénnek az őt érő társadalmi, fizikai és érzelmi kihívásokhoz történő alkalmazkodásra és önmaga menedzselésére való képességét*” jelenti. Hangsúlyozzák, hogy ez az egészségkonceptió dinamikus jellegű, a funkcionális jelleget ragadja meg és mérhető dimenziókon alapul. Véleményük szerint a gyakorlati mérést lehetővé teheti az alapellátásban a Dartmouth Cooperative Group és a WONCA (a családorvosok világszervezete) által kifejlesztett egy, az egészség hat különböző dimenziójának megfelelő, a mindennapi tevékenységek ellátásának értékelése révén a funkcionális státusz meghatározására szolgáló, különböző társadalmi és kulturális közegekben már validált módszer alkalmazása (COOP/WONCA Functional Health Assessment Charts).

Néhány évvel később Machteld Huber szintén a *BMJ*-ben közölte az új, dinamikus egészségdefiníció koncepciójáról szóló kombinált (kvalitatív és kvantitatív) módszertannal, saját hazájában, Hollandiában végzett tanulmányuk első eredményeit. A vizsgálat résztvevői az egészségügy hét főbb szereplőjét képviselték: szolgáltatók (orvosok, ápolók, fizioterapeuták),

krónikus betegek, az egészségügy irányítói, biztosítók, népegészségügyi szakemberek, állampolgárok és kutatók különböző szakterületekről. Eredményeik szerint az új egészségkonceptiót minden érintett és megkérdezett csoport támogatta. A legtöbb résztvevő kifejezetten nagyra értékelte, hogy az egyént többnek tekinti, mint a betegségét, hogy inkább az erősségeire fókuszál és nem a gyengeségeire. Sok (32) egészségindikátorra kérdeztek rá, amelyeket hat dimenzióba soroltak: testi funkciók; mentális és érzékszervi funkciók; spirituális és egzisztenciális dimenzió; életminőség; társadalmi és közösségi részvétel; mindennapi működés. A kvalitatív vizsgálatban a válaszolók 78%-a úgy értékelte, hogy indikátoraik jól illeszkednek az új koncepcióhoz. A vizsgálat kvantitatív részében azonban jelentős különbség nyilvánult meg a betegek és az orvosok egészségfelfogásában. Valószínűleg ez is oka volt annak, hogy míg a kvantitatív vizsgálatban a betegek válaszolási aránya 71% és az állampolgároké 60% volt, addig az orvosoké csupán 30%. Az orvosok az egészség fogalmát sokkal szűkebben értelmezték, mint a betegek: az orvosok a hangsúlyt a testi működésekre és az életminőségre helyezték. Bár a krónikus betegeket ellátó orvosok számára már fontosabbá váltak a spirituális/egzisztenciális és a társadalmi/közösségi részvétel dimenziói. Összességében egy fennálló krónikus betegség terheivel való együttélés már önmagában csökkentette a testi funkciók hangsúlyát és növelte a spirituális/egzisztenciális dimenzió fontosságát. A gyakran hangoztatott „*betegközpontú ellátás*” (*patient centered paradigm*) tükrében különösen figyelemreméltó ez a különbség. Ezért (is) a szerzők „*az egészség mint a betegség hiánya*” megközelítés helyett javasolják bevezetni az egészség átfogóbb értelmezésére a betegekre jellemző „*pozitív egészség*” koncepcióját, mely az említett hat dimenzióból építkezik.

Íde kívánczik, hogy Vályi Péter szerkesztőtársunk az elmúlt évek során többek között a *LAM* hasábjain megjelent közleményei révén ehhez nagyon hasonló szemlélettel, a WHO friss útmutatásait is figyelembe véve próbálta meg a hazai szakmai közvéleménnyel megismertetni az egészség korszerű értelmezését. Mai tudásunk szerint az egészségi állapot fiziológiás (például az életkor) és kóros (például betegség, baleset) változásai, így az egészségkárosodás, a napi tevékenységek korlátozottsága, a társadalmi részvétel akadályozottsága, az ezekkel szoros kölcsönhatásban lévő és befolyásoló személyes tulajdonságok, valamint a társadalmi, gazdasági, kulturális tényezők olyan komplex rendszert alkotnak,

amit – elsősorban a betegek érdekében – minél előbb és minél teljesebb mértékben meg kellene ismertetni nemcsak az egészségügy szereplőivel, de a társadalmi és a gazdasági fejlődésért felelős döntéshozókkal is.

Most, hogy már kissé közelebb jutottunk az egészség fogalmának korszerű és dinamikus fogalmi meghatározásához, szeretnék – hangsúlyosan a teljesség igénye nélkül – néhány, a *pozitív egészség* és a *pozitív öregedés* koncepcióival teljesen összhangba hozható újabb tudományos eredményről vázlatosan beszámolni. Ezek ismeretében talán eredményesen meg tudjuk változtatni saját szokásainkat is annak érdekében, hogy sikerüljön egészségesen megöregednünk. Mentális (és szomatikus) egészségünk megőrzéséhez, gondolkodásunkhoz és érzelmeinkhez, egész emberi mívoltunk megteremtéséhez és megőrzéséhez szükségünk van az agyunkra, ezért elsősorban az emberi agy szükségleteinek szempontjából vizsgálom az öregedés kérdéseit.

A nemzetközi és a hazai adatok alapján a társadalom előregedik: globálisan a 65 éven felüliek aránya az évtized elején meghaladta az öt éven aluliak arányát. Az idősödő társadalmakban kiemelten fontossá válik az agy egészségének megőrzése, erre különösen a dementiaiák egyre nagyobb betegségterhe ébresztette rá a döntéshozókat. Azonban, míg az alacsony és közepes jövedelmű országokban a dementia különösen nagymértékű növekedését prognosztizálják, egyes fejlett országokban a dementia prevalenciája és incidenciája már csökkenő tendenciát mutat.

Az utóbbi években rengeteg alapkutatási eredmény látott napvilágot, egyre újabb és újabb rizikófaktorokat azonosítanak, de egyre jobban körvonalazódnak a védőfaktorok is. Az újabb tudományos eredmények egyre inkább a dementia prevenciójára helyezik a hangsúlyt: ezek alapján a dementiaesetek $\frac{1}{3}$ -át meg tudnánk előzni. Így elmondhatjuk, hogy *tudatos odafigyeléssel az agy öregedésének folyamata befolyásolható és a dementia módosítható*. Ha dementiatudatosan élünk (és kezeljük a betegeinket), akkor már néhány módosítható rizikótényező befolyásolása is sokmilliárdos költségcsökkenést és tízezres nagyságrendű esettel kevesebb új beteget eredményezhet Magyarországon.

Mai tudásunk szerint az Alzheimer-kórral kapcsolatos legfontosabb kilenc módosítható rizikófaktor: halláskárosodás (9%); alacsony fokú iskolázottság (8%); dohányzás (5%); depresszió (4%); mozgáshiány (3%); magas vérnyomás (középkorban) (2%); szociális izoláció (2%); elhízás (középkorban) (1%); 2-es típusú cukorbetegség (1%). Ezzel kapcsolatban szeretném felhívni a figyelmet az úgynevezett CAIDE-féle

(Cardiovascular Risk Factors, Aging and Incidence of Dementia) önértékelő dementiarizikószámításra és skálára, amelynek a kitöltése talán mindenkinek kellő motivációt nyújt ahhoz, hogy időben elkezdjen változtatni az egészség-magartartásán, szokásain, egész életmódján.

Az agy nagy energiaigényének fedezéséhez szüksége van a perctérfogat 20%-ára ahhoz, hogy megfelelő működéséhez rendelkezésre álljanak a szükséges tápanyagok. Ehhez megfelelő vérkeringésre, érrendszerre, oxigenizációra, anyagcserére és a legkülönözőbb tápanyagokra van szüksége. Amennyiben ez a finom egyensúly valamilyen akut organikus betegség következtében felborul, amikor az *allosztázis* zavart szenved, akkor ezt a klinikumban általában zavartsággként, delíriumként tapasztaljuk, ahogy ezt *Szendi István* kiválóan bemutatja (az 57. oldal-tól). Ha azonban e vitális fiziológias paraméterek romlására csak viszonylag lassan, fokozatosan, évek, sőt évtizedek alatt kerül sor, akkor általában a dementia valamelyik formája alakul ki, amelyek klinikailag nagyon gyakran szövődnek egymással, mind tünettanilag, mind neuropatológiaiilag. Ezért a következőkben a két leggyakoribb és az esetek nagyobb részében egymással szövődő dementiaformára, az Alzheimer-betegségre (AD) és a vascularis dementiaira (VD) fókuszálva fogom bemutatni azoknak a korszerű ismereteknek csupán egy kiragadott metszetét, amelyek lehetővé tehetik a dementia kialakulásának megelőzését, késleltetését és progressziójuk befolyásolását, vagyis agyunk egészségének és mentális képességeink megőrzésének lehetőségeit.

A részletek ismertetése előtt azonban ki kell térnem két, az időskorban kiemelt jelentőségű fiziológiai-patofiziológiai folyamatra. Az egyik az úgynevezett *homeostenosis*. Az emberi szervezet az egyes szervek, szervrendszerek összehangolt működésével biztosítja belső egyensúlyát, a homeosztázist, amit megnövekedett igénybevétel esetén a funkcionális tartalékok mozgósításával tud fenntartani. Az életkor előre haladásával a szervek és szervrendszerek felépítésében és működésében olyan változások következnek be, amelyek miatt a megnövekedett igényekhez a szervezet egyre kevésbé képes alkalmazkodni, egyre kisebb a homeosztázis fenntartásához igénybe vehető rezervkapacitás, azaz homeostenosis alakul ki. *A homeostenosis a homeosztázis fenntartásához szükséges funkcionális tartalékoknak az életkorral együtt járó csökkenése*. Az öregedéssel járó homeostenosis sebezhetőbbé teszi a szervezetet egyes betegségek iránt, illetve a betegségekkel együtt járó fokozott igénybevételnek az idős szervezet kevésbé tud eleget tenni.

A homeostenosis önmagában nem betegség, csak csökkenti a szervezet alkalmazkodóképességét. Az idős emberek napi megszokott tevékenységét jelentősen befolyásolja a homeostenosis, az általában azonos szintű tevékenység egyre nagyobb erőfeszítést igényel, csökkenhet a társadalmi szerep betöltésének a képessége és növekedhet a másoktól való függőség. *A homeostenosis mértéke, üteme jelentősen csökkenthető a megfelelő életmóddal*, elsősorban a rendszeres fizikai tevékenységgel, a cardiovascularis fittség megőrzésével.

A másik ilyen mechanizmus a már korábban is említett *allostázis*, azaz a *prediktív adaptáció*. A mindennapi megszokott tevékenység ellátásához, az új feladatok megvalósításához az agy nem „fut neki” minden alkalommal, hanem a korábbi tapasztalatok alapján mintegy előrevetíti a várható feladatot, felkészíti, összehangolja a szervek, szervrendszerek működését. Patológias öregedés esetén ez az összehangoló tevékenység jelentősen csökken – ez szerepet játszhat a demencia kialakulásában is – és a szervezet korlátozottan lesz képes a testi és mentális igényekhez alkalmazkodni. Újabb kutatások felvetik annak a lehetőségét, hogy ez a jelenség elsősorban az úgynevezett *circumventricularis szerv*, helyesebben szervkomplexum összehangolt tevékenységének eredménye.

Az utóbbi évek vizsgálatai egyértelmű összefüggést mutattak ki a *2-es típusú cukorbetegség* és az *Alzheimer-kór* között. A nemi különbségek is hasonlóak: a nőknek nagyobb a rizikója a diabetesre, az AD-ra (VD-re is). Funkcionális neuroimaging vizsgálatokkal már igen korán igazolható a cortex cukorfelvételének csökkenése AD-ben. Olyan sok közös pont azonosítható a diabetes és az AD patogenezisében, hogy már azt is felvetették, hogy *az AD voltaképpen a III. típusú diabetes*: az inzulinrezisztencia miatt a glükóz-oxidációs végtermékek felszaporodása oxidatív stresszt eredményez és mitochondrialis működészavart okoz, amyloidogen és tauogén hatású; fokozza a τ -hiperfoszforilációt és a cytoskeletális elváltozásokat, az amyloidképződést; olyan neuronális és szinaptikus károsodásokat, apoptózist vált ki, amelyek különösen az acetilkolin-transzmissziót befolyásolják. Ezért nem meglepő, hogy az obes, metabolikus szindrómában szenvedő, vagy kezeletlen cukorbetegben az AD tünetei már nagy arányban kimutathatóak. Az inzulinszignalizáció épsége döntő jelentőségű a tanulási folyamatokban és a központi idegrendszer plaszticitásában, ezért az inzulinszignalizációs zavar tanulási deficitet okoz és ok-okozati összefüggés mutatható ki az AD kialakulásával is.

A hálózatkutatás módszertanát alkalmazva került leírásra az *agyi konnektom*, az úgynevezett *default network* és így derülhetett fény arra, hogy a hyperglykaemia lényegesen megzavarja az egyes agyterületek funkcionális összeköttetését és együttműködését. A kezeletlen hyperglykaemia konnektomromboló hatású, ilyenkor az úgynevezett konnektomtérkép súlyos deficitet mutat, vagyis a különböző agyterületek összeköttetései károsodnak, lényegében úgynevezett diszkonnexiós szindróma jön létre. Cukorbetegben a hippocampus corticalis összeköttetései is súlyosan károsodnak és a létrejött konnektomzavar teljesen az AD-ra jellemző mintázatot mutat. Az így kialakuló konnektomkárosodások lineáris összefüggést mutatnak a HbA_{1c}-szinttel, ezért is nagyon fontos a diabeteses betegek eredményes gondozása. Diabeteses betegeknél a tanulási deficitet még tovább ronthatja a hypoglykaemia, amely a vascularis tényezővel kombinálódva nagyon rossz prognózist jelenthet. Mindezek alapján egy alaposan megtervezett és jól vezetett életmódprogrammal, valamint a vércukorszint jó beállításával a diabeteses betegeket gondozó orvosok döntően befolyásolhatják betegek hosszú távú életminőségét és csökkenthetik a kognitív hanyatlás kockázatát, mértékét és sebességét.

A diabeteshez hasonlóan, az utóbbi időszakban egyre többet tudtunk meg a hypertonia és a demencia ok-okozati kapcsolatáról is. Több millió beteget hosszú évtizedeken át követő vizsgálatok alapján egyértelmű tudományos bizonyítékok állnak rendelkezésünkre arról, hogy a hypertonia mind közép-, mind időskorban fokozza a demencia kockázatát. Ez az úgynevezett „*hypertonia-dementia kontinuum*” több évtizeden át ível és a magasabb vérnyomással mindig együtt jár a gondolkodás zavara is (elsősorban prefrontális tünetek). Fontos kiemelni, hogy ez a törvényszerűség nem csak idősekben és nem csak a már diagnosztizált hypertóniás betegekben igaz. A hypertonia kialakulása és fennállása során romlik az agyi keringés autoregulációja, mert a kis agyi erek fala megvastagodik és rugalmatlanná válik. Ha ez a folyamat elég sokáig tart, akkor az agyban „végstádiumú agyi elváltozás”, vagyis demencia alakul ki. Hypertóniás betegekben az MRI-n lassan progresszív fehérállomány-elváltozások (úgynevezett leukoaraiosis) és neuropatológiai kisérelváltozások, infarktus, gliózis látható már ott is, ahol az MRI még nem mutatja. Középkorú hypertóniás betegeknél a cerebrális hipoperfúzió nemcsak kimutatható funkcionális vizsgálatokkal, hanem már morfológiai elváltozásokat, corticalis és fehérállomány-atrófiát is okoz. A hipoperfúzió

miatt csökken az agy energiaellátottsága, melynek következtében amyloid fehérje halmozódik fel, majd kialakul az AD-ra jellemző kognitív deficit.

Mindezek alapján a hypertonia megfelelő kezelése önmagában is a kognitív teljesítmény javulását eredményezi és már 1-2 év alatt is csökkenti a dementia prevalenciáját. Jelenlegi tudásunk szerint az antihipertenzívumok számos csoportja közül az angiotenzinreceptor-blokkolók (ARB) hatása a legjobb a dementia és a kognitív teljesítményre. Ennek a jelenségnek a hátterében az állhat, hogy az agyban az angiotenzin 2-nek nagyon fontos, az agyi perfúziót fenntartó protektív molekuláris hatásai is vannak. Sok százezer hypertóniás beteg utánkövetése alapján az AD és a többi dementiaforma kockázata egyértelműen az ARB-t kapó betegek között volt a legkisebb. Az ARB-k csökkentik az AD patológiai elváltozásainak súlyosságát és csökkentik AD-ban a τ -fehérje liquor szintjét is, így a betegek tovább tünetmentesek maradhatnak. A nem megfelelően ellenőrzött vérnyomáscsökkentő kezelés, az észrevétlen hypotóniás epizódok is szerepet játszhatnak a microvasculáris károsodások, a dementia kialakulásában. A renin-angiotenzin rendszert gátló gyógyszerek, elsősorban az ARB-k úgy csökkentik a vérnyomást, hogy az agyi keringés autoregulációját is „illesztik” a csökkenő vérnyomáshoz, míg a kalciumcsatorna-gátlóknak nincs ilyen adaptációt elősegítő mechanizmusuk. Ennek a hypertóniás sürgősségi állapotok ellátásában is jelentősége van: ma még gyakran rövid hatású nifedipint adnak buccalis spray formájában, ami gyorsan csökkenti a vérnyomást, de az auroregulációs mechanizmust felfüggesztve hozzájárulhat a microvasculáris károsodások kialakulásához. Az ilyenkor adott gyors hatású angiotenzin-konvertálóenzim-gátló (például: captopril) úgy csökkenti a vérnyomást, hogy nem károsítja a vasculáris adaptációt.

Az egészséges, a környezeti kihívásokra megfelelően reagálni tudó agy – különösen a rendkívül nagy energiaigényű neocortex – tevékenységéhez elengedhetetlen feltétel specializált sejtjeinek a szükséges tápanyagokkal való megfelelő ellátottsága. Ehhez a jó cardiovascularis rendszeren kívül jó emésztő szervrendszerre és megfelelő, a szükséges tápanyagokat elegendő mennyiségben és könnyen felszívódó formában tartalmazó, kellően változatos táplálékra is szükség van. Az utóbbi időben meglehetősen nagy figyelem övezte az úgynevezett paleolit diétát és sokan kiáltották ki követendő táplálkozási trendnek. A paleolit diéták – attól függően, hogy a Föld mely pontján vagyunk – nagyon sokfélék

lehetnek, azonban lényegük szerint egyvalami közös bennük: hiányoznak belőlük a finomított, iparilag előállított szénhidrátok. Ugyan egyes vizsgálatok szerint lehetnek előnyös hatásaik akár a hippocampus térfogatára is, de esetleges alkalmazásukkor figyelembe kell venni a cardiovascularis rendszerre gyakorolt hosszú távú kedvezőtlen hatásait is.

Egy viszonylag friss közlemény összehasonlította a különböző diétás vizsgálatokat AD-ban, ebből mutatok be néhány, általam fontosnak vélt adatot. Az úgynevezett *mediterrán diétának* először a cardiovascularis rendszerre gyakorolt kedvező hatását igazolták, de később kimutatták protektív hatását AD-ban is. A *koffein* fogyasztása egyértelműen csökkenti az AD kockázatát és a jelenlegi adatok alapján napi 4-5 csésze kávé még biztosan belefér a biztonságos fogyasztásba. Egyes vizsgálatok szerint a mérsékelt *alkoholfogyasztásnak* (1–6 dl vörösbort hetente) is van protektív hatása AD tekintetében, azonban ezt egy frissebb kutatás cáfolja. Bár az alkoholfogyasztás AD-ra gyakorolt feltételezett protektív hatására vonatkozó adatok még ellentmondásosak, ez egyáltalán nem befolyásolja azt a tényt, hogy már a csekély mennyiségű alkoholfogyasztás is jelentősen megnöveli a rosszindulatú daganatos betegségek kialakulásának kockázatát. Viszont egyértelműen jótékony lehet a *D-vitamin*, amelynek számos központi idegrendszeri betegségben fontos szerepe van. Olyannyira, hogy a D-vitamin szérumszintje önmagában is javítja a kognitív teljesítményt a differenciálódásra, a neuroprotekcióna és neuroimmunológiai folyamatokra gyakorolt pozitív hatásai révén. Bár a koleszterinmetabolizmus és az AD között egyértelmű a kapcsolat (például APOE), ma még sem egyértelmű, hogy a magas koleszterinszint fokozza-e az AD előfordulását. Bár egyes adatok szerint a *B₁₂-vitamin* nagy mennyiségben adva, AD-ban kimutathatóan csökkenti az agyi atrophia mértékét, az adatok nem egybehangóak, az újabb vizsgálatok ezt nem erősítették meg.

Nem tudom, mennyire közzismert az úgynevezett *mediterrán diéta* összetétele: napi 3-4 teáskanál hidegen sajtolt extraszűz olívaolaj; hetente 3× olajos magvak; naponta 3× gyümölcs; naponta 2× zöldség; hetente 3× hal. Kétlem, hogy ez a diéta a mai Magyarországon megvalósítható a mindennapi gyakorlatban és huzamosan betartható – különösen tömegesen. Bár az igaz, hogy nem teremnek nálunk olívák, de cserébe bőven van tökünk, a mandula és a dió nálunk is megterem, szezonális zöldséghez és gyümölcshöz a piacokon a kistermelőktől hozzá lehet jutni, és hát igen, a hal... A mediterráneumban a

tengeri herkentyűk fogyasztása természetes, de mi már közel egy évszázada elvesztettük a tengeri kijáratunkat. Viszont cserébe Európa meghatározó édesvízi-hal-termelő nagyhatalmává váltunk, tehát akár lubickolhatnánk is a halakban bőven. Talán a jövőben sikeresen lehet majd befolyásolni a hazai lakosság, különösen az érintett időseddő populáció egészség-magatartását. Azt hiszem azonban, hogy a mediterrán országokban tapasztalt – az utóbbi évtizedekben különösen jelentősen megnövekedett – magas születéskor várható átlagos élettartam, illetve az idős generációk létszámának gyarapodása (például Spanyolországban) háttérben a táplálkozási szokásokon kívül más életmódbeli tényezők is állhatnak: elsősorban a napos órák magas száma, az egész életfelfogás és a szieszta elterjedt gyakorlata is, mely utóbbi a cirkadián ritmusok ismeretében különösen fontos tényező lehet.

A koponyatraumák is növelik a dementia kockázatát, bizonyos eseteikben diffúz axonkárosodás alakul ki, mert a koponyatrauma egy neurodegenerációhoz vezető kaszkádot indíthat el. A diffúz axonkárosodás során ugyanaz az amyloid prekursor szaporodik fel, amely az AD-ban is. A koponyatraumák után az AD patológiájához nagyon hasonló neuropatológiai elváltozások (β -amyloid plakkok és neurofibrillaris kötegek) mutathatók ki az agyban. A traumás agysérülések hosszszerszétileg egyértelműen növelik az AD kialakulásának valószínűségét, de ezekben a folyamatokban jelentős szerepe van a genetikai tényezőknek is. Lényeges, hogy ezeket a poszttraumás elváltozásokat az európai foci esetén is kimutatták az elhunyt sportolók agyában. Tehát inkább csak a térdünkön dekázzunk, mint fejeljünk...

A depresszió és a szorongás is az AD módosítható rizikótényezői közé tartozik. A depresszió neurobiológiailag progresszív betegség, sőt az egész testet érintő neurobiológiai zavar és fontos komorbiditási faktor: fokozott véralvadás, szimpatikus tónus, ACTH- és kortizolszekréció és csökkent immunválasz kíséri. A depresszió nem csupán a dementia, hanem sok szomatikus betegség kísérő tünete is. A kognitív hanyatlás is hajlamosíthat depresszióra és a depresszió is hajlamosíthat kognitív hanyatlásra, vagyis mindkét oldalról rizikófaktornak számít. Hosszszerszétileg már az enyhe kognitív hanyatlás is kétszeresére emeli a depresszió rizikóját és növeli a szorongást. Ez a jelenség összefüggésbe hozható a szérum kortizolszintjével, mert már a szubklinikus hypercortisolaemia is hozzájárulhat a hippocampus sorvadásához. Fontos, hogy hasonló hatást fejt ki a magasabb inzulinszint is.

A lakóhely és a lakókörnyezet szerepét vizsgálva azt találták, hogy egyrészt a túl izolált, másrészt a túlzottan urbanizált környezet is növeli a dementia kialakulásának kockázatát. Újabb adatok szerint a forgalmas főutak mellett lakók esetében lényegesen gyakrabban alakul ki dementia, mint az azoktól távolabb élőknel.

A mentális aktivitás szerepe indirekt módon kétszer is megjelenik a korábban említett kilenc dementia-rizikófaktor között: egyrészt összefüggésbe hozható az alacsony fokú iskolázottsággal már kora gyerekkortól, másrészt hatással lehet rá az időskori szociális izoláció is. Több-százezer ember több évtizedes utánkövetése alapján a magas iskolázottság egyértelműen védőfaktor az AD kialakulása szempontjából mind a korai, mind a késői dementiaforma esetében (a vascularis dementiánál is). Ezért nagy az úgynevezett kognitív rezerv jelentősége, mert nagyon nem mindegy, hogy milyen kognitív szintről indul a dementia. Neuropatológiai vizsgálatokkal az életkor előrehaladtával a kognitív szempontból teljesen egészséges személyek agyában is kimutathatóak az Alzheimer-, a microvascularis és a Lewi-testes patológia jelei. Az életkor előrehaladásával csökken ugyan a kognitív terhelhetőség, az úgynevezett *multitasking*-ra való alkalmasság, de az időskorban is szellemileg aktív emberek között alacsonyabb a dementia előfordulásának aránya. A több évtizeden át végzett szellemi munkának is van protektív hatása. Viszont ez gyakran a szellemi és fizikai egészséget megőrző szabadidős tevékenységektől veszi el az időt, ezért fontos itt is az egyensúly megteremtése...

A szellemi fittség megőrzésében – a munkán kívül – még segíthetnek a *remeszenciaciaterápia*, a *multiszenzoros stimuláció* és a *szociális stimuláció* is. A kognitív és szenzoros stimuláció rövid távú hatásait funkcionális MR-vizsgálattal is bizonyítani lehetett. A különböző kognitív intervencióknál kimutatható enyhe pozitív hatás a kognícióra, az önéletrajzi memóriára, a viselkedési és pszichés tünetekre és az életminőségre is. Összességében ezek a kognitív tréningek a fizikális tréningekkel együtt javíthatják az idősek viselkedési tüneteit és kognitív teljesítményét.

A különböző digitális eszközök (tablet/komputer) használata ugyan javítja az idősök reakcióidejét, de nem növeli meg a munkamemóriát, a percepció és verbális teljesítményt sem. A videojátékok viszont egyértelműen pozitív hatásúak lehetnek dementia esetében is (akárcsak szkizofréniában). A többnyelvűség viszont protektív agytornának minősül, mert a nagyobb agykérgi aktivitás a dementia szempontjából egyértelműen protektív hatású.

A fizikai aktivitás is fontos az AD megelőzésében, de számít, hogy mit, hogyan és milyen gyakran mozog az idősödő ember. A fizikai aktivitásnak bizonyítottan nagyon sok előnyös hatása van a központi idegrendszerre, amelyek idős emberekben is érvényesülnek. Felsorolni is hosszú lenne itt azokat az összetett molekuláris mechanizmusokat (például csak az érintett növekedési faktorok: BDNF, NGF, IGF-1, GDNF, VEGF), amelyek révén ezek az előnyös hatások, például a neuro- és szinaptogenezis, a vérátáramlás és az anyagcsere növekedése mellett megvalósulnak. Míg a kognitív hanyatlással párhuzamosan csökken a tanulást elősegítő idegi eredetű növekedési faktor (BDNF) szintje, addig a fizikai és szellemi aktivitás emeli a BDNF szintjét, és megnő a hippocampus kapcsolata az agy többi részével. Metaanalízisek szerint annál, aki sokat mozog és hetente legalább háromszor minimum félórás aerob gyakorlatokat végez, később indul a dementia. Az aerob fizikai aktivitás a már demens betegeknél is protektív hatású, náluk is javítja a kognitív teljesítményt. Figyelemreméltó, hogy egyes tanulmányok szerint a táncolás is lassítja az öregedést, sőt a tánc még jobb is, mint a fitness. A tánc nem csupán megnöveli a hippocampus térfogatát, hanem javítja a kognitív teljesítményt és az egyensúlyt is. (Talán így már érthető címlapképünk megválasztása is...)

A FINGER nevű finn vizsgálatba a CAIDE index alapján magas kockázatú betegeket választottak be és különböző életmódváltással járó csoportokba osztották őket. A kétéves multimodális beavatkozás táplálkozási tanácsadásból, testedzésből, kognitív tréningből és szociális aktivitásokból, valamint a metabolikus és vascularis rizikófaktorok kezeléséből állt. Az intenzív beavatkozású csoportban lényegesen kevésbé

romlott a kognitív teljesítmény, mint a többi csoportban. Talán nem véletlen, hogy éppen egy finn kutatócsoport mutatta ki kezdetben középkorú férfiak 20 éves utánkövetésével, hogy a rendszeres szaunázás csökkentette a dementia és az AD rizikóját. Ez a protektív hatás már heti egy szaunázásnál is érvényesült és heti 4–7 szaunázás esetén már lényegesen csökkent a rizikó. A különböző, életmódbeli változtatások kedvező hatása azért is fontos, mert egyes becslések szerint, ha csak öt évvel ki lehetne tolni az AD fellépését, 30-40%-kal csökkenteni lehetne a betegség okozta társadalmi terheket.

Ezekkel a csupán vázlatosan és a teljesség igénye nélkül ismertetett újabb tudományos eredményekkel csak alátámasztani és illusztrálni akartam írásom fő mondanivalóját: a tudatos öregedés szemléletével mai tudásunk fényében sokáig megőrizhető szellemi kapacitásunk. A dementia kialakulása és lezajlása módosítható!

Az előzőekben vázolt újabb egészségkonceptió és e lapszámban máshol kifejtett pozitív öregedés kontextusában láthatjuk, van remény arra, hogy ha időben eszmélünk és tudatosan megtervezzük az életmódváltásunkat, akkor jó eséllyel fogunk tudni egészségesen megöregedni. És végül igaza lesz Antonovskynak is, hiszen ez az igazi szalutogenezis: átéljük a *koherencia* érzését, mert elérjük a *komprehenzivitás*, a *menedzselhetőség* és a *jelentősegtelenség* magas szintjét!

dr. Kapócs Gábor
főszerkesztő

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönettel tartozom Vályi Péternek az értékes ki-egészítéseiért, Balázs Péternek a javításaiért, valamint Kálmán Jánosnak és Kovács Tibornak az inspirációért.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.001>

Irodalom

- Oláh A. A pozitív öregedés pszichológiai forrásai. *LAM* 2019;29(1-2):79-87. <https://doi.org/10.1871.29.010>.
- WHO. Constitution of the World Health Organization. 2006. https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf
- Antonovsky A. Health, stress and coping. *San Francisco: Jossey-Bass; 1979*.
- Antonovsky A. Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well. *San Francisco: Jossey-Bass; 1987*.
- Huber M, Knottnerus JA, Green L, et al. How should we define health? *BMJ* 2011;343:d4163. <https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>
- Von Faber M, et al. Successful aging in the oldest old: who can be characterized as successfully aged? *Arch Intern Med* 2001;161:2694-700. <https://doi.org/10.1001/archinte.161.22.2694>
- Van Weel C, König-Zahn C, Touw-Otten FWMM, van Duijn NP, Meyboom-de Jong B. Measuring functional health status with the COOP/Wonca charts. Northern Centre for Health Care Research, University of Groningen, 1995. (Huber M, van Vliet M, Giezenberg M, et al. Towards a 'patient-centred' operationalisation of the new dynamic concept of health: a mixed methods study. *BMJ Open* 2016;5:e010091. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010091>) www.globalfamilydoctor.com/research/research.asp?refurl=r#R4.
- The curated reference collection in Biomedical Sciences. Last update: January 15th 2019. <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780128012383/biomedical-sciences>
- The curated reference collection in Neuroscience and Biobehavioral Psychology. Last update: January 15th 2019

- <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780128093245/neuroscience-and-biobehavioral-psychology>
11. Winblad B, Amouyel P, Andrieu S, Ballard C, Brayne C, Brodaty H, et al. Defeating Alzheimer's disease and other dementias: a priority for European science and society. *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(16\)00062-4](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)00062-4)
 12. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet* 2017;390(10113):2673-734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6)
 13. Szendi I. Időskori zavartság: mindennapos és általában elnézett szindróma. *LAM* 2019; 29(1-2): 57-63. <https://doi.org/10.1871/LAM.29.007>
 14. Love SI, Miners JS. Cerebrovascular disease in ageing and Alzheimer's disease. *Acta Neuropathol* 2016;131(5):645-58. <https://doi.org/10.1007/s00401-015-1522-0>
 15. Vályi P. Cardiovascularis öregedés. *LAM* 2016;26(7-8):3 27-39.
 16. Sterling P. Allostasis: A model of predictive regulation. *Physiology & Behavior* 2012;106:5-15. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2011.06.004>
 17. Winblad B, Amouyel P, Andrieu S, Ballard C, Brayne C, Brodaty H, et al. Defeating Alzheimer's disease and other dementias: a priority for European science and society. *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532. doi: 10.1016/S1474-4422(16)00062-4. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(16\)00062-4](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)00062-4)
 18. Kandimala R, Thirumala V, Reddy PH. Is Alzheimer's disease a type 3 diabetes? A Critical Appraisal *Biochim Biophys Acta* 2017;1863(5):1078-89. <https://doi.org/10.1016/j.bbdis.2016.08.018>
 19. Fernanda G, Benedict F, Benedict C. A key role of insulin receptors in memory. De Felice FG, Benedict C. A key role of insulin receptors in memory. *Diabetes*. 2015 Nov 1;64(11):3653-5.
 20. Kim D-J, Yu JH, Shin M-S, Shin Y-W, Kim M-S. Hyperglycemia reduces efficiency of brain networks in subjects with type 2 diabetes. *PLoS One* 2016;11(6):e0157268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157268>
 21. Liu D, Duan S, Zhou C, Wei P, Chen L, Yin X, et al. Altered brain functional hubs and connectivity in type 2 diabetes mellitus patients: A resting-state fMRI study. *Front. Aging Neurosci*. 2018. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2018.00055>
 22. van Bussel FC, Backes WH, Hofman PA, van Boxtel MP, Schram MT, Stehouwer CD, et al. Altered hippocampal white matter connectivity in type 2 diabetes mellitus and memory decrements. *J Neuroendocrinol* 2016;28(3):12366. <https://doi.org/10.1111/jne.12366>
 23. Biessels GJ, Strachan MW, Visseren FL, Kappelle LJ, Whitmer RA. Dementia and cognitive decline in type 2 diabetes and prediabetic stages: towards targeted interventions. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014;2(3):246-55. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(13\)70088-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(13)70088-3)
 24. Obisesan TO. Hypertension and cognitive function. *Clin Geriatr Med* 2009;25(2):259-88. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2009.03.002>
 25. Wolfson L, Wakefield DB, Moscufo N, Kaplan F, Hall CB, Schmidt JA, et al. Rapid buildup of brain white matter hyperintensities over 4 years linked to ambulatory blood pressure, mobility, cognition, and depression in old persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2013;68(11):1387-94. <https://doi.org/10.1093/gerona/glt072>
 26. Maillard P, Seshadri S, Beiser A, Himali JJ, Au R, Fletcher E, et al. Effects of systolic blood pressure on white-matter integrity in young adults in the Framingham Heart Study: a cross-sectional study. *Lancet Neurol* 2012;11(12):1039-047. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70241-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70241-7)
 27. Love S, Miners JS. Brain pathol. Cerebral hypoperfusion and the energy deficit in Alzheimer's Disease. ? 2016;26(5):607-17. <https://doi.org/10.1111/bpa.12401>
 28. Spinelli C, De Caro MF, Schirosi G, Mezzapesa D, De Benedittis L, Chiapparino C, et al. Impaired cognitive executive dysfunction in adult treated hypertensives with a confirmed diagnosis of poorly controlled blood pressure. *Int J Med Sci* 2014; 11(8):771-8. Published online 2014 May 29. doi: 10.7150/ijms.8147 <https://doi.org/10.7150/ijms.8147>
 29. Kovács T. The effect of angiotensin receptor blockers in cerebrovascular disorders and dementia: bonus in addition to the antihypertensive effect. *Ideggyogy Sz* 2014;67(5-6):149-68.
 30. Marpillat LN, Macquin-Mavier I, Tropeano AI, Bachoud-Levi AC, Maison PJ. Antihypertensive classes, cognitive decline and incidence of dementia: a network meta-analysis. *Hypertens* 2013;31(6):1073-82. <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e3283603f53>
 31. Hajjar I, Brown L, Mack WJ, Chui H. Impact of angiotensin receptor blockers on Alzheimer's disease neuropathology in a large brain autopsy series. *Arch Neurol* 2012; 69(12):1632-8. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2012.1010>
 32. Hajjar I, Levey A. Research Letter: Use of Angiotensin Receptor Blockers is associated with longitudinal decline in Tau in mild cognitive impairment in ADNI. *JAMA Neurol* 2015;72(9):1069-70. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2015.1001>
 33. Wharton W, Goldstein GC, Zhao L, Steenland K, Levey AI, Hajjar I. Renin-angiotensin-system modulation may slow the conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 2015; 63(9):1749-56. <https://doi.org/10.1111/jgs.13627>
 34. Strandgaard S, Olesen J, Skinhøj E, et al. Autoregulation of brain circulation in severe arterial hypertension. *Br Med J* 1973;1:507-10. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.5852.507>
 35. Strandgaard S, Paulson OB. Antihypertensive drugs and cerebral circulation. *Eur J Clin Invest* 1996;26:625-30. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2362.1996.tb02145.x>
 36. Immink RV, van den Born BJ, van Montfrans GA, et al. Impaired cerebral autoregulation in patients with malignant hypertension. *Circulation* 2004;110:2241-5. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000144472.08647.40>
 37. Stomby A, Otten J, Ryberg M, Nyberg L, Olsson T, Carl-Johan Boraxbekk C-J. A Paleolithic diet with and without combined aerobic and resistance exercise increases functional brain responses and hippocampal volume in subjects with type 2 diabetes. *Front Aging Neurosci* 2017;9:391. Published online 2017 Dec 4. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00391>
 38. Yusuf M, Weyand LL, Piryatinsky I. Alzheimer's disease and diet: a systematic review. *Int J Neurosci* 2017;127(2):161-75. Epub 2016 Mar 9. <https://doi.org/10.3109/00207454.2016.1155572>
 39. EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies). 2015. Scientific Opinion on the safety of caffeine. *EFSA Journal* 2015;13(5):4102. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4102>
 40. Mukamal KJ, Kuller LH, Fitzpatrick AL, Longstreth WT Jr, Mittleman MA, Siscovick DS. Prospective study of alcohol consumption and risk of dementia in older adults. *JAMA* 2003;289(11):1405-13. <https://doi.org/10.1001/jama.289.11.1405>
 41. Llewellyn DJ, Lang IA, Langa KM, Muniz-Terrera G, Phillips CL, Cherubini A, et al. Vitamin D and risk of cognitive decline in elderly persons. *Arch Intern Med* 2010;170(13):1135-41. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.173>
 42. Moore E, Mander A, Ames D, Carne R, Sanders K, Watters D. Cognitive impairment and vitamin B12: a review. *Int Psychogeriatr* 2012;24(4):541-56. <https://doi.org/10.1017/S1041610211002511>
 43. Shen L, Ji HF. Associations between homocysteine, folic acid, vitamin B12 and Alzheimer's disease: insights from meta-analyses. *J Alzheimers Dis* 2015;46(3):777-90. <https://doi.org/10.3233/JAD-150140>
 44. de Wilde MJ, Vellas B, Girault E, Yavuz AC, Sijben JW. Lower brain and blood nutrient status in Alzheimer's disease: Results from meta-analyses. *Alzheimers Dement (N Y)* 2017;3(3):416-31. Published online 2017 Jun 24. <https://doi.org/10.1016/j.trci.2017.06.002>
 45. Ile Douaud G, Refsum H, de Jager CA, Robin R, Nichols TE, Stephen M, Smith A, Smith D. Preventing Alzheimer's disease-related gray matter atrophy by B-vitamin treatment. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013;110(23):9523-8. Published online 2013 May 20. doi: 10.1073/pnas.1301816110 <https://doi.org/10.1073/pnas.1301816110>

46. van der Zwaluw NL, Brouwer-Brolsma EM, van de Rest O, van Wijngaarden JP, Paulette H, et al. Folate and vitamin B12-related biomarkers in relation to brain volumes nutrients. 2017;9(1):8. Published online 2016 Dec 24. <https://doi.org/10.3390/nu9010008>
47. Osler M, Christensen GT, Garde E, Mortensen EL, Christensen K. Cognitive ability in young adulthood and risk of dementia in a cohort of Danish men, brothers, and twins. *Alzheimers Dement* 2017;13(12):1355-63. Epub 2017 May 19. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2017.04.003>
48. Cholerton B, Larson EB, Quinn JF, Zabetian CP, Mata IF, Keene CD, et al. Precision Medicine. Clarity for the Complexity of Dementia. *Am J Pathol* 2016;186(3):500-6. <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2015.12.001>
49. Ranchet M, Morgan JC, Akinwuntan AE, Devos H. Cognitive workload across the spectrum of cognitive impairments: A systematic review of physiological measures. *Neurosci Biobehav Rev* 2017;80:516-37. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.07.001>
50. Yu-Tzu Wu, Prina M, Jones A, Matthews FE, Brayne C, and on behalf of the medical research council cognitive function and ageing study collaboration. The built environment and cognitive disorders: results from the cognitive function and ageing study II. *Am J Prev Med* 2017;53(1):25-32. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.11.020>
51. Chen H, Kwong JC, Copes R, Tu K, Villeneuve PJ, van Donkelaar A, et al. Living near major roads and the incidence of dementia, Parkinson's disease, and multiple sclerosis: a population-based cohort study. *Lancet* 2017;389:718-26 Published Online January 4, 2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32399-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32399-6)
52. Folkerts AK, Roheger M, Franklin J, Middelstädt J, Kalbe E. Cognitive interventions in patients with dementia living in long-term care facilities: Systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* 2017;73:204-21. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.07.017>
53. Then FS, Luck T, Heser K, Ernst A, Posselt T, Wiese B, et al; AgeCoDe Study Group. Which types of mental work demands may be associated with reduced risk of dementia? *Alzheimers Dement* 2017;13(4):431-40. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.08.008>
54. Paillard T, Yves Rolland Y, de Souto Barreto P. Protective effects of physical exercise in alzheimer's disease and Parkinson's disease: A narrative review. *J Clin Neurol* 2015; 11(3):212-9. Published online 2015 Jul 1. <https://doi.org/10.3988/jcn.2015.11.3.212>
55. Voss MW, Erickson KI, Prakash RS, Chaddock L, Kim JS, Alves H, et al. Neurobiological markers of exercise-related brain plasticity in older adults. *Brain Behav Immun* 2013; 28:90-9. Published online 2012 Nov 2. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2012.10.021>
56. Santos-Lozano A, Pareja-Galeano H, Sanchis-Gomar F, Quindós-Rubial M, Fiuza-Luces C, Cristi-Montero C, et al. Physical activity and Alzheimer disease: A protective association. *Mayo Clin Proc* 2016;91(8):999-1020. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.04.024>
57. Groot C, Hooghiemstra AM, Raijmakers PG, van Berckel BN, Scheltens P, Scherder EJ, et al. The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: A meta-analysis of randomized control trials. *Ageing Res Rev* 2016;25:13-23. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.11.005>
58. Larson EB, Wang L, Bowen JD, McCormick WC, Teri L, Crane P, et al. Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. *Ann Intern Med* 2006;144(2):73-81. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-2-200601170-00004>
59. Rehfeld K, Müller P, Aye N, Schmicker M, Dordevic M, Kaufmann J, et al. Dancing or fitness sport? The effects of two training programs on hippocampal plasticity and balance abilities in healthy seniors. *Front Hum Neurosci* 2017;11:305. Published online 2017 Jun 15. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00305>
60. Kivipelto M, Solomon A, Ahtiluoto S, Ngandu T, Lehtisalo J, Antikainen R, et al. The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER): study design and progress. *Alzheimers Dement* 2013;9(6):657-65. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.09.012>. Epub 2013 Jan 17.
61. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, Levälähti E, Ahtiluoto S, Antikainen R, et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet* 2015;385(9984):2255-63. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60461-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60461-5). Epub 2015 Mar 12.
62. Laukkanen T, Kunutsor S, Kauhanen J, Laukkanen JA. Sauna bathing is inversely associated with dementia and Alzheimer's disease in middle-aged Finnish men. *Age Ageing* 2017;46(2):245-9. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw212>.

Az időskorról alkotott makacs tévhiteink

Rajna Péter

OUR STUBBORN MISBELIEFS ON AGEING

A szerző, hangsúlyozva az idős népesség létszámának folyamatos növekedését, röviden bemutatja a technikai-informatikai fejlődésnek az idősekre gyakorolt negatív hatásait. Nagyrészt ennek tulajdonítja, hogy a fiatalabb generációk tagjai számos vonatkozásban valótlanul ítélik meg az idős emberek mentális és kognitív képességeit, és hogy ezekkel kapcsolatban tévhitek alakultak ki. Közülük részletesebben az alábbi négy hamis állítással foglalkozik: 1. A fiatalok önálló érték, az időskor veszteség. 2. Minden idős szenilis (demens) lesz. 3. Az idősek elveszítik érdeklődésüket, szociális érzékenységet. 4. Az idős ember kolonc a fiatalok nyakán. Nem mulasztja el megemlíteni, hogy az idősek maguk is belekerülhetnek a tévhitek csapdáiba. A többoldalú cáfolatok mellett kitér arra, hogy az öregedés *L. Hayflick*-féle úrhajómodellje mind az idős egyén, mind a társadalom számára hatékony megoldásokat kínál időskorban is az eredményes életminőség megőrzésére.

Stressing the continuous increase of elderly population, the author demonstrates the negative impact of technical development on everyday routines of old population. It can explain that members of younger generations often create false ideations on mental and cognitive abilities of older ones, and consequently some stubborn misbeliefs are existing here. He deals with the following four of them in details: (1) Young age means worth, while old age is equal to deficit, (2) Every old person becomes demented, (3) Elderly people lose their interest and social sensitivity, (4) Old people means ballast for younger ones. The author emphasizes, that even the elderly persons are able to fall into these traps of misbeliefs. In addition to complex refutations, he states that the "spacecraft-model" described by *L. Hayflick* offers efficient solutions to preserve an adequate quality of life both for old people and their society.

idősödés, tévhitek, generációs konfliktus

ageing, misbeliefs, conflicts of generations

dr. RAJNA Péter (levelezési cím/correspondence):
Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika/ Semmelweis University,
Department of Psychiatry and Psychotherapy; H-1083 Budapest, Balassa J. u. 6.
E-mail: rajna@multiart.hu

Érkezett: 2018. október 26.

Elfogadva: 2019. január 9.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.002>

A várható életkor világszerte követhető növekedését egyértelműen örömteli eseménynek, a civilizáció és a tudomány diadalának tarthatjuk. Gondoljunk csak azokra a népekre, amelyek tagjai az elégséges élelem, a tisztább ivóvíz, a szennyvízelvezetés, vagy egy-egy súlyos betegség megfékezése következtében élnek ma tovább. Ezekben az esetekben egyértelmű, hogy az újonnan nyert éveket erejük teljében lévő (fiatal vagy középkorú) személyek kapják, akik alkotásra és örömök befogadására teljes mértékben képesek. A ténylegesen idős emberek (80+ korosztály = old-old age / szépkorúak) esetében azonban az emelkedő korosztályos létszám hatásai összetettek.

A WHO a 2000-es évek elején az időskor kronológiai kezdetét 60-ról 65 éves korra módosította. Azonban már akkor is egyértelmű volt, hogy az idős embert, különösen az idős beteget pusztán a naptári korával nem lehet jellemezni (1).

Miközben a (gazdaságilag) fejlett társadalmakban az idősek jelentős része közösségi teljesítményének csúcsát nyújtja, az alacsonyabb anyagi és szociális körülmények közt élő kortársaik tömege polimorbid egészségi állapotban és lényegesen rosszabb életkilátásokkal rendelkezik. Ez a „tömeghatás”, valamint az utóbbi évtizedek technikai és informatikai robbanása is szerepet játszik abban, hogy mára az idősek tisztelete, bölcsességük elismerése kiment a divatból. Az internet világában már alig van szükség idős szaktanúkra, emlékezőkre, régi tapasztalatok őreire.

