

**Az egészséggel és betegséggel összefüggő életminőség fő kérdései
a 21. század kihívásai között**

PIGNICZKINÉ RIGÓ ADRIEN

AKADÉMIAI DOKTORI ÉRTEKEZÉS

2023

TARTALOMJEGYZÉK

Rövidítések és mozaikszavak jegyzéke	5
Táblázatok jegyzéke	8
Ábrák jegyzéke	8
1 Bevezető.....	9
2 Az életminőség és az egészséggel összefüggő életminőség jelentősége	13
2.1 Az életminőség és az egészséggel összefüggő életminőség fogalma és kapcsolataik más konstruktumokkal.....	13
2.1.1 Az életminőség meghatározása.....	13
2.1.2 Az egészséggel összefüggő életminőség meghatározása.....	16
2.1.3 A QoL, HRQoL és rokonfogalmaik.....	19
2.1.4 Az egészséggel összefüggő életminőség jelentősége	23
2.2 Az egészséggel összefüggő életminőség mérése	24
2.2.1 Általános módszertani megfontolások.....	25
2.2.2 Speciális csoportok HRQoL mérésének kérdései	34
2.2.3 Az egészséggel összefüggő és betegség-specifikus kérdőívek fő dimenziói...38	
2.2.4 Nem kérdőíves HRQoL vizsgálatok	42
3 Az egészséggel összefüggő életminőség néhány kiemelt területe krónikus szomatikus betegségek esetében.....	44
3.1 Alkalmazkodás a testi betegségekhez	44
3.1.1 A kognitív adaptáció elmélete.....	46
3.1.2 Az előnytalálás/előnykovácsolás jelensége	49
3.1.3 A válaszeltolódás elmélete.....	55
3.1.4 A betegségek önszabályozási modellje.....	57
3.1.5 A betegség mint identitás koncepciója.....	61
3.1.6 A krónikus betegséghez való alkalmazkodás – összegzés.....	66
3.2 A komorbid pszichiátriai zavarok jelentősége szomatikus betegségekben.....	70
3.2.1 A komorbid mentális zavarok gyakorisága és a potenciális háttérmechanizmusok szomatikus betegségekben.....	70
3.2.2 Testi tünetekkel és betegségekkel összefüggő pszichés zavarok a DSM-5-ben	

3.2.3	A komorbid pszichés/pszichiátriai zavarok mérési és értelmezési kihívásai testi betegségek esetében.....	95
3.3	A szomatikus betegség mint trauma.....	101
3.3.1	Tekinthető-e traumának egy testi betegség?	101
3.3.2	A poszttraumás stressz zavar gyakorisága szomatikus betegségekben és egészségügyi beavatkozásokban.....	103
3.3.3	Lehetséges mechanizmusok a testi betegségek és PTSD magas komorbiditásának hátterében	107
3.3.4	A poszttraumás növekedés krónikus testi betegségek esetén	113
3.3.5	A PTN kapcsolata az egészséggel és az egészséggel összefüggő életminőséggel szomatikus betegségek esetén.....	115
3.4	A szexualitás kérdése a krónikus szomatikus betegségekben	120
3.4.1	Kardiovaszkuláris betegségek és szexualitás.....	121
3.4.2	Diabétesz és szexualitás.....	123
3.4.3	Daganatos betegségek és szexualitás.....	124
3.4.4	Szexuális életminőség a reprodukciót érintő leggyakoribb betegségekben..	129
3.5	Kronobiológia a krónikus testi betegségben	134
3.5.1	A biológiai ritmusok jelentősége elhízásban és metabolikus zavarokban	136
3.5.2	A cirkadián ritmusok jelentősége diabéteszben	140
3.5.3	A biológiai ritmusok jelentősége szív- és érrendszeri betegségekben.....	141
3.5.4	A biológiai ritmusok szerepe a daganatos betegségekben.....	145
3.5.5	A kronotípus szerepe az egészségben és az egészséggel összefüggő életminőségben	148
3.5.6	A kronoterápiák szerepe néhány krónikus betegség kezelésében és az egészséggel összefüggő életminőségben	150
4	Kurrens témák az egészséges táplálkozási magatartás és Életminőség/jóllét kapcsolatában.....	156
4.1	A táplálkozás módjának szerepe az egészségben és az életminőségben.....	157
4.1.1	Intuitív és mindful evés.....	157
4.1.2	Kronotáplálkozás és egészség.....	163
4.2	A motivációk szerepe az ételválasztásban és az egészséges étkezésben.....	170
4.2.1	Az egészséges étkezés motivációja és kapcsolata a jóllét-mutatókkal	171
4.2.2	Az egyén szomatikus egészségén túlmutató motivációk szerepe az étkezésben	173
4.3	Az egészségesétel-függőség.....	182

4.3.1	Az orthorexia nervosa definíciója.....	182
4.3.2	Az orthorexia nervosa mérése.....	184
4.3.3	Az orthorexia nervosa gyakorisága és a fő rizikócsoportok	188
4.3.4	Az orthorexia nervosa kapcsolata a jólléttel és az életminőséggel.....	191
4.3.5	Az orthorexia nervosa motivációs háttere	198
4.3.6	Orthorexia nervosa és egészséges orthorexia	200
5	A reprodukcióval és reprodukzív egészséggel kapcsolatos aktuális kérdések és az életminőség kapcsolata	203
5.1	A termékenységet veszélyeztető állapotok és életminőség.....	205
5.1.1	Az endometriózis biopszichoszociális megközelítése – fókuszban a centrális szenzitizáció.....	206
5.1.2	A policisztás ovárium szindróma biopszichoszociális megközelítése – fókuszban a mentális nehézségek	216
5.1.3	Az életminőség kérdése általánosabban, meddőség esetében	228
5.2	A termékenységet befolyásoló módszerek és az életminőség kapcsolata.....	229
5.2.1	A fogamzásgátlás kapcsolata az életminőséggel	229
5.2.2	Az életminőség kérdése művi terhességmegszakítás esetében.....	244
5.3	Az attitűdök és reprezentációk jelentősége a reprodukció témakörében	256
5.3.1	Petesejt donáció – az attitűdök szerepe.....	258
6	Összegzés.....	274
	Irodalomjegyzék	280

Rövidítések és mozaikszavak jegyzéke

A kérdőívek rövidítései a felsorolásban nem szerepelnek, a vonatkozó szövegrészekben és táblázatokban (1., 2. és 5. Táblázat) megtalálhatók a listájuk.

AIDS	acquired immunodeficiency syndrome (szerzett immunhiányos tünetegyüttes)
AN	anorexia nervosa
ARFID	avoidant/restrictive food intake disorder (elkerülő/korlátozó táplálékfelvételi zavar)
ART	antiretroviral therapy (antiretrovirális kezelés)
ART	assisted reproductive technology (asszisztált reprodukciós technika)
BF	benefit finding (előnytalálás, előnykovácsolás)
BMI	body mass index (testtömeg index)
BN	bulimia nervosa
BNO	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
CAT	Cognitive Adaptation Theory (kognitív adaptáció elmélete)
CBT	cognitive behaviour therapy (kognitív viselkedésterápia)
CD	chronodisruption (idői szétesés/széttöredezettség)
CDC	Centers of Disease Control and Prevention
CI	confidence interval (konfidenciaintervallum)
CNS	central nervous system (központi idegrendszer)
COPD	chronic obstructive pulmonary disease (krónikus obstruktív tüdőbetegség)
CRF	kortikotróp releasing faktor
CSA	community supported agriculture (közösség által támogatott mezőgazdálkodás)
CSM	common sense model (tünetekre adott válasz önszabályozás modellje)
Cu-IUD	copper intrauterine device (réztartalmú intrauterine eszköz)
CV	cardiovascular (szív- és érrendszeri)
DNA	Deoxyribonucleic Acid (dezoxiribonukleinsav, DNS)

DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyve)
FEO	food entrainable oscillator (táplálkozással kapcsolatos ritmusszervező)
FSH	follicle stimulating hormone (tüsző stimuláló hormon)
HBA1c	hemoglobin A1c
HDL	high density lipoprotein (nagy sűrűségű lipoprotein/koleszterin)
HeOr	healthy orthorexia (egészséges orthorexia)
HLA	human leukocyte antigen (humán leukocita antigen)
HPA	hypothalamic-pituitary-adrenocortical (hipotalamusz-hipofízis-mellékvesekéreg)
HRQoL	health-related quality of life (egészséggel összefüggő életminőség)
ICD	International Classification of Diseases (A betegségek nemzetközi osztályozása)
IE	intuitive eating (intuitív evés)
IL-1 β	interleukin-1 β
IL-6	interleukin-6
IR	insulin resistance (inzulinrezisztencia)
IRT	item-response theory (tételválasz-elmélet)
IUDs	Intrauterine devices (intauterin eszközök)
IVF	in vitro fertilization (in vitro fertilizáció)
LARC	Long acting reversible contraceptives (hosszú hatású reverzibilis fogamzásgátló)
LDL	low density lipoprotein (alacsony sűrűségű lipoprotein/koleszterin)
LFCO	local food-based community organisation (helyi ételmiszer-alapú közösségi szervezet)
LNG-IUD	levonorgestrel intrauterine device (levonorgestrel hormontartalmú intrauterin eszköz)
LQW	Életminőség és Jólét (Life Quality and Well-being)
MBSR	mindfulness-based stress reduction therapy (mindfulness alapú stressz-csökkentő tréning)
ME	mindful eating (mindful/jelentudatos evés)

MI	myocardial infaction (szívizominfarktus)
MIIT	magas intenzitású intervallum tréning
OCD	obsessive-compulsive disorder (obszesszív-kompulzív zavar)
OCP	oral contraceptive pill (orálisan alkalmazható fogamzásgátló tablettá)
OD	oocyte donation (petesejt donáció)
ON	orthorexia nervosa
OR	odd ratio (esélyhányados)
PANDAS	pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with streptococcal infection (streptococcus fertőzésekkel kapcsolatos gyermekkori autoimmun neuropszichiátriai rendellenességek)
PCOS	polycistic ovarian syndrome (policisztás ovárium szindróma)
PROs	Patient-Reported Outcomes (betegek egészségértékelése)
PTN	poszttraumás növekedés
PTSD	posttraumatic stress disorder (poszttraumás stressz zavar)
QoL	quality of life (életminőség)
QUALYs	quality adjusted life years (életminőséggel korrigált életévek száma)
RCT	randomized contolled trial (randomizált kontrollált vizsgálat)
SCN	suprachiasmatic nucleus (szuprakiazmatikus mag)
SES	socioeconomic status (szocioökonómiai státusz)
sIgA	secretory immunoglobulin A (szekrétoros immunglobulin A)
SSD	somatic symptom disorder (szomatikus tünet-zavar)
SSD-RT	somatic symtom disorder and related disorders (szomatikus tünet- és kapcsolódó zavarok)
TCI	Temperament and Character Inventory (Temperamentum és Karakter Kérdőív)
TENS	transcutaneous electric nerve stimulation (transzkután elektromos idegstimuláció)
TPB	Thyeory of Planned Behavior (Tervezett Cselekvés Modellje)
TRE	time-restricted eating (időkorlátos étkezés)
WHO	World Health Organisation (Egészségügyi Világszervezet)
WHOQOL	World Health Organisation Quality of Life

Táblázatok jegyzéke

Táblázat 1. A legismertebb generikus HRQoL kérdőívek.....	32
Táblázat 2. A legismertebb betegségsspecifikus HRQoL kérdőívek	35
Táblázat 3. A generikus és betegségsspecifikus HRQoL kérdőívek leggyakoribb dimenziói	41
Táblázat 4. Az orthorexia nervosa javasolt kritériumrendszere Donini és mtsai. (2022) munkája alapján	185
Táblázat 5. Az orthorexia nervosa mérésére kifejlesztett legismertebb kérdőívek.....	187
Táblázat 6. A hormonális fogamzásgátló készítmények visszautasításának a legfőbb okai Le Guen és mtsai. (2021) alapján.....	241
Táblázat 7. Az azonosított kockázati tényezők a mentális nehézségek szempontjából művi abortuszon átesettek körében (az APA TFMHA vizsgálata, Reardon (2018) nyomán).....	249

Ábrák jegyzéke

Ábra 1. Wilson és Cleary konceptuális modellje a beteg által megítélt kimeneti változokról	18
Ábra 2. Sprangers és Schwartz QoL válaszeltolódás modellje.....	56
Ábra 3. A betegséghez való alkalmazkodás integratív modellje	68
Ábra 4. A PTSD és testi tünetek kapcsolatát befolyásoló tényezők Stem (2007) modellje alapján	112
Ábra 5. A metabolikus szindróma cirkadián ritmus-deszinkronizáción alapuló modellje (Shanmugam és munkatársai (2013) nyomán), kiegészítve néhány újabb eredménnyel. ..	139
Ábra 6. A táplálkozással összefüggő jóllét a közösség által támogatott mezőgazdaságban (CSA-ban) – kvalitatív elemzésben megjelenő témák.....	181
Ábra 7. Az anorexia nervosa, bulimia nervosa, OCD és orthorexia nervosa kapcsolata a Cloninger-féle (TCI) temperamentum és karakter dimenziókkal	195
Ábra 8. A PCOS és a depresszió kapcsolatában szerepet játszó tényezők és mechanizmusok	223