Az általános és fokozódó akcelerációval, a környezeti ingerek dömpingjével, valamint az általánossá vált megosztott figyelmi helyzetekkel a koral kétségtelenül csökkenő mentális sebesség és figyelmi kapacitás következtében az idős korosztály valóban nehezebben birkózik meg. Így áll elő az a helyzet, hogy átlagos szellemi képességű idő-

sek bizonyos, a fiatalok számára könnyű feladatokat is alig képesek megoldani (például az intelligens eszközök kezelése, vásárlás jegyautomatából, internetes akciók lebonyolítása stb. – szélesebb értelemben vett funkcionális analfabetizmus).

Áttekintésemben négy, a köztudatban makacs módon meglepedett tévhitet szeretnék megcáfolni. Jelentőségük az idők arányának jelenlegi növekedési ütemét tekintve nőni fog, ezért az ellenük folytatott küzdelem társadalmi haszonnal járhat. Hiszem, hogy valótlanáguk bemutatása hozzájárulhat a fiatal és idős korosztályok közötti feszültségek objektív értékeléséhez és sikeresebb kezeléséhez.

A tévhitek gyökerei

1. Az öregek tisztelete az emberiség közösségi fejlődése során fokozatosan vált szükségletből (elsősorban morális) normává. Kezdetben, az életben maradáshoz szükséges ismeretek, tapasztalatok őreiként és közvetítőiként ők voltak a valódi, pótolhatatlan bölcsék, a „megmondóemberek”. Tapasztalatuk nélkül a közösségek életveszélynek való kitettsége egyértelműen magasabb volt. Ma az azonnal elérhető hatalmas adatbázisok és kommunikációs eszközök világában ez a „munkakör” gyakorlatilag megszűnt. A fiatalok számára az öregek legfeljebb a hagyományok, helytörténeti események, személyes történetek hordozói. Ismereteik legfeljebb érdekesek, de közvetlenül nem hasznosíthatóak. Őket ma már semmiről sem *muszáj* megkérdezni. Az idős korosztály tisztelete, a róluk történő gondoskodás a családon belül érzelmi, a szélesebb társadalmi térben pedig (egyre halványodó) erkölcsi elvárásá zsugorodott.

2. A feszültségekkel járó közösségi folyamatok között legnehezebb talán a nemzedékváltás. Ennek során a lendületes fiatalság befolyásosabb helyet követel magának. Mégpedig az idők pozíciójából lekanyarítva. A „helycsere” többnyire nem önkéntes, nem egyszerű és nem is zökkenőmentes. Ebben a küzdelemben a fiatal korosztály számára „jól jönnek” a külsín korosodással járó, jól látható változásai, valamint a biológiai kopás kétségtelen egyéb, például mentális jelei. Ezek ugyanis látszólag objektív alapot szolgáltatnak a korosztály hátrányos megkülönböztetésére [az idők társadalmi stigmatizációja (2) – ageizmus (3)].

3. Talán első olvasatra különösen hangzik, de a tévhitek eredetében vizuális élmények is szerepet játszanak. Az öregedés kétségtelenül látható és követhető jeleibe hajlamosak vagyunk „belelátni” egy komplex „amortizációt”.

4. Az idők, elfogadva valótlan értékrendeket, maguk is részben felelősek egyes tévhitek erősödéséért.

A legfontosabb (és legkárosabb) tévhitek

A fiatalkor önálló érték, az időskor veszteség

Véleményem szerint *e tévhitnek mindkét alkotó-eleme hamis*, azonban most csak az utóbbival foglalkozom. Nem tagadható, hogy az időskor biológiai változásai alapvetően deficitiek kialakulásában nyilvánulnak meg. Ezek mind a fizikai, mind a szellemi teljesítményben felismerhetők. Mielőtt a korosabb olvasók bosszankodva továbblapoznának, gyorsan jelentsük ki, hogy az öregedés jól tisztázott *szervi elváltozásai* kivétel nélkül szerkezeti, tehát divatos kifejezéssel élve „hardver” és nem működésszerű problémák. Összes szervünk (az agyat is beleértve) jelentős tartalékokkal rendelkezik, így a kopással járó kapacitáscsökkenés hosszú időn át kompenzálható, majd pedig „adaptív átprogramozásra” is lehetőség van [például az emlékezeti működések enyhe-mérsékelt csökkenése esetén úgynevezett memóriatréning-módszerekkel (4)]. *A működések szabályozása*, azaz a „szoftver” a természetes öregedés során ritkábban károsodik. (A rendszer *betegségei* azonban ezt sem kímélik.)

Bár a szakemberek véleménye nem teljesen egyöntetű, kutatások igazolják, hogy *a gondolkodási funkciók teljesítménye 20-30 éves kor körül tetőz* (5). Ez pedig azt jelenti, hogy a gondolkodási sebesség, a kreatív problémamegoldás és -kezelés egyes mentális készségei az elkerülhetetlen biológiai változások hatására (6) már évtizedekkel az időskor előtt csökkenni kezdenek.

Mindezek ellenére az idősödés folyamatában bölcsébbé is vál(hat)unk. Mégpedig azért, mert a folyamatosan felgyülemelő tapasztalat gondolkodásunk eredményességét növeli. Ez nem csupán azt jelenti, hogy az öregek a fiatalokhoz képest sokkal több átélt esemény, történés emlékét raktározzák. (A fiatalok ma pillanatok alatt behívják okos kütyüikben a megfelelő adatokat.) A bölcsesség az *ellenőrzött tapasztalatokban*, a „precedensalapú gondolkodásban” áll. Az idősebbek ismeretei a korábbi történések-döntések következményeit, azaz a kimenetel esélyeit helyi és személyes vonatkozásban is tartalmazzák. Ezeket az előnyöket a mindennapi gyakorlatban is alkalmazni lehet és érdemes (lásd szenátusok). Rendkívüli additív előnyt jelenthet, ha a fiatalok és idők mentális erősségeit (az előbbieknél lendületét, gyorsaságát, bátorságát és az utóbbiak bölcsességét, megfontoltságát) ötvözni lehet

(például virágzó többgenerációs üzleti vállalkozásokban, tanácsadó intézményekben stb.).

Minden idős szenilis (demens) lesz

A káros általánosítás itt is létező alapra épül: a demenciák legerősebb kockázati tényezője ugyanis maga az életkor, tehát az idősödéssel arányuk törvényszerűen emelkedik. (Korábban 60 év felett ötvenkénti megduplázódását igazolták, a friss statisztikai adatok – feltehetően az egészségvédő programok hatására – kedvezőbbek).

A téves elképzelés megszilárdulását látszólag tudományos eredmények is erősítették. Az 1986 óta zajló híres „apácavizsgálat” (David Snowdon: The „Nun-study”) során a vizsgálok rendházakban, szigorú életrend, egyenletes napi ritmus és étkezés mellett élők szellemi teljesítményének alakulását követték idős éveikben, majd – előzetes hozzájárulásukkal – elhunytuk után agyboncolással értékelték a szellemi állapot alakulása és az agyi szöveti állapot összefüggéseit. A 2007-es első értékelések során – bár összességében a dementia-ban szenvedők csoportja elkülönült az egészséges idősokétől –, nem kis meglepetéssel tapasztalták, hogy több esetben kiváló szellemi állapotban elhunyt apácáknál is súlyos – a dementia-ban megszokott – szöveti elváltozások álltak fenn (8).

A tévhitet tápláló további általános tapasztalat, hogy alacsonyabb szociális és higiénés körülmények között a polimorbiditás és/vagy alkohol és egyéb toxikus hatások következtében az eleve alacsonyabb létszámú idős populációban arányát tekintve valóban jelentősen fokozódhat a dementia gyakorisága.

A fentiek ellenére bátran kimondhatjuk, hogy *az idősödés – feltartóztatlanul zajló – egészséges biológiai folyamat, a dementia pedig az agykéreg degeneratív betegsége.* Csupán annyiban általános, amennyiben különböző kórfolyamatok közös végső klinikai manifestációja. A hazai betegekre – rossz cardiovascularis és anyagszeri állapotuk, valamint az alkoholizmus magas prevalenciája miatt – kifejezetten jellemző, hogy demenciájuk multietiologias természetű.

A dementia kóros voltának bizonyítékai a ragyogó elméjű idős közszereplők, tudósok, művészek is. Épp úgy, mint a közelünkben élő, önálló, teljes életet élő idősök sokasága.

Az idősök elveszítik érdeklődésüket, szociális érzékenységüket

Éppúgy, mint az előzőeknél, a tévhit eloszlátása előtt iparkodom bemutatni azokat a jelenségeket,

amelyek látszólag az állítás mellett szólnak. Tény, hogy az idős egyént körülvevő szociális tér óhatatlanul fokozatosan beszűkül. Az okok közül az esetleges biológiai akadályok (mozgáskorlátozottság vagy fáradékonyság) és érzékszervi gyengülések viszonylag jól ellensúlyozhatóak. Talán ezeknél is jobban nehezíti a külvilággal való kapcsolatot a korábban említett informatikai forradalom, az élet felgyorsulása, átalakulása. A hagyományos nagyszülői feladatok elvégzését sokszor földrajzi, logisztikai korlátok gátolják, másrészt a lekvár-kompót-savanyúság befőzése mára sok helyütt réteggigénnyé zsugorodott. Zoknit már nem kell stoppolni, a barkácsoló nagypapa valójában a fogyasztói társadalom ellensége. Az iskolás unokát már nem kell szóval tartani, ők tabletjeiktől megbabonázva inkább lerázzák a családtagok közeledését.

Mégis azt állítom, hogy az idősök fel tudják venni a küzdelmet az említett változásokkal. Érdeklődésük jöttanyit sem csökken, ha megtalálják azokat az aktivitásokat, helyeket és közösségeket, amelyekben otthonosan mozognak, ahol az ingerek minősége és erőssége még befogadható a számukra, és amelyekben aktivitásuk mások hasznára válhat. Nagyon is megfontolt döntés lehet, ha valaki egy mások által ajánlott programot elhárít, mert feltehetően az előbb említettek egyikére sem számíthat. (A sablongondolat helyénvaló: „Nekem erre már nincs időm”).

A tévhit cáfolataival napi szinten találkozhatunk. Vidéki környezetben az idősök korábbi megszokott életvitelüket többnyire fenntartják, tevékenységük sebességének csökkentése kellett. A városi idősök dolga e szempontból nehezebb, a háztartási teendők sokszor ritualizálódnak. Az idősök többsége mind a családban, mind az őket körülvevő szociális környezetben többet is tudna tenni, ha tényleges igények merülnének fel, esetleg lenne választási lehetőségük, illetve az elvégzett tevékenység a hasznosságtudatukat ápolná. Az 1. táblázatban a teljesség igénye nélkül azokat az aktivitásokat listáztam, amelyek különösen fontosak/hiánypótlóak, és életkori korlát nélkül teljesíthetőek.

Az érdeklődés fennmaradásának közvetlen bizonyítékai is vannak. Egyes kulturális rendezvényeken, összejöveteleken, társadalmi, politikai megmozdulásokon a résztvevők életkora meglepően magas. Az idősök számára ma már külön oktatást, turizmust, szakköri munkát lehet és érdemes szervezni. A kultúrházakban, gyülekezetekben, vidéki közösségi ünnepi rendezvényeken mind a szervezők, mind a látogatók, mind a „versenyzők” köré-

Az idősödés egészséges biológiai folyamat.

1. táblázat. Családi-közösségi haszonnal járó aktivitások időskorban*

Mindkét nem számára	Döntően férfiak számára	Döntően nők számára
mesemondó nagyszülő	barkácsolás, karbantartás	háztartási tanfolyam
bébiszitter-szolgálat	kutyasétáltatás	főzőtanfolyam
levéltárrendezés	lakás-, kertrendezés	kézimunka-tanfolyam
telefon „diszpécser”	biztonsági őrzés	varrótanfolyam
vásárlás	részvétel kalákában	besegítés (háztartás)
logisztikai segítség	segédmunka	alkalmi besegítés
családon belüli tehermentesítés	együttsportolás	főzés (családon belül)
biztonsági felügyelet (környék)	munkák felügyelete (család)	cukrászat (ünnepek)
nyaraltatás	...	...
családfa, -történet lejegyzése		
régi események rögzítése		
régi találkozások rögzítése		
régi ismeretek átadása		
régi szokások átadása		
eredeti foglalkozás ismertetése		
beavatás korábbi hobbikba		
...		

*Elsősorban családi, rokoni körben ajánlott aktivitások, amelyek igény és kapacitás esetén kiterjeszthetők (ismeretségi kör, lakókörnyezet, önkéntes segítő szerveződések stb.)

ben számos idős személyt találhatunk. Az önkéntes munkában, a hagyományőrzésben, a környezet rendben tartásában többségük lelkesen vesz részt.

Az idős ember kolonc a fiatalok nyakán

Az előző bekezdések után talán még nehezebb szólni erről a tévhitről: a fiatalok általános ellenérzéséről a környezetükben élő idősekkel kapcsolatban. Főleg azért, mert ez a teher létezik! Az idős személyek ugyanis mind fizikailag, mind a már említett informatikai robbanás miatt – aktivitásaik megtartása mellett is – változó mértékben kiszolgáltatottá válnak.

A családi körben elérkezik az idő, amikor a háztartás rutinfeladatai során először a ritka, nagyobb lélegzetű fizikai munkákban, jelentősebb alkalmi ügyintézkedésekben, majd később a kisebbekben is a fiatalok segítségét igénylik. Bizony, ahogyan szokták mondani, az idős családtagok visszakérnek egy keveset abból, amit korábban „befektettek”.

A szélesebb szociális térben is valamelyest megjelennek az idősek jelenlétének sajátosságai. A fiatalabbaknak többet kell várakozniuk, ha előttük idősek állnak sorba. Az idősek bonyolultabban fejezik ki magukat, viszont nehezebben értik meg, amit nekik mondanak. Vásárláskor körülményesebbek, ugyanakkor ingerlékenyebbek, lassabban vezetik járműveiket, megfontoltaságuk sokszor inkább tétozaság. Ódivatú véleményalkotásuk sok esetben olyan lehet a fiatal hallgatónak, mintha valaki valamilyen történelmi jelmezben jelenne meg, és időmértékes versformában beszélne az üzletben vagy a piacon.

Ebben az esetben a címbeli állítással inkább

más szempontból érdemes vitatkozni. Az ellenérzés két okból is indokolatlan. Elsősorban erkölcsileg. Ugyanis a „mi időseink” korábban éppen a mi felnevelésünkben, gyarapodásunkban segítettek, jelentős mértékben áldoztak ránk fizikai és lelki energiáikból. Most, időskorukban, ezekből kérnek vissza valamennyit, sokkal kevesebbet, mint amit ők adtak. Idős embertársaink, „mások idősei” pedig ugyanezt annak idején másokkal tették meg. Másodsorban pedig pragmatikus okokból. Az időskort ugyanis a fiatalok is megérik. A helycsere csupán idő kérdése. Tehát érdemes fiatalon mindent elkövetni azért, hogy az időskor minél zavartalanabb legyen.

Tévhit és paradox reakciók

Áttekintésem vége felé szólni kell arról, hogy az idősek bizonyos tekintetben maguk is az említett tévhitek csapdájába kerülhetnek.

– „De jól nézel ki!”

– „Letagadhatnál 20 évet!” – hangzik el a jól ismert dicséret az utcán két idős ember találkozásakor. Mi ezzel a baj? Mindenekelőtt az, hogy nem (tagadhatna le). Vagy csak messziről/hátulról, esetleg rossz megvilágításban. És akkor is csak a megszólalásig...

Mi ezzel a fő baj? Csak annyi, hogy az időseknek sem az a vágyuk, hogy korosztályuk legjobb formáját nyújtsák, hanem hogy ne látszódjék rajtuk a valódi koruk! Tehát maguk is a fiatalok értéktöbbletét képviselik (saját maguk ellenében).

– „Jár nekünk! Megdolgoztunk érte, megszolgáltuk!”

Sok idős a mindennapok egyéni érdekérvényesítése érdekében, főleg a generációs vitákban, kimondva, vagy csak sejtetve, ezzel az alapelv-

rással érvel. Szerintem helytelenül, többnyire káros következménnyel. A családon belüli „generációs” cselekedeteinket ugyanis érzelmeink, esetleg kötelességtudatunk vezérli, társadalmi aktivitásunk ellenszolgáltatásait pedig egyidejűleg (anyagi és/vagy erkölcsi szinten) közvetlenül kell „behajtani”. Visszaulva a korábbiakra, úgy is lehetne fogalmazni: ahogyan a fiatalok, az idősokor sem önálló érték.

Megbeszélés

Az idősokorral kapcsolatos tévHITEK eredete szerteágazó. A fiatal korosztályok számára ez az életkori kategória sokszor túlságosan távol van. Az oktatásban nem szerepel kellő ismeret az öregedéssről, annak biológiai és szellemi folyamatairól, társadalmi jelentőségéről. Sok esetben az életkori sajátosságokkal a fiatalok először csak a generációs konfliktusaik során szembesülnek, emiatt az idős korosztály megítéléséhez eleve negatív érzelmi előítélet tapad. Harmonikus családszerkezetben felcseredő fiatalok külön nevelés nélkül is elsajátítják az idősokkal való bánásmód elemeit, a tisztelet és alázat képességét. A mai felgyorsult világban a következményes családi szerkezeti átalakulás mellett azonban egyre kevesebb fiatal szerezhet kellő minőségű korai személyes tapasztalatot.

A Hayflick-féle úrhajómodell üzenete

Az idős korosztály(ok) társadalmi beilleszkedését evolúciós irányból nem lehet megközelíteni, hiszen vadon élő ténylegesen öreg (azaz teljes körű önértékesítési, -ellátási képességgel már nem rendelkező) állat nem létezik. Ezért a növekvő létszámú idősok „ügye”, a társadalomba történő sikeres integrálásuk valódi humán entitás.

Leonard Hayflick amerikai geriáter erről így vélekedik:

„Ha a lakásunkban valamilyen állatkát tartunk, és megvédjük a ragadozóktól, a betegségektől és az éhségtől, akkor olyasmi történik vele, amire magától sohasem lett volna képes – magas kort ér meg. Ehhez hasonlón azzal, hogy belepiszkáltunk a civilizálatlan élet természetes rendjébe, mi is kiküszöböltük a saját ragadozóinkat és a legtöbb ifjúkori betegséget, így tovább élünk. Ez a siker kényszerít bennünket arra, hogy megtapasztaljuk az öregedéssel járó biológiai változásokat. Bármilyen furcsának tűnik is, az öregedés, legalábbis annak szélsőséges megnyilvánulása, civilizációs műtermék! A természet úgy tervezte a dolgokat, hogy még öregkorunk előtt meghaljunk. Ha hiszünk abban, hogy a természet célszerűen végzi a dolgát, nos, akkor az öregedés olyan jelenség, amelyet a természet sohasem szándékozott megismertetni velünk” (9).

Híres úrhajó-analógiája véleményem szerint jó alap arra, hogy az egészséges öregedéssel kapcsolatos egyéni és társadalmi feladatokat körvonalazni lehessen. A darwini evolúciós elméletből kiindulva az alábbiakat írja:

„Sem a természetnek, amely az állatot megalkotta, sem az úrhajót tervező mérnököknek nem számít, hogy mi történik azután, hogy az állat ivaréretté vált, illetve az úrhajó visszaküldte a képeket. ... Mindketten öregedni kezdenek, mivel egyik sem arra készült, hogy célja elérése után is működjék. ... Ugyanakkor arra sem tervezték őket, hogy halandók legyenek” (10).

Rajtunk múlik tehát, hogy az idősokor többlet-éveit a civilizáció ajándékának vagy büntetésének tekintjük. Mind egyéni, mind társadalmi szinten mindkét irány „nyitott”. Erősen hiszem, hogy az emberben évszázadok alatt kifejlődött és számos vonatkozásban jól működő erkölcsi/ kulturális kontroll ezen a területen is csak egyetlen irányt szab meg.

Irodalom

1. Sieber CC. Der altere patient - Wer ist das? *Internist (Berl)* 2007;48(11):1192-4.
<https://doi.org/10.1007/s00108-007-1945-3>
2. Richeson JA, Shelton JN. A social psychological perspective on the stigmatization of older adults 2006. *National Academy of Sciences* NBK83758
3. WHO. Ageing and life-course.
<https://www.who.int/ageing/ageism/en/> Letöltés ideje: 2018. január 2.
4. Rebok GW, et al (ACTIVE Study Group). Ten-year effects of the advanced cognitive training for independent and vital elderly cognitive training trial on cognition and everyday functioning in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2014;62(1):16-24.
<https://doi.org/10.1111/jgs.12607>
5. Salthouse TA. When does age-related cognitive decline begin? *Neurobiol Aging* 2009;30(4):507-14.
<https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2008.09.023>
6. Murman DL. The impact of age on cognition. *Semin Hear* 2015;36(3):111-21.
<https://doi.org/10.1055/s-0035-1555115>
7. Government of Canada. Dementia in Canada, including Alzheimer's disease. 2017
<https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/dementia-highlights-canadian-chronic-disease-surveillance.html> Letöltés ideje: 2018. december 12.)
8. Tyas SL, et al. transitions to mild cognitive impairments, dementia, and death: findings from the nun study. *Am J Epidemiol* 2007;165(11):1231-8.
<https://doi.org/10.1093/aje/kwm085>
9. Hayflick L. Az öregedés titkai. Budapest: Magyar Könyvklub; 1995. p. 63.
10. Hayflick L. Az öregedés titkai. Budapest: Magyar Könyvklub; 1995. p. 272-3.

Biológiai ritmusok korfüggő változásai, avagy az időskor kronobiológiája

Purebl György

BIOLOGICAL RHYTHMS AND AGEING

A biológiai ritmusok szerepe az egészség fenntartásában és a betegségek megelőzésében sokkal fontosabb, mint azt korábban gondoltuk. A ritmusok változásának az idősödésben is szerepük van, ráadásul a cirkadián ritmus a korral egyre sérülékenyebbé válik és számos mechanizmuson keresztül összefügg fontos, az idősödéssel egyre gyakoribbá váló betegségekkel. Mindezek miatt felértékelődtek a ritmus-visszaállító kezelések. Ezeknek számos pozitív hatását ismerjük már depresszióban és dementiákban, ugyanakkor még mindig kérdés, hogyan és mikor alkalmazhatóak a gyógyszeres és nem gyógyszeres ritmus-visszaállító kezelések (kronoterápiák), valamint hogy milyen szerepük lehet az egészséges idősödés fenntartásában (geroprotekció).

Biological rhythms plays key role in maintaining health and preventing diseases. The changes of rhythms are normally associated to aging. Biological rhythms become more fragile along with the age and therefore they are connected to various age-related health problems. The interest about the strategies aiming to maintain or restore biological rhythms is increasing. There are evidences about the beneficial effect of rhythm restoration therapies in dementia and depression, but future studies are needed to clarify the general health promoting and also geroprotecting effect of these interventions.

idősödés, gyógyszeres és nem gyógyszeres kronoterápia, dementia, depresszió

aging, pharmacological and non-pharmacological chronotherapies, dementia, depression

dr. PUREBL György (levelezési cím/correspondence):
Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet/Semmelweis University, Institute of Behavioural Sciences;
H-1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.
E-mail: purebl.gyorgy@gmail.com

Érkezett: 2018. december 4. Elfogadva: 2018. december 20.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.003>

A biológiai ritmusok legfontosabb életműködéseink közé tartoznak, éppen annyira univerzálisan jellemzők minden élőlényre, mint a légzés vagy az anyagcsere. A biológiai ritmusok (melynek csak egy része az alvás-ébrenlét ciklus, valamint a cirkadián ritmus) éppen ezért kulcsfontosságúak mind a testi, mind a lelki egészség hosszú távú megőrzésében. Mindezek ellenére viszonylag későn kerültek a tudományos érdeklődés középpontjába, annak ellenére, hogy az egészséggel kapcsolatos kronobiológiai megfigyelések végigkísérték az orvostudomány történetét. Ma már tudjuk, hogy a megzavart cirkadián ritmus a 21. század legnagyobb népegészségügyi jelentőségű betegségeinek többségével kapcsolatba hozható. Így szoros összefüggést mutat a depresszióval (1–3), az elhízással és a 2-es típusú cukorbetegséggel (4, 5), valamint a szív-érrendszeri betegségekkel is (6–8) – nem véletle-

nül ítélték oda a 2017-es orvosi Nobel-díjat a cirkadián ritmus kutatásában elért eredményekért.

Egyelőre úgy tűnik, hogy a cirkadián ritmus két fő környezeti szabályzó tényezője a fény-sötétség váltakozása és a táplálkozás ritmusa (9). Az étkezések időzítése szorosan összefügg a szociális élettel, a táplálkozás az anyagcserével, az anyagcsere pedig a mozgással. Így valójában a cirkadián ritmusra mind a négy külső órabeállító (Zeitgeber) hatása érvényesül akkor, ha a táplálkozást, az anyagcserét, a mozgást és a cirkadián ritmust egy modellben vizsgáljuk. Mint azt a későbbiekben láthatjuk majd, ennek fontos gyakorlati vonatkozásai lehetnek az egészséges idősödés biztosításában.

Mindez érthető, mert mint minden alapvető biológiai működés, a cirkadián ritmus sem független a kortól és az idősödés folyamatától. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a biológiai

ritmusok korral kapcsolatos legjelentősebb változásait, majd ezek lehetséges prevenciós és terápiás vonatkozásait is.

Korfüggő változások a legfontosabb, cirkadián ritmus alapján működő fiziológiai folyamatokban

Az idősekedés egyik legfontosabb általános jellemzője a ritmusok amplitúdócsökkenése, „ellaposodása”, vagyis az, hogy a kifejezett napszaki különbségek (melyek periodikusan ismétlődve meghatározzák a ritmust) fokozatosan csökkennek, valamint a cirkadián ritmus napszakonkénti korábbra tolódása, amit fázis-előrehozatalnak hívunk (9). Hétköznapi jelenség az alvás-ébrenlét ciklus feltöredezése (idősebb korban gyakori-

bbak a nappali alvások és az éjszakai fennlétek), és régóta tudjuk, hogy ugyanez a változás számos egyéb paraméter esetében megtörténik: csökken a vérnyomás napi ingadozása (10), a testhőmérséklet cirkadián ritmusának amplitúdóváltozása

regóta ismert tény (11), a testhőmérséklet napi ritmusában beálló változásokat pedig egyre inkább az élethossz egyik legfontosabb prediktív biomarkerének tartják (9).

Számos hormon cirkadián ritmusában észlelhető korfüggő amplitúdóváltozások: egy, csak nők körében végzett vizsgálatban három korcsoportot összehasonlítva 12 különféle hormon cirkadián ritmusának változását vizsgálták, és a ritmusok amplitúdója egyértelműen csökkent a korrallal, különösen a dehidroepiandrosteron-szulfát (DHEA-S), a kortizol, a prolaktin és az aldosteron esetében. Ezeket az eredményeket később számos egyéb vizsgálatban sikerült reprodukálni, annak ellenére, hogy ezeket a paramétereket számos más környezeti tényező (városi vagy vidéki lakhely, tengerszint feletti magasság) is befolyásolja (9). Hasonló jelenségek figyelhetők meg a pszichológiai működéseket jóval közelebbről érintő élettani folyamatokban is: a katecholaminok cirkadián ritmusának korral történő változása az egyik legrégebben dokumentált, idősekedéshez köthető kronobiológiai jelenség (12). Egy jóval frissebb vizsgálatban Chen és munkatársai (2016) azt találták, hogy az idősekedés befolyásolja a prefrontális cortexben expresszáldó óragének cirkadián ritmusát (13). Eredményeik szerint több mint ezer gén – közöttük a PER1 és PER2, vagyis a legkorábban felfedezett és legtöbbet

kutatott óragének – cirkadián ritmusa a napszakban korábbra tolódik (fázis-előrehozatal), valamint a ritmus amplitúdója (a korábbiakban már említett cirkadián paraméterekkel konzisztens módon) csökken. A prefrontális kéreg pedig nemcsak a kognitív teljesítményben és a kivitelező funkcióban játszik lényeges szerepet, hanem kapcsolatban áll a limbicus rendszerrel is, és így az érzelemszabályozással, valamint a suprachiasmaticus maggal (mint fő cirkadiánritmus-koordinátorral). Ez a jelenség összhangban áll azzal a megfigyeléssel, hogy sok esetben a kognitív változások megelőzik, nem pedig követik az alvásminőség romlását (14), valamint magyarázza azt a jelenséget is, hogy (az egyébként egészséges) idősök között miért növekszik meg a reggel aktívabb (pacsirta) kronotípus gyakorisága. A jelenséget az is fokozza, hogy a suprachiasmaticus mag is egyfajta involúciós folyamaton megy keresztül, és ez gyengíti a fény (mint az egyik fő környezeti ritmusbeállító Zeitgeber) élettani folyamatokra gyakorolt hatását, és ezzel a cirkadián ritmus fényre való fogékonyságát is (15).

Tekintsük át most azokat a korfüggő változásokat is, amelyek az alvás folyamatát érintik. Azt már régóta tudjuk, hogy a lassú hullámú alvás (vagyis a NREM-mélyalvás) aktivitása viszonylag hamar csökkenni kezd a korrallal, jóval később pedig a REM-aktivitás is. Relatíve új tudományos felfedezés azonban, hogy a korfüggő változások egyáltalán nem homogén módon zajlanak a különböző kérgi területeken. A θ - és σ -aktivitás például csak a frontális területeken csökken szignifikánsan, és ugyanez vonatkozik az alvási orsótevékenységre: miközben az orsóaktivitás általában nem változik a korrallal, a frontális területen a korrallal ez is szignifikánsan csökken, és ez utóbbi úgy tűnik, korrelálhat a korfüggő kognitív változásokkal. Ezzel szemben a bal centroparietalis területen az átlagosnál is sokkal kisebb az életkorral való változás. Az alvás alatti változások tehát érzékeny indikátorai annak, hogy az agy egyes területei hogyan reagálnak az idősekedésre. Úgy tűnik, hogy a különböző agyi területek egyáltalán nem homogén módon, nem egyszerre, és nem egyenlő gyorsasággal öregednek! Az agy idősekedésének „nonuniformitása” számos izgalmas kérdést vet fel. Különbözhet-e egyénenként az agy idősekedésének régióspecifikus mintázata? Ha igen, ezeket a különbségeket mennyire határozza meg a genetika, az életmód és az általános egészségi állapot? Hogyan változik mindez az egészséges idősekedés, és hogyan változik neurodegeneratív betegségek esetén? Az alvás korfüggő változásainak regionális vizsgálata tehát segíthet megérteni számos, egyelőre még sok tekintetben ismeretlen fiziológiai és neurodegeneratív folyamatot is,

A ritmusok változásának az idősekedésben is szerepük van.

illetve szerencsés esetben segíthet ezek elkülönítésében (16).

A megzavart cirkadián ritmus lehetséges klinikai következményei időskorban

A leírtakból következik, hogy a cirkadián ritmus idősödéssel bekövetkező változásai növelhetik egyes, a megzavart cirkadián ritmussal összefüggő betegségek kockázatát. Elöljáróban leszögezhető, hogy a bevezetőben említett, cirkadián ritmussal kapcsolatba hozható nagy népegészségügyi jelentőségű betegségek (depresszió, elhízás és diabetes, valamint a szív-érrendszeri betegségek) gyakorisága kivétel nélkül nő a korral. Mindezt természetesen nem lehet kizárólag a cirkadián ritmus „számlájára” írni, hiszen az idősödéssel számos egyéb változás is növelheti ezek kockázatát (például az alanyagsere csökkenése, az atherosclerosis folyamata), valamint az egészségtelen életmód kumulatív hatása is egyre jobban érvényesül időskorban. Annak a pontos meghatározása tehát, hogy a megzavart cirkadián ritmus hány százalékban felelős ezekért a betegségekért, még várat magára, de talán nem is annyira egyszerű világosan felosztani, hogy az egyes rizikófaktorok mekkora arányt képviselnek a kockázatban, hiszen az emberi szervezetben minden mindennel összefügg. Az egészségtelen életmód szinte minden fő eleme (mozgásszegény életmód, nem megfelelő diéta, a kezeletlen stressz) növeli a cirkadián ritmus megzavarodásának kockázatát is. A következőkben ezért mindössze a cirkadián ritmussal szorosabban összefüggő klinikai következményeket tekintjük át.

Cirkadián ritmussal összefüggő alvás-ébrenlét zavarok

Az idősödés szinte minden ebbe a kategóriába tartozó betegség (váltottműszak-zavar, időzóna-átutazás-zavar, szabálytalan vagy előrehozott alvásfázis zavar) kockázatát növeli (15): az egyetlen kivétel a késleltetett alvás-ébrenlét zavar, ennek kockázata ugyanis csökken a korral (17). Az insomnia kockázatának korral való növekedése pedig közismert tankönyvi adat.

Depresszió

Az unipoláris depresszió a 21. század elejének második leggyakoribb, tartós munkaképesség-csökkenést okozó betegsége (18). Azonban nem

csak a munkaképes korosztályra jellemző: gyakorisága egyértelmű kapcsolatot mutat a korral (19), amelyet azonban a megzavart cirkadián ritmumon kívül számos egyéb komorbiditás, valamint pszichoszociális hatás is erősíthet (20). Ezek az összefüggések azonban csak még jobban alátámasztják azt a tényt, hogy a depresszió az időskor egyik kitüntetetten fontos egészségügyi problémája. Depresszióban számos élettani paraméter cirkadián ritmuszavara kortól függetlenül is megjelenik (21), mint ahogy azt is tudjuk, hogy a hangulat fiziológiás szabályzását is erősen meghatározza a cirkadián ritmus és az óragének aktivitása (22). A kronoterápiák és a depresszió kronobiológiai szempontú kezelése mind ezek miatt nagyon fontos időskorban is (20, 23). Időskorban úgy tűnik, a kronobiológiai megközelítés nemcsak terápiásan használható ki: a pihenés-aktivitás (aktigráffal, illetve újabban okoseszközökkel) cirkadián ritmusának változása egy vizsgálat szerint nemcsak a depresszió súlyosságának változását mérő indikátor lehet, hanem alkalmas lehet arra is, hogy megjósolja egy jövőbeli depresszív epizód bekövetkezését (24).

A megzavart cirkadián ritmus a népegészségügyi jelentőségű betegségek többségével kapcsolatba hozható.

Dementia

Az időskor másik kiemelt népegészségügyi jelentőségű neuropszichiátriai betegcsoportja szintén összefüggést mutat a megzavart alvás-ébrenlét, illetve cirkadián ritmussal (25). Ennek hátterében állhatnak részben a prefrontális cortexben bekövetkező cirkadián változások, de környezeti, és életmódtényezők is: a nappali szunyókálások például növelik a kognitív zavar súlyosságát dementia esetén (26).

Geroprotekció

Geroprotekció alatt általában két dolgot értenek. Az egyik az idősödési folyamatok lehetséges lassítása („anti-aging”) és az élethossz kitolása, a másik – jóval realisztikusabb – megközelítés pedig az egészséges idősödés biztosítása. Noha számos állatkísérletes, preklinikai és klinikai kutatás történt és történik idősödést lassító stratégiák keresésére, egyelőre úgy tűnik, két (egymással szorosan összefüggő) stratégiát támaszt alá a legtöbb bizonyíték, ezek pedig a kalóriabevitel korlátozása és a testmozgás (9,

Úgy tűnik, hogy az idősödést két stratégia lassíthatja: a kalória-bevitel korlátozása és a testmozgás.

27). A korábbiak kapcsán leírtakból látható, hogy ezek a hatások a cirkadián ritmussal is összefüggnek, és elképzelhető, hogy pozitív hatásukat részben a cirkadián ritmus rendezése segítségével fejtik ki (9).

Természetesen lázas kutatás folyik farmakológiai geroprotektorok után is, és bár egyelőre nagyon kevés adattal rendelkezünk, úgy tűnik, talán ilyen lehet a metformin, az everolimus (27, 28), illetve egyes glikolízis-inhibitorok és gyulladásgátlók (28). Elméletileg minden, a cirkadián ritmus normalizálódását elősegítő farmakológiai hatás pozitívan befolyásolhatja az idősödést is. A melatoninnal kapcsolatban ellentmondásos adatokkal rendelkezünk, az agomelatinnal kapcsolatban viszont (egyelőre egyetlen) közlemény felve-

ti, hogy időskori depresszióban nemcsak a hangulati tüneteket, hanem az alvást és a dementia kognitív tüneteit is javítja (29). Elérhető adat azonban olyan kevés van a témában, hogy az említett vegyületek inkább kandidáns molekulának tekinthetők, melyekkel kapcsolatban sokkal több jövőbeli kutatás szükséges. Az eddig felhalmozódott elméleti kutatások alapján azonban mindenképpen megkockáztathatjuk azt a kijelentést, hogy az anyagcserét és a gyulladásos folyamatokat befolyásoló vegyületek mellett a farmakológiai geroprotekció harmadik fő iránya a cirkadián ritmust fenntartó vagy visszaállító (reszinkronizáló) molekulák azonosítása lehet.

hogy időskori depresszióban nemcsak a hangulati tüneteket, hanem az alvást és a dementia kognitív tüneteit is javítja (29). Elérhető adat azonban olyan kevés van a témában, hogy az említett vegyületek inkább kandidáns molekulának tekinthetők, melyekkel kapcsolatban sokkal több jövőbeli kutatás szükséges. Az eddig felhalmozódott elméleti kutatások alapján azonban mindenképpen megkockáztathatjuk azt a kijelentést, hogy az anyagcserét és a gyulladásos folyamatokat befolyásoló vegyületek mellett a farmakológiai geroprotekció harmadik fő iránya a cirkadián ritmust fenntartó vagy visszaállító (reszinkronizáló) molekulák azonosítása lehet.

Kronobiológiai stratégiák az egészséges idősödés fenntartásában

A hétköznapiakban természetesen már most kipróbálhatunk és sikerrel alkalmazhatunk olyan stratégiákat, melyek kedvezően befolyásolják a cirkadián ritmust. Az egészséges és ritmusbarát életmód talán a legfontosabb: ennek főbb elemei a kalóriarestrikció, a rendszeres testmozgás, a rendszeres szociális aktivitás, és a rendszeres életmód – ez utóbbi talán idősebb korban könnyebben fenntartható, mint az aktívabb életkorban, ugyanakkor sokkal fontosabb is –; korábban összefoglaltuk, milyen mechanizmusokon keresztül válik nagyon sebezhetővé a cirkadián ritmus az idősödéssel. A rendszeresség legfontosabb alapkövei a nagyjából ugyanakkor történő, rendszeres étkezések (reggeli-ebéd-vacsora, de jobb a napi öt étkezés) (30), illetve a nagyjából ugyanabban az időben történő felkelés (a lefek-

vés az álmoságnak megfelelően történjen, stabil ritmusnál azonban ez szintén automatikusan nagyjából ugyanarra az időpontra áll be). Nagyon fontos a szociális aktivitás fenntartása, ami nemcsak azért nem könnyű, mert idősebb korban a munkával kapcsolatos aktivitások egyre jobban csökkennek, hanem azért is, mert minél tovább él valaki, annál több ismerőst és barátot veszít el maga körül – az izoláció és a veszteségek az idősor talán legfontosabb negatív életeseményei (31). Nagyon fontos a fénnel való kapcsolat megtartása, a reggeli-délelőtti séták természetes fényben – ez talán idősebb korban könnyebben megvalósítható. És végül, de nem utolsósorban a rendszeres, ritmusbarát életmód abban is segít, hogy minden apró változást észrevegyünk, és ezért az idősödéssel járó negatív változásokat, esetleg betegségeket nagyon hamar elkezdjük kézben tartani és kezelni, *Cornelissen és Otsuka* megfogalmazásában egyfajta „prehabilitációs” szemlélettel (9).

Az időskori zavarok kronobiológiai szempontú kezelése

Más a helyzet akkor, amikor a kronobiológiai szemléletet már meglévő, és az életminőséget súlyosan rontó betegségek esetén kezdjük alkalmazni (például depresszió vagy dementia). A ritmus fenntartása itt sokkal nehezebb és nagyobb kihívást jelent – elsősorban persze a külső segítséget, esetleg ápolást igénylő betegek esetében. A mozgáskorlátozott, és ezért az idő túlnyomó részét zárt helyiségben töltő betegek esetében is nagyon fontosak a „fényfürdők”, főleg a szabad levegőn. Szóba jöhet a fényterápiás lámpák használata is, de ezek jelenleg még drágák, és alkalmazásuk nagyfokú odafigyelést igényel (a lámpától távolodva a fényerő exponenciálisan csökken, így a lámpa akkor lesz hatékony, ha a beteg a közvetlen közelében tartózkodik). Éjszaka viszont minél nagyobb sötétségre van szükség – a bentlakásos intézmények és kórházak nagy részében azonban az éjszakai őrzőfények és a mesterséges nappali világítás elhomályosítják a különbséget éjszaka és nappal között. A mozgás szintén esszenciálisan fontos: ágyhoz kötött betegek esetén személyre szabott gyógytorna segíthet a cirkadián ritmus lehető legstabilabb tartásában. Az aktív és örömet okozó szociális aktivitás fenntartása szintén erőfeszítést igényel, de mégis, mint minden ritmusbeállító (Zeitgeber) hatás, nagyon fontos lehet például a dementia tüneteinek enyhítésében (32) és a depresszió nem gyógyszeres kezelésében (20, 33).

Farmakológiai kronoterápia

A gyógyszerek pontosan időzített, naponta mindig ugyanakkor történő adagolása szintén ritmusbeállító hatású. Onkológiában ígéretes kiegészítése a kezelésnek a kronoterápia – egy vizsgálatban a radioterápia időzítését a tumor (szintén ritmusosan változó) hőmérsékletének a csúcsára időzítették, és önmagában az időzítéssel két évvel hosszabb túlélési időt tudtak biztosítani a random időzített radioterápiához képest (9).

Nagyon fontos kérdés, hogyan és mire tudjuk használni a direkt kronobiológiai hatású gyógyszereket? Ahogy korábban említettük, a melatoninnal kapcsolatban ellentmondásos irodalmi adatokkal rendelkezünk (20), más a helyzet azonban a melatoninagonistákkal. Az antidepresszív és ritmus-visszaállító hatással rendelkező agomelatin nemcsak hatékony és jól tolerálható volt időskorban (20, 34), hanem egy megfigyeléses (cirkadián ritmussal összefüggő) vizsgálatban az életminőség tüneteit a depresszió tüneteitől függetlenül is javította (35).

A farmakológiai kronoterápiával kapcsolatban jóval több ismeretre van azonban szükségünk, egyelőre számos kérdés fogalmazódik meg al-

kalmazásukkal kapcsolatban. Ezek közül a legfontosabbak: 1. Az antidepresszív hatásban mekkora szerepet játszik a ritmus-visszaállítás? 2. Alkalmazhatók-e a direkt ritmus-visszaállító gyógyszerek olyan, depresszió kívüli indikációkban, ahol a ritmus-visszaállításnak pozitív hatása lehet, és ahol a nem gyógyszeres ritmus-visszaállító kezelések hatékonyságát már igazolták (például dementiákban) (3)? Mennyiben válhatnak a farmakológiai ritmus-visszaállítók geroprotektorokká?

Ezeket a kérdéseket a közeljövő kutatásainak kell megválaszolnia. Egy azonban biztos: a ritmusok, különösen a cirkadián ritmus, sokkal fontosabb szerepet játszanak az egészség fenntartásában, mint azt korábban gondoltuk. Idősödéssel a cirkadián ritmus is változik. Számos ok miatt sérülékennyé válhat, és könnyebben vesz el, növelve a kockázatát számos nagy népességügyi jelentőségű (és az idősödéssel gyakoribbá váló) betegségnek. Az ép cirkadián ritmus fenntartása és visszaállítása tehát sokkal fontosabb a mindennapi orvoslásban, mint korábban gondoltuk. Különösen fontos lehet az egészséges idősödés fenntartásában, az időskorral járó állapotok és betegségek megelőzésében és kezelésében.

Irodalom

1. Schnell A, Albrecht U, Sandrelli F. Rhythm and mood: Relationships between the circadian clock and mood-related behavior. *Behavioral Neuroscience* 2014;128(3):326. <https://doi.org/10.1037/a0035883>
2. McClung CA. How might circadian rhythms control mood? Let me count the ways. *Biological Psychiatry* 2013;74(4):242-9. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.02.019>
3. Malhi GS, Kuiper S. Chronobiology of mood disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2013;128:2-15. <https://doi.org/10.1111/acps.12173>
4. Spiegel K, Knutson K, Leproult R, Tasali E, van Cauter E. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. *J Appl Physiol* 2005;99:2008-19. <https://doi.org/10.1152/japplphysiol.00660.2005>
5. Tevy MF, Giebultowicz J, Pincus Z, Mazzocchi G, Vinciguerra M. Aging signaling pathways and circadian clock-dependent metabolic derangements. *Trends in Endocrinology Metabolism* 2013;24(5):229-37. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2012.12.002>
6. Sofi F, Cesari F, Casini A, Macchi C, Abbate R, Gensini GF. Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology* 2014;21(1):57-64. <https://doi.org/10.1177/2047487312460020>
7. Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Sleep duration and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep* 2010;33(5):585-92. <https://doi.org/10.1093/sleep/33.5.585>
8. Guo YF, Stein PK. Circadian rhythm in the cardiovascular system: chronocardiology. *American Heart Journal* 2003;145(5):779-86. [https://doi.org/10.1016/S0002-8703\(02\)94797-6](https://doi.org/10.1016/S0002-8703(02)94797-6)
9. Cornelissen G, Otsuka K. Chronobiology of aging: a mini-review. *Gerontology* 2017;63(2):118-28. <https://doi.org/10.1159/000450945>
10. Gubin D, Cornelissen G, Halberg F, Gubin G. The human blood pressure chronome: A biological gauge. *In vivo* 1997;11:485-94.
11. Weitzman ED, Moline ML, Czeisler CA, Zimmerman JC. Chronobiology of aging: temperature, sleep-wake rhythms and entrainment. *Neurobiology of Aging* 1982;3(4):299-309. [https://doi.org/10.1016/0197-4580\(82\)90018-5](https://doi.org/10.1016/0197-4580(82)90018-5)
12. Descovich GC, Montalbetti N, Kühl JF, Rimondi S, Halberg F, Ceredi C. Age and catecholamine rhythms. *Chronobiologia* 1974;1(2):163.
13. Chen CY, Logan RW, Ma T, Lewis DA, Tseng GC, Sibille E, et al. Effects of aging on circadian patterns of gene expression in the human prefrontal cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2016;113(1):206-11. <https://doi.org/10.1073/pnas.1508249112>
14. Otsuka K, Cornelissen G, Halberg F. Chronomics and Continuous Ambulatory Blood Pressure Monitoring: Vascular Chronomics: from 7-day/24-hour to Lifelong Monitoring. Springer, 2016. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-54631-3>
15. Duffy JF, Zitting KM, Chinoy ED. Aging and circadian rhythms. *Sleep Medicine Clinics* 2015;10(4):423-34. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2015.08.002>
16. Sprecher KE, Riedner BA, Smith RF, Tononi G, Davidson RJ, Benca RM. High resolution topography of age-related changes in non-rapid eye movement sleep electroencephalography. *PloS One* 2016;11(2):e0149770. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149770>
17. Sack RL, Auckley D, Auger RR, Carskadon MA, Wright JR, Vitiello MV, et al. Circadian rhythm sleep disorders: part II, advanced sleep phase disorder, delayed sleep phase disorder, free-running disorder, and irregular sleep-wake rhythm. *Sleep* 2007;30(11):1484-501. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.11.1484>
18. Global Burden of Disease Study (2013) Collaborators (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;386(9903):1204-1220.