1 BEVEZETŐ

A disszertáció az egészségpszichológia/klinikai egészségpszichológia tudományterületéhez tartozó témákra fókuszál. Már a PhD kutatásaim is az ezirányú érdeklődésemet tükrözték, s az azóta eltelt években is a testi-lelki interakciók mélyebb megértését, vizsgálatát és a gyakorlatba való átültetését éreztem fő szakmai “feladatommak”. Kulcsár Zsuzsanna tanítványaként a magyarországi egészségpszichológia megalakulása óta fontosnak tartom, hogy a biopszichoszociális szemlélet a testi egészség megőrzésében, a betegségek megelőzésében és kezelésében hazánkban is egyre nagyobb teret nyerjen. Így célom az volt, hogy munkásságomat olyan szempontból foglaljam össze, ami tovább erősíti a hazai egészségpszichológia és klinikai egészségpszichológia egyre látványosabban kibontakozó irányzatát (Bárdos, 2003; Csabai, 2007; Csabai és mtsai., 2022; Demetrovics és mtsai., 2012; Horti & Riskó, 2006; Kállai és mtsai., 2007, 2022; Kopp & Magatartástudományi Intézet, 2006; Kopp Mária és mtsai., 2005; Köteles, 2013; Kulcsár, 1998a; Urbán, 2017). Bízom benne, hogy a dolgozatom ehhez kutatási eredményekkel, elméleti összefoglalók írásával és szemléletalakítással is hozzájárulhat.

A dolgozat stílusában “klasszikus” disszertáció; nem néhány kiemelt vizsgálat/eredmény részletes bemutatását és értelmezését tartalmazza, hanem különböző, logikailag összerendezett témák szakirodalmi összefoglalóit. Ezekben belül hivatkozik, illetve tér ki – kisebb-nagyobb részletességgel – a saját kutatásokra és eredményekre. A stílusválasztás elsődleges oka abban rejlik, hogy úgy éreztem, a klinikai egészségpszichológia területén végzett eddigi munkásságomat időszerű lenne áttekinteni, integrálni, s oly módon rendszerbe foglalni, ami másokat is segíthet a hihetetlenül komplex területen való tájékozódásban. Ez az integráció egyúttal arra is lehetőséget ad, hogy a különböző, magyar, krónikus testi betegséggel érintett személyekkel végzett kutatások eredményeit is elhelyezzem a szakirodalmi adatok tükrében.

A disszertáció három fő tartalmi egységre tagolódik. Az első az életminőség és az egészséggel összefüggő életminőség fogalmait definiálja, s mutatja be viszonyukat más rokon konstruktumokkal. Hangsúlyozza az életminőség mérésének jelentőségét és

módszertani kihívásait krónikus testi betegségek esetében. Ebben a fejezetben törekszem arra is, hogy áttekintést adjak a fő, s magyar nyelven is elérhető mérőeszközökről.

A második nagy tartalmi egység az egészséggel összefüggő életminőség néhány kiemelt szeletére fókuszál; olyan témákra, amelyek véleményem szerint még nem kellő hangsúllyal – vagy nem eléggé általános szinten – integrálódtak a szomatikus betegséggel való együttélést befolyásoló komplex tényezők megértésébe. Az első fejezet a krónikus testi betegséghez való alkalmazkodás fő magyarázómodelljeit ismerteti, továbbá a konstruktumok kapcsolatát az életminőséggel, illetve egy integratív saját modellt is bemutat. A további fejezetek olyan, a krónikus betegek életminőségét befolyásoló témákat tárgyalnak, amelyek esetében korábbi elméleti vagy kutatási eredményeimet fontosnak éreztem. Így, egy viszonylag terjedelmes írás foglalkozik a testi betegségekhez társuló leggyakoribb komorbid pszichológiai/pszichiátriai zavarok típusaival és az együtt járás hátterében feltételezett komplex mechanizmusokkal. Ehhez a témához is kapcsolódva, de önálló alfejezetben kapott helyet az a kérdéskör, hogy milyen esetekben tekinthető traumának egy testi betegség, s mik lehetnek a “betegség mint trauma” élmény fő kimenetei. Az egészséggel összefüggő életminőséget befolyásoló két további tárgykör kapott helyet még a fejezetben; a szexuális életminőség kérdésköre a leggyakoribb krónikus betegségek esetén, illetve a biológiai ritmusok épségének/sérülésének és a kronotípus potenciális hatása az egészségre és az életminőségre.

A disszertáció harmadik egysége nem a betegségekre fókuszálva járja körül az életminőség kérdését, hanem két, minden ember életét érintő témában; a táplálkozás és a reprodukció területein. A táplálkozással kapcsolatban a hangsúly arra helyeződik, hogy az ételek tápanyagtartalmán túl milyen egyéb tényezők állhatnak kapcsolatban az egészséggel és az egészséggel összefüggő életminőséggel, továbbá, hogy a táplálkozási magatartás hogyan, s miért kapcsolódhat az életminőség és jóllét tágabb területeihez (mentális, társas, spirituális, öko-jóllét). A reprodukció esetében elsősorban olyan témákra fókuszáltam (egyre emelkedő gyakoriságot mutató nőgyógyászati kórképek, fogamzásgátlás, ivarsejt adományozás, művi abortusz), amelyek világunkban aktuális, sok kihívást és vitát generáló jelenségek, s amelyek esetében fontos megértenünk, hogy

a hozzájuk kapcsolódó biopszichoszociális jelenségek hogyan, s milyen folyamatokon keresztül kapcsolódnak az életminőséghez.

Az egyes témák/fejezetek külön-külön is tartalmaznak összegző részeket, s a disszertáció utolsó egysége, a Megvitatás megpróbálja csokorba gyűjteni és keretbe foglalni a legfőbb üzeneteket.

Köszönetnyilvánítás

Elsőként az egyetemi vezetőimnek szeretném megköszönni a segítségüket, akik – akár biztatással, akár szakmai meglátásaikkal, akár az időszakos tehermentesítéssel – motiváltak és támogattak a dolgozat elkészítésében, s a teljes tudományos pályafutásom alatt. Elsősorban Dr. Demetrovics Zsoltnak és Dr. Urbán Róbertnek, akik hosszú évekig kitartóan sarkalltak a továbblépésre, s dékáni, intézetvezetői, illetve tanszékvezetői státuszukban minden segítséget meg is adtak hozzá. Szintén szeretném megköszönni a támogatást Dr. Oláh Attilának és Dr. Zsolnai Anikónak, akik dékánként, illetve Dr. Kökönyei Gyöngyinek Dr. Kende Annának, akik intézetigazgatóként álltak mellettem.

A kollégáim szintén nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy egy szakmailag inspiráló, s emellett emberileg is elfogadó közeg vegyen körül, amelyben úgy érezhettem, hogy érdemes haladni az úton: ezt nekik is köszönöm!

Bár a disszertáció jelen formájában önálló munka, fontos kiemelni, hogy a különböző témák áttekintésében és vizsgálatában rengeteg kollégával és (általam vezetett, s nem általam vezetett) PhD hallgatóval és szakdolgozóval dolgoztam közösen, akik újabb és újabb témák és kutatási kérdések felé fordították az érdeklődésemet. Amikor bármikor saját új eredményre hivatkozom, ők akkor is ott állnak a “háttérben”, s ezt mindannyiuknak köszönöm! PhD hallgatóimnak, név szerint Pápay Nikolettnek, Márki Gabriellának, Tóth-Király Istvánnak, Nagy Beáta Magdának, Gajdos Pannának, Spányik Andrásnak, Bertalan Eszternek, Chrisztó Zitának, Fodor Alexandrának, Hodossi Nórának, Medveczné Atinay Dorottyának és Német Borbálának, hálás vagyok azért is, hogy fiatalos lendületükkel és új ötleteikkel mindig megújulásra készítettek. Bár nem általam vezetett doktori hallgatóim, de szintén jelentős

szakmai inspirációt jelentett az együtt gondolkodás Kovács Zsuzsával, Zsigmond Orsolyával és Bertalan Liliánával; így nekik is köszönöm!

A családom tagjai már megszokták, hogy a munkám áldozatokkal jár... de természetesen ismét nagy-nagy hála illeti őket, amiért kibírták!

2 AZ ÉLETMINŐSÉG ÉS AZ EGÉSZSÉGGEL ÖSSZEFÜGGŐ ÉLETMINŐSÉG JELENTŐSÉGE

2.1 Az életminőség és az egészséggel összefüggő életminőség fogalma és kapcsolataik más konstruktumokkal

2.1.1 Az életminőség meghatározása

Az életminőség definíciói közül valószínűleg a leggyakrabban hivatkozott az Egészségügyi Világszervezet Életminőséggel Foglalkozó (WHOQOL) csoportjának egy viszonylag korai definíciója, miszerint az életminőség az egyén megítélése az életben elfoglalt helyzetéről a kultúrájával és értékrendjével összefüggésben, valamint személyes céljaihoz, elvárásaihoz, normáihoz és aggodalmaihoz viszonyítva (“The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL)” 1995).

Az életminőség fogalma – a témában megjelent történeti áttekintés szerint (Sinha, 2019a) – egészen az 1880-as évek végére nyúlik vissza, s a szociális jóllét és jó élet meghatározásának kérdéseivel s azok átgondolásával egyidejűleg merült fel. Később számos filozófus és társadalomtudós munkáiban is felbukkant a fogalom. Az évek során az életminőség eltérő definíciói láttak napvilágot, amelyek gyakran tartalmazták az élvezet, az étellel való elégedettség, az értelem vagy életcélok elemeit is. Ha valami nyilvánvalóvá vált az életminőséggel foglalkozó szakirodalomban, akkor az az, hogy az életminőséget a különböző emberek különbözőképpen értelmezik és értékelik, és hogy a jelentése az egyes alkalmazásokban (tudományterületeken, életterületeken) eltérő (Johs-Artisensi & Hansen, 2022; Sinha, 2019a; Tiringier, 2012; Urbán, 2017; Wolff & Jerome Levy Economics Institute, 2004).

A WHOQOL csoport az életminőséget multidimenzionális konstruktumként képzelte el, a következő 6 fő dimenzióval: fizikai dimenzió, pszichológiai dimenzió, a függetlenség mértéke, társas kapcsolatok, környezet, spirituális/vallási/személyes hiedelmek. Az egyes dimenziók számos alkálát foglalnak magukban. E korai elképzelés fontos irányelvet jelentett az életminőségmérésekben, azonban később számos kutató tollából ajánlások

fogalmazódtak meg további csoportosításokra, aspektusokra is (pl. gazdasági, politikai, szakmához kapcsolódó, egészséghez kapcsolódó dimenzió stb.) (Sinha, 2019a), s a szakirodalomban a mai napig nem találhatunk egységesen elfogadott konszenzust a dimenziók tekintetében. Ez a bizonytalanság azzal is összefüggésben állhat, hogy kevés teoretikus megközelítés található az életminőség meghatározásával és elméleti modellezésével kapcsolatban (Tiringer, 2012). Bár az általános életminőség szempontjából az egészség egy kiemelt dimenzió, más területek – mint például a munka, a lakhatás, az oktatás lehetőségei, a fizikai környezet, a kultúra, az értékek és a spiritualitás mind fontos aspektusok (CDC, 2023).

Az életminőség (QoL) egységes, konszenzusos meghatározását számos tényező nehezíti. Az életminőség fogalma annyira komplex, hogy mérése mai napig komoly elméleti és módszertani dilemmák elé állítja a szakembereket. Ráadásul az életminőség nem egy statikus jellemzője a személynek, mivel életkortól, élethelyzettől, egészségi állapottól és környezettől függően is változhat. Továbbá, az életminőség nemcsak az egyén szempontjából, hanem számos más szinten is vizsgálható; például a helyi (település, regionális, nemzeti, nemzetközi) jellegzetességek szintjén, vagy a társadalmi szerkezet (például etnikumok, vallások, nemek, életkori csoportok, kulturális kategóriák) mentén. A QoL meghatározását az is bonyolítja, hogy az egyén vagy csoportok életminősége minden esetben objektív és szubjektív, valamint mennyiségi és minőségi jellemzők összetett szövevényéből szerveződik (Sinha, 2019a), ráadásul személyenként és csoportonként is változhatnak a lényeges dimenziók és azok jelentősége. További kihívás, hogy az életminőség implicit konstruktumnak tekinthető, ami nem feltétlenül tárul fel direkt rákérdezésre, hanem sokkal inkább a preferenciák szintjén lenne megragadható (Tiringer, 2012).