- nic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. Available online: June 7th, 2015. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)
19. Ballmaier M, Sowell ER, Thompson PM, Kumar A, Narr KL, Lavretsky H, et al. Mapping brain size and cortical gray matter changes in elderly depression. *Biological Psychiatry* 2004;55(4):382-9. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2003.09.004>
 20. Costa IC, Carvalho HN, Fernandes L. Aging, circadian rhythms and depressive disorders: a review. *American Journal of Neurodegenerative Disease* 2013;2(4):228.
 21. Germain A, Kupfer DJ. Circadian rhythm disturbances in depression. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental* 2008;23(7):571-85. <https://doi.org/10.1002/hup.964>
 22. McClung CA. Circadian rhythms and mood regulation: insights from pre-clinical models. *European Neuropsychopharmacology* 2011;21:S683-S693. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.008>
 23. Benedetti F, Barbini B, Colombo C, Smeraldi E. Chrono-therapeutics in a psychiatric ward. *Sleep Medicine Reviews* 2007;11(6):509-22. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2007.06.004>
 24. Smagula SF, Ancoli-Israel S, Blackwell T, Boudreau R, Stefanick ML, Paudel ML. Osteoporotic Fractures in Men (MrOS) Research Group. Circadian rest-activity rhythms predict future increases in depressive symptoms among community-dwelling older men. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2015;23(5):495-505. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2014.06.007>
 25. Musiek ES, Xiong DD, Holtzman DM. Sleep, circadian rhythms, and the pathogenesis of Alzheimer disease. *Experimental Molecular Medicine* 2015;47(3):e148. <https://doi.org/10.1038/emm.2014.121>
 26. Cross N, Terpening Z, Rogers NL, Duffy SL, Hickie IB, Lewis SJ, et al. Napping in older people 'at risk' of dementia: relationships with depression, cognition, medical burden and sleep quality. *Journal of Sleep Research* 2015; 24(5):494-502. <https://doi.org/10.1111/jsr.12313>
 27. Moskalev A, Chernyagina E, Tsvetkov V, Fedintsev A, Shaposhnikov M, Krut'ko V, et al. Developing criteria for evaluation of geroprotectors as a key stage toward translation to the clinic. *Aging cell* 2016;15(3):407-15. <https://doi.org/10.1111/accel.12463>
 28. Longo VD, Antebi A, Bartke A, Barzilai N, Brown-Borg HM, Caruso C, et al. Interventions to slow aging in humans: are we ready? *Aging cell* 2015;14(4):497-510. <https://doi.org/10.1111/accel.12338>
 29. Altınayazır V, Kiyiloğlu N. Insomnia and dementia: is agomelatine treatment helpful? Case report and review of the literature. *Therapeutic Advances in Psychopharmacology* 2016;6(4):263-8. <https://doi.org/10.1177/2045125316646064>
 30. Purebl Gy, Székely E. Életrevaló útravaló. Öngyógyító kézikönyv a testi-lelki egészség fenntartásához. *Dimenzió* 2007.
 31. Torzsa P, Szeiffert L, Dunai K, Kalabay L, Novák M. A depresszió diagnosztikája és kezelése a családorvosi gyakorlatban. *Orvosi Hetilap* 2009;36:1684-93. <https://doi.org/10.1556/OH.2009.28675>
 32. Van Someren EJW, Mirmiran M, Swaab DF. Non-pharmacological treatment of sleep and wake disturbances in aging and Alzheimer's disease: chronobiological perspectives. *Behavioural Brain Research* 1993;57(2):235-53. [https://doi.org/10.1016/0166-4328\(93\)90140-L](https://doi.org/10.1016/0166-4328(93)90140-L)
 33. Nicolas A, Dorey JM, Charles E, Clement JP. Sleep and depression in elderly people. *Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement* 2010;8(3):171-8.
 34. Heun R, Ahokas A, Boyer P, Giménez-Montesinos N, Pontes-Soares F, Olivier V, Agomelatine Study Group. The efficacy of agomelatine in elderly patients with recurrent major depressive disorder: a placebo-controlled study. *J Clin Psychiatry* 2013 Jun;74:587-94. [PubMed] <https://doi.org/10.4088/JCP.12m08250>
 35. Laux G. The Antidepressant Agomelatine in Daily Practice: Results of the Non-Interventional Study VIVALDI. *Pharmacopsychiatry* 2012;45:284-91. [PubMed] <https://doi.org/10.1055/s-0032-1309003>

Nyolc kérdés és válasz az időskori szorongásról a háziorvosi gyakorlatban

Csatlós Dalma, Vajda Dóra, Mohos András, Gonda Xénia

EIGHT QUESTIONS AND ANSWERS ABOUT ANXIETY IN THE ELDERLY IN FAMILY PRACTICE

A szorongás az egyik leggyakoribb időskori pszichés rendellenesség. Nemcsak a testi betegségek járulnak hozzá a kialakulásához, hanem fordítva is igaz, a szorongás számos szomatikus betegség prognózisát is kedvezőtlenül befolyásolja, így nagymértékben fokozza a morbiditást és a mortalitást. Ezért a háziorvosi gyakorlatban is kiemelten fontos az időskori szorongásos zavarok felismerése és megfelelő kezelése. A várható élettartam növekedésével egyre kiemeltebb figyelmet kapnak az orvosi gyakorlatban az időskori problémák és betegségek, és ezek közül a szorongás sem maradhat ki, mert tüneteinek korai felismerése javítja az életminőséget és csökkenti a kedvezőtlen prognózis esélyét.

Anxiety is one of the most common psychological disorders in the elderly. Physical illnesses contribute to its development, but the opposite is also true: anxiety adversely affects the prognosis of many somatic illnesses, thus significantly enhancing morbidity and mortality. Therefore, the recognition and adequate treatment of anxiety disorders in the elderly are especially important in family practice, too. With the increase of life expectancy, the problems and illnesses of the elderly receive more and more attention in medical practice and anxiety cannot be ignored either, because the early detection of its symptoms improves the quality of life and reduces the chance of bad prognosis.

időskori szorongás, vegetatív tünetek, szorongásos zavarok, háziorvosi ellátás, gyógyszeres kezelés, pszichoterápia

anxiety in the elderly, vegetative symptoms, anxiety disorders, primary care, pharmacotherapy, psychotherapy

dr. GONDA Xénia (levelező szerző/correspondent):
Semmelweis Egyetem, ÁOK, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika/Department of Psychiatry and Psychotherapy, Semmelweis University, H-1125 Budapest, Kútvölgyi út 4.
E-mail: gonda.xenia@med.semmelweis-univ.hu
dr. CSATLÓS Dalma: Semmelweis Egyetem, ÁOK, Családorvosi Tanszék/Faculty of Medicine, Department of Family Medicine; Budapest
dr. VAJDA Dóra: Semmelweis Egyetem, ÁOK, Klinikai Pszichológia Tanszék/Department of Clinical Psychology; Budapest
dr. MOHOS András: Szegedi Tudományegyetem, ÁOK, Családorvosi Intézet és Rendelő/Department of Family Medicine; Budapest

Érkezett: 2018. november 12.

Elfogadva: 2018. december 5.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.004>

Az időskori szorongásos kórképek jelentősen rontják az életminőséget és növelik a szomatikus és az öngyilkossági mortalitást, különösen, ha depresszióval együtt jelentkeznek (1). Már a kűszöb alatti szorongásos tünetek is megzavarják a mindennapi életvitelt (2). Az alkoholbetegség, a dohányzás, a depresszió, a szorongás, a cardiovascularis betegségek és a 2-es típusú diabetes komplex és többirányú összefüggésben áll egymással, és emiatt – nagyrészt a depresszióval való kapcsolatuk miatt – az öngyilkosságnak is rizikófaktorai (3–5).

A szorongás, mely szabadon lebegő, tárgy nélküli, diffúz félelemérzésként, az állandó aggodalmaskodás szubjektív élményével és számos, szer-

teázgó testi tünettől jelentkezik, gyakori általános probléma a családorvosi gyakorlatban. Ennek ellenére az időskori szorongás sokszor marad észrevétlen és kezeletlen. Egy 2001-es tanulmány (6) alapján a generalizált szorongás előfordulása az alapellátásban 8%, míg az alapellátásban dolgozó orvosok szerint ez mindössze 0,1%. Az egyik friss epidemiológiai tanulmány értelmében a generalizált szorongás élettartam-prevalenciája 11%, ennek 24,6%-a kései kezdetű (első epizód 50 éves kor után), és mindössze 36,3%-a kap kezelést (6). A családorvosok létfontosságú szerepet játszanak az idős korosztályt érintő szorongás felismerésében és kezelésében, különösen a pszichés és fizikai következmények prevenciójában.

Miért kell kiemelni az időskori szorongást?

Bár az időskori szorongás nem önálló nozológiai egység, mégis külön figyelmet igényel, mivel számos szempontból veszélyesebb, mint a fiatalkori. Ennek hátterében az áll, hogy idősokban a fiatal szervezethez képest szűkösebbek a szociális és egyéni feldolgozási lehetőségek, valamint a szervezetre nagyobb terhet ró a szorongás szomatikus tüneteivel való megküzdés, mert csökkent a szervezet rezervkapacitása, emellett jellemző a cardiorespiratoricus szabályozás rugalmatlansága is (7). Időseknél a szorongásos és a depresszív kórképek gyakran jelentkeznek komorbid állapotként, vala-

mint csökken a nők dominanciája a férfiakkal szemben a szorongásos megbetegedésekben (8–10). Ezenkívül idősokban a szorongás és a szorongásos zavarok a funkcióképesség nagyobb mértékű csökkenésével járnak.

A témakör kiemelésének másik oka, hogy az időskori szorongást a háziorvosi gyakorlatban gyakran nem ismerik fel (11), és még az időskori depressziósoknál is kisebb hányaduk kerül a megfelelő szakellátásba (2). Ennek egyik oka, hogy az időskori betegek

hajlamosak a szorongásos zavar szomatizálására, és a szorongásos betegségek idős korban gyakran vegetatív tünetek formájában, vagy azokra rakódva jelentkeznek (2). Az idős korban induló szorongásos zavarok ritkák, az idős korban is fennálló szorongásos zavarok legnagyobb része fiatalkori kezdetű és krónikussá válik.

Miért most kerül ez előtérbe?

A 65 év felettiek száma világszerte emelkedik, és ennek üteme meghaladja a más korcsoportok gyarapodásának ütemét. A nyugati országokban a várható élettartam egyre növekszik, így előtérbe kerülnek az elsősorban időskorra jellemző állapotok. A szorongás az egyik leggyakoribb időskori pszichés probléma (12). Az idősok 15–50%-a jelentős szorongást él meg, 1,2–15% esetében áll fenn diagnosztizált szorongásos zavar és ez az arány 20% fölé emelkedik a demenciával élő idősoknál. A szorongásos zavar az idősoknál kétszer gyakoribb, mint a demencia, és négy-hatszor gyakoribb, mint a major depresszió (13). A szorongás alacsonyabb

életminőséggel, jelentős distresszel, növekvő fizikai korlátozottsággal, a kognitív károsodás növekvő kockázatával és az egészségügyi szolgáltatás gyakoribb igénybevételével társul (12).

Az időskori szorongásos zavarok előfordulási aránya a vizsgálatok konceptuális és módszertani különbségeiből adódóan eltéréseket mutat, de az előfordulási arány a legtöbb esetben 6% és 10% közé tehető (hat hónapos prevalencia). A leggyakoribb szorongásos betegségek idős korban a generalizált szorongásos zavar (hat hónapos prevalencia: 1–7,3%), de gyakori ebben a korcsoportban is a pánikbetegség (hat hónapos prevalencia: 1–2%), az agorafóbia (hat hónapos prevalencia: 0,65%) és hipochondria (4,2–6,3%), melyek valószínűleg ugyanolyan mértékben fordulnak elő az idősebb korosztályban is, mint a 65 évnél fiatalabb átlagnépességben. A specifikus fóbiák (hat hónapos prevalencia: 4%) és a szociális fóbia (1,3%) előfordulása is jellemző, azonban az átlagnépességhez képest kevésbé gyakori az idősok körében (14). Érdemes megemlíteni, hogy a legújabb információk alapján a specifikus fóbia prevalenciája idős korban akár 10% köré is tehető, bár e kórképpel ritkábban keresik fel az orvost, így előfordulása nehezebben becsülhető. Kései kezdet esetén a specifikus fóbia leginkább az egészséggel kapcsolatos kérdésekkel függ össze, például a DSM-5-ben nem szereplő, de idősoket igen nagymértékben érintő eleséstől való félelemmel. Ennek előfordulása idősok körében 12–65%, míg 92% az előfordulása azok körében, akikkel korábban ez már megtörtént (7, 12).

Mi minden állhat az időskori szorongásos zavarok hátterében?

Az időskori szorongás kialakulásának háttere igen összetett. A pszichoszociális és szocioökonomiai tényezők mellett a biológiai meghatározók is fontosak.

Szerepet játszhat benne a központi idegrendszeri noradrenerg funkció életkorra jellemző csökkenése. Emellett az időskorral járó szociális és társadalmi szerepekben fellépő változások is meghatározóak, valamint az is, hogy számos szorongás esetében, különösen kedvezőtlen szocioökonomiai státusz, illetve kedvezőtlen életkilátások esetében a félelem megalapozott.

Erre az életszakaszra is jellemző az életeseményekre adott reakcióként fellépő szorongás. Idős korban fokozódik a beteget ért negatív, nemkívánatos életesemények száma, a beteghez közel álló személyek elvesztése, a társadalmi szerepek megváltozása, az elmagányosodás, a társas izoláció, illetve a szocioökonomiai státusz romlása.

Emellett az általános egészségi állapot rosszabbodása is jelentős stresszforrás, ami szorongást eredményez. Ugyanakkor időskorra romlik a stresszel való megküzdés képessége, a személyiség rugalmassága csökken. Az egyedüllét, a magányosság ilyen helyzetben tovább fokozza a szorongásos tüneteket, melyek feldolgozásában, megoldásában a család mellett a szociális hálónak, így a háziorvosnak is kiemelt szerep jut.

Időskorban gyakori a szorongásos betegségek szomatikus eredete. Azokat az állapotokat és körképeket, amelyekhez jellemzően társulhat szorongás, az 1. táblázatban soroltuk fel. Számos veszélyeztető, illetve az életminőséget károsan befolyásoló testi állapot okozhat félelemérzetet vagy feszültséget. Emellett egyes testi állapotok és folyamatok biológiai alapon is szorongásfokozó-dással járnak. Így a szorongásos tünetekkel nagyon gyakran együtt jár a magas vérnyomás, a hypoxia és az anaemia, az angina pectoris, az aritmiák, a congestív szívelégtelenség, a krónikus obstruktív tüdőbetegség, a pajzsmirigy-túlműködés, a traumás koponyasérülés, az agytumor és egyéb daganatok, valamint az uraemia. Számos, időskorra jellemző betegség oki szerepet tölthet be az időskori szorongásos zavarok hátterében, illetve felerősítheti annak tüneteit. Ide tartoznak a cardiovascularis betegségek, a pulmonalis betegségek, egyes neurológiai betegségek, hematológiai és immunológiai betegségek, endokrin diszfunkciók, táplálkozási jellegzetességek, illetve számos időskorban gyakran szedett gyógyszer (15).

Az időskori szorongás emellett gyakran jelentkezik idült fájdalmak mellett komorbid állapotként (3, 9). További lehetséges összefüggés a testi betegségek és a szorongás között, hogy számos belgyógyászati betegség kezelésében alkalmazott gyógyszer is előidézhethet szorongást, valamint e gyógyszerek elhagyása is (például vérnyomáscsökkentők, szimpatomimetikumok, szteroidok, antikolinerg antiparkinson szerek, pajzsmirigyhormon, illetve triciklusos antidepresszívumok). A szorongás jellemzője az organikus pszichoszindrómáknak is, de jelentkezhet demencia és agyi hypoxia esetében is, valamint megnyilvánulhat agitáció formájában (16, 17).

Melyek az időskori szorongás kockázati tényezői?

Az időskori szorongásos zavarok megfelelő diagnosztizálását segíti az időskori szorongásos zavarok jellemző rizikófaktorainak ismerete. Az idősök esetében másféle rizikófaktorok jönnek szóba a szorongás esetében, mint a fiatalabb korosztályoknál, mivel egyrészt más rizikófaktorok-

1. táblázat. Állapotok és körképek, amelyekhez jellemzően szorongás társulhat

Cardialis körképek (például aritmia, hypertoniás krízis, mitralis prolapsus)
Endokrin zavarok (hypoglykaemia, hyperthyreosis, phaeochromocytoma)
Vészes vérszegénység (anaemia perniciosa)
Légzőszervi betegségek
Porphyrria
Központi idegrendszeri megbetegedés, migrén
Pszichiátriai betegségekhez társuló szorongás
Pszichoszomatikus körképek
Szomatiform zavarok (hipochondria, pszichogén fájdalomszindróma)
Pszichoaktív szerhasználat (koffein, nikotin, kokain, pszichostimulánsok)
Affektív körképek (dysthymia, major depresszió, premenstruális dysphoriás szindróma, larvált depresszió)
Személyiségzavarok
Alvászavarok

nak vannak kitéve, másrészt az egyes potenciális rizikótényezők más szerepet játszanak mindennapjaikban (2, 10). Az időseknél kevésbé lépnek fel a szorongásos betegségek olyan rizikófaktorai, mint a hosszú ideje fennálló szorongás vagy hangulatzavar, ezzel szemben időskorban egyre inkább nő a romló testi egészségi állapot, a kognitív hanyatlás, és a megszűnő szociális hálózat szerepe. Időskorban a betegek gyakran szembesülnek a veszteséggel, ugyanakkor felkészültebbek is a személyek elvesztésével való megküzdés tekintetében a fiatalokhoz képest (18).

Az időskori szorongás rizikófaktorai közé tartozik a kognitív hanyatlás és a magas vérnyomás, a krónikus egészségügyi problémák, a korlátozottság és az észlelt rossz egészségi állapot, valamint a látás és a halláscsökkenés (2). Az időskori depresszió és szorongás rizikófaktorai nagy átfedést mutatnak, azonban vannak fontos különbségek, melyek segítik az időskori depresszió és szorongás veszélyének elkülönítését. Úgy tűnik, hogy az idősebb életkor a szorongással szemben védelmet nyújt, depresszió esetében azonban rizikófaktor. A traumatikus események a szorongást jobban előre jelzik, mint a depressziót. A depresszió szorosabb összefüggést mutat a veszteségekkel, míg a szorongás inkább az aktuálisan fennálló fenyegetettséggel függ össze (19).

Melyek az időskori szorongás tünetei?

Nagyon hasonlóak a fiatalkori szorongáshoz (17). A bőrön és nyálkahártyákon megfigyelhető tünetek korán felhívják figyelmünket a szoron-

2. táblázat. A szorongás vegetatív tünetei

Testrész	Tünetek
Bőr	Arc/nyakpír, viszketés (orr-homloktáji vakaródzás) melegségérzés, végtaghűvösség, lagymatag kézfogás
Nyálkahártyák	Száj/torokszárazság, ajaknedvesítés (folyadékot tart magánál, gyakran kortyolgat), nehezebb nyelés, beszédet kísérő „zörejek”, torokköszörülés, tompább, elkentebb beszéd
Izzadás	Hónalj- és gáttáji izzadás, gyakran stressz nélkül is
Szag	Erős, gyakran kellemetlen testszag, nyálváltozás (foetor ex ore)
Szemtünetek	Pillacsapás-változások, könnyezés, tágabb pupillák, tekintetkerülés
Légzés	Szaporá légzés, illetve légszomjérzés, mély légvétellel, sóhajtással kompenzál

gásra, de további jeleket is észrevehetünk, ezeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Időskorban a fiatalkorban jelentkező szorongáshoz képest néhány eltérés azonban igen jellegzetes. Idősekben a szorongás gyakran aggodalmaskodás, aggodás képében jelentkezik. Gyakoriak a konkrét fóbiák, konkrét félelmek az egyes testi betegségekkel (például rákkal), testi állapotukat veszélyeztető jelenségekkel (például elesés), illetve mindennapi életvitelükkel kapcsolatban. Időskorban jellegzetes a meglévő szomatikus betegségek tüneteitől, szövődményeitől való fóbiás félelem (például vizelet-tartási zavarok). Különösen az egészséggel, testi állapottal kapcsolatos szorongások következtében fokozódhat az önmegfigyelés. A szorongás időskorban gyakran nyilvánul meg testi tünetek képében, azokra ráakódva. A szorongás jellegzetes testi tünetei közé tartozik időskorban a torokszorítás, a kézremegés, a palpitáció, a szájszárazság, a gyakori fájdalmak, a fejfájás, a székrekedés, az emésztési problémák. Emellett idős emberek esetében a szorongás gyakran jelentkezik angina pectoris vagy nehézlégzés formájában is. Ez esetben különösen fontos az esetleges pszichés háttér megfelelő diagnózisa, mivel a kezelés a kialakulási mechanizmustól függ. Emellett, különösen időskorban, a szorongás okozhat kifejezett koncentrációs zavart, figyelmetlenséget, feledékenységét, emiatt fontos a demenciától való elkülönítés.

A szorongás időskorban hozzájárulhat a beszéd kifejezés egyes jellegzetes változásaihoz is, emellett a szorongás, a testi betegségekkel kapcsolatos fokozatos önmegfigyelés miatt a hipochondriás magatartás fokozódásának egyik eleme is. Az időskori szorongás gyakori ok az időskori alvászavarok hátterében is.

Idősekben is jellemzőek a pánikrohamszerű, szorongásos talajon kialakuló paroxysmalis tünetek. Ekkor is jellemzőek a vegetatív tünetek, a fokozott feszültség és a halálfélelem. Ilyen esetekben természetesen a cardialis eredetű ritmuszavarokat mindig ki kell zárni.

Időskorban a számos és sok esetben egyszerre jelentkező testi betegség is járhat tévesen klinikai szorongás képében jelentkező tünetekkel, és különösen gyakoriak a szomatiform betegségek és a hipochondriázis, melyek hátterében a szorongás fontos szerepet tölt be. E zavarok elkülönítése, megfelelő diagnózis igen fontos a megfelelő terápia szempontjából.

Időskorban igen gyakori az egyéb, gyakran testi betegségekhez komorbid állapotként társuló szorongás, és az időskori depresszió is gyakran jelentkezik komorbid generalizált szorongás mellett.

Melyek a háziorvos terápiás teendői?

Időskorban a szorongás eredetének tisztázása, valamint a szorongás kezelése komplex feladat (20). A más szomatikus vagy pszichés betegséghez társuló szorongás kezelése azért fontos, mert a komorbid szorongásos megbetegedés jelentősen rontja az életminőséget, csökkenti a gyógyulás esélyét, fokozza a szomatikus panaszokat, illetve az öngyilkosság hátterében fontos rizikófaktor. Az időskori szorongás gyakran elfedheti az időskori depresszió tüneteit is. Emellett az idős szervezett fokozott vegetatív sérülékenysége miatt felléphet egyes szervek jelentős funkciózavara is a szorongás hatására. A szorongásos zavarok súlyosbító szerepét írták le egyebek között szívritmuszavarok, asthma, hypertonia, diabetes, duodenalis ulcus és carcinoma esetében, így az időskori szorongás jelentős morbiditási- és mortalitásfokozóval járhat együtt. A depressziók mellett a szorongásos betegségek is a cardiovascularis morbiditás és mortalitás fontos rizikófaktorai, ez különösen időskorban veszélyeztető (6). Ráadásul a szívbetegségek és a szorongás közötti kapcsolat ördögi kör jellegű: a szorongás a cardiovascularis megbetegedések rizikófaktor, ugyanakkor a cardiovascularis betegeknél fokozott szorongás figyel-

hető meg, ami rontja a cardiovascularis betegség prognózisát.

Milyen szempontok szerint válasszunk gyógyszert?

Bár a gyógyszer mellékhatások és interakciók miatt elsősorban az időskori szorongásos zavarok nem gyógyszeres kezelése lenne a cél, sok esetben szükség van a farmakoterápiára.

A pszichoszociális beavatkozások nagyon fontosak idős betegeknél. A szorongásos problémákról való ismeretközlés a betegnek és családjának kulcsfontosságú a családorvosi gyakorlatban (16). Ide tartozik például a betegek pszichoedukációja azzal kapcsolatban, hogy az alvás minőségének megváltozása és az alvás időtartamának csökkenése a normális öregedéssel együtt járó változások, mely információ elegendő lehet a szorongás enyhítéséhez. A szorongás kezelésének elveiről való tájékoztatás szintén segítheti a kezeléssel való együttműködést. Eséssel kapcsolatos félelmek esetén gyógytornász lehet a betegek segítségére. A hipochondriában szenvedő betegek esetében a családorvosoknak abban lehet szerepe, hogy elkerülik a beteg túlvizsgálását, ezáltal csökkentve a beteg szorongását. Vizsgálatokra akkor van szükség, ha új tünetek jelentkeznek vagy a krónikusan fennálló tünetekben változások következnek be. A családorvossal való rendszeres kapcsolattartás révén egyrészt elkerülhető a túlzott mértékű vizsgálatok elvégzése (mivel megfelelő ismerettel rendelkezik az orvos a betegről és betegségéről, akkor kér további vizsgálatot, ha azt szükségesnek tartja), másrészt csökken annak a valószínűsége, hogy a beteg orvostól orvosig járjon további vélemények beszerzése céljából. Fontos szükség esetén a megfelelő szakemberhez, például pszichológushoz vagy pszichoterapeutához történő továbbküldés. A pszichológiai terápiák, mint a kognitív viselkedésterápia (CBT), a relaxációs terápia és a szupportív terápia hatékonynak tekinthetők az idős emberek szorongásos problémáinak keze-

lésében (12, 13). Előfordulhat, hogy a terápiát módosítani szükséges a kognitív vagy érzékszervi deficit miatt, például a memóriaproblémákkal küzdő idős beteg esetleg nem emlékszik az ülésen tanított készségekre, írásos beteg tájékoztatót vagy további ismétlést igényel, így a lassabb előrehaladás következtében a CBT-ülések száma elnyúlhat, míg például halláskárosodás esetén több szemléltetőeszközzel van szükség.

A gyógyszerválasztás fő szempontjai az időskori szorongás kezelésénél, hogy a szer ne szedáljon, ne okozzon agitációt és ne rontsa a motoros funkciókat, illetve ne legyen klinikailag szignifikáns izomrelaxáns hatása, emellett nagyon fontos a metabolikus paraméterek figyelembevétele. Hagyományosan időskorban az anxiolyticumok, antidepresszívumok, β -blokkolók, antipszichotikumok és antihisztaminok használatosak a szorongás gyógyszeres kezelésében. Időseknél elsőként választandók a szelektív szerotonin-visszavétel-gátlók, a szerotonin-noradrenalin visszavétel-gátlók és a reverzibilis MAO-A-inhibitorok (RIMA), mivel ezek hatásosak és jól tolerálhatók, míg mellékhatásaik miatt kerülendők a tri- és tetraciklusos antidepresszívumok. Az SSRI és szerotonin-noradrenalin reuptake-gátlók (SSNRI) hatása csak 10-14 nap múlva kezdődik, ezért eleinte a kezelést kombinálhatjuk nagy potenciálú benzodiazepinek adásával (3. táblázat). A gyógyszerbeállítást kis dózissal kezdjük, majd fokozatosan, hetek alatt titráljuk a terápiás dózissá, mivel a betegek fokozottabban érzékenyek lehetnek a szerotonerg mellékhatásokra („start low, go slow”). A mirtazapin és a vortioxetin alkalmazása is biztonságosnak tekinthető időskorban (20). A β -blokkolók alkalmazása kevésbé javallt. Az anxiolyticumok és benzodiazepinek használatának kerülése javasolt, és elsősorban kiegészítésként alkalmazandók az antidepresszívum-terápia kezdetekor, még annak hatása előtt (20). Időskorban a benzodiazepinek alkalmazásakor figyelembe kell venni a megnyúlt felezési időt, a fokozott érzékenységet és ezek következtében az esetleg felerősödő szedatív hatást is. Amennyiben alkalmazásuk elkerülhetetlen, elsősorban lorazepam és tenazepam java-

3. táblázat. Antidepresszívumok idős betegeknél

Antidepresszívum-csoport	Hatóanyag	Javasolt dózis
Szelektív szerotonin-visszavétel gátlók (SSRI)	escitalopram	10–20 mg
	paroxetin	20–50 mg
	sertalin	50–150 mg
Szerotonin-noradrenalin reuptake-gátlók (SSNRI)	duloxetine	60–120 mg
	venlafaxine	75–225 mg
Reverzibilis MAO-A-inhibitorok (RIMA)	moclobemid	300–600 mg

solt metabolikus tulajdonságaik miatt. Bár időskorban a benzodiazepinek dependenciapotenciálja kevésbé jelentős, figyelni kell a nemkívánatos kognitív hatásokra, valamint arra, hogy időskorban a benzodiazepinek alkalmazása esésekhez vezethet és a kognitív károsodás mellett a demencia kockázatát is növelheti (20). Az anti-pszichotikumok használata során felmerül az idős demens betegek esetében a mortalitás fokozott kockázata, így lehetőség szerint ezek alkalmazása is kerülendő (20).

A multimorbid idős betegek többféle gyógyszer szedhetnek, ezért megnövekszik a gyógyszer-interakciók valószínűsége is. Érzékenyebbek a mellékhatásokra is – antikolinerg, antiadrenerg, antihisztamin gyógyszerek –, melyek romló gyógyszer-adherenciához vezetnek. A túl- adagolás veszélye (véletlen vagy szándékos) is gyakoribb idős szorongó betegek körében.

Összegzés

Az időskori szorongás felismerése és kezelése komplex feladat. A szorongásos tünetek korai felismerése javítja az életminőséget és csökkenti a kedvezőtlen prognózis esélyét, ugyanakkor a szorongásos zavarok kedvezőtlen következményei kezeléssel nem mindig visszafordíthatók (2). Ezért különösen fontos a sokszor vegetatív tünetek képében vagy azokba ágyazottan jelentkező szorongásos tünetek és zavarok megfelelő és minél korábban történő felismerése a háziorvosi gyakorlatban is. A családorvosoknak egyre nagyobb szerepet kell vállalnia a szorongásos betegségek felismerésében és kezelésében. Részletes anamnéziszfelvétel, szűrőkérdőívek, pszichiáterrel történő rendszeres konzultáció segítheti a családorvost a szorongó betegek gondozásában (7, 13, 21).

Irodalom

1. Lenze EJ, Wetherell JL. Anxiety disorders: new developments in old age. *Am J Geriatr Psychiatry* 2011;19(4):301-4. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31820db34f>
2. Vink D, Aartsen MJ, Schoevers RA. Risk factors for anxiety and depression in the elderly: A review. *Journal of Affective Disorders* 2008;106(1-2):29-44. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.06.005>
3. Voshaar RCO, et al. Suicide in late-life depression with and without comorbid anxiety disorders. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2016;31(2):146-52. <https://doi.org/10.1002/gps.4304>
4. Darvai L, et al. Az alkoholbetegség és a dohányzás interdiszciplináris vonatkozásai az alapellátás szemszögéből. *LAM* 2017;27:256-61.
5. Rihmer Z, et al. Depresszió, szorongás és az öngyilkos magatartás. Felismerés és ellátás. *LAM* 2018;28:287-92.
6. Andreescu CD. New Research on Anxiety Disorders in the Elderly and an Update on Evidence-Based Treatments. *Current Psychiatry Reports* 2015;17(7). ARTN 53 <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0595-8>
7. Kwan E, Wijeratne C. Presentations in anxiety in older people. *Medicine Today* 2016;17:34-41.
8. Beekman ATF, et al. Anxiety disorders in later life: A report from the longitudinal aging study Amsterdam. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1998;13(10):717-26. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199810\)13:10<717::AID-GPS857>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199810)13:10<717::AID-GPS857>3.0.CO;2-M)
9. Beekman ATF. Anxiety Disorders in Old Age: Psychiatric Comorbidities, Quality of Life, and Prevalence According to Age, Gender, and Country. *Am J Geriatr Psychiatry* 2018;26(2):186-7. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.10.004>
10. Beekman AT, et al. Anxiety and depression in later life: Co-occurrence and communality of risk factors. *Am J Psychiatry* 2000;157(1):89-95. <https://doi.org/10.1176/ajp.157.1.89>
11. Olafsdottir MJ, Skoog MI. Mental disorders among elderly people in primary care: the Linköping study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2001;104(1):12-8. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2001.104001012.x>
12. Ramos K, Stanley MA. Anxiety disorders in late life. *Psychiatric Clinics of North America* 2018;41(1):55. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.10.005>
13. Koychev I, Ebmeier KP. Anxiety in older adults often goes undiagnosed. *Practitioner* 2016;260:17-20.
14. Schuurmans JA, van Balkom Z. Late-life anxiety disorders: A review. *Current Psychiatry Reports* 2011;13(4):267-73. <https://doi.org/10.1007/s11920-011-0204-4>
15. Bla SL, Marinho V. Anxiety disorders in old age. *Curr Opin Psychiatry* 2012;25(6):462-7. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283578cdd>
16. Bower ES, et al. Treating Anxiety Disorders in Older Adults: Current Treatments and Future Directions. *Harv Rev Psychiatry* 2015;23(5):329-42. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000064>
17. Torzsa P, Hargittay C, Kalabay L. A szorongás és a depresszió jelentősége a családorvosi gyakorlatban. *Neuro-psychopharmacologia Hungarica* 2017;19:137-46.
18. Schum JL, Lyness JM, King DA. Bereavement in late life - Risk factors for complicated bereavement. *Geriatrics* 2005;60(4):18.
19. Finlay-Jones RGW. Brown, types of stressful life event and the onset of anxiety and depressive disorders. *Psychol Med* 1981;11(4):803-15. <https://doi.org/10.1017/S0033291700041301>
20. Crocco EA, et al. Pharmacological management of anxiety disorders in the elderly. *Curr Treat Options Psychiatry* 2017;4(1):33-46. <https://doi.org/10.1007/s40501-017-0102-4>
21. Becze A, et al. A generalizált szorongásos zavar szűrése, terápiája a háziorvosi gyakorlatban. *LAM* 2018;28:131-7.

A dementia korai felismerése a családorvosi gyakorlatban

Ostorharics-Horváth György, Torzsa Péter

EARLY DETECTION OF PATIENTS WITH DEMENTIA IN PRIMARY CARE

Napjainkban egyre gyakoribb az idősödő életkorban jelentkező szellemi hanyatlás. A tünetek korai felismerése a családorvosi gyakorlatban lehetséges a legkorábban. A hanyatlás tüneteit különböző súlyosságú állapotokban ismerhetik fel, amiben fontos szerepet játszik a családorvos.

A családorvos a gondviselővel rendszeres és eseti kommunikációt folytat. Szükség esetén saját életterében látogatja a demens beteget, így környezettanulmányt is végezhet, és igény szerint elrendelheti a háziápolást is.

Mental decline is becoming more and more frequent in the elderly these days. The symptoms of dementia may be best detected early in family practice. Physicians may detect the symptoms of mental decline of different levels. General practitioners play an important role in the early detection of patients with dementia. General practitioners keep contact and communicate with the caretaker of the patient regularly. If necessary General Practitioners visit the dementia patients in their own home environment, they can assess their patients' circumstances and needs and if needed, they can prescribe home care.

dementia, szellemi hanyatlás, elbutulás, differenciáldiagnosztika, korai felismerés

dementia, mental decline, mental deterioration, differential diagnostics, early detection

prof. dr. OSTORHARICS-HORVÁTH György (levelező szerző/correspondent):
Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Pszichiátriai Addiktológiai és Mentálhigiénés Osztály/
Department of Psychiatry and Addictology; H-9024 Győr, Vasvári Pál u. 2–4.
E-mail: ostarhar@t-online.hu

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

Érkezett: 2018. október 30.

Elfogadva: 2019. január 12.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.005>

A dementia igen gyakori tünetegyüttes, melynek oki háttere heterogén és multifaktoriális. Jelentős terheket ró a betegekre, annak közvetlen környezetére és az egész társadalomra.

A dementia megállapítása kritikusan érintheti a beteg alapvető emberi szabadság- és polgári jogainak gyakorlását. Ezért szükséges, hogy a kórisme felállítása, rendszeres felülvizsgálata és a beteg követése precíz módszertani előírások betartásával történjék.

A betegvezetés az alapellátó családorvos szakember kezében kell, hogy legyen, ugyanakkor a szakszerű kivizsgálás, a korszerű kezelés és a szociális gondozás megköveteli a szakorvosi (pszichiátrai, neurológus, geriáter), bírói, jogi és gondozói döntéseket.

A pszichiátriai szakmai protokoll (2010) a dementia kivizsgálásában részt vevő pszichiáter szakorvosok részére készült, a családorvos kompetenciájának vizsgálása mellett (1). A családorvosi gyakorlatban a legfontosabb, hogy a feledékenységről, az ismeretanyag csökkenéséről beszámoló idős beteg vagy hozzátartozó esetén felmerüljön a dementia gyanúja.

A betegség korai diagnosztizálásával felismerhetjük a potenciálisan reverzibilis okokat. Az időben megkezdett kezelés egyes esetekben jelentős javulást eredményezhet.

A dementia definitív ismérveinek a BNO-10 meghatározását fogadják el (1. táblázat).

1. táblázat. A dementiaszindróma kritériumai a BNO-10 szerint*

A.

1. Az emlékezés zavara, mely megnyilvánulhat

- a. Az új információk megértésének és megjegyzésének képtelenségében, és/vagy
- b. A már megtanult ismeretek és képességek elvesztésében.

2. A gondolkodás zavara, mely megnyilvánulhat

- a. A logikus gondolkodás és ítéletalkotás elvesztésében, és/vagy
- b. A gondolkodás nagymértékű meglassulásában, és/vagy
- c. Az információk feldolgozásának képtelenségében.

3. Az emocionális önszabályozás zavara, mely megnyilvánulhat

- a. Diszfunkcionális szociális viselkedésben, és/vagy
- b. Diszfunkcionális késztetéseken.

B. Az emlékezés és gondolkodás zavarai kellően súlyosak ahhoz, hogy a személy mindennapi életviteléhez szükséges tevékenységeket jelentősen akadályozzák.

C. Az A/1 és A/2 tünetek több mint 6 hónapja jelen vannak.

2. táblázat. A dementia kivizsgálásának vázlata

- A. Anamnézis
Célzott anamnézisérvétél a vizsgálati személytől és a legközelebbi hozzátartozótól. A memória (azonnali, rövid és hosszú távú) vizsgálata, a tájékozottság, a mindennapi aktivitás, életvitel és önellátás szintjének, a korábban jellemző teljesítményszintnek és az esetleges depressziós tüneteknek a dokumentálása. Zavart epizódok, pszichotikus jelek, agresszivitás explorálása.
- B. Pszichometriai vizsgálat
A. kognitív zavar súlyosságának megállapítása és dokumentálása – MMSE és órateszt, szükség esetén részletesebb neuropszichiátriai vizsgálat által.
- C. Belgyógyászati kivizsgálás és kezelés
Szív-, vese-, máj-, vérképzőszervi és pajzsmirigyfunkciós alapadatok rögzítése. Szívelégtelenség, ritmuszavarok, anyagcsere-betegségek, hypertonia célzott vizsgálata és korszerű kezelése. Egyéb szomatikus betegségek, infekciók keresése, kezelése.
- D. Agyi MR-vizsgálat
- E. Neurológiai kivizsgálás és kezelés
Agyérbetegségek, Parkinson-kór kezelése, a beteg gondozásba vétele. Gyanú esetén egyéb, demenciát okozó neurológiai betegség (Huntington-kór, normál-nyomású hydrocephalus, CJD stb.) célzott vizsgálata, kezelése és gondozása.
- F. A dementia klinikai-etiológiai típusának megállapítása, a beteg gondozásba vétele.

A demenciaszindróma kiváltó tényezői sokfélék lehetnek. Több mint 70-féle, demenchiához vezető ok ismert.

A demenciaszindróma legjelentősebb kockázati tényezője az életkor. A magas kort megélt emberek abszolút és relatív számának növekedésével a dementia prevalenciája és incidenciája is exponenciálisan nő. Az egészségpolitika célja az lehet, hogy a dementia kialakulását minél idősebb életkor felé tolja el. Bár a vascularis demenciák és a stroke több független multicentrikus vizsgálat szerinti egybehangzó megállapítása, hogy az Alzheimer- és a vascularis demenciák kockázati tényezői nagymértékű átfedésben vannak a cardiovascularis tényezőkkel (2).

A dementia kivizsgálásának vázlata a 2. táblázatban olvasható.

A Mini Mentál State teszt vizsgálja az orientációt, a megjegyző emlékezést, a figyelmet és a számolási készséget, felidéző emlékezést, nyelvi és egyéb funkciókat. A teszt állapotrögzítést és követést tesz lehetővé (3. táblázat). Könnyen használható még az alapellátásban az órateszt is. Mindkét teszt a családorvosi gyakorlatban gyorsan, pár perc alatt elvégezhető és ismételhető.

A módosított Hachinski-skála a vascularis dementia jegeit tünteti fel (4. táblázat).

A dementia szűrésében fontos szerepe van a családorvosoknak, de sajnos a túlzott leterheltség miatt erre nem jut idő. Vizsgálatok igazolják, hogy azok a családorvosok, akik részt vesznek demenciaterápiájú képzéseken, szignifikánsan pozitívabb attitűddel rendelkeznek a demens betegek szűrésével és megítélésével kapcsolatban. Az is probléma még, hogy a demenciával kapcsolatos hazai képzéseken eleve csak a téma iránt érdeklődő, nyitott, motivált családorvosok vesznek részt a legnagyobb számban. Szükség lenne arra, hogy a kötelező-szinten tartó tanfolyamokon is foglalkozzanak a témával.

Az Alzheimer-café olyan fórum, ahol havonta egyszer tapasztalatot cserélhetnek a betegek gondozói, és ahol a szakemberek hasznos tanácsokkal segítenek az otthoni ápolásban, segítve ezáltal is a családorvosok munkáját. Jelenleg több mint 50 Alzheimer-café működik sikeresen az országban.

Dementia esetén a kognitív teljesítőképesség csökkenésén túl zavar észlelhető a viselkedés, a hangulat, a mindennapi aktivitás szintjén is. A demenciák nagy anyagi ráfordítást igényelnek, a közvetlen egészségügyi kiadásoknál is jelentősebbek a beteg ápolása és a hozzátartozók munkából való kiesése miatt jelentkező közvetett költségek. A diagnózis korai megállapítása ezek csökkentésére is lehetőséget biztosít, az előre látható problémákra történő felkészüléssel pedig elkerülhető lehet a végleges intézeti elhelyezés.

Epidemiológia

Gyakori tapasztalat, hogy 40 éves vagy még ennél is fiatalabb életkortól kezdve keresgetik fel a betegek családorvosukat változatos emlékezeti problémákkal. Erre gyakran azért kerül sor, mert idős, közeli családtagokon észlelik és megszenvedik a jelentős szellemi hanyatlástól való félelmet.

Korábban a dementia enyhe, nem progresszív zavarrát jóindulatúnak nevezték. Míg a másik tünetcsoportban szenvedőket malignus, szenilisnek tartották, progresszív jellege miatt.

A demenciák esetén legnagyobb jelentősége az életkornak van.

A hazai mortalitási és morbiditási különbségeket figyelembe véve a nemzetközi adatokkal, a hazai kockázat 60 éves kor felett nagyobbra becsülhető (férfiak > 8%, illetve nők > 17%).

A dementia az időskorúak között igen gyakori, prevalenciájának nagyságrendje a 65 éves lakosság körében 5-10%, a 75 évesekre vonatkozóan 15-20% között valószínűsíthető, 90 éves korra 30-35% körülié válik.

Fontos kockázati tényező a családi előfordulás, amely az egyén rizikóját körülbelül 4-szeresre növeli (3, 4).

A szakellátásban becsülhető prevalencia alapján várható összes demens betegek kevesebb mint ötöde kerül kivizsgálásra, illetve demensként egészségügyi gondozásba.

Az összes dementia körülbelül 40-50%-a Alzheimer-kór, 20-25%-a vascularis eredetű, körülbelül 20% kevert kórkód. A két fő típus klinikai differenciáldiagnosztikai jellemzőit az 5. táblázat foglalja össze. Az összes többi demenciátípus 10% alatti. Sok egyéb ok is lehetséges (gyógyszerabúzus, larvált depresszió, B₁₂-vitamin-hiány, alkoholaddikció, lokális cerebrális ártalom, agydagatanat, öröklött génhiba), önállóan vagy az Alzheimer-kórhoz társultan. Közülük számos reverzibilis ok is van (például alkoholaddikció, B₁₂-vitamin-hiány) (5).

3. táblázat. Mini-Mental State teszt

	Maximumpont	Elért
ORIENTÁCIÓ • IDŐBELI Milyen évet írunk? Milyen évszak van most? Hányadika van ma? Ma a hét melyik napján vagyunk? Milyen hónapban vagyunk? • TÉRBELI Milyen megyében vagyunk? Milyen országban vagyunk? Milyen városban vagyunk? Meg tudja nevezni ezt a helyet? Az épület hányadik emeletén vagyunk?	5+5	
MEGJEGYZŐ EMLÉKEZÉS • Kérdezze meg a beteget, hogy ellenőrizheti-e emlékező képességét. Ezután tisztán és lassan, kb. 1 másodpercenként, nevezzen meg 3, egymástól független tárgyat: „citrom, kulcs, labda”. Miután mindhármat felsorolta, ismételtesse el a szavakat a beteggel. Az első ismétlés alapján értékeljen (0-3 pont), de addig ismételjék a feladatot, (legfeljebb ötször), amíg a beteg mind a 3 tárgyat meg tudja nevezni. Ha a beteg egyszer sem tudja mind a három tárgyat megnevezni, a feladat nem értékelhető.	3	
FIGYELEM ÉS SZÁMOLÁS • Kérje meg a beteget, hogy 100-ról indulva hetesével számoljon visszafelé. Öt levonás után (93, 86, 79, 72, 65) állítsa meg. A helyesen megadott számok alapján pontozzon. Kérje meg a beteget, hogy betűzze el a „világ” szót visszafelé. A helyes sorrendben mondott betűk alapján pontozzon (pl. gáliv=5, gáilv=3). A két teszten elért eredmények közül a magasabb pontszámot írja be.	5	
FELIDÉZŐ EMLÉKEZÉS • Kérje meg a beteget, hogy a korábban ismételgetett 3 szót ismételje meg.	3	
MEGNEVEZÉS • a) Mutassa meg a karóráját a betegnek, és kérdezze meg, mi az. • b) Ismételje meg a fenti próbát egy ceruzával.	1+1	
ISMÉTLÉS • Ismételtesse meg a beteggel ezt a mondatot: „Semmi ha, és semmi de”. Csak egy próbálkozás megengedett.	1	
HÁRMAS PARANCS • Végeztessen el a beteggel a következő feladatot: „Vegyen egy papírt a kezébe, hajtsa félbe és tegye le a földre!” Minden helyesen végrehajtott feladatrészt 1 pontot ér.	3	
OLVASÁS • Olvastassa el az alábbi nyomtatott nagybetűvel írott szöveget: „CSUKJA BE A SZEMÉT!” és kérje meg, hogy hajtsa végre. Csak akkor adható az 1 pont, ha a beteg be is csukta a szemét.	1	
ÍRÁS • Adjon a betegnek egy üres lapot, és kérje meg, hogy írjon arra egy mondatot. Ne diktáljon, a betegnek spontán kell írnia. A mondatnak értelmesnek kell lennie, alanyt és állítmányt is kell tartalmaznia. Nyelvtani hiba nem számít.	1	
MÁSOLÁS • Egy üres papírra rajzoljon két, egymást metsző ötszöget. Kérje meg a beteget, hogy pontosan másolja le a rajzot. Akkor értékelhető a feladat, ha mind a 10 szög megvan, és a két idom két pontban metszi egymást. Kézremegés, vagy az ábra elfordulása nem számít.	1	
ÖSSZPONTSZÁM	30	
Normál 24 – 30, Enyhe demencia 15 – 23, Közepes fokú demencia 10 – 14, Súlyos fokú demencia < 10 Az iskolázottság és életkor szerinti normál értéktől 3, vagy annál több ponttal elmaradó eredmény klinikailag szignifikáns kognitív funkciózavart valószínűsít.		

4. táblázat. A módosított Hachinski-skála

Tünet	Pontszám
Hirtelen kezdet	2
Lépcsőzetes leépülés: az állapot napok vagy hetek alatt romlott, majd hosszan ugyanolyan szinten maradt, majd ismét hirtelen romlott	1
Szomatikus panaszok: például fejfájás, fülzúgás, mellkasi fájdalom, szédülés, rossz közérzet	1
Emocionális incontinencia: hirtelen nevetési vagy sírési rohamok, kis kiváltó okkal	1
Kórelőzményben magas vérnyomás: 160/100 felett egymás után legalább háromszor	1
Kórelőzményben stroke: hemiparesis, aphasia	2
Neurológiai góctünetek (anamnézisben): például hirtelen múltó látásvesztés az egyik szemén, féloldali zsibbadás vagy gyengeség, órákig tartó kettős látás, epilepsziás rohamok	2
Neurológiai gócjelek (vizsgálatnál): például aszimmetriás rigiditás, vagy egyoldali reflexfokozódás, dorsalflexiós reflexek, nystagmus	2
Összpontszám	0–12

A 4, vagy az alatti skálaértéket korábban Alzheimer betegségre, a 7, vagy a feletti értékeket vascularis dementiaira tartották jellemzőnek. A Hachinski-skálaérték helyett a két dementiatípus elkülönítésére az agyi képalkotó eljárásokat tekintjük diagnosztikusnak

A dementia kockázatát fokozó tényezők közé tartozik bizonyos genetikai tényezőkön és az életkoron túl a dohányzás, a hyperlipidaemia, a cukorbetegség, az elhízás és a depresszió is. Ezek időben történő felismerése és kezelése csökkentheti a dementia kialakulásának valószínűségét. Az agyi érkatasztrófa (stroke) kilencszeresére, a hypertonia kétszeresére növeli a szellemi hanyatlás kockázatát. Emeli a kockázatot a beteg altatása is – az esélyhányados (OR) egyszeri altatás esetén 1,41, kétszeri altatás esetén 1,76. Koponyatrauma esetén az esélyhányados 1,6, de posztmenopauzális ösztrogénterápia is növeli a dementia rizikóját (OR: 1,2).

Vannak kockázatsökkentő (védő-) tényezők is, ezek közül legfontosabb a rendszeres fizikai és szellemi aktivitás, továbbá az antioxidánsokban gazdag étrend (6).

Korai tünetek jelentkezése

Gyakori a gondolkodási folyamat lassulása. Az idősebb egyik alapvető jellemzője a biológiai folyamatok sebességének csökkenése. A gondolkodás lassulása átlagos szellemi igénybevétel esetén önmagában nem rontja a globális szellemi tevékenységet, viszonylag korán észlelhető a teljesítmény csökkenése, illetve a reakcióidő változásának folyamata. Ha az egyén képes tudomásul venni ezeket a tüneteket, akkor sikeresen tud ehhez alkalmazkodni. Fontos jel, hogy a nagy pontosságot igénylő feladatok nehezebben, illetve nagyobb hibaszázalékkal oldhatók meg. A korral járó *memória-zavaroknál* egyeseknél inkább a név-, másoknál a szám-memória gyengül először. Egyik figyelemre méltó jel lehet, hogy az idős személy a kommunikációja során ismétlésekbe bocsátkozik. Az azonos gondolatok, igények sokszori ismétlése perszeveratív jellegű, s a kör-

nyezetből – elsősorban a tünet meg nem értése miatt – feszültséget, haragot válthat ki. Fontos jel lehet a *gondolkodás rugalmatlansága*, amely során gyakori jel, hogy a gondolkodás és a beszéd körülményessé válik.

Rugalmatlanság jelentkezik a véleményalkotás terén is és ennek megváltoztathatósága nehezebbé válik. Továbbá az idősebbeknél az érzelmvezérelt döntések rugalmatlanná válnak. Az *érzelmek szélsőséges hullámváltozása* inkább nehezíti a társas kapcsolatokat. Gyakori a könnyebb elérzékenyülés, egyes események megkönnyezése.

Idősebb embereknél az egyénre jellemző személyiségvonások markánsabbá válnak. Más fontos jel, hogy az időseknél gyakori gyűjtögetési szenvedély is kialakulhat. Emellett előfordulhat, hogy a takarékos könnyelművé, az addig józan életű alkoholfüggővé válhat, sőt szexuális eltérések, akár bűncselekmények is előfordulhatnak. A dementiánál gyakori, hogy személyiségváltozás, regresszió, „második gyermekkor” alakul ki.

A fontos pszichológiai tényezőnek tekinthető *do-mináns szerepek elvesztése* negatív eseményként jelenik meg. Ugyancsak fontos a nemzedékváltás feldolgozásának élménye, konfliktusai. Ugyancsak alakítja az idős ember személyiségét a *hasznosságtudat elvesztése*, mert az idős ember végzetesen lemaradhat a technikai fejlődés követésében és az információáradat befogadásában. A szűkebb anyagi lehetőségek a mindennapi életet és a társas kapcsolatokat befolyásolják. A szerepvesztéseknél a kapcsolatok elvesztése, a fölöslegesség érzése, magány, izoláció, elhanyagoltság jelentkezik. A támaszt, megkapaszkodást nyújtó személy fontossága különösen a prevencióban fontos.

Ugyancsak a fokozatosan bekövetkező kényszerű izoláció miatt a betegek élettere mind térben, mind időben beszűkül (7, 8).

Vannak olyan nem kognitív tünetek, amelyek a dementiát előidéző alapbetegség megnyilvánulásai

5. táblázat. A vascularis dementia és Alzheimer-kór differenciáldiagnosztikája. A dementiahoz társuló viselkedési és pszichés zavarok (14)

Klinikai jellemzők	Vascularis dementia	Alzheimer-kór
Kezdet	Hirtelen fokozatos	Fokozatos
Gyakoriság	20%	60-70%
Kezdeti tünetek	Kognitív funkciók hirtelen változása	Kifejezett korai feledékenység
Progresszió	Lépcsőzetes hanyatlás fluktuációkkal	Fokozatos hanyatlás
Neurológiai tünetek	Motoros, szenzoros deficitiek mozgászavar, incontinencia	–
Pszichiátriai tünetek	Depresszió, apátia	Depresszió, szorongás, deluzív tünetek
<i>Neuropszichológiai jellemzők</i>		
Figyelem/koncentráció	++	+
Egzekutív zavar	+++	++
Epizódikus memóriazavar	++	+++
Vizuospatialis zavar	+	+
Képalkotó vizsgálat	Lacunák, fehérállományi laesio, infarktuszok	Hippocampalis, temporalis, parietalis atrophia

(például neurológiai kórjelek, labor eltérések), melyek a dementia kóroki megállapításához, az adekvát gyógyszerelés megválasztásához szükségesek. Ezek keresése és felismerése alapvető cél.

Fontos továbbá a dementia szövődményeiként fel-lepő pszichés és szomatikus tünetek keresése. A dementia kialakulásának patológiai szubsztátuma, hogy az agyi idegsejtek és/vagy azok nyúlványai és/vagy azok szinaptikus kapcsolatai károsodjanak (9).

Az enyhe, a közepes és a súlyos dementia klinikai tünetei

Az enyhe neurokognitív zavar ismérvei a memóriazavar, a cselekvés tervezésének zavara, a figyelem vagy az információfeldolgozás sebességének zavara, nyelvi kifejezések zavara (szótálalás, megértés). A szociális működésekben enyhe fokú zavar lehetséges (10–12).

Az enyhe kognitív zavar tünetegyüttes a dementia kritériumának tüneteit el nem érő kognitív funkció zavara. Véltetően minden alattomosan kialakuló dementia prodromája. Az ilyen betegek között a dementia kialakulásának éves incidenciája 10% feletti. Emiatt az enyhe kognitív zavarban szenvedő betegek számára indokolt a demens betegek részére előírt diagnosztikus vizsgálatokat és betegkövetést felajánlani (2. táblázat).

„Pseudodementia” néven említjük az olyan kognitív deficitet okozó állapotokat, amelyeket más pszichiátriai betegségek okozhatnak (leggyakrabban a depresszió). A pseudodementia kezelése az alapbetegség kezelését jelenti. Intoxikációk és anyagcsere-zavarok (altató, nyugtató, uraemia, hepaticus encephalo-

pathia) is okozhatnak rezerzibilis, dementiaszerű tüneteket (13).

Post-stroke dementia, vascularis dementia. A kognitív teljesítményzavar hátterében igazolható agyi károsodás kiterjedésében, jellegében és lokalizációjában különböző lehet. A vascularis dementia kritériumhoz hozzátartozik a kórelőzményben szereplő stroke, illetve ennek igazolása képalkotó vizsgálatokkal. Fontos annak igazolása, hogy a károsodás anatómiai helyéhez köthető a kognitív zavar (2).

A vascularis dementia olyan szellemi hanyatlással járó állapot, amely különböző lokalizációjú és jellegű agykárosodások talaján alakul ki, olyan globális kognitív hanyatlás, amelyben a meghatározó a memória károsodása, az absztrakt gondolkodás károsodása és az ítéletalkotás zavara. A romló kognitív teljesítmény nem folyamatos, hanem lépcsőzetes (2).

Fontos, hogy az auto- és heteroanamnesztikus adatokat kellő kritikával értékeljük. Ugyanúgy körültekintést igényel a hozzátartozók által „hirtelen”-nek jelzett mentális hanyatlásnál annak megítélése, hogy nem csupán arról van-e szó, hogy az új helyzetben hirtelen ismerték fel az adott tüneteket.

A dementia osztályozása súlyosság szerint

Enyhe fokú: jelentős deficittünetek mellett az önállóság képessége megtartott, a személyi higiéné megfelelő, az ítéletalkotás képessége a szükségletekhez képest megfelelő.

Közepesen súlyos fokú: az önálló életvitel részleges, nehézkes és veszélyes. A beteg életviteléhez rend-

szeres segítséget igényel, de az állandó felügyelet nélkülözhető.

Súlyos fokú: állandó felügyeletet igényel. A személyes higiéniét elhanyagolja. A gondolkodás inkoherens (14).

Alzheimer-kór

Az Alzheimer-kór rizikótényezői:

- fontos kockázati tényező a családi előfordulás;
- ha a családban két vagy több demens beteg is volt;
- női nem;
- az alacsony iskolai végzettség, a magas viszont

védő jellegű tényező;

- a dohányzás;
- az eszméletvesztéssel járó koponyasérülés, főleg férfiakon;
- korábbi depresszió;
- előzetes pajzsmirigybetege – hypothyreosis;

– vascularis kockázati tényezők:

- hypertonia;
- generalizált arteriosclerosis;
- koszorúér-betegség;
- diabetes mellitus;
- szívritmuszavar (például pitvarfibrilláció);
- ischaemiás fehérállomány-laesio;
- aktív, de improduktív életvitel;
- domináns házastársi szerep.

Az Alzheimer-dementia súlyossági fokainak jellemzői:

Első stádium: úgynevezett preszimptomatikus dementia:

- emlékezhanyaglás;
- térbeli és időbeli tájékozódás zavara;
- érdektelenné válik;
- szociálisan visszahúzódó;
- kreatív tevékenysége hanyatlik.

Második stádium: incipiens dementia:

– feledékenység, koncentrációzavar (neveket felejt, bevásárlási listákat készít);

- az új tanulásra való képesség csökkent;
- szótalálási nehézségek;
- mozgáskészség zavara (öltözködés);
- szociális viselkedészavar (például tapintatlanná válik).

Harmadik stádium: definitív (közepesen súlyos) de -mentia:

- emlékezetzavar;
- nyelvi működések zavara (szótévesztés, ismételtételek);
- mozgásügyesség (öltözködészavarok);
- pénzügyi akciókra képtelenné válik;
- az autózézési képesség megszűnik.

Negyedik stádium: súlyos dementia:

- tájékozatlanság;

– összefüggéstelen beszéd;

– beszűkült szókincs;

– a beteg mozgáskészsége alapvetően leromlott, ágyhoz kötötté válik.

Dementiához társuló viselkedési és pszichés zavarok

A betegek vagy hozzátartozók viselkedés- vagy pszichés zavarok miatt is jelentkezhetnek az első orvosi észlelésre (14, 15).

A különböző eredetű dementiaszindrómákat három fő tünetcsoport – kognitív, affektív és viselkedési – alkotja. A BNO-10 besorolja és megkülönböztet dementiákat járulékos tünetek nélkül, illetve járulékos tünetekkel. Általánosságban a dementiaszindróma prodromalis állapotának tekintett enyhe kognitív zavarban már 50%-os gyakorisággal figyelhetők meg elsősorban affektív tünetek. Az egyes tünetek közül az apátia előfordulása 45%, a depresszív tüneteké 44%, az agitáció gyakorisága 44% körül valószínűsíthető (15).

Szociális háttér

Csaknem minden súlyos, előrehaladó betegségnek van olyan fázisa, amelyben az orvos figyelme a hozzátartozók felé kell, hogy forduljon. Az esetek többségében a környezet és a beteg közös érdeke, hogy a kezelés ott-hon, a beteg megszokott környezetében történjen. A támogató családi környezet az egyedüllet kiküszöbölhetősége önmagában is gyógyhatású, nagy türelmet igényel a segítőtől.

A kórházi kivizsgálás szükségességét mindig valami kényszer szüli, a beteg legtöbb esetben nem ért egyet vele, de a szükségessé váló kórházi beutalás következménye önmagában is megváltoztathatja a beteg állapotát. Negatív hatású lehet az új és szokatlan napirend, az ismeretlen arcok gyakorisága, az ingerszegény környezet, az alkalmazkodás terhe, amit az érdeklődés beszűkülése kísérhet. A hosszabb kórházi tartózkodás, a szociális otthonba való beutalás akár súlyosabb állapothoz is vezethet.

Átmenetileg pozitív hatásokkal értékelhető a viszonylagos izolációs helyzet átmeneti megszűnése, korosztályos társas kapcsolatok kialakulása, a betegség súlyosságáról alkotott vélemény enyhülése.

A felvilágosítás legeredményesebb formája a pszichoedukáció. A pszichoedukáció alapkérdései:

- az „egészséges” idősödés folyamata és jelenségei;
- az időskori szellemi hanyatlás előrehaladó folyamata, főbb tünetek, egyéni különbségek, jellegzetességek;
- a hanyatlásos folyamat lassításának, esetleges gátlásának lehetőségei;
- egyes gyakoribb formák okai és kórfolyamatának alakulása;

A dementiaszindróma legjelentősebb kockázati tényezője az életkor.

- a diagnózis kialakításához szükséges orvosi vizsgálóeljárások;
- a leggyakoribb kísérőbetegségek és azok befolyása;
- a gyógyszeres kezelések formái, a legfontosabb hatóanyagok, főbb hatások és mellékhatások;
- a gyógyszeres kezelést kiegészítő egyéb terápiás formák;
- sürgős orvosi ellátást igénylő leggyakoribb történések;
- a környezet viszonyulása a betegek gondolatvilágához, magatartásához;
- az idős betegek életvitele, napirendje.

Nem elhanyagolható tényező, hogy a beteg rokonágának vagy gondozójának milyen a személyes viszonyulása az illetőhöz. Nagyon fontos a gondozó személy teherbíró képességének és aktuális terhelhetőségének szintje.

A krónikus betegség és az idős kor önmagában is, a kettő együtt pedig még inkább változásokat okozhat a családi szerkezetben. Korábbi szerepek megváltoznak. A szociális anamnéziszfelmérésnek a célja az erősségek és a gyengeségek felmérése, amelyre támaszkodni lehet, illetve amelyekről tudni kell a terápia megtervezésekor.

A hozzátartozók típusai:

- az akadályozó típus, aki opponál az orvosi kezeléssel szemben;
- az áldozattípus úgy érzi, hogy az idős rokon betegsége őt fenyegeti;
- a menedzsertípus az a családtag, akire a krízis esetén számítani lehet;
- az önfeláldozó típus, akinek kimeríthetetlen az ereje,
- a menekülő típus, aki visszavonul az interakciótól.

A családorvosnak fontos megfigyelései lehetnek arra az esetre, ha a betegnek nincs panasza az emlékezetére. A családorvos figyelhet a lassú, körülményes válaszokra, a nehéz megértésre, a perszeverációra (vissza-visszatérés a már mondottakhoz), vagy ha a beteg fáradtnak, meglassultnak, csökkent vitalitásúnak tűnik. Gyakran ellentmondásba keveredik a saját korábbi mondataival, néha jelentősen romlik a teljesítmény a kommunikációban, amikor megosztott figyelemre van szükség (8).

Alkalmassági vizsgálatok

Az idősödő és idős betegek szellemi hanyatlás állapotai-ban korán felmerülhet az életvitel különböző területein lévő önálló tevékenység folytatására való alkalmasság. Ennek megítélése a hanyatlás enyhe formájában jelenthet nehézséget. Különösen abban az esetben, ha a környezet és a beteg véleménye jelentősen eltér. Fontos, hogy alkalmasság tárgyát képező aktivitás kizárólag rutinszerűen beidegzett elemeket tartalmaz-e, vagy az illető gyakran kerülhet váratlan helyzetekbe, esetleg nagy felelősséggel járó ügyben kell döntenie.

Vitális kérdés a dementia esetén a gépjárművezetői alkalmasság. Csak egyéni elbírálás esetén lehet eldönteni, hogy az illető betegsége tényleges kockázati tényezőzt jelent-e. Az egyéni döntésekben fontos lehet, hogy milyen körülmények között használja a beteg a járművét.

A szakértői vélemény során azt a gyakorlatot kell alkalmazni, hogy semmilyen alkalmassági engedély nem adható ki egyedi korlátozásokkal, de a megfelelően odafigyelő, óvó családi környezetben lehetőleg a beteg összes korábbi tevékenységének fenntartására kell törekedni.

Az alkalmassági vizsgálatkor fel kell hívni a figyelmet, hogy mire kell figyelni a jogosítvány meghosszabbításakor, amelyet a 13/1992. (VI. 26) NM rendelet szabályoz.

Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások:

Az egészségi alkalmasság csak a pszichiáter szakorvosi vélemény ismeretében állapítható meg azon kérelmező esetében, akinél fennáll a következő rendelle-
nességek valamelyike:

- súlyos elmezavar;
- jelentős fokú gyengeelméjűség;
- a korral járó súlyos viselkedési probléma;
- az ítélőképességet, a viselkedést vagy az alkalmazkodóképessége súlyosan gyengítő személyiségzavar.

A szellemi hanyatlás előrehaladtával a beteg belátó képessége csökkenhet. Emiatt könnyebben válik bűncselekmények áldozatává. Egyedül élő, idős emberek igényelhetnek átmeneti ideiglenes korlátozó vagy bírósági eljáráshoz kötött tartós kizáró gondnokság alá helyezést.

Az úgynevezett eltartási szerződés jogviszonya az eltartási szerződésekben foglaltak korrekt teljesítése leginkább a családtagok, rokonok között érhető el. Az egészségügyi dolgozók eltartóként vállalt szerepe morális problémákat vethet fel.

A családorvos és asszisztens munkatársa a legjobb észlelője lehet a családban bekövetkezett változásoknak.

A fenti jogi és alkalmassági vizsgálatokat a családorvosi ellátásban észlelt tünetek súlyossága határozza meg és felelős döntéseket kíván. Ez vonatkozik a progresszív betegség tünetek követésére és véleményezésére is.

A dementia szűrésében fontos szerepe van a családorvosoknak.

A demens betegek ellátásának szintjei és a szükségessé váló támogatások

A szükséges ellátások és támogatások pontokba foglalva:

- Családorvosi ellenőrzés.
- Otthoni gondozás, ápolás hozzátartozó által.
- Házi ápolás, szociális gondozás.
- Idősek napközi otthoni ellátása.
- Elemi humanisztikus, praktikus és tapasztalati megfontolásokból a demens betegek számára a psi-

A dementia igen gyakori tünetegyüttes.

cho- és szocioterápiás célú intervenciókat a legkedvezőbbben az arra ambicionált közeli hozzátartozó, illetve gondviselő képes megvalósítani.

– A teherbíró terápiás kapcsolatot segíti, ha a kezelőorvos egyszerű szavakkal, tájékoztató brossurákkal elmagyarázza a betegség és kezelés jellegét és kellő időben utal a várható anyagi, jogi és gondozási problémákra. Mindazonáltal a betegeknek és gondviselőjének joga van az orvos, családorvos, neurológus, pszichiáter által ismert összes az állapotra vonatkozó információ megismerésére.

– A dementia közepesen súlyos szakában viszont szükséges a gondviselő figyelmét felhívni a jogi teendőkre (gondnokság alá helyezés) és a ráható tünetekre (elkóborlás) stb..

– A közvetlen gondozókkal rendszeresen meg kell beszélni a kezelés aktuális célkitűzéseit, a kockázatokat valamint az ő szerepüket a rövidtávú kezelési folyamatban.

– Az enyhe fokban deméntálódott egyének önálló életvitelét hathatósan segíthetik az idős gondozás szociális intézményei és szociális munkásai, akik a háztartás vezetésében a hivatalos ügyek intézésében segíthetik őket és ez által tehermentesíthetik a hozzátartozókat.

– A demens betegek ápolása a betegség kezdeti enyhe és középsúlyos stádiumában a betegek saját életterében történik.

– A demens betegek fizikai aktivitása a körlefolyás korai szakában célszerűen irányítható és ösztönözhető (15, 16).

– A demens beteg optimális életfeltételeit saját otthona és a hozzátartozói figyelme és gondoskodása képes biztosítani. Sajnos e feltételek az esetek nagy részében csak részlegesen adóttak. A demens beteg egészségügyi ellátása, gondozása normatív esetben alapellátási kompetencia.

Megbeszélés

A demens betegek rendszeres ellenőrzése a betegek előrehaladt életkora miatt és gyakori egyéb betegségei miatt az alapellátás feladatkörébe tartozik. A demenciák felismerésében, kezelésében a családorvosnak fontos szerepe van. A kórisme mielőbbi felállítására alkalmas szűrővizsgálatok ugyanis igen rövid idő alatt elvégezhetőek a rendelőben vagy a beteg otthonában. Annak tisztázásában, hogy a dementia visszavezethető-e agyi érbetegségekre, nagyon fontos tekintetbe venni az észlelt agyi infarktusokat és a mentális hanyatlás heveny szélütéshez viszonyított kezdetét. Van, akiknél a térbeli tájékozódás romlása tűnik fel, ismét másoknál a passzív vá válás. Mivel ez tünetzegény depresszió jele is lehet, a beteget szűrni kell depresszióra is (17). Minél hamarabb ismeri fel a családorvos a betegséget, annál hamarabb lehet elkezdni a gyógyszeres kezelést, amely lassítja a betegség romlását. Az időben történő felismeréshez az szükséges, hogy a családorvos rendszeresen szűrje a demenciát a betegei körében. Rizikófaktorok megléte esetén ez a szűrés még fontosabb. Egy multicentrikus, 25 európai országot érintő vizsgálat is azt találta, hogy jelenleg a családorvosok különböző szűrőkérdőíveket használnak a dementia szűrésére, de leginkább az MMSE-kérdőívet és az óratesztet alkalmazzák. A vizsgálatból kiderült, hogy azokban az országokban (Németország, Svájc, Svédország) vesznek részt aktívan a családorvosok a demens betegek gondozásában, ahol a családorvosok támogatással fel is írhatják a dementia kezelésére szolgáló gyógyszereket (kolinészteráz-gátlók, memantin) (18).

Az időben elkezdett terápia megelőzheti, kitolhatja a szellemi leépülés megjelenését. A terápia alapvetően hármas célt tűz ki maga elé: a tüneti szintű javulás elérését, vagy legalább az állapot stabilizálását, vagyis a progresszió megelőzését és ezek nyomán a gondozói terhek csökkentését. A családorvos a beteg gondviselőjével rendszeres és eseti kommunikációt folytat, és a demens beteget szükség esetén annak saját környezetében látogatja – így környezettanulmányt is módja van készíteni és igény szerint a házi ápolást is elrendelheti.

Mindezek révén az érintettek esélyt kapnak a korábbi értékeket hordozó életminőség fenntartására. A siker esélye leginkább a korai korrekt diagnózis felállításával, valamint az ezt követő adekvát kezelés beállításával növelhető.

Irodalom

1. Tariska P, Bereczki D, Degrell I, et al. Ajánlás demenciák ki- vizsgálására és gyógykezelésére. *Psych Hung* 2002;17:202-23.
2. Nagy Z. Vascularis neurológia. Budapest: Semmelweis Kiadó; 2015. p. 403.
3. Fratiglioni L, De Ronchi D, Aguero-Torres H. Worldwide prevalence and incidence of dementia. *Drugs Aging* 1999; 15:365-75. <https://doi.org/10.2165/00002512-199915050-00004>
4. Bachman DL, Wolf PA, Linn RT, et al. Incidence of dementia and probable Alzheimer's disease in a general population: The Framingham study. *Neurology* 1993;43:515-9. https://doi.org/10.1212/WNL.43.3_Part_1.515
5. Katzman R, Karias C. The epidemiology of dementia and Alzheimer disease. In: Terry RD, Katzman R, Bick KL. *New York: Alzheimer disease Raven Press*; 1994. p. 105-22.
6. Majercsik E. A demens betegek problémái a belgyógyászati ellátásban. *Családorvosi Fórum* 2011;3:26-8.
7. Rajna P. Öregedő agy - idősödő elme - örökifjú(?) lélek. *MultiArt Productions Kft.*; 2000.
8. Rajna P. Kopva fényesedni? A mentális öregedés kihívásai. *Szellemi öregedés: Érték vagy Stigma? Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.*; 2015.
9. Tariska P. Alzheimer- Kór. Budapest: Golden Book Kiadó; 2000.

10. American Psychiatric Association: Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders 4th Edition Washington DC: American Psychiatric Association. Text revision (DSM-IV-TR). 2000.
11. Mihocsa I, Tariska P. A korfüggő feledékenység. *Psych Hung* 1996;11:31-44.
12. Torzsa P, Kalabay L. Enyhe kognitív zavar felmérése és ellátása a mindennapi gyakorlatban. *Korszerű Kaleidoszkóp* 2017;12-4.
13. Németh A. Dementia és pseudodementia. A depresszió mint a dementia rizikófaktor.
14. Pákási M, Kálmán J. Major és minor neurokognitív zavarok. In.: A pszichiátria magyar kézikönyve. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.; 2015. p. 416-31.
15. Kálmán J, Kálmán S, Pákási M. Dementiához társuló viselkedési és pszichés zavarok felismerése és kezelése antipszichotikumokkal: A Catie-AD vizsgálat tanulságai. *Neuropsychopharmacologia Hungarica* 2008;10:233-49.
16. Verghese J, Lipton RB, Katz MJ, et al. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *N Engl J Med* 2003;348:2508-16. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa022252>
17. Rihmer Z, Szili I, Torzsa P. A depresszió és öngyilkossági veszély szűrése a háziorvosi és általános orvosi gyakorlatban. *Lege Artis Medicinae* 2017;1-2:17-24.
18. Petrazzuoli F, Vinker S, Koskela TH, et al. Exploring dementia management attitudes in primary care: a key informant survey to primary care physicians in 25 European countries. *Int Psychogeriatr* 2017;29:1413-23. <https://doi.org/10.1017/S104160217000552>. Epub 2017. Apr. 18.

Időskorú betegek ellátása

2. Geriátriai Továbbképző Tanfolyam

Hotel Azúr, Siófok
2019. március 7-9.

A tanfolyam a Semmelweis Egyetem által SE-TK/2019.I./00084 kódszámon akkreditált szabadon választható továbbképző tanfolyam, amelynek kreditpontértéke orvosok számára, tesztírással 48 pont. (Szakmatípusok: 1. belgyógyászat | 2. foglalkozás-egészségügy | 3. geriátria | 4. gerontológia | 5. háziorvostan).

Tervezett előadásokból

Az immunrendszer öregedése (Prof. Dr. Kalabay László)
A növekedési hormon mint az öregedés ellenszere.
Dilemmák (Prof. Dr. Tóth Miklós)
Az időskor diabetológiája (Prof. Dr. Kempler Péter)
Az időskor meghatározó kihívásai. Sarcopenia és esendőség-szindróma (Prof. Dr. Székács Béla)
Krónikus obstruktív tüdőbetegség időskorban. Mire figyeljünk antibiotikus kezeléskor? (Prof. Dr. Müller Veronika)
Krónikus vesebetegség és az öregedő populáció (Dr. Ambrus Csaba)
Hogyan kommunikáljunk idős pácienseinkkel? (Dr. Pilling János)
Nők egymás között – A statinok védelmében (Dr. Farkas Katalin)
... a diabetológus szemszögéből (Dr. Havasi Anett)
... a lipidológus oldaláról (Dr. Harangi Mariann)
Az egészséges öregedés (Dr. Kapócs Gábor)
Gyerekkorban tudnánk, de nem szeretünk – időskorban szeretnénk, de nem tudunk... (Dr. Ádám Ágnes)
Hogyan szűrjük, mit tegyünk az idős, nyugtalan láb szindróma betegeinkkel? (Dr. Torzsa Péter)
Alacsony intenzitású pszichológiai intervenciók (Dr. Purebl György)
Az időskorú komorbid demens betegek ellátása idősgeriátriai szemlélettel (Dr. Martony Zsuzsanna)
Milyen problémák jelentkeznek, ha idősek otthonában kezelik a páciensünket? (Dr. Szélfári Ágnes)
Előzzük meg a műhibapert! (Dr. Orbán Győző)

Az igazságügyi orvosszakértő feladatai a pszichopatológiai tüneteket mutató idős betegek ellátásában (Dr. Baraczka Krisztina)
Megelőzhető-e a pneumonia? (Dr. Székely Éva)
A mesterséges táplálás mint interdiszciplináris kihívás idős betegeknek (Prof. Dr. Harsányi László)
Idős orvosok egészségi állapota. Burnout megelőzés (Dr. Györfly Zsuzsa)
Gerontechnológia 2019 (Dr. Lelbach Ádám)
Modern sebkezelés. Lábszárfekélyek kezelése idős betegek-nél (Prof. Dr. Daróczi Judit)
Onkodermatológia (Prof. Dr. Oláh Judit)
STD betegségek idős betegeknek (Dr. Várkonyi Viktória)
Immunhiányos páciensek vakcinációja (Dr. Kulcsár Andrea)
Az együttműködés és a hatékonyság javítása idős coronaria-betegségben – esetbemutató (Dr. Bártfai Ildikó)
A perifériás ér betegség és az időskor kapcsolata. Élet/minőség (Dr. Kolossváry Endre)
Életvégi ellátás a beteg otthonában (Dr. Csikós Ágnes)
A fájdalomcsillapítás nehézségei a geriátriai betegek kezelésében (Prof. Dr. Telekes András)
Élj 100 évet egészségesen! Primer prevenció időskorban hagyományos kínai orvoslással (Dr. Eöry Ajándék)
Mi zavarja az evés örömet időskorban? (Dr. Magyar Anna)
Védj a gyomrát, óvd a szívet! (Dr. Bálint Levente)
Műtét előtt, műtét után, 70 felett (Dr. Oláh Attila)
Mikrobiom: a betegség és egészség új kulcsa (Dr. Wacha Judit)

TUDOMÁNYOS INFORMÁCIÓ

Dr. Torzsa Péter egyetemi docens, tanszékvezető-helyettes
Semmelweis Egyetem, ÁOK, Családorvosi Tanszék;
H-1125 Budapest, Kútvölgyi u. 4.
Telefon: +36 1 355 8530

SZERVEZÉSI INFORMÁCIÓ

Convention Budapest Kft.
H-1143 Budapest, Besnyői utca 13., I. emelet
Fax: +36 1 299 0187;
e-mail: convention@convention.hu

Dementiák farmakoterápiája

Pákási Magdolna, Kálmán János

PHARMACOTHERAPY OF DEMENTIA

A dementiával járó kórállapotok terápiája a kognitív tünetek és a funkcionális képesség javítását, a progresszió lassítását, továbbá a viselkedési és pszichés tünetek enyhítését célozza, mivel a jelenleg elérhető farmakoterápiák nem képesek visszafordítani a dementiák hátterében álló patológiai folyamatot. A leggyakoribb kórfarmák az Alzheimer-kór és a vascularis dementia. A szerzők áttekintik ezen dementiaformák magyarországi viszonyokra adaptált terápiás irányelveit. Az acetilkolinészteráz-gátlók képviselik az első vonalbeli gyógyszeres kezelési lehetőséget enyhe és középsúlyos Alzheimer-kórban, míg a glutamát N-metil-D-aszpartát-antagonista memantint középsúlyos és súlyos stádiumú Alzheimer-kórban alkalmazzák. Az enyhébb stádiumokban a terápia kiegészülhet nootropikumok alkalmazásával is. A progressziólassító gyógyszereknek nemcsak kognitív tünetekre gyakorolt hatása van, hanem a viselkedési és pszichés tüneteket is kedvezően befolyásolják. A dementia súlyosságától és a viselkedési és pszichés tünetek meglététől függően ezek a farmakonok monoterápiában vagy kombinációban is javasolhatók. A viselkedési és pszichés tünetek további enyhítésére számos nem farmakológiai módszer ismert, jelenleg azonban hatékonyságuk még nem bizonyított. Az agitáció, agresszió mérséklésére antipszichotikumok adása lehet indokolt. Az antipszichotikumok mellékhatásprofilját figyelembe véve tiaprid, risperidon vagy ezek hatástalansága esetén haloperidol adása jöhet számításba.

The goal of treatment of dementia-related disorders is to reserve cognitive and functional ability, minimize behavioral and psychological disturbances, and slow disease progression, since currently available therapies can not reverse the pathologic processes. Among them, the most common is Alzheimer's disease and vascular dementia. The authors review the therapeutic guidelines of these dementia types adapted to Hungarian conditions. Cholinesterase inhibitors represent first-line therapy for patients with mild to moderate Alzheimer's disease, whereas a glutamate N-metil-D-aspartate antagonist is used in the treatment of moderate to severe Alzheimer's disease. In milder stages, pharmacotherapy may be supplemented by the use of nootropics. The progression slowing drugs have not only impact on cognitive symptoms but also affect behavioral and psychological symptoms. Depending on the severity of dementia and the existence of behavioral and psychological symptoms, these medicines may be recommended as monotherapy or in combination. To further alleviate behavioral and psychological symptoms a variety non-pharmacological methods are known, at present their effectiveness has not been proven. Antipsychotics may be used to reduce agitation and aggression. Taking into account the side effects profile of antipsychotics, tiapride or risperidon administration can be considered. In the case of their ineffectiveness, haloperidol may be used.

**dementia, Alzheimer-kór,
kolinészteráz-gátlók, NMDA-antagonista,
nootropikumok, antipszichotikumok**

**dementia, Alzheimer's disease,
cholinesterase inhibitors, NMDA antagonist,
nootropics, antipsychotics**

dr. PÁKÁSI Magdolna (levelező szerző/correspondent),
prof. dr. KÁLMÁN János: Szegedi Tudományegyetem, Pszichiátriai Klinika/University of Szeged,
Department of Psychiatry, H-6725 Szeged, Kálvária sgt. 57.
E-mail: magdolna.pakaski@gmail.com

Érkezett: 2018. november 14.

Elfogadva: 2018. december 12.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.006>

Jelenleg a dementiával járó kórállapotok terápiájának célja a kognitív tünetek javítása, a progresszió lassítása, a viselkedési és pszichés tünetek – angol nyelvhasználatban behavioral and psychiatric symptoms in dementia – (BPSD-tünetek)

enyhítése, és a betegség lefolyása során az adott stádiumban a leoptimálisabb életminőség elérése. Ezen komplex feladat megoldásához egyrészt a háziorvosok, másrészt – szakorvosi szinten – a pszichiátria, a neurológia, a geriátria interpro-

fesszionális együttműködésére van szükség, de az orvosi munka mellett az ápolók, a gyógytornászok, dietetikusok, szociális munkások, pszichológusok szaktudása is elengedhetetlen. Mind a kognitív, mind a BPSD-tüneteket célzó kezelés lehet gyógyszeres és nem gyógyszeres terápia, bár az utóbbiakkal kapcsolatban még kevés a bizonyítékon alapuló hatékonyságot igazoló adat.

A kognitív tünetek gyógyszeres kezelése

A progressziólassító gyógyszeres terápiát illetően Európában 2002 óta újabb farmakon törzskönyvezésére nem került sor az igen nagyszámú gyógyszervizsgálat ellenére sem (1). A jelenleg elérhető farmakonok esetében a terápia függ a dementia súlyosságától és a demenciát okozó kórállapottól. A demenciaszindróma leggyakoribb okai az Alzheimer-kór (AK), a vascularis demenciák (VD), a Lewy-testes demencia (LBD) és a frontotemporalis demenciák (FTD) (2). Az Alzheimer's Disease International adatai szerint az AK és VD együttesen a demenciák 90%-áért is felelősek lehetnek (www.alz.co.uk/info/types-of-dementia). Jelen közlemény ezen demenciák terápiajának ismertetésére fókuszál.

AChE-gátlók

Az AChE-gátlókat már több mint 20 éve alkalmazzák az AK terápiajában. Magyarországon a világszerte elérhető AChE-gátlók közül a donepezil és a rivastigmin van forgalomban (3) (1. táblázat). Az enyhe és közép súlyos AK-ban alkalmazott donepezil hatékonyságának metaanalízis-vizsgálata a kognitív tünetek szignifikáns javulását mutatta (4) (1. táblázat). A donepezil kognitív tünetekre gyakorolt pozitív hatása a memóriefunkciók esetében a legkifejezettebb, de a nyelvi funkciók, orientáció, egzekutív funkciók, figyelem- és vizuospaceális funkciók esetében is mérhető javulás mutatkozik (1. táblázat). A tartós donepezilhasználat és a későbbi időszothonba kerülés között is kedvező korrelációt találtak. Az időszothoni elhelyezés eltolódásából adódó költségmegtakarítás évente akár 1,760–3,500 EUR/beteg is lehet (5). A hagyományos, gyors hatóanyag-felszívódást biztosító 5, illetve 10 mg-os donepeziltabletta az AChE-aktivitást csak 20–40%-kal gátolja. A nagyobb mértékű enzimgátlás céljából kifejlesztették és 2010-ben az USA-ban törzskönyvezték a 23 mg-os nyújtott hatóanyag-leadású donepezilkészítményt, ez utóbbi azonban hazánkban jelenleg még nem elérhető.

VD-ben ez idáig a donepezil hatékonyságát csak az alacsonyabb dózisok alkalmazása során vizsgálták. Öt klinikai vizsgálat metaanalízise szerint a kognitív tüneteket javító hatás a Mini-Mentál Teszttel (MMT) nem volt kimutatható, csak a részletesebb kognitív teljesítményt mérő Alzheimer's Disease Assessment Scale kognitív alszála eredményei jeleztek javulást (6).

A rivastigmin orális alkalmazása a kognitív tünetek és a globális klinikai benyomás szignifikáns javulását eredményezte enyhe és közép súlyos AK-ban (7) (1. táblázat). A rivastigmin orális alkalmazása

1. táblázat. Progressziót lassító gyógyszerek hatékonysága, alkalmazhatósága és mellékhatásuk demenciával járó kórállapotokban

Hatóanyag	Gyógyszercsoport	Hatékonyság; evidenciák Kognitív tünetek	BPSD-tünetek	Indikáció	Mellékhatás
donepezil	AChE-gátló	emlékezet: ++, nyelvi-, egzekutív, vizuospaceális funkció, orientáció, figyelem: +; (A1++)	+++; (A1++)	enyhe és közép súlyos AK, jelentős AK-komponenssel bíró kevert dementia	hányinger, hányás, hasmenés, hasi panasz, fejfájás, szédülés, izomgörcs, erythema, pruritus
memantin	NMDA-antagonista	+++; (A1++) verbális fluencia +++ (A1+)	agitáció, agresszív viselkedés, delúziók, hallucinációk: ++; (A1++)	közép súlyos és súlyos AK, jelentős AK-komponenssel bíró kevert dementia	hányinger, hányás, hasmenés, hasi panasz, izomgörcs
rivastigmin	AChE-gátló	emlékezet: ++, nyelvi funkciók ±, egzekutív, vizuospaceális funkció, orientáció, figyelem: +; (A1++)	nincs hatás (-); (A1++)	enyhe és közép súlyos AK, jelentős AK-komponenssel bíró kevert dementia	hányinger, hányás, hasmenés, hasi panasz, fejfájás, szédülés, izomgörcs, erythema, pruritus

zásakor jelentkező tolerabilitási problémák nagyrészt csökkenthetők a transzdermalis tapasz alkalmazásával, mely világszerte három kiszerezésben kapható (9 mg, 18 mg és 27 mg rivastigmin tartalmazó tapaszok, melyekből 24 óra alatt 4,6 mg, 9,5 mg, illetve 13,3 mg hatóanyag szabadul fel) (8). Számos európai országban, illetve az USA-ban a 13,3 mg/24 órás tapasz alkalmazása csak a 9,5 mg/24 órás tapasz legalább fél évig tartó használata után javasolt, amennyiben a kognitív funkciók és a mindennapi aktivitás terén hanyatlás mutatkozik. Hazánkban csak a két kisebb kiszerezés van forgalomban. A rivastigminkapszula és transzdermalis tapasz hatékonyságának összehasonlítása során a 9,5 mg/24 órás tapasz és a 2×6 mg rivastigminkapszula hatékonyságát egymáshoz képest hasonlónak találták, placebohoz képest mindkét gyógyszerforma szignifikánsan javította a mindennapi aktivitást, a kognitív teljesítményt, a figyelmi és vizuospiaciális funkciókat és a motoros feldolgozási sebességet (7) (1. táblázat).

A rivastigmin VD-ben történő alkalmazásáról rendelkezésre álló adatok részben korlátozottak, részben ellentmondóak (6, 9). Az ez idáig VD-ben végzett egyetlen elegendő elemszámú vizsgálat bár igazolt kogníciót javító hatást, a további két, kis esetszámú vizsgálatokban kedvező hatást kimutatni nem tudtak. A transzdermalis rivastigmintapaszt még egyáltalán nem alkalmazták VD-ben. Magyarországon a VD-k nem szerepelnek az AChE-gátlók indikációjában.

AChE-gátlók LBD-ben és Parkinson-kórhoz társuló dementiában (PD) sem indikálhatók, annak ellenére, hogy metaanalízissel igazolt javulás mutatkozott donepezilkezelés hatására mindkét kórállapotban, illetve rivastigmin hatására PD-ben (10).

FTD-ben a kolinerg funkció relatíve megtartott, következésképp ebben a kórformában az AChE-gátlók alkalmazásának nincs hatása a kognitív tünetekre, s akár még súlyosbíthatják is a társuló pszichés tüneteket (11).

AChE-gátló kezelés javasolt:

- AK-ban és jelentős Alzheimer-komponenssel bíró kevert dementiában.

- A kognitív hanyatlás enyhe (MMT-pontszám 21–26 között) és középsúlyos (MMT-pontszám 10–20 között) stádiumaiban.

AChE-gátló kezelés a jelenleg hazánkban forgalomban lévő két szer bármelyikével, akár donepezillel, akár rivastigminnel egyaránt kezdhető. A két szer kombinációban történő alkalmazásának viszont nincsenek előnyei. Ezen gyógyszereket csak pszichiáter vagy neurológus szakorvos írhatja fel térítéstámogatás mellett.

Az AChE-gátló kezelés mindaddig tünettaniilag hatásosnak tekinthető, amíg egy éven belül az

MMT-ben ismételt vizsgálattal konzekvens 4 vagy több pontos csökkenés nincs, és a kezelést a gondviselő is kedvezőnek értékeli. Ha a 4 pont/év csökkenést, akár néhány hét alatt a beteg teljesítményromlása meghaladja, az indikáció megszűnik, hasonlóan ahhoz, ha a folyamatos gyógyszeresedés nem biztosítható.

A donepezil és rivastigmin individuális farmakológiai sajátosságaira, farmakokinetikai és farmakodinamikai tulajdonságaira vezethető vissza a két AChE-gátló szer közötti váltás racionalitása.

A váltás indikációi:

1. Az AChE-gátló szerrel szembeni intolerancia.

A korai intolerancia a típusos gastrointestinalis kolinerg nemkívánatos eseményeket (émelygés, hányinger, hányás, hasmenés) jelenti, s a terápia kezdetén vagy a dózisemelésnél jelentkeznek. A késői intolerancia típusos tünetei az aritmia (bradycardia), insomnia, izomgörcsök lehetnek.

2. Az AChE-gátló kezelésre bekövetkező elégtelen válaszreakció, mely lehet a hatékonyság hiánya vagy a hatékonyság megszűnése.

Mivel az AChE-gátló kezelés degeneratív, progresszív állapot tüneti terápiája, az enyhe javulás vagy a stabilizáció lehet a terápia reális célja. A klinikai válasz megítélésére legalább 6 hónapos gyógyszeresedés szükséges. Az ezen idő alatt bekövetkező szignifikáns hanyatlás esetében beszélhetünk a hatékonyság hiányáról. A hat hónapon túli, de 18 hónapot nem meghaladó gyógyszeresedés során tapasztalt állapotrosszabbodást tekintjük a hatékonyság megszűnésének.

Acetilkolinészteráz-gátló kezelés enyhe és középsúlyos Alzheimer-kórban és jelentős Alzheimer-komponenssel bíró kevert dementiában javasolt.

NMDA-antagonista

Az alacsony affinitású, nem kompetitív N-metil-D-aszpartát (NMDA) -receptor-antagonista memantint 2003-ban vezették be az AK terápiájában világszerte, és hazánkban is (3). A 10 mg-os tabletta az első négyheti dózisztitrálási folyamatban lehet használatos, míg a közelmúltban forgalomba került 20 mg-os tabletta a napi egyszeri bevétel lehetőségével megkönnyíti a gyógyszer további alkalmazását.

Napi 20 mg memantin hatékonyságának metaanalízis-vizsgálata a kognitív tünetek és a mindennapi aktivitás szignifikáns javulását mutatta középsúlyos és súlyos AK-ban (12) (1. táblázat). A közelmúltban megerősítést nyert egy újabb – a memantin monoterápiában történő alkalmazására fókuszáló – metaanalízis szerint a memantin

2. táblázat. Nootropikumok hatékonysága, alkalmazhatósága és mellékhatásuk demenciával járó kórallapokban

Hatóanyag	Hatékonyság; evidenciák Kognitív tünetek	BPSD-tünetek	Indikáció	Mellékhatás
EGb 761	++ (A1++)	++ (A1++)	AK, VD, kevert dementia	fejfájás, szédülés
nicergolin	++ (A1++)	nincs adat	dementiával járó kórallapok	RR-csökkenés
piracetam	nincs adat	nincs adat	organikus eredetű kognitív zavarok	insomnia, agitáció
vinpocetin	nincs adat	nincs adat	VD, post-stroke állapotok, hipertenzív encephalopathia	fejfájás, RR-csökkenés

szignifikáns pozitív hatása a kognitív tünetekre, a mindennapi aktivitásra és a globális benyomásra közepes és súlyos AK-ban (13) (1. táblázat). Enyhe stádiumú AK-ban a kognitív tünetek és a globális benyomás memantinkezelés hatására szintén szignifikánsan javult, azonban a mindennapi aktivitást a terápia nem befolyásolta (14).

Enyhe és közepes súlyos VD-ben végzett két vizsgálat metaanalízise a kognitív tünetek szignifikáns javulását mutatta, viszont a mindennapi aktivitás és a globális benyomás terén a placebocsoporthoz képest változást nem sikerült igazolni (12).

A beteg együttműködésének javítása, a kezelés leegyszerűsítése és a napi rutinba történő jobb beépítése (lehetőleg napi egy gyógyszerbevitel), ezáltal a gondozói stressz csökkentése egyaránt kedvező hatással lehet a beteg állapotára. Ezt a célt hivatott elérni a nyújtott hatóanyag-leadású memantinkészítmény (memantin ER), javítva a hatékonyságot anélkül, hogy veszélyeztetné a kiváló tolerálhatósági profilt. A memantin ER szignifikánsan javítja a kognitív funkciót, ezen belül a memóriát, nyelvi, figyelmi funkciót és a konstrukcionális apraxiát (15). Mindennek ellenére a memantin ER európai bevezetését az Európai Gyógyszerügynökség elutasította, így Magyarországon sem kapható (Withdrawal Assessment Report, 2016).

Magyarországon a memantint – az AChE-gátlóhoz hasonlóan – csak pszichiáter vagy neurológus szakorvos írhatja fel térítéstámogatás mellett. Memantinkezelés javasolt közepesen súlyos és súlyos (MMT pontszám < 20) AK-ban és jelentős alzheimeres komponenssel bíró kevert demenciában. A VD nem szerepel a memantin indikációjában, így nem javasolható és nem alkalmazható.

FTD-ben az eddigi eredmények a memantin alkalmazását ígéretesnek jelzik, mivel klinikai vizsgálatokban javította a BPSD-tüneteket, különösképpen a magatartási tünetekkel járó FTD esetében enyhítette a közömbösséget, az esetleges irritációt és szorongást (16). Azonban az eddig lefolytatott vizsgálatok és a bevont betegek kis száma miatt a memantin hatékonysá-

ga FTD-ben még nem bizonyított, alkalmazása az FTD egyik variánsában sem javasolt.

LBD-ben ez idáig hét randomizált vizsgálatot végeztek, melyek ellentmondó eredményekhez vezettek. A vizsgálatok metaanalízise szerint a memantin nem javította a motoros tüneteket, kognitív funkciókat, viselkedési tüneteket és a mindennapi aktivitást sem (17).

Kombinációs terápia (AChE-gátlók + memantin)

A memantin/donepezil és memantin/rivastigmin együttes alkalmazásának hatékonyságát, biztonságosságát és tolerálhatóságát vizsgáló tanulmányok eredménye szerint a kombinációs terápia jelenleg arany standardnak tekinthető az AK közepes és súlyos formáiban, és valószínűleg még az enyhe formában is (18). Stabil dózisú AChE-gátló terápiaiban részesülő közepes és súlyos stádiumú AK-ban a memantinkezelés placebohoz képest szignifikánsan nagyobb mértékű javulást eredményezett az elsődleges és másodlagos kimeneteli változókban (kognitív és globális klinikai státusz). Az Európai Neurológiai Társaságok Szövetsége (EFNS) irányelve alapján kombinációs terápia ajánlott az AChE-gátló monoterápia helyett (19). A kombinációs kezelés létjogosultságát az is jelzi, hogy az USA-ban 2014-ben törzskönyvezték a nyújtott hatóanyag-leadású memantin-hydrochloridot és donepezil-hydrochloridot tartalmazó kapszulát közepesen súlyos és súlyos AK kezelésére, mely azonban Magyarországon nem elérhető (15).

Nootrop szerek

A nootrop szerek közül bizonyítékon alapuló alkalmazhatósága AK és VD enyhe és közepes stádiumaiban a ginkgo biloba-kivonatnak és a nicergolinnak van (2. táblázat).