Több szerző hangsúlyozza, hogy az életminőség objektív, és szubjektív jellemzőket egyaránt magában foglal. A szubjektív jellemzők érzelmi és kognitív folyamatok alapján szerveződnek. Míg az érzelmi megközelítés a fogalom/élmény pozitív/negatív színezetét adja (boldogság), addig a kognitív, értékelő aspektus inkább az élettől való elégedettséghez kapcsolódik (Décima, 2015).

Az elmúlt évtizedekben folyamatosan emelkedett az életminőséggel foglalkozó kutatások mennyisége, és újabb és újabb kérdések kerültek a fókuszba. A QoL mérésének

kihívásai mellett kiemelt vizsgálati terület, hogy a minket körülvevő világ jellemzői (és azok változásai) hogyan, s milyen mértékben befolyásolják az egyén vagy a közösségek életminőségét. Ízelítőként egy kis felsorolás következik az ezredforduló után az életminőséggel kapcsolatos témákban megjelent önálló könyvekből. Az életminőség és a jóllét környezeti dimenziója bizonyos élethelyzetekben vagy csoportokban kiemelt kérdéssé vált. A környezet vagy a környezeti változások hatása például a hosszú távú ápolásra szoruló személyek esetében (Johs-Artisensi & Hansen, 2022), vagy az erősen iparosított területeken élőkénél (Wolff & Jerome Levy Economics Institute, 2004) mind az életminőség szerveződésének megértése, mind a prevenciók és intervenciók tervezésének szempontjából kulcsfontosságú lehet. Ugyanakkor a környezet életminőségre gyakorolt hatása általánosságban is egyre relevánsabb téma, s olyan kérdések vizsgálatára ösztönöz, hogy milyen szerepet játszik az életminőség és jóllét meghatározásában a resztoratív környezet, a környezettudatos viselkedés, a városi környezet, a közvetlen lakókörnyezet, a munka- és intézményi környezet, vagy az olyan globálisabb, tágabb környezeti tényezők, mint a klímaváltozás (Fleury-Bahi és mtsai., 2017; Tripathi és mtsai., 2022). Közkedvelt téma – mind az egyén, mind a közösségek szintjén –, hogy a fenntarthatóság elvein alapuló, vagy arra törekvő élet hogyan befolyásolja a személyek boldogságát és jóllétét (Cloutier és mtsai., 2022; Martinez és mtsai., 2021; Mohezar és mtsai., 2021; Muralidharan, 2021). Vizsgálják továbbá a közösségi marketing (reklámok, online kampányok) életminőségre gyakorolt hatását, például olyan témákban, hogy bizonyos egészséges éttrendek, sporteszközök vagy valamilyen környezettudatos tevékenység népszerűsítése befolyásolja-e – s ha igen, hogyan – az emberek életminőségét (Galan-Ladero & Rivera, 2021). Az életminőség kutatások egy jelentős része specifikus (földrajzi, életkori, etnikai, egészségi állapot béli) csoportok esetében igyekszik betekintést nyerni az életminőség fő jellemzőibe, a kiemelkedő befolyásoló tényezőkbe és a felmerülő/orvosolandó kérdésekbe. Ilyen csoportok lehetnek például az idős emberek (Boggatz, 2020), a hosszú távú, bentlakásos egészségügyi ellátásra szorulóknak (Johs-Artisensi & Hansen, 2022), a gyermekek a világ különböző területein (Tiliouine és mtsai., 2022), vagy az eltérő kontinenseken élő társadalmak lakosai (Eloff, 2019; Sinha, 2019b; Tsai & Iwai, 2020), ugyanakkor az is ide tartozhat, hogy a különböző társadalmi nemek (gender) milyen sajátos jellemzőket mutatnak a jóllét és az életminőség szempontjából az egyes kultúrákban (Eckermann, 2014).

A krónikus testi betegséggel élők esetében különösen fontos az életminőség, illetve sok esetben az egészséggel összefüggő életminőség alakulása. Hogy a téma relevanciájára felhívjuk a magyar szakemberek figyelmét, 2014-ben az *Alkalmazott Pszichológia* folyóirat keretében egy tematikus kötetet szenteltünk a kérdéskörnek. A bevezető tanulmányban felvázoltuk az életminőséggel kapcsolatos fő kérdéseket (Rigó & Kökönyei, 2014), majd kilenc különböző betegség esetén (diabétesz, melanóma, mellnagyobbítás, szív- és érrendszeri betegségek, krónikus légúti betegségek, HIV-fertőzöttség, policisztás ovárium szindróma, lisztérzékenység, sokízületi gyulladás) tárgyaltuk – magyar mintákon zajlott vizsgálatok alapján – az egészséggel összefüggő, betegség-specifikus életminőség fő magyarázóváltozóit.

2.1.2 Az egészséggel összefüggő életminőség meghatározása

Az életminőség kérdését a 70-es évektől az orvoslásban is egyre erősebb érdeklődés övezte (Tobiasz-Adamczyk, 2013). A QoL egészségügyi kontextusba való helyezésének hatására született meg az egészséggel összefüggő életminőség fogalma (HRQoL). Az új konstrukciónak elnevezése azt szemlélteti, hogy az életminőség egy kitüntetett aspektusból történő megközelítésével állunk szemben; a HRQoL a személy egészségi állapotának, betegségeinek és az öregedés természetes folyamatainak a hatását próbálja meg megragadni az életminőség szempontjából (Tobiasz-Adamczyk, 2013).

Bár az egészséggel összefüggő életminőségnek is születtek eltérő definíciói, ezek tartalmában közös elem, hogy – az egészségi állapot objektív paraméterein túl – a hangsúly a személy szubjektív megélésére és a funkcionálás mértékének kérdésére helyeződik (Tobiasz-Adamczyk, 2013). A HRQoL-lal kapcsolatos kutatások komoly fellendülése az 1980-as években indult. Akkor elsősorban az onkológiai betegek ellátásának és terápiájának hatásait próbálták követni a HRQoL mérések segítségével, később azonban a betegségek széles skálájában központi fogalomként vált (Sinha, 2019a).