A ginkgo biloba-kivonat (extraktum ginkgo biloba = EGb 761) gyógyszerként regisztrált

3. táblázat. Antipszichotikumok alkalmazhatósága dementiákhoz társuló BPSD-tünetek esetén

Hatóanyag	Hatékonyság; evidenciák	Indikáció	Mellékhatás
tiaprid	+++ (C2+)	agitáció, agresszivitás	ritkán fejfájás, testsúlycsökkenés, extrapyramidalis tünetek, irritáció, insomnia
risperidon	++ (A1+)	agitáció, agresszivitás, hallucináció, pszichózis	cerebrovascularis esemény, megnövekedett mortalitás
haloperidol	++ (A1+)	agresszivitás, nyugtalanság	antikolinerg, extrapyramidalis hatás, túlzott szedáció, posturalis hipotenzió, cerebrovascularis esemény, megnövekedett mortalitás

készítmény hatékonyságát és tolerálhatóságát a leggyakoribb dementiatípusokban, AK-ban, VD-ben és kevert dementiában vizsgálták (20, 21). A kognitív funkciók esetében a hatékonyság dózisfüggést mutatott, a magasabb napi (240 mg) dózis szignifikánsan jobb hatást gyakorolt a kognitív teljesítményre (2. táblázat). Az önálló életvitel feltételeit megteremtő funkciókat mérő mindennapi aktivitás terén is szignifikáns, dózisfüggő hatékonyságot mutattak ki a placebo-csoporthoz képest. Az EGB 761 főleg a fiatalabb (75 év alatti) betegek esetében képes javítani a mindennapi aktivitást, az idősebb populációban már nem (22).

A nicergolin kognitív tünetekre gyakorolt pozitív hatását 14 korábbi vizsgálat konzisztens eredményei igazolták (23) (2. táblázat).

A piracetam Magyarországon organikus eredetű kognitív zavarok esetén írható fel. A piracetammal a különböző dementiaformákban (AK, VD, kevert dementia) végzett vizsgálatok metaanalízise csak a globális benyomás pozitív változását igazolták, egyéb specifikus paraméterek változásai nem állnak rendelkezésre. Emiatt a piracetam klinikai szintű evidenciával nem rendelkezik AK-ban és VD-ben sem (24) (2. táblázat).

A vinpocetin előnyös hatása AK-ban, VD-ben, kevert dementiában szenvedő betegeken nem bizonyított és az elvégzett metaanalízis nem támogatja klinikai alkalmazását (25) (2. táblázat). Ennek ellenére a VD indikációként szerepel a vinpocetin alkalmazási előírásában. A kognitív funkciókat kedvezően befolyásolja krónikus ischaemiás agyérbetegek esetében, mivel a szer növeli a károsodott terület körüli és egyéb ép agyterületek perfúzióját, fokozza a globális és regionális glükózfelhasználást, kedvező irányban befolyásolja az agykéreg mikrocirkulációját és oxigenizációját (26). A vinpocetin hatékonynak bizonyult enyhe kognitív zavarban, amikor a neuroprotektív megelőző terápiák kedvezőbb hatásúak, mint a már kialakult dementiák jelentős részében (27).

A dementiához társuló viselkedési és pszichés tünetek gyógyszeres kezelése

A BPSD-tünetek prevenciója, korai felismerése, illetve hatékony kezelése révén csökken az akut kórházi felvétel és mortalitás, javul a gondozó életminősége és az intézeti elhelyezés is későbbre tolódik, ezért megfelelő, klinikai evidenciák szerinti kezelésük rendkívüli jelentőségű.

A kezelés során alkalmazható farmakonok lehetnek a dementia kognitív tüneteinek progresszióját lassító AChE-gátlók és NMDA-receptor-antagonista mellett első és második generációs antipszichotikumok, hangulatstabilizálók és antidepresszívumok (3, 28) (1., 3. táblázat).

AChE-gátlók

Az AK-ban jelentkező BPSD-tünetek donepezil-kezelésre bekövetkező szignifikáns javulását több metaanalízis-vizsgálat bizonyította (29–31). A rivastigmin BPSD-tünetekre gyakorolt hatékonysága viszont nem bizonyított (32, 33) (1. táblázat).

NMDA-antagonista

A memantin szignifikáns pozitív hatása a kognitív tünetek mellett a társuló viselkedési tünetekre is bizonyított közepesúlyos és súlyos AK-ban (13) (1. táblázat).

Nootrop szerek

A BPSD-tünetekre gyakorolt hatékonyságot a nootropikumok közül eddig csak az EGB 761 esetében vizsgálták enyhe és közepesúlyos dementiákban (AK, VD, AK + VD). Azon vizsgálatok metaanalízise – melyekben a BPSD-

tünetek beválasztási kritériumként szerepeltek – bizonyította, hogy napi 240 mg EGb 761 gyógyszerként regisztrált készítménnyel történő kezelés statisztikailag és klinikailag szignifikánsan hatékonyabb a placebohoz képest nemcsak a betegek kognitív teljesítményének javításában, hanem a BPSD-tünetek, a funkcionális képességek és az általános állapot tekintetében is (34).

Antipszichotikumok

Agitáció, irritabilitás, agresszív viselkedés, hallucinációk, pszichózis esetén az AChE-gátló, memantin- vagy kombinált terápia alkalmazása

mellett antipszichotikumokkal történő gyógyszeres kiegészítés lehet szükséges (34) (3. táblázat). Az antipszichotikum-terápia során a választandó farmakon nem a dementia típusától, hanem sokkal inkább az adott BPSD-tünettől függ.

A magyarországi rendelkezések alapján az antipszichotikumok közül három molekula alkalmazható a BPSD-tünetek kezelésére.

Az elsőként választandó szer a tiaprid, a második a risperidon, s csak ezek hatástalansága esetén jön szóba a típusos antipszichotikumnak minősülő haloperidol (3. táblázat). A választási sorrendet részben a hatékonyság, részben az antipszichotikumok által indukált mellékhatások magyarázzák. A tiaprid agitációra gyakorolt kedvező hatását több vizsgálat is kimutatta, hatékonyságát nemcsak placebohoz, hanem haloperidolhoz is hasonlították. A válaszok aránya a tiapridterápiában részesülők csoportjában volt a legmagasabb (36). Agresszív viselkedést mutató idős populáción végzett önkormányozott vizsgálat során a résztvevők 95%-ánál javulás mutatkozott háromheti tiaprid szedését követően (37). A közelmúltban a tiaprid és a risperidon hatékonyságának az összehasonlítását is elvégezték. A tiaprid hatékonyabbnak bizonyult a risperidonhoz képest, mivel a tiapridcsoportban a betegek Pozitív és Negatív Szindróma Skála (PANSS) pontszáma szignifikánsan nagyobb mértékben csökkent (38). A tiaprid további előnye, hogy toxicitása alacsony, biztonságosan használható széles terápiás ablakkal. Mellékhatások (fejfájás, testsúlycsökkenés, extrapyramidalis tünetek, irritáció, insomnia) ritkábban fordultak elő tiapridterápia

során, mint akár haloperidol (tiaprid 5% vs. haloperidol 17%), akár risperidon szedése során (tiaprid 9,3% vs. risperidon 26%) (36, 38). (3. táblázat). Fokozott stroke-rizikót vagy mortalitási rizikót tiapridmedikáció kapcsán nem közöltek.

A típusos antipszichotikumok BPSD-tünetekre gyakorolt hatékonyságát az újabb metaanalízis-vizsgálatok nem bizonyították (39). Egyedül a haloperidol esetében igazolódott jótékony hatás agresszív viselkedés esetében, de az agitációra, általános BPSD-tünetekre és a klinikai globális benyomásra nem volt hatással (40) (3. táblázat). Alkalmazása azonban a leggyakrabban jelentkező mellékhatások, a túlzott szedáció, a posturalis hipotenzió, az extrapyramidalis tünetek és az antikolinerg hatások miatt csak a tartós pszichózis vagy veszélyes viselkedés eseteire korlátozódhat (41). Hosszabb ideig tartó használata gyorsabb kognitív hanyatláshoz vezethet (42).

Az atípusos antipszichotikumok (risperidon, olanzapin és aripiprazol) rövid ideig történő alkalmazása a BPSD-tünetek enyhe tünettani javulását eredményezi, bár ezzel kapcsolatos bizonyítékok csak az olyan súlyos agresszív viselkedés esetén állnak rendelkezésre, melyek nem reagáltak alternatív farmakális terápiára vagy nem gyógyszeres kezelésre (39, 43) (3. táblázat). A risperidon és az aripiprazol hasonlóan mérsékli a pszichózis tüneteit is.

Mind a risperidon, mind a haloperidol alkalmazása során nő a cerebrovascularis történés rizikója és a mortalitás is, ezért felírásuk előtt fontos tájékozódni az esetleges szív- és érrendszeri betegségekről, az elektrokardiogramon a QTc-intervallum hosszáról, az elektrolitzavarokról (hypokalaemia), a torsades des pointes családi előfordulásáról, az egyéb rendszeresen szedett gyógyszerekről, különös tekintettel a QTc-intervallum hosszát nyújtó gyógyszerekről (3. táblázat). A geriátriai pszichiátria alapelveivel összhangban az antipszichotikum-terápiát alacsony dózissal kell kezdeni, a dózisokat lassan kell emelni, s megfelelő terápiás válasz esetén a lehető legrövidebb ideig kell alkalmazni.

Antidepresszívumok

A szerotonin-visszavételt gátló antidepresszívumok agitáció, agresszív viselkedés mérséklését célzó legújabb vizsgálatok, a citalopram sikeres használatára hívják fel a figyelmet (44–46). A közelmúltban végzett CitAD-vizsgálatban napi 30 mg-os dózisban alkalmazva javította a BPSD-tüneteket. A teljes hatás kialakulásához kilenche-

Agitáció, irritabilitás, agresszív viselkedés, hallucinációk, pszichózis esetén antipszichotikumokkal történő gyógyszeres kiegészítés lehet szükséges.

ti gyógyszereszedés volt szükséges. Viszont időskorban a citalopram maximális dózisa a QTc-megnyúlás veszélye miatt csak 20 mg lehet. E látványos ellentmondás ellenére a szakértők véleménye alapján a citalopramterápia reális opció lehet az agitáció, agresszív viselkedés kezelésében. Kanadai ajánlás a citalopramterápiát a 4. helyre sorolta (44), míg a Delphi-panel a gyógyszeres kezelések közül elsőként választandó szerként ajánlja (45).

Magyarországon sem a citalopram, sem pedig egyéb antidepresszívum nincs törzskönyvezve a dementiához társuló BPSD-tünetek kezelésére.

Konklúzió

A dementiák kognitív és viselkedési tüneteinek jelenlegi terápiás lehetőségei csak progressziólassítást, tünetjavítást eredményeznek. A közelmúltban végzett igen nagyszámú klinikai gyógyszervizsgálat ellenére sem törzskönyveztek új farmakont a dementiával járó kórállapotok indikációjával. A fókusz elsősorban a korai terápia irányába mozdult el, s ezzel párhuzamosan a prodroma stádium felismerését célozza meg. Ez utóbbi nagy kihívások elé állítja mind a háziorvosokat, mind pedig a szakorvosokat.

Irodalom

- Schneider LS, Mangialasche F, Andreasen N, Feldman H, Giacobini E, Jones R, et al. Clinical trials and late-stage drug development for Alzheimer's disease: an appraisal from 1984 to 2014. *J Intern Med* 2014;275:251-83. <https://doi.org/10.1111/joim.12191>
- Fullajtár M, Hidasi Z. A dementia arcai. *Lege Artis Medicinæ* 2018;28:23-32.
- Pákáski M, Kálmán J. A dementia farmakoterápiája. In: Füredi J, Németh A. A pszichiátia magyar kézikönyve. Budapest: Medicina; 2015. p. 510-9.
- Whitehead A, Perdomo C, Pratt RD, Birks J, Wilcock GK, Evans JG. Donepezil for the symptomatic treatment of patients with mild-to-moderate Alzheimer's disease: a metaanalysis of individual patient data from randomised controlled trials. *Int J Geriatr Psychiatry* 2004;19:624-33. <https://doi.org/10.1002/gps.1133>
- Versijpt J. Effectiveness and cost-effectiveness of the pharmacological treatment of Alzheimer's disease and vascular dementia. *J Alzheimers Dis* 2014;42 Suppl 3:S19-25. <https://doi.org/10.3233/JAD-132639>
- Chen YD, Zhang J, Wang Y, Yuan JL, Hu WL. Efficacy of cholinesterase inhibitors in vascular dementia: An updated metaanalysis. *Eur Neurol* 2016;75:132-41. <https://doi.org/10.1159/000444253>
- Winblad B, Cummings J, Andreasen N, Grossberg G, Onofri J, Sadowsky C, et al. A six-month double-blind, randomized, placebo-controlled study of a transdermal patch in Alzheimer's disease – rivastigmine patch versus capsule. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007;22:456-67. <https://doi.org/10.1002/gps.1788>
- Novartis Europharm Limited. Exelon 4.6 mg/24 h, 9.5 mg/24 h, 13.3 mg/24 h transdermal patch: EU summary of product characteristics. 2013. <http://www.medicines.org.uk/emc/mobile/medicine/20232/spc>. Accessed 13 Jan 2014.
- Birks J, McGuinness B, Craig D. Rivastigmine for vascular cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 May 31;(5):CD004744. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004744.pub3>
- Stinton C, McKeith I, Taylor JP, Laforune L, Mioshi E, Mak E, et al. Pharmacological management of Lewy body dementia: A systematic review and metaanalysis. *Am J Psychiatry*. 2015;172:731. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.14121582>
- Kerchner GA, Tartaglia MC, Boxer A. Abhorring the vacuum: use of Alzheimer's disease medications in frontotemporal dementia. *Expert Rev Neurother* 2011;11:709-17. <https://doi.org/10.1586/ern.11.6>
- McShane R, Areosa Sastre A, Minakaran N. Memantine for dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(2):CD003154. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003154.pub5>
- Matsunaga S, Kishi T, Iwata N. Memantine monotherapy for Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10:e0123289. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123289>
- Doody RS, Tariot PN, Pfeiffer E, Olin JT, Graham SM. Metaanalysis of six-month memantine trials in Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2007;3:7-17. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2006.10.004>
- Deardorff WJ, Grossberg GT. A fixed-dose combination of memantine extended-release and donepezil in the treatment of moderate-to-severe Alzheimer's disease. *Drug Des Devel Ther* 2016;10:3267-79. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S86463>
- Kishi T, Matsunaga S, Iwata N. Memantine for the treatment of frontotemporal dementia: a metaanalysis. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2015;11:2883-5. <https://doi.org/10.2147/NDT.S94430>
- Matsunaga S, Kishi T, Iwata N. Memantine for Lewy body disorders: Systematic Review and Metaanalysis. *Am J Geriatr Psychiatry* 2015;23:373-83. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.11.007>
- Patel L, Grossberg GT. Combination therapy for Alzheimer's disease. *Drugs Aging* 2011;28:539-46. <https://doi.org/10.2165/11591860-000000000-00000>
- Schmidt R, Hofer E, Bouwman FH, Buerger K, Cordonnier C, Fladby T, et al. EFNS-ENS/EAN Guideline on concomitant use of cholinesterase inhibitors and memantine in moderate to severe Alzheimer's disease. *Eur J Neurol* 2015; 22:889-98. <https://doi.org/10.1111/ene.12707>
- Wang BS, Wang H, SongYY, Qi H, Rong ZX, Wang BS. Effectiveness of standardized Ginkgo biloba extract on cognitive symptoms of dementia with a six-month treatment: a bivariate random effect metaanalysis. *Pharmacopsychiatry* 2010;43:86-91. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1242817>
- Gauthier S, Schafke S. Efficacy and tolerability of Ginkgo biloba extract EGb 761® in dementia: a systematic review and metaanalysis of randomized placebo-controlled trials. *Clin Interv Aging* 2014;9:2065-77. <https://doi.org/10.2147/CIA.S72728>
- Jiang L, Su L, Cui H, Ren J, Li C. Ginkgo biloba extract for dementia: a systematic review. *Shanghai Arch Psychiatry* 2013;25:10-21.
- Fioravanti M, Flicker L. Efficacy of nicergoline in dementia and other age associated forms of cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(4):CD003159.
- Flicker L, Grimley Evans J. Piracetam for dementia or cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001011.
- Szatmari SZ, Whitehouse PJ. Vinpocetine for cognitive impairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD003119. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003119>
- Szapáry L, Késmárky G, Tóth K, Misnyovszky M, Tóth T, Balogh A, et al. Vinpocetin alkalmazása neurológiai kórképekben. *Ideggyogy Sz* 2012;65:387-93.
- DeCarli C. Mild cognitive impairment: prevalence, progn-

- sis, aetiology, and treatment. *Lancet Neurol* 2003;2:15-21. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(03\)00262-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(03)00262-X)
28. Kálmán J, Kálmán S, Pákási M. Dementiákhoz társuló viselkedési és pszichés zavarok felismerése és kezelése antipszichotikumokkal: a CATIE-AD vizsgálat tanulságai. *Neuropsychopharmacol Hung* 2008;10:233-49.
 29. Lockhart IA, Orme ME, Mitchell SA. The efficacy of licensed-indication use of donepezil and memantine monotherapies for treating behavioural and psychological symptoms of dementia in patients with Alzheimer's disease: systematic review and metaanalysis. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra* 2011;1:212-27. <https://doi.org/10.1159/000330032>
 30. Di Santo SG, Prinelli F, Adorni F, Caltagirone C, Musicco M. A metaanalysis of the efficacy of donepezil, rivastigmine, galantamine, and memantine in relation to severity of Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis* 2013;35:349-61. <https://doi.org/10.3233/JAD-122140>
 31. Tan CC, Yu JT, Wang HF, Tan MS, Meng XF, Wang C, et al. Efficacy and safety of donepezil, galantamine, rivastigmine, and memantine for the treatment of Alzheimer's disease: a systematic review and metaanalysis. *J Alzheimers Dis* 2014;41:615-31. <https://doi.org/10.3233/JAD-132690>
 32. Rodda J, Morgan S, Walker Z. Are cholinesterase inhibitors effective in the management of the behavioral and psychological symptoms of dementia in Alzheimer's disease? A systematic review of randomized, placebo-controlled trials of donepezil, rivastigmine and galantamine. *Int Psychogeriatr* 2009;21:813-24. <https://doi.org/10.1017/S1041610209990354>
 33. Birks JS, Chong LY, Grimley Evans J. Rivastigmine for Alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;9:CD001191. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001191.pub3> <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001191.pub4>
 34. von Gunten A, Schlaefke S, Überla K. Efficacy of Ginkgo biloba extract EGB 761® in dementia with behavioural and psychological symptoms: A systematic review. *World J Biol Psychiatry* 2016;17:622-33. <https://doi.org/10.3109/15622975.2015.1066513>
 35. Sadowsky CH, Galvin JE. Guidelines for the management of cognitive and behavioral problems in dementia. *J Am Board Fam Med* 2012;25:350-66. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2012.03.100183>
 36. Allain H, Dautzenberg PHJ, Maurer K, Schuck S, Bonhomme D, Gérard D. Double-blind study of tiapride versus haloperidol and placebo in agitation and aggressiveness in elderly patients with cognitive impairment. *Psychopharmacology* 2000;48:361-6. <https://doi.org/10.1007/s002130050064>
 37. Tsolaki M, the Tiapride Study Group. Evaluation of tiapride in agitated elderly outpatients: an open study. *Hum Psychopharmacol*. 2001;16:417-422. <https://doi.org/10.1002/hup.309>
 38. Yuan Y, Li LH, Huang YJ, Lei LF. Tiapride is more effective and causes fewer adverse effects than risperidone in the treatment of senile dementia. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2016;20:3119-22.
 39. Kales HC, Gitlin LN, Lyketsos CG; Detroit Expert Panel on Assessment and Management of Neuropsychiatric Symptoms of Dementia. Management of neuropsychiatric symptoms of dementia in clinical settings: recommendations from a multidisciplinary expert panel. *J Am Geriatr Soc* 2014;62:762-9. <https://doi.org/10.1111/jgs.12730>
 40. Kongpakwattana K, Swangjit R, Tawankanjanachot I, Bell JS, Hilmer SN, Chaiyakunapruk N. Pharmacological treatments for alleviating agitation in dementia: systematic review and network metaanalysis. *Br J Clin Pharmacol* 2018;84:1445-6. <https://doi.org/10.1111/bcp.13604>
 41. Robert PH, Allain H. Clinical management of agitation in the elderly with tiapride. *Eur Psychiatry* 2001;16 (Suppl 1) 42s-47s. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(00\)00527-7](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(00)00527-7)
 42. McShane R, Keene J, Gedling K, Fairburn C, Jacoby R, Hope T. Do neuroleptic drugs hasten cognitive decline in dementia? Prospective study with necropsy follow-up. *Br Med J* 1997;70:266-314. <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7076.266>
 43. Gareri P, De Fazio P, Manfredi VG, De Sarro G. Use and safety of antipsychotics in behavioral disorders in elderly people with dementia. *J Clin Psychopharmacol* 2014;34:109-23. <https://doi.org/10.1097/JCP.0b013e3182a6096e>
 44. Davies SJ, Burhan AM, Kim D, Gerretsen P, Graff-Guerrero A, Woo VL, et al. Sequential drug treatment algorithm for agitation and aggression in Alzheimer's and mixed dementia. *J Psychopharmacol* 2018;32:509-23. <https://doi.org/10.1177/0269881117744996>
 45. Kales HC, Lyketsos CG, Miller EM, Ballard C. Management of behavioral and psychological in people with Alzheimer's disease: an international Delphi consensus. *Int Psychogeriatr* 2018; Aug 2:1-8. <https://doi.org/10.1017/S1041610218000534>
 46. Mathys M, Fang S, John J, Carter J. Antipsychotic discontinuation after the initiation of selective serotonin reuptake inhibitors therapy for the treatment of behavioral and psychological symptoms associated with dementia. *Ment Health Clin* 2018;8:122-126. <https://doi.org/10.9740/mhc.2018.05.122>

Időskori zavartság: mindennapos és általánosan elnézett szindróma

Szendi István

DELIRIUM IN THE ELDERLY: A COMMON AND GENERALLY OVERLOOKED SYNDROME

A zavartság vagy delírium, a figyelmi és tudati vigilancia, valamint a megismerő működések agyi bántalom következtében hevenyen kialakuló és fluktuációra hajlamos zavar. Általában szisztémás kórfolyamatok hatására alakul ki másodlagosan a szindróma kifejlődéséért felelős neuralis működészavar. Nem pszichiátriai betegségről van szó: a primer mentális zavarok nem okoznak tudati vigilanciazavart. Az idős korosztályban meglehetősen gyakori, előfordulása hazánkban hozzávetőleg hetvenötezer embert érinthet. Döbbenetes tény, hogy az esetek csaknem kétharmadát nem ismerik fel, aminek a markáns morbiditási és mortalitási kockázatnövekedés miatt társadalmi szintű egészségügyi jelentősége van. Kezelése a gyakori multimorbiditás és polipragmázia miatt összetett ismereteket igénylő kihívás. A szisztematikus, nem gyógyszeres megelőzési stratégiák alkalmazásának különösen nagy a jelentősége.

Delirium is a disorder of the vigilance of attention and consciousness, and cognitive functions caused by brain disorders. It has an acute onset and a potentially fluctuating course. The neural dysfunction, which is responsible for the development of this syndrome often appears as a secondary condition due to systemic disorders. This is not a psychiatric illness: primary mental disorders do not cause troubles in the vigilance of consciousness. Among the elderly it occurs rather frequently, might affect approximately a seventy five thousand elderly people in our country. Shockingly, almost two-thirds of these cases remain unrecognised, which has a significance for public health since it increases markedly the risks of morbidity and mortality. Due to the frequent multimorbidity and polypragmasia, the treatment of this syndrome is a challenge requiring complex medical knowledge. Systematic non-pharmacologic preventive strategies have particular significance in its care.

delírium, zavartság, időskor, szövődmény, mortalitás, megelőzés

delirium, old age, complication, mortality, prevention

dr. SZENDI István (levelezési cím/correspondence): Szegedi Tudományegyetem, Pszichiátriai Klinika/University of Szeged, Department of Psychiatry; H-6725 Kálvária sgt. 57.
E-mail: szendi.istvan@med.u-szeged.hu

Érkezett: 2018. december 9.

Elfogadva: 2018. december 25.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.007>

A zavartság vagy delírium, a figyelem, a tudati energetika és a megismerő működések agyi bántalom következtében kialakuló heveny zavar. A delírium latin kifejezés, jelentése: kitérés a barázdából, ami a tudati működés egységes menetének kikökenésére utal. Általában szisztémás kórfolyamatok hatására másodlagosan kialakuló, átmeneti, neuralis működészavar okozta neurokognitív szindróma. Meglehetősen gyakori, főként az idős korosztályban. A kórházban kezelt betegek között a 65 év felettieket leggyakrabban érintő szövődmény (1). A rendelkezésre álló adatok szerint az Egyesült Államokban több mint két és fél millió beteg érint (1), ami hazánkra vetítve hozzávetőleg hetvenötezer időskorú embert jelenthet. A za-

vartság szenvedést és jelentős megterhelést okoz a betegeknek, családjuknak, és az ellátó személyzetnek. Döbbenetes tény, hogy az ellátásban az esetek kétharmadát (!) nem ismerik fel (2, 3), aminek a markáns morbiditási és mortalitási kockázatnövekedés miatt társadalmi szintű egészségügyi jelentősége van.

Előfordulás és a kedvezőtlen kimenetel esélyei

Az időskori zavartság megjelenése az átlagnépességben csupán 1–2%, viszont a sürgősségi ellátásban már 8–17%, időotthonok lakói között pedig 40% (1).

Az időskori zavartság a mortalitást jelentősen fokozza, így általános vagy geriátriai osztályokon fekvő betegek között, azok esetében, akiknél delírium alakul ki, a következő évben a halálozás másfélszer magasabb. A sürgősségi osztályon kezelt betegek között észlelt időskori delírium után a fél éves halálozás 70%-kal magasabb. A posztakut osztályok betegek között a felvételi delírium ötszörösére emeli a fél éves halálozást (5).

A zavartság nem pszichiátriai betegség.

Lezajlása után a felépülés általában elhúzódó ebben a korosztályban. Delíriumot követően klinikailag jelentős testi funkcionális károsodás mutatható ki egészen másfél évig (6). Az intenzív osztályon kialakuló időskori delírium után kognitív károsodás mutatható ki az elbocsátást követő egy évig (4). A szívsebészeti osztályokon kialakult, három napnál hosszabb delíriumok kifejezettebb és lassabban oldódó kognitív károsodással jártak a műtétet követő egy év során (7). A hospitalizációjuk során delíriumot elszenvedők tartós intézeti elhelyezésének esélye csaknem két és félszeresre nő (8).

Diagnózis, felismerés és felmérés

A szindróma felismerése a mindennapok orvoslásában drámaian gyenge, az esetek közel 60-70%-át (2, 3) nem ismerik fel az egészségügyi szakemberek! Ez a morbiditási és mortalitási kockázatok ismeretében különösen nagy ellátási hézagot jelent. Korunk túlspecializálódott és ágazataiba záródó orvoslásának technikai fejlődése tükrében igazán komoly ez az elégtelenség, hiszen egy közönséges tünetegyüttesről van szó, amely az általános klinikai gyakorlatban mindennapos jelenség. Állandó velejárója az intenzív osztályos, a műtétes, a belgyógyászati, a neurológiai, az onkológiai, a pulmonológiai, az infektológiai, a geriátriai és a pszichiátriai ellátásnak (9). Szintén különösen fontos, hogy mivel általában szisztémás kórfolyamatok szövődménye, a delírium első vagy egyetlen jele lehet a súlyos és életet veszélyeztető kórállapotoknak (például sepszis, pneumonia, AMI) (10). Különösen igaz ez az idős korosztályban, ahol a kórállapotok gyakran nem jellegzetes formában, larvált alakban jelentkezhetnek.

Tünettani azonosítás

A klinikai gyakorlatban a szindróma kórismézéséhez a BNO meghatározása szolgál alapul, és a DSM-rendszer kritériumai is megfelelőek. Kulcs-

jellegzetesség a figyelem és a tudati vigilancia integrált működészavara, ami az alapfunkciók megváltozásaként jelentkezik. Kialakulása heveny (órák vagy napok alatt bontakozik ki), súlyossága a nap során fluktuál, és további kognitív (emlékezési, orientációs, percepció, nyelvi) károsodások kísérhetik. Testi kórállapotok, mérgezés, pszichomotoros szer megvonás, általában több etiológiai tényező (testi kórállapotok, mérgezés, pszichomotoros szer megvonása) közvetlen élettani következménye.

Klinikailag a pszichomotoros összkép alapján hiperaktív, hipoaktív és kevert altípusokat azonosíthatunk. Hiperaktív típusban a hullámzó állapot összességében éber, a betegek jellemzően nyugtalanok, izgatottak, túlaktívak, hallucinálhatnak. A hipoaktív típusban a hullámzó állapot összképe lassult, letargikus. Gyakran félrediagnosztizálják, kedélyzavarnak vagy fáradtságnak minősítik, emiatt prognózisa kedvezőtlenebb (3). A kevert altípus az előző kettő működéskép között váltakozik.

A felismerést a nemzetközi irodalomban elterjedt és jól alátámasztott szűrőkérdőív, a Confusion Assessment Method (CAM) segítheti (11). A szindróma azonosítását négy kulcsjellegzetesség meghatározására alapozza: az akut kezdet és a fluktuáló tüneti lefolyás, a figyelemzavar, a dezorganizált gondolkodás és a tudati vigilancia-szint változás a kiemelt specifikus jellegzetességek. Csaknem két tucat nyelvre lefordították, közel ötezer eredeti tanulmányban alkalmazták, szenzitivitása (94–100%) és specificitása (90–95%) is igen magas (12). Adaptálták intenzív osztályon (13), sürgősségi ellátásban (14), idősok otthonában, és palliatív ellátásban való használatra is. A CAM alkalmazásának három évtizede alatt 25 másik delírium-szűrőtesztet is kifejlesztettek (15), de továbbra is ez a legelterjedtebb.

A mindennapi gyakorlatban a tudat energetikai szintjének és a figyelemnek a változásait, valamint a gondolkodás folyamatának zavarát vizsgáljuk, emellett az akut kezdet és a fluktuáció jelenlétét is azonosítjuk. Rövid kognitív szűrésre szolgáló eszközök is léteznek [Short Portable Mental Status Questionnaire (16); Mini-Cog (17); Montreal Cognitive Assessment (18)]. Ha kevés időnk van, a betegágy mellett két rövid kérdés is segíthet: „a hétnek melyik napja van ma?”, és „sorolja fel a hónapokat visszafelé” – a kérdéspár alkalmazásának szenzitivitása 93%, specificitása pedig 64% (19).

A klinikai lefolyás és terápiás válasz követését teszik lehetővé a súlyosságmérő skálák. A CAM-skálának is van egy magas prediktív validitási mutatóval rendelkező mérő változata (CAM-S: CAM-Severity) (12). Emellett ismertebbek még

a Delirium Rating Scale Revised 98 (DRS-R-98) (20) és a Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS) (21).

Műszeres vizsgálatok

A delírium kórismezésében az EEG-vizsgálat hasznossága korlátozott, főként a nehezen azonosítható esetek differenciáldiagnosztikájában lehet szerepe (22), különösen heveny állapotváltozás esetén, vagy okkult görcstevékenység kimutatásában (22–24). Delíriumban jellemzően diffúz lassulás, fokozott β - és θ -aktivitás észlelhető gyengén organizált háttérirritációval.

Agyi képalkotó vizsgálatok végzése rutinszerűen nem javasolt, a kezelést befolyásoló csekély diagnosztikai hasznuk miatt (25). Végzésük kizárólagos céllal javasolt friss góccal, ismeretlen eredetű láz, vagy trauma esetén (26). Ugyanígy kizárásra használatos csak a lumbálpunkció is központi idegrendszeri gyulladások gyanújakor (27). A hagyományos laboratóriumi és műszeres diagnosztika a potenciális kialakító tényezők azonosítását támogatja, magának a szindrómának definitív meghatározásában nem nyújtanak segítséget.

Patofiziológia

A tudományos bizonyítékok azt jelzik, hogy delíriumok esetében több kórélettani folyamat ötvöződése vezet a nagyobb léptékű idegi hálózatok működésének zavarához, ami a szindróma klinikai képét alakítja ki. A legjelentősebb etiológiai tényezők közül kiemelkedik a kolinerg diszfunkció, az oxidatív károsodás, a hypoxia, az alkalmazott gyógyszeres kezelés adverezt hatása, a dehidráció és az elektrolitzavar, a trauma, a műtét és szisztémás gyulladás, a túlfokozott stresszválasz, az alvászavar, a központi idegrendszeri depresszánsok abúza és megvonása (9). A különböző patofiziológiai folyamatok végül közös mederbe terelődve, részben hasonló agyi mechanizmusok révén hatnak. A szisztémás zavarok és gyulladásos faktorok a vér-agy gáton átlépve összetett neurotransmitter-diszfunkcióhoz és neuralis energetikai zavarhoz vezetnek a sejtek membránfunkciójának megváltoztatása, és a „tovaterjedő neuralis depresszió” révén az agyi struktúra inherens vulnerabilitási adottságainak megfelelő regionális eloszlásban (9). A neurotranszmisszió zavarának összképében általában csökkent kolinerg aktivitás, túlfokozott dopaminerg és glutamaterg, emelkedett noradrenerg aktivitás, valamint kibillent, fokozott vagy csökkent, szerotonerg és GABAerg tevékenység jellemző (9). A neurokémiai egyensúlyzavar regionális eloszlási mintázata határozza meg az aktuális tüneti dinamikát, a kognitív diszfunkciókat és a pszichomotoros összképet.

Időskorban ezek a kórélettani tényezők hangsúlyosabban érvényesülnek. Gyakori, hogy egy időben több tényező is fennáll, így egyenként csak kismértékű hatásuk is kumulálódva delíriumhoz vezethet. Emellett a szenilis szöveti változások, vasculopathiák, valamint a csökkenő cardiovascularis és respiratorikus rezerv miatt csökken az artériás ellátás kompenzátoros kapacitása, és csökken az agy oxigénellátottsága. Mindezek a tényezők együttesen eredményezik, hogy az időskor a delírium önálló, független prediktora, és 65 év felett minden újabb életév 2%-kal megnöveli a delírium kialakulásának kockázatát (28).

Az időskorban kialakuló kórállapotok a csökkent oxigénellátási kapacitás talaján könnyen vezetnek zavartsághoz. A betegségi állapotok, a trauma vagy műtét aktiválja a szimpatikus és az immunrendszert. Kialakulhat hyperchortisolismus, pajzsmirigyműködéscsökkenés, a vér-agy gát permeabilitásváltozása, citokinfelszabadulás és neurotransmitter-működészavarok (29). A gyulladásos tényezők fontos szerepet játszanak a patogenezisben (30).

A delírium hátterében az agyszerkezeti képalkotó vizsgálatok a corpus callosum, a splenium, a thalamus és a jobb temporalis lebeny eltéréseit mutatták ki (31–35). Továbbá műtött betegeknél a limbicus képletek mikrostrukturális változásai, valamint a nagyléptékű interhemisphaerialis és frontothalamocerebellaris pályák szerkezeti diszkonnektivitását tudták azonosítani delírium esetén (36).

Habár általában multifaktoriális az időskori delírium, és gyakran több, önmagában kismértékű tényező kedvezőtlen interakcióját kell a kialakulás megértéséhez feltárnunk, természetesen egyetlen tényező is képes a kórképet kiváltani (37). Több hajlamosító tényező kölcsönhatása által kialakított sebezhetőségi alapon kiváltó inzultusok provokálják a kórfolyamati láncolat aktiválódását. Idős, dementiával élő betegnél akár egyetlen adag szedatívum is képes zavartságot okozni. Míg cerebrovascularis kapacitását jobban megtartó és kognitív károsodás nélkül élő személy több inzultus (például combnyaktörés miatti hospitalizáció, műtét, altatás és gyógyszeres kezelések) hatását is átvészélheti delírium nélkül (38).

A szindróma diagnosztizálása az orvoslásban drámaian gyenge, az esetek közel 60-70%-át nem ismerik fel.

Kiemelt gyakorlati szempont a delíriumot megelőzően alkalmazott gyógyszerelés revíziója. Célzottan vizsgálunk kell az antikolinerg és pszichoaktív szerek használatát, valamint a poli-pragmáziát. Minden időskori zavart állapot észlelésekor értékelnünk kell az alkalmazott gyógyszerek adverz hatásának lehetőségét, különös tekintettel az additív antikolinerg hatásokra (9).

Nem gyógyszeres megelőzés és kezelés

A delírium következményeivel szembeni leghatásosabb stratégia a megelőzés. Ma a legszélesebb körben elterjedt megközelítés a The Hospital ElderLife Program (HELP) (37), ami hatkomponensű prevenciót alkalmaz. Hatékonyásával kapcsolatban már meta-

elemzés eredménye is rendelkezésre áll (39). A HELP program a legfontosabb kockázati tényezők azonosítását és elhárítását kezeli kiemelt módon: a kognitív károsodást, a dehidrációt, az alvászavart, az immobilitást, a látás- és halláskárosodást.

A hatásos megelőzésnek ki kell terjednie a nővér-állásokhoz közeli elhelyezésre, fokozott felügyeletet biztosító szobák használatára, a hidrálásra, a fizikai korlátozások minimalizására (40), a reorientációra, az érzékszervi csökkenések támogatására, családtagok jelenlétének elősegítésére, a mobilizálásra, az önellátás és a függetlenség elősegítésére. A többkomponensű nem gyógyszeres intervenciók hatásossága szisztematikus áttekintésben mérsékelten volt bizonyítható (41), ugyanakkor a mégis kialakult delírium súlyosságára vagy tartamára csekélyebb az intervenciók hatása. Fontos szem előtt tartanunk azonban, hogy legnagyobb lehetőségünk mégis a megelőzésben van (42), ha a delírium már kialakult, nehéz kezelni (43) és a következményeit elkerülni.

Gyógyszeres prevenció és kezelés

Számos hatóanyag vizsgálata után sincs egyértelmű bizonyíték arra, hogy a gyógyszeres kezelések hatásosak lennének a delírium megelőzésében és kezelésében (1).

Annak ellenére, hogy az időskori zavartságok általában szisztémás kórfolyamatok hatására másodlagosan, közönséges szövődményként alakul-

nak ki, a társszaktmák időnként a betegek pszichiátrián történő ellátását kezdeményezik. Ezt alapvetően két tényező motiválja. Az egyik, hogy a szindróma klinikai képében (főként a hiperaktív és vegyes formáknál) gyakran szembeötlő a tudat- és viselkedészavar, emiatt felületes vizsgálok és laikus hozzátartozók is helytelenül pszichiátriai zavar kialakulására gondolnak. A másik, hogy a szomatikus osztályokon folyó kezelést megnehezítheti a tünetegyüttes részeként jelentkező időszakos nyugtalanság, ami átmeneti antipszichotikum-adás indikációját veti fel.

Az első tényezővel kapcsolatban tudjuk, hogy a delíriumot kiváltó szisztémás zavarok hatásaként következményesen neuralis működészavar alakul ki, ez okoz kognitív és viselkedési zavart. Nem pszichiátriai betegségről van szó: a primer mentális zavarok nem okoznak tudati vigilancia-zavart. Az éberségi szint kóros eltérése eredményezi azt, hogy a beteg a külső és belső ingereket helytelenül integrálja, ezért torzul a mentális tartalom, és ez vezet inadekvát viselkedési válaszokhoz (9). A második tényezővel kapcsolatban pedig fontos tudnunk, hogy az antipszichotikus kezelés szerepe jelentősen korlátozott. Az utóbbi években megjelent vizsgálatok, szisztematikus áttekintések és irányelvek felismeréseinek köszönhetően az antipszichotikum alkalmazhatósága időskori delíriumok kezelésében az átmeneti agitációkontrollra korlátozódik.

Általános, nem intenzív terápiás kezelés alatt álló, idős emberek körében végzett vizsgálatok szisztematikus áttekintése során az antipszichotikus kezelés nem mutatott egyértelmű előnyt a delírium megelőzésében (41). Egyéb gyógyszeres kezelések, mint acetilkolinészteráz-gátlók, melatonin vagy melatoninagonisták preventív hatása is csak minimálisnak bizonyult (41).

Az antipszichotikus terápia a delírium kezelésében sem mutat előnyöket a szindróma incidenciájának, súlyosságának, tartamának, a kórházi vagy intenzív terápiás kezelési szükséglet időtartamának, valamint a mortalitás arányának csökkentésében (44). Sőt, egyes vizsgálatok az antipszichotikus kezelés után kedvezőtlenebb kimeneti mutatókat találtak (44, 45). Az egyéb gyógyszeres kezelések között a kognitív károsodással élőknel a dexmedetomidin hatása is kérdésesnek mutatkozott (46).

A jelenleg rendelkezésünkre álló bizonyítékok alapján az időskori delírium esetén gyógyszeres prevenció és terápiás kezelés nem javasolt. Az antipszichotikus kezelést csak a súlyos nyugtalanság biztonságot fenyegető eseteinek kezelésére javasolják (45, 47, 48).

Időskori delíriumban a finanszírozó hazánkban a tiaprid és a haloperidol alkalmazását támo-

A kórházban kezelt betegek között a 65 év felettieket leggyakrabban érintő szövődmény.

gatja. A risperidon ezen a téren még igen szűk indikációs körben alkalmazható, azonban a többi, igazoltan hatékony második generációs antipszichotikum adása ezekben az esetekben nálunk nem engedélyezett.

Az esetlegesen szükségessé váló antipszichotikus kezelés során a klinikai gyakorlatban figyelemre méltó a tiaprid hatékonysága. A szer nem került ki a tengerentúli piacokra, így a legtöbb vizsgálatban és áttekintésben is alulreprezentált, ugyanakkor a gyakorlatban hatásosnak és biztonságosnak bizonyul.

A haloperidol és a risperidon extrapyramidalis potenciálja kifejezettebb, ezért óvatosabb beállítást igényel. Risperidon alkalmazása csak Alzheimer típusú dementiaiban engedélyezett, egyéb dementiaformákban nem, kevertben sem. Közepes fokú és súlyos Alzheimer-dementia esetén is csak tartós agresszivitás esetén, ha a beteg az egyéb kezelésekre nem megfelelően reagál, és veszélyesség kockázata is fennáll. Itt a QT-megnyúlás és stroke-kockázat általánosan szükséges értékelése mellett még a furosemid együttes adásának rizikójára is figyelni kell. A vesebetegségek a tiaprid, májbetegségek a haloperidol és a risperidon metabolizmusát korlátozzák.

Néhány további gyakorlati szempont

Dementia

Idős populációban a delírium és a dementia a kognitív károsodások két legközönségesebb megnyilvánulása, kapcsolatuk kölcsönös, összetett. A korábban fennálló dementia a delírium kiemelt kockázati tényezője, míg a delírium kialakulása független kockázati tényező a később kibontakozó dementia számára (49). Hátterükben elkülönülő és átfedő patofiziológiai folyamatok egyaránt megtalálhatók, utóbbiak közé tartozik a kolinerg hiány, a gyulladás és a csökkent agyi oxidatív metabolizmus (50, 51). Részben a felszínes klinikai hasonlóságoknak is köszönhető, hogy mindkét szindróma aluldiagnosztizált, és gyakran egymással is keverik őket. Elkülönítésükre mégis szükség van eltérő kezelésük és következményeik figyelembevétele szempontjából. Jelenlegi kórismézési rendszereinkben a diagnózisok egymást kölcsönösen kizárják, akkor is, ha a mindennapokban az elkülönítést megnehezíti az atípusos mintázatok előfordulása (például a perzisztáló delírium és a reverzibilis dementia esetei). A DSM-5 szerint nem lehet dementiát diagnosztizálni (vagyis az azt váltó, részletesebben meghatározott neurokognitív zavar

szindrómát) delírium fennállása esetén. Ugyanakkor delírium sem diagnosztizálható, ha a tünetek inkább tarthatók korábban már fennálló, vagy kifejlődő neurokognitív zavarnak (52). Míg a dementia alapvetően lappangva, hónapokig, évekig bontakozó neurodegeneratív zavar, a delírium hevenyen, jellemzően órák, napok alatt robban ki. Delíriumban diagnosztikus kulcsjellegzetesség a tudati és figyelmi vigilancia csökkenése és fluktuációja, míg dementiaiban a vigilancia csak az előrehaladott fázisokban érintett. Bizonytalanság esetén az észlelt mentális állapotváltozás delíriumként kezelendő mindaddig, amíg más nem igazolódik (49).

A potenciálisan reverzibilis delírium az alapvetően krónikus, progresszív dementia szempontjából összetett jelentőségű, részben sérülékenységi marker, a káros inzultusok hatásait mediáló zavar, valamint önmagában is tartós neuronális károsodáshoz vezethet (49). A delírium kifejlődése azt jelenti, hogy a szisztémás zavar hatására a kognitív működések dekompenzációja következik be, ami az agy sérülékenységét jelzi a kognitív rezerv terén (53). A delírium súlyosabb kiváltó tényezői (például elnyúló hypoglykaemia vagy hypoxia) pedig egyértelműen agyi sejtpusztuláshoz és tartós kognitív károsodáshoz vezethetnek (49).

Depresszió

Mindkét komplex szindróma, a delírium és a depresszió is gyakori időskorban, és számottevő átfedést mutatnak a tünettannal és a komorbiditások terén (54). A depresszió gyakran megtalálható a delíriummal kezelt betegek anamnézisében, míg a delíriumot következményesen depresszió követheti (54). Mindennek alapvetően a helyes terápia megválasztásánál nagy a jelentősége. Az átfedő patofiziológiai mechanizmusok között a kóros stressz- és gyulladásos válasz, az (ugyan eltérő mintázatú) monoaminerg diszfunkció, és a melatonerg működés zavara emelhető ki. Az átfedő esetek kedvezőtlenebb kimenetellel járnak, ezért körültekintő értékelés javasolt az optimális kezelési válasz azonosításához a mindennapi klinikai gyakorlatban. A tünetek precíz azonosítása és időbeli szekvenciájának rekonstrukciója segíthet elkülöníteni a komorbiditásokat és az oksági kapcsolatokat (54).

Ha a depressziós tünetek a delíriumszindróma részjelenségeként jelennek meg, ezeket gyógyszer-

A klinikai gyakorlatban a szindróma kórismézéséhez a BNO meghatározása szolgál alapul.

resen nem kezeljük, a delírium és kiváltó tényezőik kezelésével ezek múlása várható. Komorbiditás esetén kerülendő az antikolinerg antidepresszánsok [a TCA-k mellett az SSRI-k közül a paroxetin (55)]. Javasolható viszont az agomelatin, alvásvarra pedig a melatonin (56), amelynek delírium-profilaktikus aktivitása is ismert (56).

Etikai szempontok

Az időskori delírium kezelése és kutatása igazi kihívást jelent. Ellátása során gyakran nézünk szembe nehézségekkel a cselekvőképesség, a vizsgálatokba és kezelésekre való informált beleegyezés, a beavatkozások visszautasítása, helyet-

tes nyilatkozók bevonása, képalkotó vagy invazív vizsgálatok elvégzése, vagy a vizsgálatok és kezelése hiábavalóságának eldöntése esetén, különösen a helyzetet fel nem ismerő, agitált, vagy éppen a súlyos multimorbid, elesett állapotú idős betegek ellátásakor.

Jogi vonatkozások

A delírium egyrésztől akut tudatzavarral járó állapot, ami nyilvánvaló cselekvőképtelenséget jelent (bírói döntés nélkül is), továbbá a sürgős és életveszélyes állapot kritériumát is kimeríti, amelyben az invazív beavatkozáshoz sem szükséges a beteg beleegyezése (9).