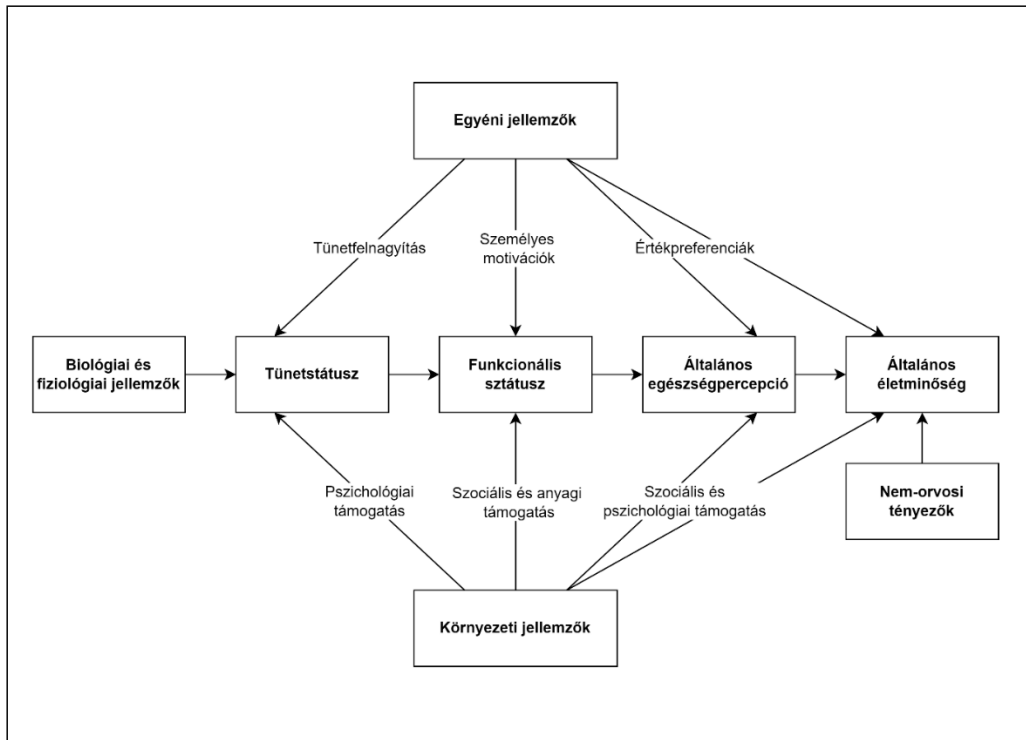
A HRQoL-t sokan egyszerűen a QoL szinonimájaként használják és értelmezik, míg mások arra hívják fel a figyelmet, hogy fontos különbséget tenni közöttük (Décima, 2015; Karimi & Brazier, 2016; Tiringier, 2012). Az életminőség egy olyan széles fogalom, ami a human élet minden aspektusát érinti, ezzel szemben a HRQoL az egészségi állapot/betegség és a kezelések hatását “méri” az életminőségre és a funkcionálásra (Guyatt és mtsai., 2007;

Lin és mtsai., 2013; McHorney, 1999; Schwartz és mtsai., 2007), vagyis a HRQoL a beteg általános percepcióját jelenti azzal kapcsolatban, hogy az egészsége/betegsége és a kezelés milyen hatással bír életének fizikai, pszichológiai és társas aspektusaira (Décima, 2015; Kassianos, 2022). A HRQoL tehát egy specifikusabb fogalom, s mind a fizikai, mind a mentális jóllét megélését magában foglalja, de kiemelt szerepet kap benne a fizikai egészség és annak hatásai (Kassianos & Tsounta, 2022). A HRQoL kifejezés “kizáró” értelemben is használható, amennyiben arra utal, hogy az életminőség szempontjából ebben az esetben nem relevánsak olyan, az egészség „birodalmán” túli jellemzők, mint például az iskolázottság vagy a közbiztonság stb. (Kassianos & Tsounta, 2022). A HRQoL úgy is definiálható, mint egy ernyőfogalom, ami a beteg által megítélt kimeneti jellemzők (PROs; patient-reported outcomes) széles skáláját átfogja (Kassianos & Tsounta, 2022).

A HRQoL az egyén szintjén a fizikai és mentális egészség percepcióját (pl. fáradtság, hangulat) és az azzal kapcsolatos korrelátumokat (mint egészségkockázat, funkcionális státusz, szociális támogatottság), míg közösségi szinten azokat a közösségi szintű forrásokat, feltételeket, irányelveket és gyakorlatokat jelenti, amelyek befolyásolják a népesség egészséggel és funkcionálással kapcsolatos percepcióját (CDC, 2023 <https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm>).

Az egészséggel összefüggő életminőség megragadásában leginkább Wilson és Cleary konceptuális modellje lehet segítségünkre (1. *Ábra*), amely próbálja integrálni és rendszerbe foglalni a beteg által beszámolt kimeneti változókat és kapcsolataikat (Guyatt és mtsai., 2007; Tiringier, 2012). A modell alapját a biológiai és a fiziológia jellemzők képezik (1. szint), amelyek tünetek formájában nyilvánulhatnak meg, s válnak láthatóvá/érezhetővé az érintettek számára (2. szint). A tünetek lehetnek fizikaiak, érzelmiak vagy kognitívok. A fiziológiai jellemzők és tünetek meghatározzák a személy funkcionálását (3. szint), a következő szinten pedig a személy egészségre vonatkozó szubjektív értékelése kapcsolódik be (4. szint), ami integrálja az összes korábbi komponenst. Az 5. szinten az általános jóllét helyezkedik el; ami azt mutatja meg, hogy a személy mennyire boldog, vagy összességében mennyire elégedett az életével. E modell értelmében tehát az egészséggel összefüggő életminőség egy aspektus abban, ahogyan a személy az általános életminőségét (jóllétét) megéli; igaz, legtöbbször kiemelt aspektus, hiszen az életminőség más területeire is – például a munkaképességre, a szabadidő eltöltésének módjára, az anyagi jóllétre stb.) jelentősen

kihathat. A modellnek fontos üzenete, hogy a HRQoL nem egyszerűen fizikai egészségkomponenseken alapul, hanem azoknak az élet egyéb területeire gyakorolt hatásait is magában foglalja. Szintén fontos, hogy a HRQoL a beteg „szemüvegén” keresztül láttatja az állapotot.