Irodalom

- Inouye S, Westendorp R, Saczynski J. Delirium in elderly people. *Lancet* 2014;383:911-22. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60994-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60994-6)
- de la Cruz M, Fan J, Yennu S, et al. The frequency of missed delirium in patients referred to palliative care in comprehensive cancer center. *Support Care Cancer* 2015;23:2427-33. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2610-3>
- Inouye SK, Foreman MD, Mion LC, et al. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 2001;161:2467-73. <https://doi.org/10.1001/archinte.161.20.2467>
- Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, et al. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med* 2013;369:1306-16. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1301372>
- Marcantonio ER, Kiely DK, Simon SE, et al. Outcomes of older people admitted to postacute facilities with delirium. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:963-9. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53305.x>
- Hsieh T, Saczynski J, Gou RY, et al. Trajectory of functional recovery after postoperative delirium in elective surgery. *Ann Surg* 2017;265:647-53. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001952>
- Saczynski JS, Marcantonio ER, Quach L, et al. Cognitive trajectories after postoperative delirium. *N Engl J Med* 2012;367:30-9. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1112923>
- Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, et al. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia: a meta-analysis. *JAMA* 2010;304:443-51. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1013>
- Szendi I. Delírium: a súlyos kórállapotok közönséges szövdménye. *Orvosi Hetilap* 2014;155:1895-901. <https://doi.org/10.1556/OH.2014.30049>
- Hsieh T, Inouye SK, Oh E. Delirium in the elderly. *Psychiatr Clin N Am* 2018;41:1-17. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.10.001>
- Wei L, Fearing M, Sternberg E, et al. The Confusion Assessment Method: a systematic review of current usage. *J Am Geriatr Soc* 2008;56:823-30. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01674.x>
- Inouye SK, Kosar CM, Tommet D, et al. The CAM-S: development and validation of a new scoring system for delirium severity in 2 cohorts. *Ann Intern Med* 2014;160:526-33. <https://doi.org/10.7326/M13-1927>
- Ely EW, Margolin R, Francis J, et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAMICU). *Crit Care Med* 2001;29:1370-9. <https://doi.org/10.1097/00003246-200107000-00012>
- Han JH, Zimmerman EE, Cutler N, et al. Delirium in older emergency department patients: recognition, risk factors, and psychomotor subtypes. *Acad Emerg Med* 2009;16:193-200. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00339.x>
- De J, Wand A. Delirium screening: a systematic review of delirium screening tools in hospitalized patients. *Gerontologist* 2015;55:1079-99. <https://doi.org/10.1093/geront/gnv100>
- Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975;23:433-41. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1975.tb00927.x>
- Borson S, Scanlan J, Benedict L, et al. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multilingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15:1108-13. [https://doi.org/10.1002/1099-1166\(200011\)15:11<1021::AID-GPS234>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1099-1166(200011)15:11<1021::AID-GPS234>3.0.CO;2-6)
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:695-9. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Fick DM, Inouye SK, Guess J, et al. Preliminary development of an ultrabrief two item bedside test for delirium. *J Hosp Med* 2015;10:645-50. <https://doi.org/10.1002/jhm.2418>
- Trzepacz PT, Mittal D, Torres R, et al. Validation of the Delirium Rating Scale-revised-98: comparison with the delirium rating scale and the cognitive test for delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001;13:229-42. <https://doi.org/10.1176/jnp.13.2.229>
- Breitbart W, Rosenfeld B, Roth A, et al. The memorial delirium assessment scale. *J Pain Symptom Manage* 1997;13:128-37. [https://doi.org/10.1016/S0885-3924\(96\)00316-8](https://doi.org/10.1016/S0885-3924(96)00316-8)
- Sutter R, Ruegg S, Tschudin-Sutter S. Seizures as adverse events of antibiotic drugs: a systematic review. *Neurology* 2015;85:1332-41. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002023>
- Jenssen S. Electroencephalogram in the dementia workup. *Am J Alzheimers Dis Other Dement* 2005;20:159-66. <https://doi.org/10.1177/153331750502000309>
- Tu T, Loh N, Tan N. Clinical risk factors for non-convulsive status epilepticus during emergent electroencephalogram. *Seizure* 2013;22:794-7. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2013.05.019>

25. Hirao K, Ohnishi T, Matsuda H, et al. Functional interactions between entorhinal cortex and posterior cingulate cortex at the very early stage of Alzheimer's disease using brain perfusion single-photon emission computed tomography. *Nucl Med Commun* 2006;27:151-6. <https://doi.org/10.1097/01.mnm.0000189783.39411.ef>
26. Lai M, Wong TND. Intracranial cause of delirium: computed tomography yield and predictive factors. *Intern Med J* 2012;42:422-7. <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2010.02400.x>
27. Marcantonio E. In the clinic. Delirium. *Ann Intern Med* 2011;154:ITC6-1. ITC6-16.
28. Pandharipande P, Shintani A, Peterson J, et al. Lorazepam is an independent risk factor for transitioning to delirium in intensive care unit patients. *Anesthesiology* 2006;104:21-6. <https://doi.org/10.1097/0000542-200601000-00005>
29. Hughes CG, Patel MB, Pandharipande PP. Pathophysiology of acute brain dysfunction: what's the cause of all this confusion? *Curr Opin Crit Care* 2012;18:518-26. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e328357effa>
30. MacLulich AM, Ferguson KJ, Miller T, et al. Unravelling the pathophysiology of delirium: a focus on the role of aberrant stress responses. *J Psychosom Res* 2008;65:229-38. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.05.019>
31. Bogousslavsky J, Ferrazzini M, Regli F, et al. Manic delirium and frontal-like syndrome with paramedian infarction of the right thalamus. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1988;51:116-9. <https://doi.org/10.1136/jnnp.51.1.116>
32. Doherty MJ, Jayadev S, Watson NF, et al. Clinical implications of splenium magnetic resonance imaging signal changes. *Arch Neurol* 2005;62:433-7. <https://doi.org/10.1001/archneur.62.3.433>
33. Naughton BJ, Moran M, Ghaly Y, et al. Computed tomography scanning and delirium in elder patients. *Acad Emerg Med* 1997;4:1107-10. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.1997.tb03690.x>
34. Ogasawara K, Komoribayashi N, Kobayashi M, et al. Neural damage caused by cerebral hyperperfusion after arterial bypass surgery in a patient with moyamoya disease: case report. *Neurosurgery* 2005;56:E1380. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000159719.47528.2E>
35. Takanashi J, Barkovich AJ, Shiihara T, et al. Widening spectrum of a reversible splenial lesion with transiently reduced diffusion. *AJNR Am J Neuroradiol* 2006;27:836-8. <https://doi.org/10.1093/brain/aww010>
36. Cavallari M, Dai W, Guttmann C, et al. Neural substrates of vulnerability to postsurgical delirium as revealed by presurgical diffusion MRI. *Brain* 2016;139 (Pt 4):1282-94. <https://doi.org/10.1093/brain/aww010>
37. Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons: predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 1996;275:852-7. <https://doi.org/10.1001/jama.1996.03530350034031> <https://doi.org/10.1001/jama.275.11.852>
38. Gleason OC. Donepezil for postoperative delirium. *Psychosomatics* 2003;44:437-8. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.44.5.437>
39. Hsieh T, Yue J, Oh E, et al. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2015;175:512-20. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.7779>
40. Inouye SK, Zhang Y, Jones RN, et al. Risk factors for delirium at discharge: development and validation of a predictive model. *Arch Intern Med* 2007;167:1406-13. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.13.1406>
41. Siddiqi N, Harrison J, Clegg A, et al. Interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;(3):CD005563. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005563.pub3>
42. Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, et al. A multi-component intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340:669-76. <https://doi.org/10.1056/NEJM199903043400901>
43. Wan M, Chase JM. Delirium in older adults: Diagnosis, prevention, and treatment. *BCM J* 2017;59:165-70.
44. Neufeld K, Yue J, Robinson T, et al. Antipsychotic medication for prevention and treatment of delirium in hospitalized adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2016;64:705-14. <https://doi.org/10.1111/jgs.14076>
45. Agar MR, Lawlor PG, Quinn S, et al. Efficacy of oral risperidone, haloperidol, or placebo for symptoms of delirium among patients in palliative care: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2017;177:34-42. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.7491>
46. Liu Y, Ma L, Gao M, et al. Dexmedetomidine reduces postoperative delirium after joint replacement in elderly patients with mild cognitive impairment. *Aging Clin Exp Res* 2016;28:729-36. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0492-3>
47. O'mahony R, Murthy L, Akunne A, et al. Synopsis of the National Institute for Health and Clinical Excellence guideline for prevention of delirium. *Ann Intern Med* 2011;154:746-51. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-154-11-201106070-00006>
48. Barr J, Fraser GL, Punttilo K, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med* 2013;41:263-306. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e328182783b72>
49. Fong TG, Davis D, Growdon ME, Albuquerque A, Inouye SK. The interface of delirium and dementia in older persons. *Lancet Neur* 2015;14:823-32.
50. Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-65. <https://doi.org/10.1056/NEJMra052321>
51. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet* 2014;383:911-22. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60994-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60994-6) [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60688-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60688-1)
52. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
53. Jones RN, Manly J, Glymour MM, Rentz DM, Jefferson AL, Stern Y. Conceptual and measurement challenges in research on cognitive reserve. *J Int Neuropsychol Soc* 2011;17:593-601. <https://doi.org/10.1017/S1355617710001748>
54. O'Sullivan, Inouye SK, Meagher D. Delirium and depression: Inter-relationship and overlap in elderly people. *Lancet Psychiatry* 2014;1:303-11.
55. Westenberg HGM, Sandner C. Tolerability and safety of flvoxamine and other antidepressants. *Int J Clin Pract* 2006;60:482-91. <https://doi.org/10.1111/j.1368-5031.2006.00865.x>
56. Al-Aama T, Brymer C, Gutmanis I, Woolmore-Goodwin SM, Esbaugh J, Dasgupta M. Melatonin decreases delirium in elderly patients: a randomized, placebo-controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry* 2011;26:687-94. <https://doi.org/10.1002/gps.2582>

A súlyosan demens beteg körüli orvosi-gondozási teendők

Rajna Péter

MEDICAL AND SUPPORTIVE TASKS FOR PATIENTS WITH SEVERE DEMENTIA

A közlemény szerzője a cikkben áttekinti az előrehaladott dementiában szenvedő betegek ellátásának főbb szempontjait és feladatait. Három kompetenciaszintet határoz meg: a (neurológiai/pszichiátriai) szakellátás, a háziorvosi ellátás, valamint a gondozók feladatkörét. Hangsúlyozza, hogy a kórfolyamat elmélyülése során a hozzátartozói-gondozói terhek növekedése miatt a segítők pszichopatológiai szempontból kockázatnak vannak kitéve. Táblázatos formában mutatja be a mindennapi ellátó munka legfontosabb szempontjait, továbbá azokat a döntően érzelmi tényezőket, amelyek akadályt jelentenek. Felsorol korszerű intézményi elemeket, amelyek segítségével az ellátást optimalizálni lehet. A dementiaellátás jövőbeni terheinek növekedését feltételezve üzen a fiatalabb generációknak.

This summarizing paper demonstrates the main elements and tasks of severe dementia care of patients. Dementia care is provided on three levels of competence: level of specialist's, that of physician's and of caregiver's/supporter's. Because of increasing gravity of tasks during the progression of dementia the caregivers become(s) risk-persons from psychopathological points of views. The most important tasks of the everyday care are summarized in tables and the main factors of predominantly emotional character, which can limit the results are also demonstrated. Application of some up-to-date institutional solutions, which can optimize the patients' care is also listed. Supposing an ever increasing burden of dementia care, author delivers an important message also for members of the younger generations.

súlyos dementia, dementiaellátás, hozzátartozó, útmutató

severe dementia, dementia-care, caregiver, guide

dr. RAJNA Péter (levelezési cím/correspondence):

Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika/ Semmelweis University, Department of Psychiatry and Psychotherapy; H-1136 Budapest, Hollán Ernő u. 13–15.
E-mail: rajna@multiart.hu

Érkezett: 2018. október 26.

Elfogadva: 2018. december 11.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.008>

Settanulmányok, irodalmi, színházi és filmalkotások tömege szól arról, hogy integrált gondolkodási és normális kommunikációs készségüket látszólag elveszített emberek is megőrizhetik kapcsolatukat a környezetükkel. (Amiből később akár nagy meglepetések is származhatnak.) Ezek az esetek azonban döntően különböző etiológiájú (például trauma vagy egyéb okú kómák, illetve toxikus stb. eredetű) átmeneti tudatzavarok, amelyekben a későbbi rendeződés igazolja az akut szindróma reverzibilitását.

Sokkal kevesebb az ismeret és a tapasztalat azonban arról, hogy a progresszív és jelen tudásunk szerint visszafordíthatatlan agyi folyamatok súlyosabb szintjein a közösségi lét megélése milyen szintű, a tudatosság, az érzelmi vezérlés, valamint a többnyire regresszív, ösztönös vezérléssel működő mentális aktivitás milyen kontroll alatt áll. Azt sem tudjuk, hogy a mindennapi foglalatosságról maradnak-e gondolati vagy érzelmi emlényomok.

A kérdés egyáltalán nem filozófiai szintű: demens betegek millióinak és a hozzátartozók, segítők sok millióinak lehetne segíteni, ha tisztában lennének azzal, mit ért meg és milyen instrukciót tud végrehajtani az adott beteg és mit nem.

Kontrollált kutatásokra e téren gyakorlatilag nincs lehetőség, az ismeretek inkább személyes tapasztalatokon, anekdotikus leírásokon alapulnak. Hogy az Olvasó számára világos legyen a kérdésfelvetés, lássunk egy rövid, de tanulságos esetleírást:

Leánya hozza a rendelésre 73 éves, egyedül élő édesapját. Pár éve a beteg napi programja az, hogy átmegy a pár megállóra lévő, napközben üres családi házukba és ott a kertet rendben tartja. Az utóbbi hónapokban többször is előfordult, hogy a lánya délután nem találta ott a papát a háznál, vagy utcai ismerősök kísérték haza. Eltévedéseit mindig bagatellizálta. A hozzátartozók azért halogatták a vizitot, mert a kert változatlanul rendben volt, a kulcsokat jól kezel-

te, saját lakásában és önellátásában sem észleltek fennakadást. Vizsgálatakor szervi háttérbetegséget nem találtam, a mentális felmérések és a képalkotó vizsgálatok alapján azonban közepes fokú Alzheimer-kórt lehetett valószínűsíteni nála. Antidementia-kezelést (memantin) indítottunk. Lassú progressziót észleltünk, elsősorban a beszéd és a munkamemória tekintetében, de a beteg – már súlyosnak minősíthető dementiaja mellett is – még további két éven át a kerti munkát szinte hibátlanul ellátta.

Áttekintésembe, a fentiek figyelembevételével, kompetenciaterületek szerint igyekszem felvillantani a szellemileg előrehaladottan hanyatlott beteg gondozásának speciális szempontjait. A tankönyvméretű téma ismertetése terjedelmi okok miatt csupán az ellátási gyakorlat szempontjából legjelentősebb ismeretek felvillantására, gondolatébresztésre, illetve a lehetséges megoldások vázlatos bemutatására szorítkozik.

Az ellátás főbb elemei

Előjáróban két fontos megjegyzés:

1. Az általános betegellátásban képzettség, akadémiai kompetencia szerint a szakorvosi – általános orvosi – szakgondozói – általános gondozói – hozzátartozói gondozás sorrendje érvényes. A súlyosan demens betegek ellátásában – jelentőség szempontjából – a sorrend fordított!

2. A hazai dementia-gondozásban tapasztalatom szerint a fenti „fordított piramis” jelenleg egyáltalán *nem* érvényesül.

A hozzátartozók pszichoedukációjának jelentősége

A megfelelő színvonalú betegellátás elengedhetetlen feltétele, hogy a szakember kellő ismerettel rendelkezzen a betegségről. Ez a dementia-hoz vezető úgynevezett neurodegeneratív betegségeknek is így van. A családtagok, hozzátartozók esetében az alapképzettség hiánya miatt különleges tájékoztatást kell(ene) nyújtani. „Dr. Google” valamennyit talán segíthet, de ez messze nem elegendő, illetve nem megfelelő. A tájékoztató anyagok, brosrák ugyanis kizárólag általános ismereteket tartalmaznak, melyek a betegek statisztikai többségére érvényesek. A gyakorlatban azonban mindenki tudja, hogy valójában annyiféle diagnózis és terápia van, ahány beteg. A szakmai alapismereteket tehát célzottan, minden betegnél kissé eltérő módon kell csokorba kötni. A *pszichoedukáció* nem más, mint az ismeretterjesztés „testreszabott” módja.

Ráadásul ez még nem minden. Miután laikus családtagokról/szolgáltatókról van szó, az állapotértékelési, illetve ápolási feladatok tekintetében fel kell mérni, hogy az illető a saját személyisége, fizikai és lelki kapacitása, nem utolsósorban a beteghez fűződő érzelmi viszonya alapján mire képes (és mire nem). Nem titok, hogy sokszor az utóbbi jelenti a legerősebb korlátot. Az *optimális pszichoedukáció* tehát a hozzátartozókkal történő intenzívebb, pszichoterápiás attitűddel történő foglalkozást, fizikai és lelkiállapotuk időszakos ellenőrzését is magába foglalja.

A dementia lezajlásának ideje – folyamatlassítók alkalmazása mellett – akár tíz évig is eltarthat. Ennek megfelelően, a súlyos szak is több évig tarthat. A házastársra, ápoló családtagra nehezedő teher többnyire elviselhetetlenné válik, hiszen saját életvitelét, szabadidős tevékenységét korlátoznia kell, esetleg fel is kell adnia. Pedig ezeket éppen a fizikai és lelki egyensúly megőrzése céljából alakította ki. Ismertem nem egy olyan hozzátartozót, aki beteg szülője folyamatos ápolása céljából a családi lakást elhagyta, kiskorú gyermekeit az apa vitte naponta át, hogy anyjukkal találkozhasanak. Nem csoda, hogy az idő előrehaladtával meredeken nő a hozzátartozók reaktív pszichés (szorongásos és vagy kedély-) zavarainak fellépési kockázata.

Első gondolatra meglepő, hogy a családtagok számára *nem* a fizikai, hanem az érzelmi terhek a nehezebbek. Az utóbbiak közül kiemelkedik az a pillanat, amikor a beteg első alkalommal nem ismeri fel hozzátartozóját, esetleg idegennek, betolakodónak tekinti azt, ellenségesen viselkedik [miszidentifikáció, „Capgras-szindróma” (1)].

A segítők-ápolók főbb feladatai

A demens betegek szinte kivétel nélkül hallani sem akarnak arról, hogy otthonukat elhagyják. Még abban az esetben sem, ha belátják, az önálló életvitelhez már egyre növekvő segítséget igényelnek. Érzelmileg jól érthető, ha a döntéshozó családtagok a végsőig (sőt néha azon túl is) biztosítani próbálják, hogy a beteg lakásban maradjon.

Nehéz és nem is mindig sikeres folyamat a hozzátartozók meggyőzése a fenti álláspont hamisságáról. Pedig a súlyosan hanyatlott beteg számára a [megfelelő szakmai színvonalú (!)] speciális idősotthonban többnyire jobbak a körülmények, mint otthon (egyedül, de részidős vagy állandó segítő ellenére is). A biztonság érzése pár hét alatt kialakul, a segítő azonnali elérése, a közös programok (étkezés, társalgásos együttlét stb.) a még megélhető társas lét

folyamatos érzetét, a szükségletek egyszerű kielégíthetőségét, a fokozott biztonságot a betegek többsége érzékeli. A legszükségesebb új tudás (a mosdó, fürdő elhelyezkedése, a segítők keresztnéve, a napi főbb programok segítségével létrehozott egyszerű életritmus stb.) többnyire pár hét alatt elsajátítható. A lakóhelyiségbe otthonról bevitt néhány tárgy, bútordarab fenntarthatja az otthonosság, folyamatoság élményét. A szobatárs jelenléte a baleseti veszélyt csökkenti, a hozzátartozók rendszeres, nem túl gyakori látogatása pedig újramegteremt a heti ritmust, a hétköznapi életbe extra örömforrást visz.

Az otthoni gondozás mind a demens beteg, mind az ápoló számára nagy kihívás. A krónikus (fekvő) betegekkel, vagy az idős, nem demens személyekkel történő kapcsolattartási szabályok itt nem érvényesíthetők. Ahhoz, hogy megfelelő hatékonysággal és tartósan tudják feladataikat ellátni, folyamatosan önmagukkal is foglalkozniuk kell. A főbb ajánlásokat az 1. táblázat tartalmazza.

A demens beteg napirendjének, terhelésének, életritmusának újrastrukturálásával a mindennapi aktivitások teljesítménye jelentősen javítható. Ennek kialakítása, begyakoroltatása, valamint a progresszióknak megfelelő testreszabott alakítása (könnyítése) szintén gondozói feladat. A folyamat súlyos szakában a veszteségek és a fennmaradt készségek rendszere egyénenként és keresztmetszeti megjelenésében is változó. Az életvitel hatékonyságának alapvető betegfeltételeit a 2. táblázatban részletezem. A felsorolt adaptív magatartási és egyéb megnyilvánulások megvalósulására kezdettől fogva törekedni kell.

1. táblázat. Ajánlás a hatékonyság megőrzésére súlyos demens beteget gondozó segítők számára (2)

- gondozd fizikai és szellemi erőnlétedet
- figyeld magad (kiegési kockázat)
- próbálj laikus közösségi csoporthoz csatlakozni
- olvass minél többet a betegségről, kövesd a fejlődést
- tiszteld a beteget
- légy hiteles, a hamis vagy álszent magatartást a demens beteg is felismeri
- próbáld megérteni a gondolkodását/érzéseit/késztetéseinek logikáját
- maradj testi közelségben (bőrkontaktus!)
- ne rökönnyödj meg a szokatlan magatartástól
- a lehető legtöbb önállóságot engedd meg a beteg számára
- alakítsd ki a napirendet, kisebb rítusokkal rögzítsd a sorrendet
- olyan programokat szervezz, amelyeket mindketten élveztek
- tarts szoros kapcsolatot a beteg hozzátartozóival
- a beteg jogi és pénzügyi helyzetével légy tisztában, vigyázz rájuk
- az orvosi/egészségügyi ügyekben is légy jelen, működj közre
- legyen megfelelő hőmérséklet és megvilágítás
- legyen optimális ingerkörnyezet
- legyenek „sztereotip személyi terek”^{*}

^{*} például meghatározott napon/napszakban/határozott ideig: beteg + segítő, beteg + segítő + hozzátartozó, beteg + barát/szomszéd + segítő stb.

Szakorvosi teendők

A szakorvos legfontosabb szerepe a dementia diagnózisának felállítása, a kóreredet megállapításához szükséges vizsgálatok megszervezése és értékelése, majd ezek alapján a testreszabott terápia kialakítása és vezetése időszakos konzultációk formájában.

2. táblázat. A demens beteg optimális teljesítményéhez szükséges közösségi és magatartási feltételek (a közép-súlyos szintig) (2)

- Maradjon nyitott, tartsa fenn kapcsolatait.
- Legyenek rendszeres aktivitásai, melyek hasznosságtudatot tartanak fenn.
- Csatlakozzon valamilyen közösségi csoporthoz, klubhoz.
- Ne szégyenkezzen, ha hibázik (meglévő betegségtudat mellett a fennmaradt képességeket kell hangsúlyozni mint pozitív ténytet).
- A bonyolultabb feladatok elvégzését akkorra időzítse, amikor a legjobb formában van.
- A kedvenc időtöltéseit ne engedje el, de könnyítéseket iktasson be (például regény helyett novella).
- Olvasson újságot, próbálja rendszeresen leírni, elmondani véleményét, érzéseit.
- Legyen mindig terve a következő napokra, időszakokra.
- Legfontosabb dolgainak keressen könnyen elérhető helyet. Lehetőleg írásban is rögzítse a helyeket.
- Minden időhöz kötött fontosabb programot, feladatot írásban rögzítsen.
- Rendszeres, előre rögzített orvosi ellenőrzések történjenek.
- Pontos, napi egy, legfeljebb kétszeri gyógyszerbevitel szükséges.
- A gyógyszerbevitel aktusát egy szokásos napi rítushoz kell kapcsolni.
- Mindig a képességeihez mérten jól teljesíthető rendszeres gyakorlatokkal őrizze meg fizikai erőnlétét.

3. táblázat. A dementia súlyos szakában az ellátást, gondozást akadályozó főbb tényezők

A beteg részéről
a megfelelő szóbeli visszajelzések hiánya vagy érthetlensége
a metakommunikáció ellentmondásossága vagy (látszólag) paradox jelzései
a biológiai szükségleteket jelző ösztönös megnyilvánulások torzulása vagy elmaradása
az akarati-indulati élet szabályozásának zavara
A hozzátartozó-ápoló részéről
kellő ismeretek hiánya
szakmai tanácskérés lehetőségének hiánya
tehetetlenséglémények
érzelmi ambivalencia a beteg iránt*
(vélt vagy valós) büntudati elemek*

*korábbi szarmazó, vagy a betegség időszakában kialakult

Gyors progresszió esetén a beteg dokumentációjának áttekintésével újra kell értékelni a diagnózist. Amennyiben felmerül reverzibilis etiológiai tényező (normális nyomású hydrocephalus, belgyógyászati vagy endokrinológiai ok stb.), elvégzi a szükséges vizsgálatokat, és meghatározza a kiegészítő terápiás lépéseket.

Mérlegelni kell a fennálló társbetegségek és koterápiák esetleges befolyását (lásd lejjebb), szükség esetén javasolni kell a háziorvos számára a változtatások mérlegelését.

A folyamat előrehaladtával időszakosan értékeli az antidementia-kezelés folytatásának előnyeit és terheit. Szükség esetén előírja a gyógyszerelváltást (például a súlyos szint elérése után az úgynevezett folyamatlassítók közül kizárólag a memantin alkalmazható) vagy leépítés lépéseit.

A háziorvos lehetőségei

Szerepe azért kiemelt, mert a legtöbb esetben ő ismeri legjobban a beteg életkörülményeit, a hozzátartozók esetleges betegségeit. Ha korábban egyéb ok miatt kezelte a beteget, személyes kapcsolatuk is kialakult már (nem egy esetben – betegségtudatának hiányában – a demens beteg nem hajlandó szakorvost felkeresni). A dementia ténye legtöbbször már a háziorvosi rendelőben is egyértelmű, pár perces egyszerű szűrővizsgálatokkal [legismertebbek: az úgynevezett mini mentál státusz (MMS), órárajzteszt, mini-COG] dokumentálható. Legnagyobb felelőssége azonban a társbetegségek kezelésének összehangolásában áll. A már említettek mellett a farmakoterápia egyszerűsítését (például napi egyszeri gyógyszerbevitel), illetve lehetőség szerinti redukcióját emelem ki. Tapasztalatom szerint az sem eléggé közismert, hogy időskorban a szisztolés vérnyomásérték alacsonyan tartása már nem kedvez az agyi mikrocirkulációnak (szédülékenység, elesési kockázat), tehát sok esetben a korábban beállított

cardiovascularis szerek dózisait érdemes felülvizsgálni. Egybehangzó tapasztalatok szólnak az esti tea/kávéfogyasztás kedvező hatásáról [például délutáni (úgynevezett naplementetűnet) – esti állapotromlás esetén, vagy bizonyos éjszakai deliráns alvászavar esetén]. Az alvászavar egyébként önmagában is állapotrontó tényező lehet. Nemcsak amiatt, hogy a szervezet cirkadián biológiai regenerációja károsodik, hanem az álmofázis (az alvásciklusokat keretező úgynevezett REM-szakaszok) során történő memóriakonszolidáció sérülése révén is. (A farmakoterápiáról e tematikus szám másik írása szól részletesebben.)

Hogyan lehet élni a személyiség elvesztése után?

Az előzőekben vázolt ellátási szinteken a beavatkozások hatásának értékelése a hanyatlás előrehaladásával egyre nehezebb. A betegek nagy részénél, különösen a leggyakoribb, úgynevezett Alzheimer-típusú dementia esetén a beszéd zavara előbb-utóbb kialakul, majd elmélyül, a verbális kommunikáció gyengülésével a metakommunikáció (verbális frázisok, gesztusok, érzelmi megnyilvánulások stb.) válhat a legjobban megfejthetővé. A legmagasabb humán mentális aktivitások (úgynevezett exekutív működések) zavarának következtében a lét (cél)tudatossága, a magatartás kontrollja gyengül, majd – legalábbis látszólag – elvesz. A beteg szinte elhagyja jellegzetes korábbi személyes kognitív és lelki tulajdonságait, máskor pedig – a kérgi inhibitoros kontroll kialakulásával – negatív magatartási változások formájában éppen felerősödnek. A változások elfogadása és kezelése (a tehetetlenség érzésével kiengesztelve) a környezet számára sokszor az elviselhetetlenség határát feszegeti.

A nagy kérdés azonban az, hogy *mit él meg ezekből a beteg?* 2010-ben a dementia legsúlyosabb fokozatainak szakmai kérdéseivel már részletesebben foglalkoztam (3). Nem kevesebbről van szó, mint hogy a mentálisan kiürült, gyakorlatilag a biológiai lét állapotában, korábbi individuális tulajdonságaitól megfosztott személy ellátásának szempontjából milyen feladatokat lehet és érdemes meghatározni. A higgadt megítélést számos tényező korlátozza, a legfontosabbakat a 3. táblázatban mutatom be. Korábbi véleményemmel egyezően, a demens betegnek – biológiai létén túl – mindaddig megvannak egyéni tulajdonságai, ameddig autonómiájának alapvető szintje fennáll. Amíg rendelkezik emberi méltóságának maradványaival, alkalmas örömek befogadására vagy jelzésére, érzelmi állapotainak legalább részben adekvát megjelenítésére, azaz (akár kizárólag nem ver-

bális) kommunikációs képességre. Az ellátás során szem előtt kell tartani, hogy a betegség következtében a környezetre gyakorolt teher az összes szereplő számára elviselhető legyen. Mivel a betegség során a betegségtudat többnyire kialakul, tapasztalatom szerint a szubjektív szenvedéssélmény viszonylag ritka és alacsonyabb szintű.

Intézményes eszközök

A dementia előrehaladott szakában, mivel az összes terápiás és gondozási feladat palliatív jellegű, egyetlen kettős természetű célkitűzés lehetséges: a beteg emberi méltóságának fenntartása és esetleges szenvedésének kiiktatása. Emellett azonban egyre inkább előtérbe kerül egy másik, valódi orvosi-lélektani prevenciós feladat: a hozzátartozók egészségének megőrzése is. A beteggondozás során sok esetben ez utóbbi válik elsődlegessé, ez igényel nagyobb erőfeszítést.

A hozzátartozókat (is) segítő intézményi rendszerek szüksége és (költség)hatékonysága ma már vitán felül áll. A legegyszerűbb és legfontosabb, a gyakorlatban már sikerrel alkalmazott formákat a 4. táblázatban ismertetem. Sajnálatos, hogy a feltüntetett lehetőségek a hazai ellátásból gyakorlatilag hiányoznak. (Néhány, az igényekhez képest elenyésző kapacitású napközi otthon üzemel, az Alzheimer-cafék szervezése megindult, pár további lehetőség pedig civil szerveződésekben, betegszervezeteken belül körvonalazódik.) A betegek találkozási helyszínei természetesen a hozzátartozók/segítők számára is közösségi jelenlétet, hasznos eszmecserét, önképzési lehetőségeket jelentenek.

Megbeszélés

Mivel a dementia legnagyobb kockázati tényezője maga az életkor, a korfa rendkívül előnytelen hazai alakulása, valamint a várható élethossz egyébként öröndetes egyenletes kitolódása alapján prognosztizálni lehet a demens betegpopuláció folyamatos növekedését. Ezért is sajnálatos, hogy a geriátria – mint önálló szakterület – hozzárendelt kapacitás hiányában csak páíron

4. táblázat. A súlyos demens betegek ellátását segítő intézményi elemek

személyes dementia-tanácsadó (dementia centrumok szervezésében)
dementia sürgősségi tanácsadó-szolgálat
önkéntes / laikus dementia segítői hálózat
speciális beteglátogató szolgálat
dementia napközi otthon
hétvégi / átmeneti / tehermentesítő dementiapanzió
demens betegek logisztikai segítő hálózata
rendszeres dementia-találkozóhelyek (Alzheimer Kávéházak)
dementia-állatterápiás központok
dementia realitás orientációs központok (például úgynevezett „Dementianegyed”)

létezik, a geriátriai pszichiátria pedig még azon sem. Lássuk be, hogy a mai egészségügyi szakemberhiány és egyéb körülmények közepette naivitás lenne a súlyos demens betegek hatékonyabb ellátásának feltételeit az általános betegellátás égető feladatai elé helyezni. [Bár fogadjuk el, nincs kivetnivaló abban, hogy minden betegnek/hozzátartozónak a saját problémája a legfontosabb, illetve a demens betegek ellátásának terhét viselő (egészséges) hozzátartozók pszichés betegségek kockázata rendkívül magas!]

Áttekintéssel a társadalom fiatal generációi (szakmai és e tekintetben laikus, a jövőt alakító és csupán majd benne élő) tagjainak is szeretnék üzenni:

1. A dementia többiségben jelenleg még nem ismerünk folyamatmódosító gyógymódokat, tehát van esély arra, hogy ez a betegpopuláció az említett okok miatt a többszörösére duzzad.

2. Tehát e pillanatban minden mai fiatal kortársi környezetében több „dementiavárományos” él.

3. A dementia *speciális elsődleges prevenciójára* a kellenél kevesebb figyelem irányul (lényegében csak az általános egészségmegőrzési szempontokat hangsúlyozzák).

4. A dementiaellátás jelentősége és színvonala szorosan összefügg az idős korosztály általános társadalmi megítélésével, a generációs feszültségek kezelésének hatékonyságával. E téren is sok még a tennivaló.

5. A dementiaellátást – éppen az idős korosztály növekedése miatt – üzleti/piaci szemlélettel is meg lehet közelíteni.

Irodalom

1. Barrelle A, Luauté JP. Capgras syndrome and other delusional misidentification syndromes. *Front Neurol Neurosci* 2018;42:35-43. doi: 10.1159/000475680. Epub 2017 Nov 17.
2. Az alábbi anyagok felhasználásával: <https://www.nia.nih.gov/health/alzheimers/caregiving>, www.caregiver.org/caregivers-guide-understanding-dementia-behaviors, http://www.alz-mass.org/pdf/Late_Stage_Guide_Book.pdf
3. Rajna P. Élni az egyéniség elvesztése után. A súlyos Alzheimer-betegek orvosi ellátásának sajátos szempontjai. *Idégyogy Sz* 2010;63(11-12):364-76.

guide-understanding-dementia-behaviors, http://www.alz-mass.org/pdf/Late_Stage_Guide_Book.pdf

Az állatasszisztált terápiák az időskori dementia kezelésében

Somogyi Szilvia

ANIMAL-ASSISTED THERAPIES FOR THE TREATMENT OF ELDERLY DEMENTIA

Az állat-ember kapcsolat pozitívumainak kihasználása kiegészítő terápiás lehetőségeket jelent az időskori demenciával élő betegek kezelésében. Jelen közlemény célja a különböző állatasszisztált intervenciók demenciával élők kezelésében betöltött szerepének áttekintése.

Az eddig megjelent tanulmányok alapján az állattartás mentális és fizikai egészségre, valamint életminőségre is pozitív hatást gyakorol, ugyanakkor veszélyeket is hordozhat magában, ezért társállat beszerzését gondos mérlegelésnek kell megelőznie.

A rendszeres, institucionalizált keretek között megvalósuló állatasszisztált terápiák könnyen megvalósítható, tartalmas programlehetőséget kínálnak a gondozottak számára. A különböző tanulmányok az állatasszisztált terápiák szociális, fiziológiai és pszichés kimeneti változóit vizsgálják. A szociális viselkedés elősegítését az állatasszisztált terápiák specifikus hatótényezőjeként tartják számon. A fiziológiai változások közül a fokozott fizikai aktivitás jelentőségét, illetve a szimpatikus aktivitáció és a stresszválasz csökkenését írták le.

A pszichés funkciók közül az állapotszorongás csökkenése, a hangulat javulását, és az olyan negatív érzelmek, mint például a magány, elhagyatottság érzésének enyhülése emelendő ki. Az eddigi irodalmi adatok tükrében úgy tűnik, hogy a kognitív teljesítményre kevésbé van közvetlen hatása az állatok bevonásának, viszont a dementiához társuló viselkedési és pszichés tünete enyhítésében ígéretes eredmények születtek.

The therapeutic value of the relationship between humans and animals should be considered in the cases of patients suffering from dementia with the onset in old age. This paper provides an overview of the animal assisted interventions in dementia. Reviews emphasize the positive effects of pet-keeping on mental and physical quality of life. However, it can also have adverse effects unless the pet is selected with caution.

Regular animal assisted therapies within institutional framework provide a valuable potential programme for the patients in care.

Articles published so far depict the physiological, social and psychological output variables of animal assisted therapies. The enhancement of social behavior is considered to be a specific factor of animal assisted therapies. Among the physiological symptoms the enhanced physical activity, the decrease of stress response and sympathetic activation have been highlighted.

Among the psychological functions reduction of state anxiety, mood lift and the reduction of negative emotions such as isolation and abandonment should be underlined. Acknowledging the available results, it seems that cognitive efficacy is less impacted directly by animal assisted therapies. However, promising results have been acquired in the alleviation of the behavioural and psychological symptoms related to dementia.

dementia, állatasszisztált terápia, szociális funkciók, kognitív fejlesztés

dementia, animal-assisted therapy, social skills, cognitive development

dr. SOMOGYI Szilvia (levelezési cím/correspondence):
Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika/Semmelweis University,
Department of Psychiatry and Psychotherapy; H-1083 Budapest, Balassa u. 6.
E-mail: somogyi.szilvia@med.semmelweis-univ.hu

Érkezett: 2018. november 5.

Elfogadva: 2018. december 2.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.009>

A 21. században az orvostudomány ugrás-szerű fejlődésével új típusú kórképek kerültek az érdeklődés középpontjába. A modern életstílus elterjedésével megjelenő civilizációs betegségek (depresszió, metabolikus

szindróma, cukorbetegség stb.), valamint az időskorúak arányának növekedésével összefüggésben az időskori kórképek gyakoribbá válása komoly kihívást jelent a fejlett országok egészségügyi rendszerei számára. Egyes nézetek sze-

rint a civilizációs betegségek hátterében az emberi környezet és életmód gyökeres változása, illetve az ezekkel együtt megnövekedett és krónikus-sá vált stressz állnak (1). A modern, elsősorban városi életformát jelentő környezet létrehozásának fő célja az ember jólétének és biztonságának elérése volt, ugyanakkor ez az élettér merőben különbözik azoktól a természeti környezetet jellemző körülményektől, melyekhez az emberi faj evolúciója során alkalmazkodott. Ez alapján felmerül, hogy a természeti környezet szerepet játszhat az ember jólétének és egészségének fenntartásában. Ez a gondolat a *biofilia-hipotézis* (2) alapja. A természeti környezet fontos elemét jelentik az állatok. Az emberiség történelmében körülbelül 15 ezer évvel ezelőtt kezdődött meg a különböző fajok háziásítása, mely során a korábbi, kizárólag haszon alapú funkció mellett mostanra a háziállatok egy csoportja a társas életben is kiemelt szerephez jut (3).

Az állatok bevonása a gyógyító munkába évszázadokkal megelőzte a morális terápiák be-

vezetését. Az egyik első dokumentált, állatok részvételével zajló terápiás program a 9. századtól Gheelben, Belgiumban folyt, ahol sérült embereket vontak be az állatokról való gondoskodásba. Bár történeti adatok több hasonló példát is szolgáltatnak, az állatok gyógyító munkában betöltött szerepének tudományos igényű vizsgálata egészen a 20. század második feléig váratott magára. Az állatasszisztált-terápia modern atyjának *Boris M. Levinson* tartják, aki egy mutacisztikus gyermek kezelése során ismerte fel az állat-ember interakcióban rejlő lehetőséget. A terápia során a gyermekkel sokáig nem tudott kommunikációs kapcsolatot kialakítani, egészen addig, amíg egy napon magával nem vitte kedvenként tartott kutyáját a munkahelyére. A kutya megjelenése felkeltette a kisfiú érdeklődését, aki beszélni kezdett az állathoz, ebbe a kommunikációba bekapcsolódva a terapeuta számára is hozzáférhetővé vált (4). A terápiás munkában az állatfajok közül a legszélesebb körben alkalmazott fajok a kutya és a ló, más állatok, mint

1. táblázat. A terápiás kutyák alkalmazása során betartandó állategészségügyi előírások

Általános higiéniai szabályok	Terápiás foglalkozáson csak egészséges, tiszta, ápolt kutyával szabad megjelenni (ugyanaz vonatkozik a felvezetőre és a felszerelésre is). Célszerű a foglalkozás megkezdése előtt a kutyák szemét, szájkörnyékét, végbélnyíláskörnyékét és a mancsokat (benti foglalkozás esetén) nedves törlőkendővel áttörölni. A felvezető a foglalkozás megkezdése előtt és a foglalkozás után szappannal mosson kezet.
Belső élősködők elleni védelem	A terápiás kutyánál minimum háromhavonta kell alkalmazni féreghajtást kombinált hatóanyagú, széles hatásspektrumú anthelmintikummal (hatóanyagai lehetőség szerint praziquantel, és pirantel és febantel vagy fenbendazol).
Külső élősködők elleni védelem	A terápiás kutyánál folyamatosan szükséges a külső élősködők elleni védekezés, melynek bolhára és kullancsra mindenképpen, rühatkák ellen pedig ajánlottan hatékonyan kell lennie. A megelőzésre bármely hazai forgalomban lévő készítmény használható, a kezeléseket pedig a használt szer hatástartamától függő időközökben kell alkalmazni. Terápiás foglalkozásokon részt vevő kutyáknál nem szabad bolha- és/vagy kullancsnyakörvet alkalmazni, ugyanígy nem javasolt a bolha- és /vagy kullancsirtó por, illetve a bolha- és /vagy kullancsirtó sampon használata. A „spot on” készítmény, vagy szájon át alkalmazható készítmények használatát úgy kell időzíteni, hogy azok a terápiás foglalkozást megelőző három napnál korábban kerüljenek alkalmazásra.
Állatorvosi vizsgálat	A terápiás kutyát évente minimum egyszer teljes állatorvosi fizikális vizsgálatnak kell alávetni.
Szűrővizsgálatok	A terápiás kutyát évente minimum az alábbi szűrővizsgálatoknak kell alávetni: Bélsárvizsgálat: paraziták jelenléte és bakteriológiai tenyésztéses vizsgálat (különös tekintettel a <i>Salmonella</i> -fertőzöttség kizárására). Szűrővizsgálat: külső élősködők, gombás fertőzöttség jelenléte. Toroktampon: bakteriológiai tenyésztés (<i>Streptococcus</i> -, <i>Staphylococcus</i> -, MRSA-fertőzés kizárására). Fertőzöttség esetén a kutya csak a kezelés utáni negatív vizsgálati eredmény birtokában dolgozhat újra (kivételek <i>Salmonella</i> és MRSA, ezeknél két, egymást követő negatív lelet szükséges. Amennyiben a kutya állatorvosa bármely esetben zoonotikus betegség gyanúját állapítja meg, az állatorvos előírása szerinti vizsgálatok elvégzése kötelező).
Diszplázia	A terápiás kutya diszpláziaszűrése javasolt, de a munkába állásnak nem feltétele, a kutya a vizsgálat eredményétől függetlenül dolgozhat addig, amíg állapota tünetmentes.

macska, kismamák, delfinek vagy akár állatok viselkedését imitáló robotok bevonására is léteznek ma már példák. Az elmúlt néhány évtizedben főleg a tengerentúlon terjedt el a módszer, amit jól érzékeltet az a számadat, hogy az Egyesült Államokban jelenleg közel húszezer terápiás kutya vesz részt különböző programokban, elsősorban a gyógypedagógiai fejlesztésben, oktatásban, egészségügyben és az idősök ellátásában (5).

Magyarországon 2009-ben született meg a kutyás terápia alkalmazását lehetővé tévő jogszabály. A 27/2009. SZMM rendelet, és annak módosítása [9/2016. (V. 12.) EMMI rendelet] integrálja a terápiás kutyákat a segítő kutyák közé, részletezi kiképzésük és alkalmazhatóságuk feltételeit, és a terápiás kutyákkal szemben támasztott egészségügyi követelményeket (1. táblázat). Magyarországon a képzett terápiás kutyák száma növekvő tendenciát mutat, azonban a módszer még kevésbé elterjedt. 2018. október végén a Magyar Terápiás és Segítőkutyás Szövetség Egyesület nyilvántartásában 389, tanúsítvánnyal rendelkező terápiás kutya volt regisztrálva (6).

Az állatasszisztált intervenciók típusai

Az állatok bevonásával végzett foglalkozásokat közös néven állatasszisztált intervencióknak (ÁAI) nevezzük. Ennek fő típusai az állatasszisztált aktivitás (AAA) és az állatasszisztált terápia (ÁAT).

ÁAA esetén a foglalkozások struktúrája kevésbé kötött, alapvető céljuk az örömszerzés, az állattal való pozitív élmény biztosítása. A betegekkel végzett foglalkozások során kutya vagy más kisállat jelenlétének számos jótékony hatását használhatjuk ki: az állat szőrének simogatása, barátságos közeledése, feltétel nélküli elfogadása, a kutyával való közös játék lehetőségének motiváló ereje. A kutya jelenléte mellett a kliensek a felvezetőkkel beszélgethetnek, melynek ugyancsak lehet pozitív hatása.

Az ÁAT során az állatot egy előre felépített, célorientált fejlesztés óratervébe illesztjük be. Ez esetben az állat integrálásának célja a feladatok végrehajtásához szükséges motiváció és figyelem fenntartásának elősegítése. A terápiás foglalkozás szerves részét képezi, hogy a terápiás állatnak a kliensek irányításával kell speciális feladatokat megoldania, például meghatározott tárgyakat kiválasztani, trükköket végrehajtani, így az ilyen foglalkozásokon alkalmazott állatnak speciális képzettséggel kell rendelkeznie, ezért korlátozottabb a használható állatok köre (1. ábra).



1. ábra. Illusztráció. Esetenként a terápiás állatnak, a kliensek irányításával, speciális feladatokat kell megoldania. A Semmelweis Egyetem Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinikájának Nappali Kórházában dolgozó terápiás kutya: Nelson

Könnyű taníthatóságuk miatt az ÁAT nagy részét kutyák és lovak bevonásával végzik.

A dementia jelentősége és az állatok integrálásának lehetőségei a dementiával élők életébe

A várható élettartam növekedésével egyre jelentősebb népegészségügyi problémát jelentenek az olyan, az életkor előrehaladtával növekvő prevalenciát mutató tünetegyüttesek, mint a dementia különböző formái. A dementia prevalenciáját 65 éves korban 5-10%-ra becsülik, előfordulása a 90 éves korosztályban 30%-ot is eléri (7). A dementia és a „normális” kognitív teljesítmény közötti átmenetet az enyhe neurokognitív zavar (ENK) diagnosztizálja. A diagnózis jelentőségét az adja, hogy az enyhe kognitív zavarral diagnosztizált betegek felében három éven belül ki-fejlődnek a dementia tünetei (8). A major neurokognitív zavar (dementia) vezető tünete a kognitív teljesítmény hanyatlása, melyhez különböző súlyosságú viselkedési és pszichés tünetek (*behavioral and psychological symptoms of dementia, BPSD*) társulnak. Ezek nemcsak a beteg életminőségét rontják, hanem ellátásukat és ápolásukat is megnehezíthetik.

Az állatok többféle módon integrálhatóak a dementiával élő betegek életébe: egyrészt a jól funkcionáló idősök esetén az állattartás, másrészt az önellátás alacsony foka vagy más okból institucionalizált keretek közt élő betegek esetén rendszeres, limitált ideig tartó ÁAI keretein belül. Ez utóbbi ÁAT és AAA is lehet.

Az állattartás általános élettani és időskori életminőségre gyakorolt hatásai

Az állatokkal való találkozás az öröm és a jóllét szubjektív érzését váltja ki az állatokat kedvelő személyben. A hatások mérhető neurofiziológiai változásokban is megmutatkoznak: az állatok simogatásának hatására β -endorfin szabadul fel, illetve nő az olyan, elsősorban a társas viselkedésben szerepet játszó hormonok szintje, mint az oxitocin és a prolaktin (9). Számos vizsgálat született az állattartás mentális és fizikai egészségre, valamint életminőségre gyakorolt hatásáról. Anekdoták szólnak arról, hogy jóval az ÁAT módszerének definiálása előtt a tengerentúlon kardiológusok „receptre” írták fel a kutya- és macskatartást idős, magas cardiovascularis rizikójú betegek számára.

Az élettani mutatók közül a pulzusszám és vérnyomás, valamint az izomtónus, a bőrhőmérséklet, és a stressz által kiváltott kortizolválasz csökkenése emelendő ki (10). Az akut hatásokon túl a rendszeres állat-ember interakciók hatására

egy hosszú távú neuroendokrin stresszmarker, a nyálban mérhető kromogranin-A vérszintjének csökkenését is leírták (11). A fenti fiziológiai markerek összességében arra utalnak, hogy a társállatokkal való interakció csökkenti a szimpatikus aktivitást és a stresszválaszt. A korábban említett szomatikus hatások révén a krónikus cardiovascularis betegségek prevenciójában szerepet játszhatnak, hiszen az állattartás szignifikánsan több sétával, testmozgással és egészségesebb életmóddal jár együtt. Az epidemiológiai vizsgálatok azt mutatták, hogy akik rendszeresen sétálnak kutyájukkal, azok körében kisebb a cardiovascularis kórképekhez kapcsolódó szövőd-mények kockázata (12).

Krónikus betegségek (stroke, szívelégtelenség, daganatos betegségek) esetén azt találták, hogy állatok jelenlétében csökken a fájdalom átélésének mértéke és a betegséghez társuló depresszív tünetek súlyossága (13, 14).