Ábra 1. Wilson és Cleary konceptuális modellje a beteg által megítélt kimeneti változókról

Wilson és Cleary modelljében az is körvonalazódik, hogy a HRQoL “alakulásását” mind egyéni, mind környezeti tényezők sora befolyásolja. A környezeti jellemzők közül a támogatások különböző fajtáit – társas, anyagi, pszichológiai – emelik ki, az egyéni jellemzőkön belül pedig a tünettelenítést, a személyes motivációkat és az értékrendet, amelyek befolyásolhatják a tünetek megélésének, a rájuk adott érzelmi és viselkedéses válaszoknak és a szubjektív értékelésnek az alapjait. Bár Wilsonék korai modellje előremutató, ma már tudjuk, hogy a környezeti és egyéni tényezők sokkal nagyobb tárháza lehet hatással arra, hogy – a fiziológiai jellemzőkkel interakcióban – hogyan szerveződik az egészséggel összefüggő életminőség. A 3.1. “Alkalmazkodás a krónikus betegségekhez” fejezet mutatja be azokat a modelleket, amelyek egyre komplexebb módon igyekeztek

megragadni, hogy milyen folyamatok zajlanak krónikus testi betegségekkel való szembesülés során, s ezek milyen mechanizmusokon keresztül alakíthatják a betegséggel kapcsolatos kimeneti mutatókat, s azon belül az életminőséget is.

A különböző kórképek esetén intenzív vizsgálatok zajlottak (és zajlanak a mai napig) a HRQoL fő magyarázóváltozóinak azonosítására. A nemzetközi szakirodalommal összhangban saját vizsgálataink eredményei is azt mutatják, hogy a HRQoL-t az esetek túlnyomó részében a pszichoszociális változók erősebben magyarázzák, mint a biológiai paraméterek (Nyulászi & Rigó 2014 – HIV fertőzöttek; Pintér, Berkes, Rigó 2014 – szív- és érrendszeri betegek; Rigó, Bíró, Kökönyei 2014 – lisztérzékenységgel élők; Sagmeister, Solti, Rigó 2014 – melanómás minta), így elengedhetetlen ezen tényezők feltárása, és integrálása az intervenciókba.

A modellt képező komponensek (szintek) különböző egészséggel kapcsolatos kimeneti változók, amelyek más-más módon értelmezhetőek és használhatóak a kutatásokban, s nem szerencsés ezeket összemosni (Guyatt és mtsai., 2007). Mivel a szakirodalom sok egészséggel, jólléttel vagy életminőséggel kapcsolatos fogalmat szinonimaként használ, a megfelelőbb tájékozódás érdekében érdemes a QoL és HRQoL “rokonfogalmait” röviden áttekinteni.

2.1.3 A QoL, HRQoL és rokonfogalmaik

Az életminőség és egészséggel összefüggő életminőség fogalma jelentős átfedést mutat más konstruktumokkal; gyakran olyan konstruktumokkal, amelyek önmagukban is nehezen definiálhatók. Ez a fejezet tartalmazza az arra vonatkozó főbb elképzeléseket, hogy ezek a konstruktumok (QoL, HRQoL, egészség, beteg általi egészségértékelés, jóllét, boldogság, étellel való elégedettség) hogyan viszonyulnak egymáshoz, miben ragadhatók meg a közöttük lévő hasonlóságok és lényegi különbségek.

Ahogy Karimi és Brazier rámutatnak, a publikációkban igen gyakori, hogy az *egészség*, a QoL és HRQoL fogalmait felcserélhetőnek vélik (Karimi & Brazier, 2016). Az egészség és QoL megkülönböztetésében általában az egészség WHO általi komplex definíciójából indulnak ki, mely szerint az egészség a teljes fizikai, mentális és szociális jóllét állapota, s nem csupán a betegségek hiánya (WHO, 2014). A QoL-lal kapcsolatban azonban

a szerzők is az egységes definíció hiányát emelik ki. Vannak olyan meghatározások, amelyek az emberi szükségleteken vagy a szubjektív jólléten alapulnak, de olyanok is, amelyek az elvárások szerepét hangsúlyozzák. Néhányan az objektív jellemzők irányából való megközelítést tartják fontosabbnak, míg mások a preferencia, a hedonizmus, a virágzás és az étellel való elégedettség oldaláról közelítik meg az életminőséget. Az egészség és QoL megkülönböztetésében segíthetnek azok a vélemények, miszerint a QoL több mint az egészségi állapot, a klinikai tünetek vagy a funkcionálás képessége, vagyis az egészség a QoL-nak csak egy dimenziója.

A HRQoL és egészség közti különbségtétel még ennél is problematikusabb; hiszen a HRQoL néhány definíciója egészen közel áll az egészség meghatározásához. Azok a megközelítések, amelyek a HRQoL-t úgy írják le, mint a funkcionálást vagy jóllétet, esetleg, mint a QoL egészséggel összefüggő aspektusát, nem sokat tesznek hozzá az egészség WHO általi komplex definíciójához. Ha a HRQoL-t a QoL egy aspektusaként fogadjuk el (az egészség aspektusaként), az ahhoz vezet, hogy a QoL-tól lesz nehéz megkülönböztetni, hiszen jogosan tesszük fel a kérdést, hogy van-e olyan dimenziója a QoL-nak, amit nem befolyásol az egészség. Emiatt precízebb lehet a HRQoL-nak egy olyan értelmezése, miszerint az a QoL-nak az az aspektusa, amelyet legerősebben befolyásol az egészségi állapot, vagy a megromlott egészség.

A *jóllét* és életminőség elkülönítése is komoly kihívásnak látszik. A két konstruktumot gyakran párhuzamosan mérik a kutatásokban, ami azt implikálja, hogy eltérő jelenségekről lehet szó. A jóllét meghatározása és dimenzióinak bemutatása részletesen olvasható magyar nyelven is például Nagy Henriett könyvében (Nagy, 2019). Bár a hivatkozott műben nem találhatunk összevetést a QoL fogalmával, körvonalazódik, hogy a jóllét – a négy fő (szubjektív, pszichológiai, szociális és spirituális) dimenziójával – kevésbé fókuszál a testi egészség kérdéskörére, bár természetesen az egészségi állapot hathat és hat is rá. A jóllét esetében a négy fő dimenzió elkülönítése mellett szervezőelvként van jelen a hedonikus vagy eudaimonikus jelleg. Míg a hedonikus jóllét inkább az élet különböző aspektusainak az élvezetét ragadja meg, s olyan fogalmakkal próbálják leírni, mint az általános jóllét, az étellel való elégedettség, a szubjektív boldogság és a szubjektív jóllét, addig az eudaimonikus megközelítés az értelmes élet, az önkiteljesedés és a személyes növekedés jelenségét próbálja átfogni, és a pszichológiai- és spirituális jóllét fogalmaival