Újabb vizsgálatok szerint kutya simogatását követően immunológiai változások is bekövetkeznek: rendszeres állat-ember kontaktus hatására a nyál IgA-koncentrációjának növekedését mutatták ki (15).

Az állattartás pszichés egészségre gyakorolt hatását több tanulmány vizsgálja: kérdőíves vizsgálatok a gazdák részéről az érzelmi támogatás,

elfogadás, szeretet, állandóság és biztonságérzet szerepét emelték ki.

Az állatok gondozása megköveteli a rendszeres napirend betartását. Egy tengerentúlon végzett attitűdvizsgálat során az idős állattartók kétharmada „igen”-nel válaszolt azokra az állításokra, hogy a „kutyája a legjobb barátja”, illetve hogy „okot ad, hogy reggel kikeljek az ágyból”. Ezenkívül az állatok növelik a szociális láthatóságot, ezáltal segítik a környezettel való kapcsolat fenntartását (16). Az aktív életet élők számára sportlehetőség a lovaglás, ami aktív kikapcsolódást jelenthet, akár időskorban is.

Az állattartással kapcsolatos megfontolások időskorban

Az állattartás egészségre és életminőségre gyakorolt pozitív hatásain túl fontos figyelembe venni, hogy az állattartáshoz jelentős szintű önellátási képességre van szükség. Az állat fajanak, fajtájának, korának kiválasztásakor érdemes gondosan mérlegelni az adott állat igényeit, és azt, hogy képes-e a leendő gazda ezeket, a felelős állattartás alapelveinek (17) betartásával kielégíteni. Például fizikailag képes-e biztosítani a kutya számára az igényeinek megfelelő mértékű mozgást, anyagi lehetőségei elbírják-e, ha a kisállatnak esetleg állatorvosi ellátásra lesz szüksége. Az idős betegek esetén számolni kell azzal a lehetőséggel is, hogy a választott társállat várható élettartama esetenként meghaladhatja a gazdát, vagy a gazda az idő előrehaladtával képtelenné válhat kedvence további ellátására. Ilyen esetekben a hozzátartozóknak a hatályos állatvédelmi törvény betartása mellett kell tovább gondoskodnia az állatról.

A fentiek mellett nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy az állattartás veszélyeket is hordozhat magában: ilyen az állatról emberre terjedő betegségek, az úgynevezett zoonózisok kialakulásának, valamint állatharapás és balesetek kockázata. A zoonózisok a higiénés szabályok betartásával nagy eséllyel elkerülhetők. Egy tengerentúlon végzett felmérés szerint időskorban az állattartók közt gyakoribb volt az elesés esélye oly módon, hogy kutyasétáltatás során vagy lábuk elé szaladó állattal szemben kevésbé tudták megtartani az egyensúlyukat (18). Mentálhigiénés szempontból fontos kiemelni, hogy a modern állattartók nagy része valódi társaként, családtagként tekint kedvencére. Beengedi életterébe, lakásába, különösen az egyedül élő idős személyek esetén tárgyat szolgáltatnak a kötődés kialakítására. Sokszor oly mértékben képesek beépülni az ember életébe, hogy a halálukkal járó gyászreakció összemérhető egy fontos személy

Az állattartáshoz jelentős szintű önellátási képességre van szükség.

elvesztése által kiváltott érzelmi megrázkódással (19).

A fenti szempontokat összevetve egyedül élő idősök körében elsősorban a nem demens, esetleg ENK-val diagnosztizált, fizikálisan mobilis, tehát magas fokú önellátási képességgel rendelkező betegek esetén érdemes az állattartást javasolni. ENK esetén a nem gyógyszeres intervencióknak alapvető szerepet tulajdonítanak a kognitív teljesítmény romlásának lassításában. Ilyen esetekben egy társállatról való gondoskodás mind a fizikai, mind a szellemi frissesség fenntartásához hozzájárulva prevenció hatású lehet.

Az állatasszisztált intervenciók hatékonysága az irodalmi adatok tükrében

Dementiával élő betegek körében a legtöbb vizsgálatot kutyák és kisállatok bevonásával végezték. A nagyállatok közül a más betegcsoportokban, sikeresen alkalmazott lovasterápiával kapcsolatban vannak pozitív vizsgálati eredmények (20, 21), azonban a mindennapi gyakorlatban a lovasterápia a szükséges fizikai és technikai korlátok miatt háttérbe szorul az idős korosztály esetén.

Intézeti keretek közt mind az ÁAT, mind az ÁAA jól alkalmazható. Már olyan egyszerű megoldások, mint egy akvárium, vagy kalitkában élő madarak elhelyezése is mérhető változásokat eredményezhet: *Edwards* és munkatársai (22) vizsgálata során, egy ápolási otthonban Alzheimer-kór miatt gondozott betegek több ételt vettek magukhoz azt követően, hogy az otthon ebédlőjében egy színes akváriumot helyeztek el. Ráadásul intézeti keretek közt a kisállatok nemcsak multimodális ingerforrást biztosítanak, hanem témául szolgálhatnak a barátságos beszélgetésekhez, elterelve a figyelmet ezzel a mindennapi problémákról, rossz érzéseikről.

Az ÁAI kognitív teljesítményre gyakorolt hatásának vizsgálatai heterogén eredményeket mutatnak (23, 24) és ezek metaanalízise sem talált értékelhető változást a kognitív teljesítőképességben (25). A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján úgy tűnik, hogy az ÁAI ugyan specifikus módon nem javítja a kognitív működést, viszont kiegészítője lehet olyan, célirányosan a kognitív készségek fejlesztésére szolgáló módszereknek, például memóriatréningeknek, melyek során az állat jelenléte a beteg motivációjának, éberségének és figyelmének fenntartásával erősítheti azok hatékonyságát.

Az ÁAI a BPSD-tünetekre gyakorolt hatásával kapcsolatban több kutatás is biztató ered-

ménnyel zárult. Az enyhe és közép súlyos BPSD-tünetek kezelésében alapvető szerepe van a nyugodt környezet, barátságos, empatikus gondozói légkör megteremtésének, melynek elősegítését megkönnyíti az állat jelenléte (26).

Mind az ÁAA/T során, mind a foglalkozások közti időszakokban a nemkívánatos viselkedési tünetek redukcióját, elsősorban az agitáció és az agresszivitás mértékének csökkenését írták le (27, 28). Ezeket a pozitív viselkedési változásokat metaanalízis is megerősítette (29). A kliensek szívesen vesznek részt az állatok részvételével zajló foglalkozásokban, az állat jelenléte motiváló ereje révén aktív részvételre készíti az időseket, így a rendszeressé váló foglalkozások segíthetnek napirendjük strukturálásában, ezzel a felborult cirkadián ritmus helyreállításában. Az utóbbi hipotézissel kapcsolatban csak kevés meggyőző eredmény áll rendelkezésre. *Swall* és munkatársai kis elemszámú tanulmánya (30) ellenmondásos eredményeket hozott: az állatasszisztált foglalkozást követően a legtöbb vizsgált személy ugyan nyugodtabb volt a nap további részében, azonban éjszakai alvás minőségében nem volt következetes javulás, sőt egyes betegeknél az éjszakai aktivitás fokozódását írták le. Az éjszakai alvás minőségének javítása a napközbeni alvással töltött idő redukálása révén is segíthető, ez a foglalkozás optimális időpontjának egyéni igényekhez alakításával érhető el. Intitucionalizált keretek közt élő betegeknél, szeretteik távollétében fokozódik a magány és az elszigeteltség érzése, ami hozzájárulhat a depresszió súlyosbodásához. Az ÁAT és ÁAA hatékonyságát a depressziós tünetek kezelésében több mintán is vizsgálták: mind demens, mind nem demens betegek körében meggyőző eredmények mutatkoztak a depresszió súlyosságának változásában (31). Ezen eredmények metaanalízise közepes hatáserősséget talált (32), emellett a kliensek az apátia, a magány és elhagyottság érzésének csökkenéséről számoltak be (33).

A kutyákkal asszisztált foglalkozások fő hatótényezőjeként a szociális viselkedést facilitáló hatást jelölik meg. Ezt a hipotézist az irodalmi adatok is következetesen megerősítik: az állatok jelenléte erősíti a résztvevők társas viselkedésre való törekvését. Kutyák jelenlétében az ápoltak több szociális interakciót mutattak, ami gyakoribb mosolygásban, fokozott beszédaktivitásban és a szemkontaktus gyakoribb felvételében nyilvánult meg (34–36). Ezek a változások nemcsak

A kutyákkal asszisztált foglalkozások fő hatótényezőjeként a szociális viselkedést facilitáló hatást jelölik meg.

az állat, hanem a foglalkozásokon kívül betegársak és a kezelőszemélyzet irányába is megmutatkoztak. Az állatok jelenlétében oldódik a szorongás (37), a feszültségcsökkentő hatás a betegeken kívül a személyzetre is pozitív hatással lehet, ezáltal segíthet a kiégés megelőzésében (38).

Összefoglalás

Az állatasszisztált programok kiegészítő terápiaként szolgálhatnak az időskori demenciával élők kezelésében. Az intézeti körülmények közt élő idősök fokozottan vulnerábilisnak tekinthetők a pszichés betegségek kialakulása szempontjából.

Náluk a mindennapi örömszerzésen túl a depresszió tüneteinek, szorongás csökkentésében, napirendjük strukturálásában, a szociális kommunikáció elősegítésében lehet szerepe az állatasszisztált programoknak. A speciális fejlesztések, így kognitív tréningek esetén kiegészítő módszerként alkalmazható, a résztvevők figyelmének motivációjának fenntartása érdekében.

Az ígéretes tapasztalatok ellenére Magyarországon ma még kevésbé elterjedt és elismert a módszer, amihez hozzájárul a hatékonyságával kapcsolatos kutatási eredmények hiányosságai is, így a jövőre nézve fontos cél a standard módszerek kidolgozása és az ezeken alapuló kutatások elősegítése.

Irodalom

1. Seymour V. The human– nature relationship and its impact on health: A Critical Review. *Frontiers in Public Health* 2016;4:260. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00260>
2. Gullone E. The Biophilia hypothesis and life in the 21st Century: Increasing mental health or increasing pathology? *Journal of Happiness Studies* 2000;1(3) 293-322. <https://doi.org/10.1023/A:1010043827986>
3. Driscoll CA, Macdonald DW, O'Brien SJ. From wild animals to domestic pets, an evolutionary view of domestication *PNAS* 2009;106:9971-8. <https://doi.org/10.1073/pnas.0901586106>
4. Levinson BM. Pet Psychotherapy: Use of household pets in the treatment of behavior disorder in childhood. *Psychological Reports* 1965;17(3):695-8. <https://doi.org/10.2466/pr0.1965.17.3.695>
5. Morrison ML. Health benefits of animal-assisted interventions, *Complementary Health Practice Review* 2007; 12:51-62. <https://doi.org/10.1177/1533210107302397>
6. MATESZE. Tanúsítvánnyal rendelkező kutyák Magyar Terápiás és Segítőképzés Szövetsége Egyesület (MATESZE) <http://www.matesze.hu/tanositvany.html> (Letöltés ideje: 2018.10.29.)
7. Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimer's & Dementia* 2013;9(1):63-75.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.11.007>
8. Pákási M, Kálmán J. Major és minor neurokognitív zavarok. In: Füredi J, Németh A (szerk.) *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Budapest: Medicina; 2015. p. 409-31.
9. Beetz A, Uvnäs-Moberg K, Julius H, Kotrschal K. Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology* 2012;3:234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>
10. Odendaal JS, Meintjes RA. Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. *The Veterinary Journal* 2003;165(3):296-301. [https://doi.org/10.1016/S1090-0233\(02\)00237-X](https://doi.org/10.1016/S1090-0233(02)00237-X)
11. Kanamori M, Suzuki M, Yamamoto K, Kanda M, et al. A day care program and evaluation of animal-assisted therapy (AAT) for the elderly with senile dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias* 2001;16:234-9. <https://doi.org/10.1177/153331750101600409>
12. Allen K. Are Pets a Healthy pleasure? The influence of pets on blood pressure. *Current Directions in Psychological Science* 2003;12(6):236-9. <https://doi.org/10.1046/j.0963-7214.2003.01269.x>
13. Schmitz A, Beermann M, MacKenzie CR, Fetz K, Schulz-Quach C. Animal-assisted therapy at a University Centre for Palliative Medicine - a qualitative content analysis of patient records. *BMC Palliative Care* 2017;16(1):50. <https://doi.org/10.1186/s12904-017-0230-z>
14. Friedmann E, Thomas SA. Pet ownership, social support, and one-year survival after acute myocardial infarction in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST). *American Journal of Cardiology* 1995;76(17):1213-7. [https://doi.org/10.1016/S0002-9149\(99\)80343-9](https://doi.org/10.1016/S0002-9149(99)80343-9)
15. Barker SB, Knisely JS, McCain NL, Charnetski CJ, Riggers S, Brennan FX. Effect of petting a dog on immune system function. *Psychological Reports* 2004;95:1087-91. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>
16. Sollami A, Gianferrari E, Alfieri M, Artioli G, Taffurelli C. Pet therapy: an effective strategy to care for the elderly? An experimental study in a nursing home. *Acta Biomedica* 2017;14(88)(15):25-31. <https://doi.org/10.23750/abm.v88i1-S.6281>
17. Mellor DJ. Updating Animal Welfare Thinking: Moving beyond the "Five Freedoms" towards "A Life Worth Living". *Animals* 2016;6(3):21. <https://doi.org/10.3390/ani6030021>
18. Stevens JA, Teh SL, Haileyeyes T. Dogs and cats as environmental fall hazards. *Journal of Safety Research* 2010; 41:69-73. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.01.001>
19. Cherniack EP, Cherniack AR. The benefit of pets and animal-assisted therapy to the health of older individuals. *Current Gerontology and Geriatrics Research* 2014;2014:623203. <https://doi.org/10.1155/2014/623203>
20. Fields B, Bruemmer J, Gloeckner G, Wood W. Influence of an equine-assisted activities program on dementia-specific quality of life. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias* 2018;33(5):309-17. <https://doi.org/10.1177/1533317518772052>
21. Araujo TB, Martins WR, Freitas MP, Camargos E, Mota J, Safons MP. An exploration of equine-assisted therapy to improve balance, functional capacity and cognition in older adults with Alzheimer disease. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 2018. 2018 Apr. 6. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000167>

22. Edwards NE, Beck AM. Animal-assisted therapy and nutrition in Alzheimer's disease. *Western Journal of Nursing Research* 2002;24(6):697-712.
<https://doi.org/10.1177/019394502320555430>
23. Motomura N, Yagi T, Ohyama H. Animal assisted therapy for people with dementia. *Psychogeriatrics* 2004;4:4042.
<https://doi.org/10.1111/j.1479-8301.2004.00062.x>
24. Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Ihlebæk C. Effect of animal-assisted activity on balance and quality of life in home-dwelling persons with dementia. *Geriatric Nursing* 2016;37(4):284-91.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.04.002>
25. Virués-Ortega J, Pastor-Barriuso R, Castellote JM, Población A, de Pedro-Cuesta J. Effect of animal-assisted therapy on the psychological and functional status of elderly populations and patients with psychiatric disorders: A meta-analysis. *Health Psychology* 2011;6 (2):197-221.
<https://doi.org/10.1080/17437199.2010.534965>
26. Ayalon L, Gum AM, Feliciano L, Areán PA. Effectiveness of nonpharmacological interventions for the management of neuropsychiatric symptoms in patients with dementia: a systematic review. *Archives of Internal Medicine* 2006;166(20):2182-8.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.20.2182>
27. Churchill M, Safaoui J, McCabe BW, Baun MM. Using a therapy dog to alleviate the agitation and desocialization of people with Alzheimer's disease. *The Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services* 1999;37(4):16e22.
28. Richeson NE. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias* 2003;18(6):353e8.
<https://doi.org/10.1177/153331750301800610>
29. Hu M, Zhang P, Leng M, Li C, Chen L. Animal-assisted intervention for individuals with cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials. *Psychiatry Research* 2018;260:418-27.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.016>
30. Swall A, Fagerberg I, Ebbeskog B, Hagelin CL. A therapy dog's impact on daytime activity and night-time sleep for older persons with Alzheimer's disease - A case study. *Clinical Nursing Studies* 2014;2(4):80-93.
<https://doi.org/10.5430/cns.v2n4p80>
31. Mossello E, Ridolfi A, Mello AM, Lorenzini G, Mugnai F, Piccini C, et al. Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. *International Psychogeriatrics* 2011;1:1e7.
<https://doi.org/10.1017/S1041610211000226>
32. Souter MA, Miller MD. Do animal-assisted activities effectively treat depression? A meta-analysis. *Anthrozoos* 2007;20(2):167-80.
<https://doi.org/10.2752/175303707X207954>
33. Banks MR, Willoughby LM, Banks WA. Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: use of robotic versus living dogs. *Journal of American Medical Directors Association* 2008;9(3):173-7.
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2007.11.007>
34. Greer KL, Pustay KA, Zaun TC, Coppens P. A comparison of the effects of toys versus live animals on the communication of patients with dementia of the Alzheimer's type. *Clinical Gerontologist* 2001;24:157e82.
https://doi.org/10.1300/J018v24n03_13
35. Bernabei V, De Ronchi D, La Ferla T, Moretti F, Tonelli L, Ferrari B, et al. Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: a review. *J Psychiatry Research* 2013;6):762-73
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.12.014>
36. Richeson NE. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia. *The American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias* 2003;18(6):353-8.
<https://doi.org/10.1177/153331750301800610>
37. Barker SB, Pandurangi AK, Best AM. Effects of animal-assisted therapy on patients' anxiety, fear, and depression before ECT. *Journal of ECT* 2003;19(1):38-44.
<https://doi.org/10.1097/00124509-200303000-00008>
38. Bibbo J. Staff members' perceptions of an animal-assisted activity. *Oncology Nursing Forum* 2013;40(4):E320-6.
<https://doi.org/10.1188/13.ONFE320-E326>

A pozitív öregedés pszichológiai forrásai

Oláh Attila

PSYCHOLOGICAL RESOURCES OF POSITIVE AGING

A tanulmány négy részre tagolódik. Az első rész a sikeres öregedés fogalmának a karrierjét mutatja be a pszichológiai nézőpontot előtérbe helyező gerontológiai irodalomban (Cicerótól napjainkig) és rávilágít azokra a problémákra, amelyek miatt a mai napig nem sikerült igazolni ennek a tudományos konstruktnak az érvényességét. Ismerteti a sikeres öregedés fogalmával rokon felvetéseket (aktív, egészséges, optimális, vitális, hatékony). A második rész bemutatja a keresztmetszeti és a longitudinális empirikus vizsgálatokból származó eredményeket a sikeres öregedést befolyásoló tényezőkről. A harmadik rész a pozitív pszichológia keretében az idős személyek körében végzett kutatási eredményeket ismerteti, és javaslatot tesz a pozitív öregedésnek mint állapotnak a meghatározására. A javaslat szerint a pozitív öregedés a jó biológiai (testi), pszichológiai, szociális és spirituális működéssel jellemezhető állapot, és együtt jár a pszichológiai immunitás és a megküzdési kapacitás átlagon felüli szintjével, valamint a pozitív élményállapotok fenntartását garantáló, az élet praktikáiban eredményes helytállást szavatoló stratégiák hatékony alkalmazására való képességgel. A negyedik rész egy empirikus, 7506 fő részvételével végzett vizsgálat eredményeit ismerteti, és bemutatja, hogy az időskori testi és lelki egészség fenntartásához milyen mértékben járulnak hozzá a jóllét komponensei (érzelmi, szociális, pszichológiai, spirituális), a pszichológiai immunitás, a pozitív orientáció és a virágzás. A különböző korcsoportok virágzásszintjének összehasonlítása azt mutatja, hogy 65 év után erősen csökken a virágzás azoknál a személyeknél, akiknek gyengül a pszichológiai immunkapacitása. A tanulmány a pozitív öregedés folyamatát úgy definiálja, mint a virágzás fenntartásának képessége a korral együtt járó kihívás pergőtűzében „flourishing under fire”.

This study has four parts. In the first part of the study the career of successful aging construct has been presented through the literature of gerontology from Cicero until nowadays while highlighting the problems that were until now hindering the validation of that scientific construct. Suggestions for kin concepts instead of successful aging (e.g. active, optimal, vital, effective aging) have been reviewed in detail. The second part of the paper presents the results of longitudinal and cross sectional empirical studies about influencing factors of successful aging. The third part refers to the research outcomes of ageing people by the positive psychology and suggests the definition of positive aging as a state of good biological, psychological, social and spiritual functions which coincides with above average levels of psychological immunity and coping capacity and abilities of inventing successful strategies in the day-to-day practices. The fourth part of the paper describes an empirical study with 7,506 participants and demonstrates how the (emotional, psychological, social, spiritual) components of well being contribute to the maintaining of old-age physical and mental health further the psychological immunity, savoring capacity, positive orientation and flourishing. While comparing the flourishing levels of specific age groups there was a clear decline of individuals above 65 years with weakening psychological immunity. The study defines positive aging as the ability to maintain flourishing under fire of ageing associated challenges.

**sikeres öregedés, globális jóllét,
pszichológiai immunitás, virágzás,
mentális egészség**

**successful aging, global well being,
psychological immunity, flourishing,
mental health**

prof. dr. OLÁH Attila (levelezési cím/correspondence):
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pszichológiai Intézet,
Személyiség- és Egészségpszichológiai Tanszék/Eötvös Loránd University, Faculty of Education and Psychology,
Department of Personality and Health Psychology; H-1064 Budapest, Izabella u. 46.
E-mail: olah.attila@ppk.elte.hu

Érkezett: 2018. december 18. Elfogadva: 2019. január 4.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.010>

A hanyatlás és az életminőség romlása nem törvényszerű velejárói az idősödésnek.

A mindennapi tapasztalat és a különböző tudományterületeken végzett kutatások is igazolják, hogy az időszerű populáció mentális és fizikai állapota egyaránt igen változatos képet mutat. A szépkorúak populációjában egyesek a fizikai állapotromlás és a mentális

hanyatlás súlyos tüneteit mutatják, mások még a nyolcvanas–kilencvenes éveikben is fizikailag és mentálisan egyaránt jól vannak. Minek köszönhető az utóbbi időkori teljes fizikai és mentális jóllét, milyen tényezők magyarázzák a

sikeres öregkort, és az olyan hosszú és boldog életet, amelyet minden születésnapon egymásnak kívánunk és amely hagyományos zárómondata a legtöbb népmesének (és boldogan éltek, amíg meg nem haltak)? A téma ugyanakkor úgy is megközelíthető, hogy az egyre gyakrabban észlelhető sikeres öregkor csak az időszerűak kisebb százalékánál jelenik meg, így inkább kivételnek kell tekintenünk, hiszen jellemzően általánosabb a kor előrehaladtával járó testi és kognitív funkcióbeli hanyatlás és a különböző betegségek megjelenése. Amennyiben elfogadjuk, hogy az idősödés valamilyen szinten kockázati tényező a testi és lelki jóllétre nézve, fontos azt tanulmányozni, hogyan védhető ki és kezelhető a korral járó olyan változások, amelyek kikezdehetik jóllétünket és egészségünket. A téma kutatói a sikeres öregedést egyrészt mint folyamatot, másrészt mint következményt tanulmányozzák. Mindkét megközelítésnél elkerülhetetlen annak tisztázása, milyen objektív és szubjektív indikátorai vannak a sikeres öregedésnek és mit tekintünk a sikeres öregedést meghatározó, előre jelző és fenntartó tényezőnek. Tömörebben fogalmazva, hogyan operacionalizálható a sikeres öregedés a tudományos kutatás számára. Annak ellenére, hogy a sikeres öregedés a gerontológia egyik legsikeresebb tudományos konstruktuma, nincs teljes körű megegyezés a meghatározásáról.

Célkitűzések

Tanulmányunkban egyrészt áttekintjük azokat a pszichológiai szempontokra hangsúlyt helyező elméleteket és kutatásokat, amelyek fókuszában a sikeres öregedés áll, másrészt javaslatot teszünk a sikeres öregedés pozitív pszichológiai értelmezésére, valamint ismertetünk egy időszerűak körében végzett vizsgálatot a sikeres öregedés, a globális jóllét, a pszichológiai immunitás és a

virágzás összefüggéseiről. Az idősödés kérdéskörének tanulmányozása multidiszciplináris megközelítést és összefogást igényel. Ettől természetesen nem tekintünk el, amikor jelen tanulmányunkban elsősorban a pozitív öregedés pszichológiai erőforrásaira összpontosítunk.

A sikeres öregedés fogalma

A gerontológiai elméletek és kutatási megközelítések közül a pozitív pszichológia küldetési nyilatkozatában megfogalmazottakhoz a sikeres öregedés koncepciója áll a legközelebb. A pozitív pszichológia missziója azokra a társadalmi és intézményi feltételekre, humán erőforrásokra, erényekre és erősségekre, illetve tanulmányozásukra és fejlesztésükre vonatkozik, amelyek az egyes egyének teljes életén át jóllétük és egészségük fenntartásához járulnak hozzá (1). Az öregkor pozitív szemléletéhez *Seneca* és *Cicero* írásai-ban találjuk az első biztató sorokat. „Öleljük hát szívünkre az öregséget, és szeressük, mert tele van gyönyörűséggel, ha élni tudunk vele” – olvashatjuk *Senecánál* (2). *Cicero*, aki az öregségről mint állapotról és mint egy folyamat eredményéről egyaránt pozitívan értekezik, ezt írja: „A nagy dolgokat nem az erő, a gyorsaság vagy a testi ügyesség dönti el, hanem a megfontoltság, a tekintély és az ítélőképesség: márpedig ezek az öregséggel még gyarapodnak, nemhogy csökkennének” (3). A senior évek lehetnek nagyon élvezetesek, ha a valódi belső forrásokat kiépítettük. A jó öregkor már fiatalságunkban elkezdődik. Mindazokat a humán minőségeket, amelyek idős korban garanciái a produktívitásnak és boldogságnak, fiatalkortól kezdődően folyamatosan kell művelnünk (3). A gerontológiai tudomány területén *Havighurst* (4) nevéhez fűződik a sikeres öregedés fogalmának mint tudományos konstruktumnak a kifejtése. A *Gerontológia* szakfolyóirat első számában megjelent programadó írásában a gerontológiai tudomány számára legfontosabb célkitűzésként ennek a témának a tanulmányozását jelölte meg, amely révén a gerontológia tudománya útmutatást adhat a társadalom és az egyének számára egyaránt arra, hogyan lehet hosszan tartó, egészséggel és boldogsággal teli életünk és megelégedettségben telő idős-korunk. Írásának elhíresült mondatával: több életet az éveknek, a sikeres öregedés tanulmányozására buzdított, és sürgette a sikeres öregedés elméletének kimunkálását. *Havighurst* felvetésében a sikeres öregedés az egyének szintjén az élettél való megelégedettséget, boldogságot és szubjektív jóllétet jelenti. *Havighurst* programadó cikkét követően megindult empirikus kutatásoknak

újabb lendületet Row és Kahn (5) *Science*-ben megjelent tanulmánya adott. Ebben azt javasolták, hogy különbséget kell tenni szokásos és sikeres öregedés között, majd tíz évvel később, 1997-ben (6) úgy definiálták a sikeres öregedést, mint amelyre a betegségek és a betegségekből származó rokkantság alacsony valószínűsége, a magas fizikai és kognitív működési kapacitás, valamint aktív elfoglaltság és társadalmi részvétel a jellemző. Ezzel egy időben Baltes (7) úgy határozta meg a sikeres öregedést, mint eredményes alkalmazkodást az idősödés során jelentkező változásokhoz a szelekció, az optimalizáció és a kompenzáció adekvátan alkalmazott harmonizálásával. Havighurst eredeti koncepciójához hasonló felvetésként jelent meg a gerontológiai közleményekben a produktív öregedés, a pozitív öregedés, az aktív öregedés, a vitális öregedés, az optimális öregedés, a hatékony öregedés, az egészséges öregedés, a független öregedés, a harmonikus öregedés vagy csak egyszerűen a jó öregedés és az „aging well” fogalma (8–10). Ezek a javaslatok úgy tekinthetők, mint olyan rokon fogalmak, amelyek az „aging well” szemantikai networkjét gazdagítják. Ugyanakkor ezek az új fogalmak az eredeti sikeres öregedés koncepciójához képest egyes indikátorok jelentőségének kiemelését is hozták (9). Az egészséges öregedés fogalma például a biomedikális megközelítés keretén belül a betegség hiányát mint sarkalatos indikátort emeli ki, az aktív öregedés fogalmát pedig 2002-ben a WHO vezette be a társadalompolitikai diskurzusba, arra biztatva az idősödő embereket, hogy „kezdjete el élni”, mert az aktivitás megőrzése a legerősebb védőfaktor az egészség fenntartásában. Gyakran felmerülő kritika a sikeres öregedés mint tudományos konstruktum használatával kapcsolatban, hogy értékhangsúlyos, így a sikeres mint jelző olyan konnotációkat is hordoz, mint hírneves vagy respektált, ami azt az érzést keltheti, hogy aki idős korában nem képes megfelelni a sikeres öregedés kritériumainak, az kudarcot vallott. Ezért a pozitív öregedés fogalma tartalmaz tekintve magába foglalja a sikerességet, és lefedi mindazt, amit az eredeti konstruktum kijelöl számunkra, tehát megfelelőbb és jól visz-szaadja az „aging well” mindennapi élményét is. Az elméleti és definíciós kérdések áttekintése után egyet kell értenünk Addae-Dapaah és Ying (11) megállapításával, hogy nincs olyan önálló elmélet a sikeres öregedésről, amely alkalmazható volna minden egyes individuum esetében, ugyanakkor a különböző teoretikus megközelítések jól használható keretrendszer adnak az empirikus kutatások tervezéséhez és az eredmények értelmezéséhez.

Az időskori jóllétet és egészséget befolyásoló tényezők empirikus vizsgálati eredményei

Az idős populáció különböző mintáiban (fiatalos öregek 65–75 év között, öregedők 75–85 év között és nagyon idősök 85 év fölött) és a biomedikális, a pszichológiai orientációjú, valamint a két szemléletet integráló megközelítések (12) keretében végzett vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a sikeres öregedés jellemzőbb a férfiak, az iskolázottabbak, a jómódban élők, és a házasságok esetében. A nők élettartam-kilátásai ugyanakkor jobbak, de esetükben nagyobb a betegségek fellépésének valószínűsége. Egy lehetséges evolúciós szemléletű magyarázat a megfigyelt különbségre: férfiaknál a hosszabb ideig tartó nemzőképesség miatt lehet fontos, hogy jó vitális biológiai funkciókkal rendelkezzenek; míg nőknél a nevelés szerepe mint evolúciós feladat hangsúlyosabb, ezért náluk a minél hosszabb élettartam lehet inkább sikerre vezető a fajfenntartásban. A sikeres öregedés erős prediktora az IQ is, és annak is inkább a kristályos komponense, de Baltes és Staudinger (13) empirikus vizsgálatokkal erősítették meg, hogy a pozitív öregedés markere alapvetően a bölcsesség, az élet alapvető gyakorlati kérdéseiben (pragmatikáiban) mutatkozó szakértőszintű tudás és ítéletalkotási képesség. Ugyancsak a bölcsességet tartja az optimális fejlődési utat befutó individuum leginkább karakterisztikus jellemzőjének Rathunde és Csíkszentmihályi (14) is, a test épsége (fizikai jóllét), a szellem épsége (éber és erős lélek), az elhivatottság folyamatos-sága, a bensőséges családi és baráti kapcsolatok ápolása és a folyamatos társadalmi involváltság fenntartása mellett. Csíkszentmihályi kiemeli még a flow élmények átélésére való képesség, a flow kapacitás fejlettségét, amely a pszichológiai tőke gyarapítását és a fejlődést előmozdító tényező, az érdeklődést motiválva időskorban is a szellemi frissesség és kíváncsiság fenntartását biztosítja. Korunk leghosszabbban tartó és jelenleg is folyó prospektív longitudinális vizsgálatának, az 1938-ban multidiszciplináris teammel indított „Harvard Felnőtt Fejlődés Kutatás”-nak 268 fős vizsgálati mintájából megközelítőleg 70 személy élte meg mentálisan épen a 90 éves kort, és a kutatás évtizedei alatt az eredményekből kilenc könyv és 150 cikk jelent meg 95 szerzőtől. Az eredményeit összegezve Vaillant (15) 10 olyan tényezőt emelt ki, amelyek ismeretében (a mérési adatokat az

Időskorban is kiépülhetnek új humán erősségek.

alanyok 50 éves korában rögzítve) előre jelezhető volt az időskori (80 év fölötti) egészségállapotuk, amelyet a következő indikátorokkal jellemeztek: objektív és szubjektív fizikai egészség, aktív évek, objektív mentális egészség, étellel való megelégedettség, objektív társas támogatás. A 10 prediktor pedig: a dohányzás mellőzése, megküzdési stratégiaként az érett énvédő mechanizmusok (humor, szublimáció, altruizmus, aszkétizmus, anticipáció) alkalmazása, mérsékelt alkoholfogyasztás, stabil házasság, egészséges testúly, rendszeres testmozgás, hálaadási képesség, jövőorientáció, iskolázottság. Vaillant konklúziója szerint a sikeres öregedés titka: boldogan adni – hálásan elfogadni és e kettő között fejlődni, de legfontosabb tényező a szeretet és a kötődés, tömörebben: a kapcsolat, a kapcsolat és a kapcsolat.

Időskorban abból a „lelki éléskamrából” táplálkozhatunk, amelyet a mögöttünk lévő évek alatt töltöttünk fel.

Új távlatokat nyitott a pozitív öregedés tanulmányozásában, különösen az indikátorok pontosítását és mérési lehetőségeit illetően, a pozitív pszichológia képviselői által kimunkált pozitív mentális egészség koncepció és a jóllétnek mint mentális egészségmutatónak a korábbiakhoz képest differenciáltabb megfogalmazása. Ryff és Singer (16) összefoglaló tanulmányukban az egészséges öregedést olyan pszichoszociális folyamatként értelmezik, amelyben az időskorral járó változások kezelésében az egyén megküzdési kapacitását erősítő protektív faktoroknak, például a rezilienciának és a jó pszichológiai működést fenntartó tényezőknek a környezetkezelő kompetenciáknak, az autonómiának, a pozitív társas kapcsolatoknak, az énhatékonyságnak, a cél- és jövőorientációnak a fejlettségi szintje meghatározó az empirikus kutatási eredmények szerint. Mindezek a tényezők egyben a pozitív mentális egészség pillérei, és „under fire” szavaltják a virágzást az idősödő embert érő esetleges veszteségek pergőtüzében. Keyes (17) az általa kimunkált kétdimenziós mentális egészségmodell alapján tervezett vizsgálataiban kimutatta, hogy a pozitív mentális egészség tüneteinek ismeretében (érdeklődés, elégedettség, boldogság, társas integráltság, társas koherencia, társas elfogadás, környezet uralási képesség, autonómia, önelfogadás, személyes növekedés, életcélok, pozitív kapcsolat másokkal) pontosabb becslést készíthetünk az egészséges öregedés szintjére, mintha ezt a mentális zavart jelző megnyilvánulások alapján tennénk. A pozitív érzelmek Fredrickson (18) által felállított tétel szerint

motivátorai a fejlődésnek és fenntartói, táplálói az egészséges funkcionálásnak. Az idős emberek körében Meeks et al. (19) tesztelték, majd megerősítették azt a hipotézist, miszerint a sikeresen idősödők (a sikeresség szintjét a szubjektív jóllét pontértékével mérve) mintájában szignifikánsan magasabb a pozitív érzelmek dominanciáját jelző Losada-index (20). A pozitív pszichológia fogalmának (virágzás, reziliencia, protektív személyiség tényezők, savoring) és módszertani eszköztárának beemelése a sikeres öregedést elemző kutatási áramba várhatóan újabb lendületet ad majd a téma tanulmányozásának. Kaszás és Tiringier (21) Baltes SOC elméletét bemutató írásán kívül tudomásom szerint a hazai gerontológiai irodalomban eddig még nem jelent meg az időskori pozitív mentális egészséggel kapcsolatos kutatás.

A pozitív mentális egészséget fenntartó pszichológiai források időskorban

A pozitív pszichológia, mint a jóllét tudománya, a mentális egészség tüneteinek azonosításával új perspektívákat nyitott a sikeres öregedés indikátorainak pontosítása és az idősödéssel együtt járó veszteségek prevenciója terén egyaránt. A 2010-es években több új modell született, amelyek keretében a szerzők a pozitív mentális egészség dimenzióját operacionalizálva, a jóllét és a mentális egészség összefüggéseire rávilágítva feltárták a pozitív mentális egészség kulcstényezőit és azok pszichológiai forrásait. Ezeknek a modelleknek közös vonása, hogy a pozitív mentális egészség mint önálló dimenzió két pólusaként metaforikusan a levertséget (hervadtságot) és a virágzást jelölik meg, a virágzást a mentális egészség csúcspontjaként értelmezve. A különböző mentális egészségmodellek közös vonása még, hogy a jóllét egyes jellemzőit úgy tekintik, mint a pozitív mentális egészség tüneteit, abban viszont eltérnek, hogy milyen jóllétkomponensekre fókuszálva körvonalazzák a mentális egészség tüneteegyüttesét és milyen módszerekkel operacionalizálják azokat. Keyes és Westorf (22) az érzelmi, a szociális és a pszichológiai jóllét jegyeivel írják le a virágzó mentális egészséget, Huppert és So (23) szerint a pozitív mentális egészség tüneteinek tükörképi ellentétei a súlyos mentális zavarokban tapasztalt megnyilvánulásoknak, így a virágzásra a kompetencia, érzelmi stabilitás, elköteleződés, értelemkeresés, optimizmus, pozitív érzélem, pozitív kapcsolatok, reziliencia, önértékelés és vitalitás a jellemző. Diener et al. (24) a következő nyolc jóllétösszetevővel operacionalizálja a mentális egészséget (pozitív érzelmi túlsúly, étellel való elége-

dettség, életcél, pozitív kapcsolatok, elmélyülés, kompetencia, pozitív önértékelés, optimizmus, hozzájárulás mások jóllétéhez). *Seligman* (25) szerint a jóllét, egyben a virágzás és mentális egészség komponensei a pozitív érzelmek, az elmélyülés képessége, értelemkeresés, kapcsolatteremtés és teljesítményörömmel. Az általunk javasolt globális jóllétmodell szerint a mentális egészség feltétele a biológiai (érzelmi), a pszichológiai, a szociális és a spirituális jól működés. A pozitív öregedés definíciójára tett javaslatunk ennek megfelelően: biológiai (testi), pszichológiai, szociális és spirituális jól működéssel jellemezhető állapot, amely együtt jár a pszichológiai immunitás és a megküzdési kapacitás átlagon felüli szintjével és a pozitív élményállapotok fenntartását garantáló, az élet praktikáiban eredményes helytállást szavatoló stratégiák hatékony alkalmazására való képességgel (26). A pszichológiai tényezők oldaláról a pozitív öregedés állapotának a létrejöttében és folyamatának alakításában a pozitív mentális állapot szintjét befolyásoló tényezők a meghatározók. Tervezett vizsgálatainkban ezért azt kívánjuk ellenőrizni, hogy a globális jóllét összetevői és a virágzást fenntartó tényezők milyen mértékben járulnak hozzá a pozitív öregedéshez mint állapothoz, amennyiben a pozitív öregedés állapotát a fizikai és lelki egészség szubjektív mértékével, illetve az aktuális testi és lelki állapottal való megelégedettséggel azonosítjuk.

A vizsgálat leírása, célja és vizsgálati mintája

2016 és 2017 során két nagy létszámú populációban mértük fel, hogy milyen Magyarország lakosságának a boldogság szintje, megrajzolva a vizsgálatok eredményei alapján Magyarország boldogságtérképét (27). A 7506 fős mintában (átlagéletkor: 41,88, SD = 14,65) az 50 év fölötti korosztályból 1959 nő és 355 férfi, a 65 év feletti korosztályból pedig 283 nő és 72 férfi vett részt. A továbbiakban ennek az időskori mintának az adatain végzett elemzéseket használjuk, amikor azt kívánjuk ellenőrizni, hogy az időskori egészségi állapot (fizikai és mentális) szintjét elsősorban milyen pozitív mentális egészség- és jóllétkomponensek magyarázzák, illetve teszteljük azt is, hogy az életkor hozzájárul-e a testi és lelki egészséghez.

Vizsgálati módszerek

Az időskori testi és lelki egészségi állapot mérése a következő négy kérdőívtétel szolgált: 1. Testi-fizikai állapotom, 2. Általános lelkiállapo-

tom (mindkettő 6-fokú skálán megítélve, az egyáltalán nem megfelelőtől a teljes mértékben megfelelőig), illetve 3. Elégedett vagyok általános egészségi állapotommal, 4. Fizikailag erősnek és szívósnak érzem magam (mindkettő 6-fokú skálán megítélve az egyáltalán nem jellemzőtől a teljes mértékben jellemzőig). A magas értékeket az idősök csoportjában pozitív öregedési indikátorként értelmeztük (27).

A pozitív mentális egészség szintjének mérésére a Huppert-féle Virágzás Kérdőívet (23) és a Diener-féle Virágzás Kérdőívet (28) használtuk. A Globális jóllét szintjét és összetevőinek hozzájárulását az egészségi állapothoz a négyeskálás (érzelmi, pszichológiai, szociális és spirituális jóllét skálák) Globális Jóllét Kérdőívvel (26) állapítottuk meg. A pszichológiai immunkapacitás mérésére a Pszichológiai Immunkompetencia Kérdőív (29) rövidített változata szolgált. A pozitív mentális állapotok megteremtésének, fenntartásának és fokozásának képességét a Savoring Kérdőívvel (30) mértük. A tesztek felvételére internetes vizsgálat keretében került sor, a vizsgálati személyek anonim módon töltötték ki a kérdőíveket, a vizsgálatot az ELTE PPK Kutatás-etikai Bizottsága engedélyezte.

Statisztikai elemzés és eredmények

A vizsgálatban használt kérdőívek és azok skáláinak pszichometriai mutatói egyértelműen megfelelnek a megbízhatósági kritériumoknak. A következő Cronbach- α -értékeket állapítottuk meg: Huppert-féle Flourishing Kérdőív: 0,87, Pszichológiai Immunkompetencia Kérdőív: 0,83, Diener-féle Flourishing kérdőív: 0,88, Globális Jóllét Kérdőív: 0,88, Érzelmi Jóllét Skála: 0,84, Pszichológiai Jóllét Skála: 0,81, Szociális Jóllét Skála: 0,83 és Spirituális Jóllét Skála: 0,81, Savoring Kérdőív: 0,81.

Többszörös (Lépésenkénti) Lineáris Regressziót alkalmaztunk (1. és 2. táblázat) annak megállapítására, hogy a mért pozitív mentális egészségmutatók (virágzásértékek), jóllétkomponensek és a pszichológiai immunkapacitás, valamint a savoring-mutató közül melyek és milyen mértékben járulnak hozzá a testi és lelki egészség állapotához az 50 fölötti és a 65 év fölötti férfiak és nők mintájában, illetve az elemzéssel azt is

A korral járó változások feltartóztathatók és kezelhetők még akkor is, ha a test elhasználódásának lehetőségét nem hagyjuk ki a folyamatokból.

1. táblázat. Többszörös (Lépésenkénti) Lineáris Regresszió a 65 éven felüli nők ($n = 83$) mintájában

Lépés	Változó	Be/ki	R	R ²	Korrigált R ²	Hiba-variancia	Standard hiba	Parciális korreláció	F be/ki
1	Jóllét	Belép	0,624	0,389	0,387	0,565	0,752	0,624	178,880***
2	Virágzás	Belép	0,663	0,44	0,436	0,52	0,721	0,289	25,653***

A regressziós modell tesztje $F(2; 280) = 110,039$, ($p < 0,0001$)

*** $p < 0,0001$

Regressziós együtthatók és szignifikanciájuk vizsgálata

Független változó	Regressziós β	Standard hiba	Standardizált β együttható	T-érték	Szignifikáns (p-érték)
Konstans	0,496	0,242		2,048	0,0415*
Virágzás	0,0352	0,007	0,346	5,056	0,0001***
Jóllét	0,0341	0,006	0,361	5,272	0,0001***

* $p < 0,05$

*** $p < 0,0001$

2. táblázat. Többszörös (Lépésenkénti) Lineáris Regresszió a 65 éven felüli férfiak ($n = 72$) mintájában

Lépés	Változó	Be/ki	R	R ²	Korrigált R ²	Hiba-variancia	Standard hiba	Parciális korreláció	F be/ki
1	Jóllét	Belép	0,734	0,539	0,533	0,458	0,677	0,734	81,983***
2	Virágzás	Belép	0,757	0,573	0,56	0,431	0,656	0,269	5,433*

A regressziós modell tesztje : $F(2; 69) = 46,231$, ($p < 0,0001$)

* $p < 0,05$

*** $p < 0,0001$

Regressziós együtthatók és szignifikanciájuk vizsgálata

Független változó	Regressziós β	Standard hiba	Standardizált β együttható	T-érték	Szignifikáns (p-érték)
Konstans	-0,253	0,443		-0,572	0,5693
Virágzás	0,0332	0,014	0,302	2,316	0,0235*
Jóllét	0,0505	0,013	0,494	3,785	0,0003***

* $p < 0,05$

*** $p < 0,0001$

tisztázni kívántuk, hogy az életkor 50 és 65 év felett szerepet játszik-e az emberek testi és lelki egészségének állapotában.

Lineáris regressziós modellünkben függő változóként a testi és lelki egészséget és a testi és lelki egészséggel való elégedettséget jelző itemek összpontértékét alkalmaztuk. A magyarázó független változók a következők voltak: a Huppert és Diener Kérdőívek összpontértéke mint a virágzás mértékei, a Globális Jóllét Kérdőív összpontértéke mint az érzelmi, pszichológiai, szociális és spirituális jól működés mutatója, a Pszichológiai Immunkompetencia Kérdőív összpontértéke mint a pszichológiai immunkapacitás mutatója, a Savoring Kérdőív összpontértéke mint a pozitív érzelmi állapotok fenntartásának képességét jelző index, és a vizsgálati személyek életkora.

A többszörös lineáris regresszió eredményei szerint mind a 65 éven felüli nők és férfiak min-

tájában a Globális Jóllét Kérdőívvel diagnosztizált érzelmi, pszichológiai, szociális és spirituális jóllét magas szintje ($\beta = 0,36$ és $0,49$) és a Huppert Kérdőívvel mért virágzás ($\beta = 0,34$ és $0,30$) – amely a kompetencia, érzelmi stabilitás, elköteleződés, értelemkeresés, optimizmus, pozitív érzelem, pozitív kapcsolatok, reziliencia, önértékelés, és vitalitás fejlettségét mutatja – tekinthető azoknak a pszichológiai erőforrásoknak, amelyek a pozitív és egészséges öregedés fenntartói. A virágzás és a globális jóllét együttesen több mint 50%-ban magyarázzák a fizikai és lelki egészséget, a pozitív öregedést. Miután az életkor nem lép be a regressziós egyenletbe sem az 50 év feletti, sem a 65 éven túliak mintájában végzett elemzésben, ebből arra következtethetünk, hogy ha jelentkezik is hanyatlás vagy veszteség az életkor előrehaladtával, a korral járó kihívások a pszichológiai erőforrások mobilizálá-

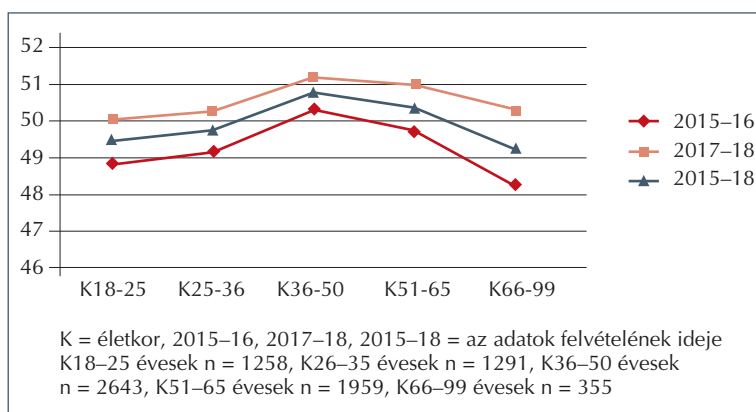
sával hatékonyan kezelhetők. Az 51–65 év közötti nők ($n = 1720$) adatain végzett regressziós elemzésben a standardizált β együtttható értékek a következőképpen alakulnak: Globális Jólét $\beta = 0,29$, Virágzás $\beta = 0,28$, Pszichológiai Immunitás $\beta = 0,19$. Ezek együttesen 49%-át magyarázzák a testi és lelki egészségnek. Az 51–65 év közötti férfiak ($n = 239$) adatain végzett regressziós elemzésben a standardizált β együtttható értékek rangsora a következő: Globális Jólét $\beta = 0,29$, Pszichológiai immunitás $\beta = 0,21$, Virágzás $\beta = 0,17$, Savoring $\beta = 0,11$, és ezek együttesen 57%-át magyarázzák a testi és lelki egészség állapotának. Összehasonlítva az 51–65 éves és a 65 éven túli minták adatain végzett regressziós elemzéseket azt láthatjuk, hogy a férfiak és a nők esetében az idősebb korúaknál a pszichológiai immunitás hozzájárulása a testi és lelki egészséghez egyaránt „eltűnik” a képletből. Férfiaknál ugyanez tapasztalható a savoring vonatkozásában is. Ezek a különbségek a két időszak közötti korcsoport vonatkozásában arra mutatnak rá, hogy a kor előrehaladtával egyre jobban kimerül a pszichológiai immunkapacitás és a pozitív mentális állapotok fenntartásának képessége. Ez a tendencia láthatóan 65 év felett erősödik fel, és hatása abban mutatkozik, hogy a megküzdési kapacitás csökkenése miatt a pozitív mentális egészségi állapot szintjében is csökkenés következik be.

A pozitív mentális egészség (virágzás) hanyatlásának tendenciáját mutatja vizsgálatunkban az egyes korcsoportokban mért Huppert-féle Virágzás Kérdőív értékeinek az átlaga is. Az 1. ábrán a Huppert-féle Virágzás Kérdőívvel mért Pozitív Mentális Egészség szintjének alakulását láthatjuk három felnőttmintában, 2015 és 2018-ban végzett vizsgálataink alapján.

Az ábrából leolvasható, hogy a felnőtt populációban a virágzás 50 éves korig folyamatosan nő és ezután az életkor előrehaladtával csökkenést mutat. A regresszióanalízis eredményeire figyelemmel úgy tűnik, hogy ez a hanyatlás a megküzdési képességet és a pozitív állapotok megteremtésének képességét fejlesztő programokkal mérsekélhető.

Megbeszélés

Az öregedés napos oldalának bemutatásával, az időskor pozitív portréjának megrajzolásával nagyon sokan próbálkoztak már, hangsúlyozva azt, hogy a hanyatlás és életminőség romlása nem törvényszerű velejárói az idősödésnek, másrészt az öregkorban is kiépülhetnek új humán erősségek, harmadrészt a korral járó változások feltar-



1. ábra. Különböző korcsoportok Pozitív Mentális Egészség szintjének összehasonlítása

tóztathatók és kezelhetők még akkor is, ha a test elhasználódásának lehetőségét nem hagyjuk ki a folyamatokból. Fontos azt is látni, hogy az öregedés folyamata jelentős egyéni variabilitást mutat, és kimenete erősen függ a befutott fejlődési útvonaltól. Másképp fogalmazva, időskorban abból a „lelki éléskamrából” táplálkozhatunk, amelyet a mögöttünk lévő évek alatt töltöttünk fel, és arra a pszichológiai és kapcsolati tőkére támaszkodhatunk, amelyet a megélt évek során képeztünk. A gerontológia tudományában a sikeres öregedés tanulmányozása, elérésének támogatása misszióként fogalmazódott meg a múlt század közepén, és az „adj életet az éveknek” mondatot a zászlóra hímelve megkezdődött az általánosítható öregedési mintázatokon (normális, szokásos, patológiás) belül, illetve azokhoz képest a sikeres öregedés differenciaspecifikumainak a „kimunkálása”, elméleti megfontolások és konkrét indikátorok megjelölése alapján. Tanulmányunkban arra kívántunk rámutatni, hogy a rendkívül ígéretesnek induló és a gerontológia pszichológiai szemlélettel dominált területén paradigmát váltó tudományos konstruktum a sikeres öregedés milyen problémái miatt áll a mai napig a kritika középpontjában és az újítások „leváltását”, lecserélését szorgalmazó törekvések célkeresztjében. Először is nincs konszenzus arra nézve, hogy mit jelöljünk ezzel a fogalommal: folyamatot vagy következményt. Másodszor nincs közmegegyezés azokat az indikátorokat illetően, amelyek a sikeres öregedés mint állapot vagy következmény differenciaspecifikumai. Harmadszor a gerontológia különböző tudományok által dominált területein más és más kritériumokat rendelnek a sikeres öregedés fogalmához. Negyedszer az elmúlt években nagy számban jelentek meg olyan rokon fogalmak (aktív, egészséges, optimális, pozitív, robusztus stb.), amelyek a sikeres öregedés 2.0 mezében

más és más indikátorok kiemelésével írják le a folyamatot, illetve fogalmazhatunk úgy is, hogy írják felül a sikeres öregedés kulcsjellemzőit. Ez a fogalmi kavalkád azt eredményezi, hogy a különböző tartalmú konstruktumok alapján végzett kutatások eredményei nem lesznek összehasonlíthatók. Nehezíti a tisztánlátást az is, hogy a sikeres öregedés témakörben végzett keresztmetszeti és longitudinális vizsgálatok során keverik a prediktor és indikátor változókat. Tanulmányunkban egyrészt arra tettünk javaslatot, hogy a sikeres öregedés fogalma helyett, annak értékterhelt konnotációját (respektált, hírneves, menő) figyelembe véve használjuk a pozitív öregedést mint konstruktumelnevezést, másodsor a pozitív öregedés indikátoraként alkalmazzuk a pozitív mentális egészség tüneteit és a globális jóllét jellemzőit. Ennek megfelelően a pozitívan öregedő személy érzelmileg, pszichológiailag, szociálisan és spirituálisan egyaránt jól működik, és képes a virágzást fenntartani a korrall járó változások és kihívások (hanyatlás és veszteségek) közepette, és „under fire” is képes a virágzásra, ahogyan Ryff (16) fogalmaz.

Tanulmányunk vizsgálati eredményei megerősítik azt, hogy a 65 év feletti idős korban azok érzik magukat fizikai erejük teljében, és azok gondolják úgy, hogy lelkileg is jó erőben vannak, akiknél a globális jóllét szintje magas és a virágzást jelző indikátorokban is magas értékeket produkálnak. Ez az eredményünk megegyezik a Keyes (17) által közöltekkel és megerősíti azt is, amit Meeks et al. (19) találtak, miszerint az érzelmi jóllét magasabb szintjén álló személyek a

sikeresen öregedők csoportjában szignifikánsan többen vannak. Vizsgálatunk eredményei ugyanakkor arra is rávilágítanak, hogy 65 év felett kezd kimerülni a megküzdési kapacitás és a virágzást tápláló pozitív orientációra való hajlam, ezért az öregedéssel járó kihívásokkal való megküzdésben ennek a korosztálynak társas és intézményi támogatásra, stresszkezelésben való jártasságot fejlesztő és pozitív orientációra szenzitizáló programokra lehet szüksége. Vizsgálataink korlátaira kitérve figyelembe kell vennünk ugyanakkor azt, hogy kényelmi mintavételt alkalmaztunk, és az adatfelvétel interneten történt.

Következtetések

Tanulmányunkban a pozitív öregedést pszichológiai megvilágításban szemléltük, szükséges azonban hangsúlyozni a multidiszciplináris megközelítés fontosságát, az öregedés ugyanis, legyen bármilyen is a kimenete, bonyolult összefüggést mutat az egymástól függő biokémiai, genetikai, gazdasági, szociális és pszichológiai tényezőkkel és folyamatokkal. Bármilyen szemszögből vizsgálódunk is, érdemes elfogadni Vailant (15) azon megállapítását, hogy „a boldog öregség titka nem a génekben, nem a csillagokban, hanem mibennünk van”, még a telomerekre is képesek vagyunk hatni, ha egészséges életmódot folytatunk.

A tanulmányban ismertetett kutatást az NKFI támogatta (a kutatás száma: K116965).

Irodalom

1. Seligman MEP, Csikszentmihalyi M. Positive Psychology – An Introduction. *American Psychologist* 2000;55:5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
2. Seneca LA. Vigasztalások-Erkölcsi Levelek. Fordította: Révay József és Kurcz Ágnes. Budapest: Európa Kiadó; 1980. p. 510.
3. Cicero MT. Az öregségről. A barátságról. Fordította: Szabó György. Bukarest: Kritérium Kiadó; 1987. p. 148.
4. Havighurst RJ. Successful aging. *The Gerontologist* 1961; 1(1):8-13. <https://doi.org/10.1093/geront/1.1.8>
5. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. *Science* 1997;237:143-9. <https://doi.org/10.1126/science.3299702>
6. Rowe JW, Kahn RL. Successful aging. *Aging - Clinical and Experimental Research* 1998;10(2):142.
7. Baltes PB. On the incomplete architecture of human ontogeny: selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist* 1997;52:366-80. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.4.366>
8. Bowling A. Lay perceptions of successful ageing: Findings from a national survey of middle aged and older adults in Britain. Berlin / Heidelberg: Springer; 2007. <https://doi.org/10.1007/s10433-006-0040>
9. Depp CA, Jeste DV. Definitions and predictors of successful aging: a psychiatry: official journal of the American association for geriatric. *Psychiatry* 2006;14(1):6-20. <https://doi.org/10.1097/01.JGP.0000192501.03069.bc>
10. Fernandez-Ballesteros R, Molina M, Schettini R, Santacreu M. The semantic network of aging well. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* 2013;33(1):79-107. <https://doi.org/10.1891/0198-8794.33.79>
11. Addae-Dapaah, K, Ying TC. Are Singaporeans aging successfully? In: Li Y (ed.). Global aging issues and policies: Understanding the importance of comprehending and studying the aging process. Charles C Thomas Publisher; 2001. p. 109.
12. Young Y, Frick KD, Phelan EA. Can successful aging and chronic illness. *Journal of the American Medical Directors Association* 2009;10(2):87-92. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2008.11.003>
13. Baltes PB, Staudinger UM. Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist* 2000;55:122-36. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.122>
14. Rathunde K, Csikszentmihalyi M. The Developing Person: An experiential perspective. In: Lerner RM, Damon W (eds.). Handbook of child psychology: Theoretical models of human development. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc. 2006. p. 465-515.

15. Vaillant G. Triumphs of experience: The men of the Harvard grant study. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press; 2012. p. 457.
<https://doi.org/10.4159/harvard.9780674067424>
16. Ryff CD, Singer B. Flourishing under fire: Resilience as a prototype of challenged thriving. In: Keyes CLM, Haidt J (eds.). Positive psychology and the life well-lived. Washington, DC: American Psychological Association; 2003. p. 15-36.
<https://doi.org/10.1037/10594-001>
17. Keyes CL. Chronic physical conditions and aging: is mental health a potential protective factor? *Ageing International* 2005;30(1):88-104.
18. Fredrickson B. A pozitív érzelmek hatalma. Budapest: Akadémia Kiadó; 2015. p. 355.
19. Meeks S, Van Haitsma K, Kostiwa I, Murrell SA. Positivity and well-being among community-residing elders and nursing home residents: what is the optimal affect balance? *The Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2012.
<https://doi.org/10.1093/geronb/gbr135>
20. Fredrickson B, Losada ME. Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist* 2005;60:678-86.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.7.678>
21. Kaszás és Tiringier Szelekció, optimalizáció, kompenzáció: baltes modellje az időskori alkalmazkodási folyamatokra. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 2015;11(3):191-208.
<https://doi.org/10.1556/Mental.11.2010.3.2>
22. Keyes CL, Westorf GJ. Chronological and subjective age differences in flourishing mental health and major depressive episode. *Age and Mental Health* 2011;16(1).
23. Huppert F, So TC. Flourishing across Europe: Application of a new conceptual framework for defining well-being. *Social Indicators Research* 2010;110(3):837-61.
24. Diener E, Wirtz D, Tov W, Kim-Prieto C, Choi DW, Oishi S, et al. New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research* 2010;97(2):143-56.
<https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
25. Seligman F A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being. Simon & Schuster, 2011. p. 368.
26. Oláh A. A new model and a new inventory of well-being. In: Complete Abstract Book – per theme – per type of Session of the 8th European Conference on Positive Psychology: ECPP 2016. 408 p. Konferencia helye, ideje: Angers, Franciaország, 2016.06.28-2016.07.01. Angers: p. 55.
27. Oláh A, Vargha A, Csengődi M, Bagdi B, Diósy T. Magyarország boldogságtérképe: Mi a fontosabb, hol élünk vagy az, hogy milyen világ van bennünk? In: Személyes tér - közös világ: A Magyar Pszichológiai Társaság XXVI. Országos Tudományos Nagygyűlése: Kivonatkötet. 347 p. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2017.06.01-2017.06.03. Budapest: Magyar Pszichológiai Társaság; 2017. p. 256. (ISBN: 978-615-80241-4-3)
28. Diener E, Wirtz D, Tov W, Kim-Prieto C, Choi D, Oishi S, et al. New measures of well-being: Flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research* 2009; 39:247-66.
29. Oláh A. Érzelmek, megküzdés és optimális élmény: Belső világunk megismerésének módszerei. Budapest: Trefort Kiadó; 2005. p. 224.
30. Bryant FB, Veroff J. Savoring: A new model of positive experience. Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2007.

Milyen változásokat hoz a pszichiátriában a BNO-11?

Szekeres György

WHAT BRINGS ICD-11 TO PSYCHIATRY?

Az Egészségügyi Világszervezet 2018. június 18-án Genfben jelentette be, hogy 10 évi munka után elkészült a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának 11. változata. Kezdetől egyértelmű célkitűzés volt a korábbi változatokhoz képest a felhasználóbarát fejlesztés, és első alkalommal a teljesen elektronikus kivitelezés. A medicina dinamikus fejlődését tükröző formai és tartalmi megújulás keretében a 11. kiadás új fejezeteket is tartalmaz, az immunrendszer betegségei, az alvászavarok, a szexuális egészség és a hagyományos gyógyászat témában. 55 000-re bővült a lehetséges kódok száma, ami 2022. januártól lép életbe a tagországokban. Az addig rendelkezésre álló idő alatt kell a felhasználóknak, orvosoknak, biztosítóknak, egyetemeknek felkészülni alkalmazására. A mentális és viselkedési zavarok kódolása is jelentősen megváltozik. A következőkben az általános rész rövid ismertetése után a pszichiátriát érintő leglényegesebb pontokat tekintjük át.

On 18 June 2018, after 10 years of working the World Health Organization released the 11th edition of International Classification of Diseases. User-friendly development was a definite goal. For the first time, it is completely electronic. The renewal in regard to both formal and content aspects reflects dynamic development of medicine. It contains new chapters on immune system disorders, sleep disorders, sexual health and traditional medicine. The new edition contains 55000 possible codes. It comes to effect from January 2022 in the member states and that requires users, doctors, insurers, and universities to be well prepared. Coding of mental and behavioral disorders also changes significantly. Following a brief general description we look at the most important changes in the field of psychiatry.

Betegségek Nemzetközi Osztályozása 11, mentális és viselkedési zavarok

International Classification of Diseases 11th Revision, mental and behavioral disorders

dr. SZEKERES György (levelező szerző/correspondent):
Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika, Kútvölgyi Klinikai Tömb/Semmelweis University
Department of Psychiatry and Psychotherapy Kútvölgyi Clinical Center;
H-1125 Budapest, Kútvölgyi út 4.
E-mail: 1.szekeresgyorgy@gmail.com

Érkezett: 2018. október 15. Elfogadva: 2018. december 5.

<https://doi.org/10.33616/lam.29.011>

A történeti hűség kedvéért, a „köznyelv” BNO-jának teljes neve ICD-11 (International Classification of Diseases-11) for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11-MMS) (1).

A rendszer korai változatainak eredete a 19. századig nyúlik vissza. *Francis Bertillon* francia orvos „Halálzási okok osztályozása” című alapművét 1893-ban mutatta be a chicagói Nemzetközi Statisztikai Intézet kongresszusán. Az alapelv az általános betegségek és a szerv(rend)szerek és anatómiai tájékok szerinti halálzási

okok megkülönböztetése volt. Az egymást követő revíziók során a 6. változat megjelenésével, 1949-ben következett be jelentős változás: attól kezdve a WHO vette át a megújítás felelősségét és szponzorálását, a névben pedig a *halálzási* okok helyére a *betegség* került. A WHO tervei szerint 10 évenként újult volna meg a rendszer. Hamarosan kiderült, hogy ennél hosszabb időt igényel a komplex revízió. A 10-es változat munkálatai például 1983-ban kezdődtek, hivatalos elfogadása 1990-ben történt, és 1994-től lépett hatályba a tagállamokban. Hatalmas terjedelmi növekedés is

2022. januártól a BNO-11 szerint kódoljuk a mentális zavarokat is.

bekövetkezett, ami a legújabb verzióban folytatódik: a BNO-10 14 400 kódja a 11.-ben 55 000-re bővült. A júniusi bejelentést követően 2019-re tervezik a hivatalos elfogadást. A tagállamok 2022. januárban léptetik életbe az új rendszert, ettől a dátumtól kezdve a nemzeti egészségügyi és halá-

lozási statisztikák jelentése a BNO-11 szerint történik. Könnyen belátható, milyen hatalmas változásokat generál a bevezetése. Sok idő kell a már bejáratott, ismert, rutinból használt előzőről való átállásra, a felhasználó személyek és rendszerek fel-

készítésére. Nyilvánvalóan a teljes orvosképzés, egyetemi oktatás átalakítása is szükséges lesz. A világ legszélesebb körben alkalmazott diagnosztikai rendszere nemcsak az egészségügyben, hanem a finanszírozásban, döntéshozatalban dolgozók számára is nélkülözhetetlen, tükrözi az orvostudomány hallatlan fejlődését. Az alkotók szándékai szerint a 21. század digitális, felhasználóbarát elvárásainak megfelelően, széles körű konszenzus alapján készült. Folyamatos lehetőség a továbbiakban is, hogy bárki javasolhat – evidencián alapuló – változtatást.

Újdonságok

Mind formailag, mind tartalmilag jelentős változásokat láthatunk a BNO-11-ben, ha a már jól bejáratott BNO-10 revízióval vetjük össze (2).

A fejezeteket arab, és nem római számok jelölik, mint korábban. Az egyes kategóriáknak négy karakterük van, és két további alkategóriát tartalmaznak. A kódok első eleme a fejezetszám, és a második pozícióban van egy betű, hogy könnyebben megkülönböztethető legyen az ICD-10 kódjaitól. Egy példával: a korai kezdetű Alzheimer-dementiát F00.0 kóddal jelöltük, ez 2022. januártól 6D80 lesz. Más új megközelítést is alkalmaz a BNO-11: a posztkoordinációnak nevezett eljárást, az egyes zavarokat precízebben leíró, tüneti képet árnyaló jellemzők meghatározására. A posztkoordináció azt jelenti, hogy az alcsoportok meghatározásánál a kódokat, pontosabban a kódok által jelölt vonásokat nem rendeljük előzetesen egymáshoz, nem alkotunk előzetesen összetett tételeket, hanem a leíró kifejezéseket egymástól függetlenül adjuk meg, és a pontos leírás során ezeket mint elemeket kapcsoljuk egymáshoz. A fenti példánál maradva, például az aktuális ellátás során, amennyiben a dementián belül pszichotikus tünetek észlelhetők, azt a 6D86.1 kóddal tudjuk leírni. Ez a funkció tulaj-

donképpen a Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5-ös verziójából (DSM-5) már megismert „specifier” megfelelője (3).

A számos alapvető tartalmi változás közül csak néhány említésére van mód. Teljesen új fejezetként került be a hagyományos orvoslás kezelte állapotok kódolása. Az ősi kínai gyógyászatból származó leírások – melyeket Kínában, Koreában, Japánban és világszerte egyre elterjedtebben alkalmaznak (4) – és a nyugati orvoslás megfeleltetését, adott esetben a finanszírozás és morbiditási statisztikák összevetését teszi lehetővé az opcionális kód. A fő csoportok között szintén újként különítik el a 4. fejezetben az immunrendszer betegségeit. A stroke kódolása a szív- és érrendszeri zavarok közül az idegrendszeri betegségek közé kerül. A korábban a felnőtt személyiség és viselkedés zavarai csoportban kategorizált nemi identitászavar (a DSM-5 *gender dysphoria* néven ismeri) átkerült a szexuális egészséggel kapcsolatos állapotok közé, a nerve gender identity disorderről gender incongruence-re módosult. A változásban a WHO emberi jogi elkötelezettsége is kifejeződik: a betegséggént történő kódolás diszkrimináció forrása lehet, ezért került át a szexuális egészség fejezetébe (5). Az alvás-ébredlét zavarok szintén az önálló, 07 fejezetben különülnek el. És ezzel már át is evezünk a pszichiátria számára legfontosabb változások vizeire.

Mentális zavarok a BNO-11 szerint

Talán a legmélyrehatóbb, strukturális és tartalmi változásokkal itt találkozunk. A mentális és viselkedési zavarok V. fejezetéből a 06 alatt tárgyalt Mentális, viselkedési és idegfejlődési zavarok fejezete lett, mely számos koncepcionális elemében közelít a DSM-5 felé, egyes aspektusokban még tovább is lép, például a szerhasználat esetén specifikusabb definíciót is lehetővé tesz a szintetikus kannabinoidok, katinonok, MDMA stb. használatának kódolásával. Valamennyi változás tételes ismertetése meghaladja a jelen írás terjedelmi határait. Kísérletet teszünk a leglényegesebbekre fókuszálni.

A fejezeten belül megváltozott a nagyobb betegségcsoportok sorrendje. Organikusabbnak, racionálisabbnak tűnik az új csoportosítás, egyebek között a fejlődési (developmentális) megközelítés szándéka tükröződik ebben. Az 1. táblázatban tekinthetjük át a változásokat.

Első helyen az idegfejlődési zavarok csoportjában egységesíti az új rendszer az előzőben széttagoltan tárgyalt, a gyermekkorban kezdődő

1. táblázat. A mentális és viselkedési zavarok kategorizációjának összehasonlítása a BNO 10. és 11. verziójában. A BNO-11 továbbra is megadja a nem specifikus besorolás lehetőségét csaknem valamennyi alcsoportban, ezeket a megfelelő előtagok után „Z”-re végződő kódok jelölik

BNO-10	BNO-11
Organikus és szimptomatikus mentális zavarok (F00–F09)	Idegfejlődési zavarok (6A00–6A0Z)
Pszichoaktív szer használata által okozott mentális és viselkedészavarok (F10–F19)	Szkizofrénia és más elsődleges pszichotikus zavarok (6A20–6A2Z)
Szkizofrénia, szkizotípiás és paranoid (deluzív) rendellenességek (F20–F29)	Katatónia (6A40–6A4Z)
Hangulatzavarok (affektív rendellenességek) (F30–F39)	Hangulatzavarok (6A60–6A8Z)
Neurotikus, stresszhez társuló és szomatoform rendellenességek (F40–F48)	Szorongásos vagy félelemhez társult zavarok (6B00–6B0Z)
Viselkedészavar szindrómák, fiziológiai zavarokkal és fizikai tényezőkkel társulva (F50–F59)	Obszesszív-kompulzív zavarok (6B20–6B2Z)
A felnőtt személyiség és viselkedés zavarai (F60–F69)	Specifikusan stresszhez társuló zavarok (6B40–6B4Z)
Mentális retardáció (F70–F79)	Disszociatív zavarok (6B60–6B6Z)
A pszichés (lelki) fejlődés zavarai (F80–F89)	Evési és táplálkozási zavarok (6B80–6B8Z)
A viselkedés és érzelmi-hangulati élet rendszerint gyermekkorban vagy serdülőkorban jelentkező zavarai (F90–F98)	Ürítési zavarok (6C00–6C0Z)
	Testi distressz zavarok (szomatizációs zavarok) (6C20–6C2Z)
	Szerhasználat és viselkedési addikciók (6C40–6C4Z)
	Impulzuskontroll zavarai (6C70–6C73)
	Diszruptív és disszociális zavarok (6C90–6C9Z)
	Személyiségzavarok (6D10–6D11)
	Parafiliák (6D30–6D3Z)
	Faktíciózus zavarok (6D50–6D5Z)
	Neurokognitív zavarok (6D70–6D8Z)
	Terhességgel, szüléssel és gyermekágygal kapcsolatos mentális és viselkedészavarok (6E20–6E2Z)

intellektuális, nyelvi fejlődési zavarokat, az autizmus spektrum zavarokat, figyelemzavarokat, mozgási sztereotípiákat.

A szkizofrénia spektrumzavar tárgyalása igazi paradigmaváltást mutat. A csoport új elnevezése szkizofrénia és egyéb elsődleges pszichotikus zavarok. A DSM-5-höz hasonlóan megszűnik a paranoid, dezorganizált és kataton stb. formakörök elkülönítése. A diagnózis fő kritériumaként a 6A20 fejezet alatt pozitív, negatív és pszichomotoros tüneteket, valamint a schneideri első rangú tünetek közül a befolyásoltatás/irányítottság élményét határozza meg. A klasszikus felosztás helyébe az első epizódos, többszörös epizódos, illetve folyamatos pszichózis kategóriák lépnek. Ezt a logikát követi a 11. kiadás a szkizoaffektív és akut, átmeneti pszichotikus zavar felosztása esetén is. Ezzel párhuzamosan a szkizoaffektív zavar leírásából kikerülnek a gyakorlatban jól körülírt módon egyébként is csak ritkán megnyilvánuló, az affektív vonásra utaló kategóriák,

a mániás, depressziós és kevert tünetes felosztás. A deluzív zavarok is új felosztást kapnak: jelenleg tüneteket mutat, részleges, vagy teljes remisszióban van. A 6A25.0 és 6A25.5 közötti pontok révén válik lehetségessé az aktuális epizód tüneti jellemzőinek pontosítása (posztkoordináció), a pozitív, negatív, mániás, depressziós, pszichomotoros vagy a kognitív tüneti dominancia jelölése is, valamennyi, a csoportba tartozó pszichotikus állapot észlelése esetén. További posztkoordinációs lehetőség valamennyi entitásnál a súlyosság megjelölése.

A katatónia 6A40 új, önálló szindrómaként történő elkülönítése szintén a DSM-5 megközelítésével harmonizál. Egyik alcsoportként szkizofréniával, hangulatzavarral, autizmus spektrum zavarral, a másikban pszichoaktív szer használatával való társulás specifikálja a diagnózist.

A hangulatzavarokat a BNO-11 bipoláris zavarra és depressziós zavarra osztja fel, nincs önálló mániás epizód kórisme. A bipoláris zava-

A szexuális egészség kategóriájának további újraértelmezése is megfigyelhető.

ron belül már nevesíti az I. és II. típust, amit a ciklotímiával folytat. Figyelemre méltó, hogy kevert epizód előfordulását az I. típusnál engedi csak, a II. típusban csak hipomániás és depressziós epizódok fogadhatók el a diagnózishoz, ami a DSM legutóbbi irányával ellentétes: ott bármilyen bipoláris zavar, sőt a major depressziós zavar is járhat kevert tünetekkel. A depresszió alcsoportban egyszeri, illetve rekurrens depressziót különíthetünk el, mindkettő ugyanazon

alcsoportokra oszlik a súlyosság és a pszichotikus tünetek hiánya/megjelenése, illetve a remisszió teljesülése alapján. Ezeket a disztímiás zavar követi, a sort pedig az egyéb szorongásos zavarok közül ide átkerülő kevert szorongásos

és depressziós zavar zárja. 6A80.0 és 6A80.5 között ebben a csoportban is van mód (posztkoordináció) a további specifikációra, annak függvényében, hogy mennyire dominálnak szorongásos tünetek, perzisztáló tünetek, melankólia, szezonális. Az BNO-10-ben ide sorolt, a reprodukciós eseményekkel összefüggő hangulatzavarok önálló csoportot alkotnak már, kikerülnek a hangulatzavarok közül.

A szorongásos spektrum kódolásában szintén gyökeres változások történtek. A BNO-10 egyik nagy gyűjtőcsoportja – F40–F48 Neurotikus, stresszhez kapcsolódó és szomatiform zavarok – „profiltisztításon” ment át. A 11. revízióban a 6B00–6B06 csoportban csak a közvetlenül szorongáshoz, félelemhez társuló kórképek vannak, mint pánik, fóbiák, szociális szorongás, szeparációs szorongás, szelektív mutizmus.

A korábbi obszesszív-kompulzív csoport bővült: a hagyományos kényszeres zavarokon túl ide kódolandó az új rendszerben a hipochondriázis, a gyűjtögetés, a diszmorfiás testképzavar, a szaglási vonatkoztatásos zavar, a testre fókuszált repetitív zavar (trichotillomania, kóros vakarózás).

A specifikusan stresszel kapcsolatos zavarok csoportja is áttekinthetőbbnek, racionálisabban komponáltnak tűnik a poszttraumás stressz zavarral, elhúzódó gyásszal, alkalmazkodási zavarral, a gyermekkori kapcsolódási zavarral, a gátlástalan szociális kötődési zavarral.

A disszociatív zavarok szintén önálló képviselőket kaptak. Kisebb tartalmi változtatások is történtek: külön alcsoportba sorolják a változatos neurológiai tünetekkel járó disszociatív állapotokat, a deperszonalizációs-derealizációs szindróma logikus módon ide sorolódott át korábbi helyéről, az egyéb neurotikus csoportból, az

egyéb alcsoportból külön kiemelkedett a disszociatív identitás zavar stb.

Az F50–F59 fiziológiai zavarokkal és fizikális tényezőkkel társuló viselkedési szindrómák nagy, heterogén csoportja a BNO-11 szerint szintén kisebb, homogénebb alcsoportokra oszlik. Az evészavarok önálló csoportot alkotnak, a folyamat másik végén szintén önálló csoportba kerültek az ürítés zavarai, bevizelés 6C00 és beszékelés 6C01 képében.

A BNO-10 F45 csoportja, a szomatiform zavarok csoportja is átalakult, testi distressz, testi élmény zavaraként 6C20 és 6C21 kóddal, átfogóbb diagnosztikus kritériumokkal feltehetően igen gyakran kódolt zavar lesz.

Az addikciók főcsoportja a viselkedési addikciókkal bővült. A szerhasználattal kapcsolatos zavarok a hagyományos szerek mellett az új generációs, szintetikus csoportokkal egészülnek ki. Valamennyi szerrel kapcsolatosan egységesek a kódolási opciók, a zavar lehet:

- egyszeri, ártalmas használat,
- a szer használatának ártalmas mintázata,
- függőség a szerhez,
- a szerrel történt mérgezés,
- megvonás,
- a szer kiváltotta delírium,
- a szer okozta pszichotikus zavar,
- egyéb zavarok.

A viselkedési addikciók két fő csoportja a patológias szerencsejáték – ami a BNO 10. változatában még az impulzuskontroll zavaraként szerepelt – és a digitális vagy videojáték-függőség.

Szintén jelentős paradigmaváltást figyelhetünk meg a személyiségzavarok kategorizálásában. Az előző verzióban ez a főcsoport – F60–F69 A felnőtt személyiség és viselkedés zavarai – volt az egyik legheterogénebb. A csoportból a szexuális életet érintő zavarok részben átkerültek a szexuális egészséggel kapcsolatos – vagyis nem betegséggé kódolandó – csoportba, másrészt a parafiliák önálló főcsoportját alkotják. Tehát formailag itt is „profiltisztítás” történt. A csoportosítás is jelentős újítást mutat. A korábbi hagyományos, klaszterekbe sorolható, specifikus formákat nem használja a BNO-11. 6D10 alatt enyhe, közepes és súlyos (valamint 6D1Z alatt nem meghatározott súlyosságú) személyiségzavar kerülhet megállapításra. A besorolás az egyén működési szintjének, társas kapcsolatainak, viselkedésének, teljesítményének, alkalmazkodásának nehézségei alapján történik. A 6D11 pont pedig a prominens mintázatok alapján – posztkoordináció – specifikálja, akár több pontot is használva a besoroláshoz, az adott személyiség zavarát: lehet negatív affektivitású, elkülönülő, disszociális, gátlástalan, anancasticus és borderline mintázatú. Az egyes

mintázatok meghatározásában nem nehéz felismerni a korábbi típusokat. Mindenesetre életszerűbbnek, praktikusabbnak tűnik az új rendszer a személyiségzavarok definiálásához.

Az organikus és szimptomatikus mentális zavarok (F00–F09) csoportja is korszerűsödött. A régi helyéről – az agy károsodásával kapcsolatos egyéb mentális zavarok gyűjtő csoportjából – ide került, jogosan, az enyhe kognitív zavar, alaposan megváltozott kritériumokkal. A főcsoportba még a delíriumok, az amnesztikus zavar és a dementiák tartoznak. Az utóbbi csoporton belül mostantól az Alzheimer-, a vascularis, a Lewy-testes, a frontotemporalis, a pszichoaktív szerek (gyógyszereket is beleértve) használatához társuló dementiák elkülönítésére van lehetőség. És a posztkoordináció lehetősége természetesen itt is adott: jelölhető, hogy a dementia klinikai megjelenése pszichotikus, hangulati, szorongásos, apátiás tünetekkel, agitációval/agresszióval, kóborlással, gátlástalansággal mutatkozik-e, illetve hogy enyhe, mérsékelt, vagy súlyos az állapot.

Összegzés

A BNO 11. revíziója hosszú előkészítés után jelentős változásokat hoz mind strukturálisan, mind tartalmilag a 10. változathoz képest.

Teljes mértékben elektronikus fejlesztésű, egyúttal felhasználóbarát szempontokat is preferáló.

A hatálybalépés 2022. januárban várható.

Számos területen igényel alapos előkészületeket a bevezetése: az egészségügyi ellátás, a finanszírozás, a döntéshozatal, a teljes orvosképzés stb. érintett.

Szinte valamennyi mentális zavar definíciójában, kódolásában, besorolásában történt kisebb-nagyobb változás.

Az átalakulás fejlődésalapú megközelítést, racionalitást, sok esetben a realitáshoz való komfortosabb igazodást jelent, a kódok gyakorlatiasabbnak tűnnek.

Az újítások lényeges részei közelítenek a DSM rendszerhez, mint például a szkizofrénia kategorizálásának módosulása.

Irodalom

1. <https://icd.who.int>
2. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>
3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition American Psychiatric Association, 2013.
4. Morris W, Gomes S, Allen M. International classification of traditional medicine. *Glob Adv Health Med* 2012;1:38-41. doi: 10.7453/gahmj.2012.1.4.005.
5. <https://doi.org/10.1176/appi.pn.2016.8a15>



Elfogadható-e az elfogadhatatlan? Michael Haneke: Szerelem

Sopsits Árpád

*„A csecsemő
is szenved, ha szül a nő.
Páros kint enyhíthet alázat.
De énnekem
pénzt hoz fájdalmas énekem
s hozzám szegődik a gyalázat.”*

József Attila *Nagyon fáj* című versének fenti sorai jelenítik meg talán leginkább azokat az érzéseket, amelyeket Haneke *Szerelem* című filmje váltott ki belőlem. A hanekei életműből számomra ez a legmegrázóbb alkotás. Nem a témája miatt, hisz ezzel foglalkozik a filmek nagy többsége, hanem mert e témán keresztül Hanekének sikerül az emberi létezés mikéntjének a legmélyére eljutnia hazugság, illúzió, önbecsapás és szentimentalizmus nélkül. Talán ez az életmű a legegyszerűbb, legtisztább, de egyben a legtöbb, önmagunkkal való szembenézésre okot adó története is.

A film egy nyugdíjas zenetanár házaspáról szól, akiknek szerelmét a legkegyetlenebb próbának veti alá az élet, miután a nő stroke-ot kap. A film egyszerre mutatja be a teljes leépülés szinte klinikailag pontos fiziológiai folyamatát – kemény realizmussal, mégsem naturalisztikusan – és a közben is élő, létező szerelem válaszait az egyre nehezebbé váló mindennapok kihívásaira. A mű nem egyetlen, de talán legfontosabb kérdése, hogy az ember miként tudja „kezelni” szeretnének egyre növekvő szenvedését.

A film úgy kezdődik, hogy tűzoltók feltörik egy párizsi bérház egyik lakásának ajtaját, mert a szom-

szédok már régóta nem látták az ott lakó idős házaspárt. Ezt az akciót a lakás belseje felől mutatja a kamera, mintha onnan nézné ezt valaki. Mintha egy élő szemszög lenne. De a kamera nem reagál, kiderül, hogy nem szubjektív szemszög ez, hanem az akció mindennapi brutalitását talán a legjobban érzékelteni tudó rendezői pozíció. Emblematikus nyitó képsor ez. Így lehet a legpontosabban bemutatni, hogy behatolás történik. Ahogy a rendező és mi, nézők is behatolunk a szereplők életébe. Mert ez a film nem engedi meg a kívülről, pedig Haneke semmilyen hatásvadász eszközt nem mozgósít, és nem is enged meg magának. Hűvös tárgyilagossággal közvetíti az élethelyzetet nekünk. A lakáson belül a rendőrök egy szigetelőszerű körberagasztott ajtót találnak. Amikor kinyitják, egy idős asszony holttestére bukkannak, aki már hosszabb ideje halott lehet. A holttest az ágyon fekszik ünnepelőruhában, körülötte virágok. Olyan, mint egy ravatal. Haneke csak pár másodpercig mutatja a képet, mert nem ezt akarja az agyunkba beleégetni. Ez a végeredmény, de őt az út érdekli.

Visszaugrunk az időben, és fokozatosan megismerjük a nagypolgári ízléssel berendezett lakás (faborítás, zongora, szárnyas ajtók, festmények, zsúfolt könyvespolcok stb.) lakóit, a sok-sok, házasságban eltöltött év után is egymáshoz rendkívül ragaszkodó, nyolcvanas éveikben járó párt. Mindketten zenetanárok. Műveltek, kifinomultak, ez öltözködésükön és beszédmódjukon is látszik. Nevük ugyanakkor teljesen hétköznapi: Anne és Georges. Ismerős, visszatérő nevek ezek Haneke filmjeiben, és arra szolgálnak, hogy bárkivel behelyettesíthetőek lehessenek. A két idős ember nagyon figyelmes egymással. Egy este Schubert-koncertre mennek, ahol Anne volt tanítványa, Alexandre játszik. Jó hangulatban térnek haza. A lépcsőházba érkezve észreveszik, hogy valaki megpróbálta feltörni a lakásukat. Ugyan nem vittek el semmit, de Anne-t mégis megviseli a dolog, egész





éjjel nem képes elaludni. Másnap reggelizés közben Anne hirtelen mozdulatlaná dermed, néhány percre elveszti a kapcsolatát a valósággal, mintegy „kiesik” belőle. Talán rövid lefolyású katatónia. És amikor visszatér, nem emlékszik semmire. Ez előbb a férj számára válik igazi döbbenetté, és a feleség kezdetben csak a másikon keresztül ébred önmagára, önmaga állapotára, és szembesül a problémával, amit szinte képtelenség elhinni, nemhogy elfogadni.

Anne először fizikailag épül le, és csak ezt követi a szellemi hanyatlás. Ez azért tragikusabb, mint a fordítottja, mert tudatában van az elkerülhetetlen folyamatnak, tudja, hogy mindez mivel jár, hova fut ki. Felfogja a test jelzéseit, ez még inkább hozzájárul a gyöttrő fájdalomhoz, hiszen tudja, hogy mennyi fájdalmat, nehézséget okoz a másiknak, és mennyi áldozatot, türelmet követel tőle. Elképesztő, ahogy Anne megpróbál ez ellen küzdeni. Az orvos nyaki ütőérszűkületet állapít meg. Anne agyvérzést kap. Megműtik, de a műtét után testének jobb oldala lebénul, ezért élete további részében kerekesszékre kényszerül. És valójában innen bomlik ki a szemünk előtt egy igaz és végzetes szerelem mélysége. Georges a legodaadóbban ápolja, gondozza, mosdatja társát, és talán furcsának hat, de közben ezáltal válunk tanúivá egy ember önmagára találásának. A férfi életének újra igazi és embert próbáló célja és funkciója lesz: enyhíteni Anne fájdalmait, emberhez méltó odafigyelésben, szeretetben részesíteni, s nem mellesleg, ameddig lehet, de még azon túl is, itt tartani az életben azt az embert, aki nélkül az ő tovább élésének sem lenne semmi értelme. Tehát Georges Anne-on keresztül önmagáért, önmaga túléléseért is harcol. Néha álmodozásba menekül, vagy az emlékeibe kapaszkodik: azt az időt idézi vissza, amikor Anne még egészségesen a lakásban zongorázott. A férfit rémálom is gyöttri: amikor éjjel hangot hallván kitéved a folyosóra, amit lassan elönt a víz, egy kéz megpróbálja megfojtani. Sikoltva ébred. Anne próbálja megnyugtatni.

Amikor nyilvánvalóvá válik a diagnózis, a nő arra kéri férjét, hogy ölje meg őt, mert nem akarja, és nem tudja végigcsinálni, ami rá vár. Georges erre természetesen nem hajlandó, és megígéri Anne-nak, hogy ott, a lakásukban ápolja haláláig, és semmilyen körülmények között sem teszi otthonba. Pedig Eva lányuk, aki külföldön él, ezt kéri apjától. De Georges hajthatatlan. Az idős pár lassan elszigetelődik mindentől és mindenkitől. Még a kedves tanítványtól, Alexandre-től is, aki egy látogatás alkalmával szóba hozza – nem bántóan ugyan, de talán tapintatlanul – Anne agyvérzését. Ez nagyon felzaklatja Anne-t.

Egy alkalommal Georges ivócsészéből próbálja itatni Anne-t, aki ezt visszautasítja, de Georges a nő érdekében, hogy ne száradjon ki, erőlteti az ivást. Anne a vizet a férfi arcába köpi, mire az megpofozza. A türelmét vesztett, felzaklatott Georges-ot szinte sokkolja saját tette. Ebből, és az azonnali, őszinte bocsánatkérésből tudjuk, hogy Georges soha nem ütötte meg Anne-t. De meddig lehet egy embert önmaga ellenében életben tartani? Hol és mikor veszítjük el a türelmünket? És elveszíthetjük-e? Valós és felzaklató kérdések ezek. Amikor Eva bejelentés nélkül látogatába érkezik, apa és lánya összevitatkoznak az anya sorsát illetően. Georges arra kéri Evát, hogy ne avatkozzon az életükbe. Egy reggel a férfi borotválkozás közben meghallja, hogy a felesége kiabál, nyöszörög. A szobájába siet. Anne már szinte csak artikulálatlan hangokat képes kiadni, csak annyi kivehető, hogy „fáj”, hogy „rossz”, majd egyre elhaló nyöszörgés, nyöszörgés, nyöszörgés, majd csend és ziháló lélegzés... Ekkor már Anne senkit nem ismer meg, Georges-ot sem. Georges Anne ágyán ülve elmesél egy történetet a gyermekkorából, amikor diftériát kapott és az azzal járó szenvedéséről. A mese végén váratlanul egy párnaért nyúl, és megfojtja vele Anne-t. Ezután virágcsokrot vesz, és „felravatalozza” halott feleségét. Bezárja az ablakokat, és beragasztja annak az ajtónak a nyílásait, ahol halott felesége fekszik. Georges

megfog egy galambot, amelyik véletlenül a lakásukba tévedt, miután egy másikat korábban már kitessékelt. Magához öleli és ül a folyosón. Lehet, hogy ez a hétköznapi madár is csak Georges képzelete? Majd leveleket ír. Utolsó hallucinációjában a mosogató mellett álló, már halott feleségét látja, aki arra kéri, hogy menjen ki vele. Georges felveszi a kabátját és Anne után megy.

Az utolsó képen Evát látjuk a lakásban egy ajtónyíláson keresztül a folyosóról. Megismétlődik a nyitókép, csak teljesen más jelentéssel. A dolgok, a tárgyak ott vannak, és mégis, mégis minden üres.

Ez a virtuóz kamaradarab apró adagokban nyeti le velünk a kikerülhetetlen elmúlás keserű piruláit: az egymásban még mindig szépséget találó, látó szem rácsodálkozását, majd hirtelen elhomályosodását, Anne tekintetének kiüresedését, a test végső és teljes kiszolgáltatottságát, használhatatlanságát, deformálódását, az intimitás átalakulását. Egyszerre gyönyörű és megrázó képekben töri szét biztonságérzetünket (amikor Anne-t fürdetik, amikor Georges „tisztába” próbálja tenni, amikor járni tanítja, amikor felemeli a WC-ről és a kerekesszékebe teszi, bár ez a jelenet a legmélyebb összetartozásról, sőt még az erotika felvillanásáról is szól), mert mindnyájunk jövőjét vetíti elénk. És az a jelenet, amikor Georges énekelni tanítja a végső stádiumba zuhanó Anne-t, a legösszetettebb érzelmi hullámvasútba kergeti Georges-ot, és egyúttal a nézőt is. A szeretet, a segítőkészség, az alázat, a tehetetlenség miatt érzett düh, majd miután az asszony képes néhány hangot kiadni, a férfi elgyötört arcán megjelenő elementáris boldogság, ami másodpercek múlva eltűnik, hisz újra ráeszmél, hogy Anne-nak már nincs sok hátra.

Mi ez, ha nem áldozathozatal?

Biztos vagyok benne, hogy a filmet másként érzi és értelmezi, aki hívó, és aki nem. Arra a kérdésre, hogy dönthet-e szerettem sorsáról, ha az már a végső stádiumban van és szenvedése már elviselhetetlen, eltérő választ ad. A hívó Isten kezébe adja, adhatja ezt a döntést. De a nem hívó?

Mit tehetek, amikor már megszűnök én lenni a másik számára? Amikor neki már csak önmaga öntudatlan és/vagy kibírhatatlan fájdalma van, én, aki szeretem őt, mit tehetek?

A filmben soha nem látjuk, hogy ez a két ember a problémájára kívülről vagy fentről várná a megoldást. Ők egymásban hisznek. Amikor Anne azt kéri Georges-tól, hogy vessen véget az életének, mert nem akarja bejárni azt az utat, ami rá vár, Georges azt mondja, hogy fordított esetben ezt Anne sem tenné meg. Nem hivatkozik Istenre, sem az erkölcsi törvényekre, csak a másik valós, már megtapasztalt szeretetére. Mert nem pusztítjuk el azt, akit szeretünk, hiszen az elpusztításával magát a szeretetet is elpusztítanánk. Anne ezt megérti, és végigmegy az

úton. De hol a határ? Ezt a kérdést feszegeti a film. Georges végül megszabadítja Anne-t a szenvedéseitől, de vajon nem mér-e ezáltal saját magára egy másik szenvedést? A bűntudatét... Ha nem hívó, talán nem. A film azt sugallja, hogy Georges élete együtt ér véget Anne-éval, bár ezt csak szimbolikusan: álom vagy képzelet formájában jeleníti meg.

Rendkívül elgondolkodtató és érdekes, hogy Georges első rémálma az, hogy őt egy idegen kéz fojtogatja, az utolsó tette pedig az, hogy egy párnával megfojtja feleségét. Tehát a rémálom áttételesen beteljesül, de valóságosan is. Mert Anne halálával Georges életének is vége. Georges valószínűleg öngyilkos lesz szerelmének elvesztése után, de ez nem romantikus döntés, hanem a végsőig feszített kétségbeesés mámora.

Amikor a másik számára már az emlékek is eltűnnek, a közös múlt tudata megszűnik, és csak szenvedő, öntudatlan hús, aki csak azt az egy szót ismételteti, hogy fáj, fáj, fáj..., és te vagy ott vele, te hallod, hallgatod és szenveded el..., mit tehetsz, és meddig? Itt tűnik elő az együtt szenvedés problémája, a József Attila-vers.

Szándékosan nem térek ki a film társadalomszociológiai és pszichológiai problémáira, noha jócskán bővelkedik efféle bonyodalmakban, valós félelmekben, biztonságérzetünk megingásában, az elhagyatottság kérdéseiben.

A film tradicionálisan és nagyon egyszerűen mesél. Haneke nem használ semmilyen vizuális megkülönböztető eszközt (fény, hang, színezés stb.) a valós jelenetek, az álom, a képzelet vagy az emlékek megjelenítésekor. Nem vezeti a nézőt. Csak a film belső összefüggéseiből érezhetjük és értelmezhetjük, hogy egy jelenet egy időpillanatban éppen miről szól. Visszafogott színek és „alig” zene jellemzik a művet. Csak Schubert gyönyörű motívuma tér vissza talán háromszor, cselekményt segítően, vagy állapotmeghatározóan, és mindig metaforikusan. A film időkezelését szeretem talán a legjobban. A jelenetek és a képek addig tartanak, amíg az érzelmi energia viszi őket. Itt semmi sincs álmodern módon siettetve, csupán a szereplők belső ideje van kivetítve. Így képes a befogadó átélni és feldolgozni a látottakat, és alámerülni a szereplők világába. Haneke nem elriaszt, miközben a fizikai és szellemi leépülés nagyon is borzongató képeit, az idő testünkön elvégzett munkáját, nyomát mutatja, hanem elfogadtat. Kíméletlenül, mégis emberségesen. Szeretjük ezt a két embert, és a két nagyszerű színész – Jean-Louis Trintignant és Emmanuelle Riva – végtelenül letisztult, megrendítő játéka pedig elfogadhatóvá teszi az elfogadhatatlant.

A szerző: *filmrendező.*

E-mail: *sopsits@gmail.com*