operál. Bár a monográfia nem tér ki részletesen a krónikus testi betegségek vagy állapotok kérdésére, különböző kutatási területek (jelentéstalálás, poszttraumas növekedés, válaszeloldódás jelensége, pozitív adaptáció; lásd a disszertáció későbbi fejezeteiben) eredményeiből az körvonalazódik, hogy ezekben az egészségi szempontból hátrányos állapotokban, betegségekben a hedonista jóllétet fokozó élmények lehetőségének csökkenésével/beszűkülésével párhuzamosan inkább az eudaimonikus jóllét kérdéskörének fokozott hangsúlya emelkedik ki. Összességében, bár nem tudunk éles különbséget tenni a jóllét és életminőség között, a HRQoL és jóllét viszonya talán oly módon képzelhető el, hogy míg a HRQoL az egészségi állapot mellett magában foglalja annak hatásait a különböző életterületekre, addig a jóllét ugyanezeket az életterületeket tartalmazza sokkal általánosabban, a testi működéstől függetlenül (is), s kifejezetten a pszichoszociális dimenziókban. Bár a jóllét dimenzióira nyilvánvalóan komoly hatást fejthet ki a személy egészsége, ez nincs explicit módon megfogalmazva.

Pinto és munkatársai (2017) egy, az ápolás szakterületén megjelent 18 korábbi tanulmányra kiterjedő foglomanalízis segítségével arra a következtetésre jutottak, hogy mind az életminőség, mind pedig a jóllét (és ők még a komfortérzet fogalmát is vizsgálták) definícióiban és értelmezéseiben meglehetősen sok a szubjektív elem. A jelenségeket az attribútumaik és következményeik felől megközelítve leírták, hogy mind a QoL, mind a jóllét fogalma komplex, multidimenzionális, szubjektív és dinamikus jellemzőkkel rendelkezik. Ugyanakkor a vizsgált attribútumok nem bizonyultak egyedülálló/kizárólagos jellemzőknek a konstruktumokra (QoL és jóllét) nézve, így nem beszélhetünk élesen elkülönülő fogalmakról. A szerzők azt is hangsúlyozták, hogy a QoL és a jóllét abban hasonlóak, hogy mindkettő az egészség szubjektív dimenzióit próbálja megragadni; de a jóllét esetében a mentális egészség erősebb fókuszban áll (Pinto és mtsai., 2017).

A szubjektív jóllét és a HRQoL „átfedését” erősíti meg egy olyan vizsgálat is, amelyben a két konstruktumot alkotó skálák viszonyát próbálták meg feltérképezni nagy nemzetközi mintán (11 ország, több mint 2500 kitöltő). A statisztikai elemzések alapján a szerzők mellett érvelnek, hogy érdemes lehet egy integrált Életminőség és Jóllét (Life Quality and Well-being; LQW) modellben gondolkodni, mert adataik szerint ez magyarázná legjobban (jobban, mint a jóllét és HRQoL külön-külön) az általános életminőséget (Skevington & Böhnke, 2018). A szerzők arra is felhívják a figyelmet, hogy bár az

életminőség és jóllét modellek (és kérdőívek) nem minden esetben tartalmaznak a szubjektív egészségre vonatkozó dimenziót, az mindenképpen hatással bír az általános életminőségre, így feltétlenül javasolt a mérése, illetve mérőeszközökbe való integrálása.

Más elképzelések szerint a jóllét egy tágabb fogalom, aminek az életminőség egy indikátora, mégpedig egy olyan indikátora, amely a jóllét “szabadság” (lehetőségek) aspektusához kapcsolódik (Bérenger & Verdier-Chouchane, 2007).

Szintén izgalmas kérdés a QoL, a HRQoL és a *betegek egészségértékelésének* (vagy más fordításban az egészségükkel kapcsolatos véleményének) (PROs; Patient-Reported Outcomes) az elkülönítése. A PROs a klinikai kimenetek mérési lehetőségének körébe tartozik; a klinikus által megítélt, a megfigyelő által megítélt és a teljesítmény kimenet mérése mellett (Burke, 2019). A három konstruktum – QoL, HRQoL, PROs – megegyezik abból a szempontból, hogy a betegek perspektíváját hordozza, vagyis, hogy más személyektől nem szerezhető meg ez az információ. A QoL ugyanakkor egy nagyon komplex fogalom, ami egyrészt az egészségen kívül sok más aspektus hatását is megpróbálja megragadni, és minden személy számára mást jelent. Így mérni is bonyolult, s nem igazán alkalmas arra, hogy például egy kezelés hatását megfelelően mutassa (Burke, 2019). A HRQoL már fókuszáltabb fogalom, ami a betegség és a kezelések hatásának általános percepcióját foglalja magában három fő életterületen, a fizikai, a pszichológiai és a társas életben. A HRQoL ugyanakkor még mindig egy igen tág fogalom, hiszen a változások követéséhez fontos tudni, hogy a betegség vagy kezelés hatására az életminőségnek, funkcionálásnak mely konkrét aspektusai változhatnak –, s ráadásul ezek betegcsoportonként és egyénenként is eltérőek lehetnek. Így a kezelések hatásának mérése kizárólag HRQoL mérőeszközzel még mindig nem ideális, hiszen ugyanaz a végső érték – akár az összpontszámot, akár a skálák összpontszámát vesszük figyelembe – nem feltétlenül világít rá arra, hogy hol (konkrétan mely területeken, tünetekben, működésben, jellemzőkben) történtek változások, hol nem, s hogy az összérték háttérében milyen folyamatok zajlottak.

Ehhez képest miben nyújthat valami mást a PROs? A PROs úgy definiálható, mint a kezelés azon fontos és specifikus kimenetei, amit a beteg ítél meg (Burke, 2019). Ezek sokkal konkrétabbak, mint az életminőség dimenziói/aspektusai, hiszen adott betegségre, sőt adott kezelési módra is specifikusak; vagyis alkalmasabbak egy-egy terápiás forma hatásának a mérésére. Burke (2019) koncepciója szerint ahhoz, hogy megértsük a betegséggel

kapcsolatos általánosabb hatásokat, először mindenképpen szükséges a specifikus változások/hatások ismerete. Az elképzelés szerint a HRQoL is egy PROs, azonban egy olyan PROs, ami multidimenzionális, s próbálja mind a központi tüneteket, mind azok hatását mérni. Mivel azonban a mérési kimenetek végesek, lehet, hogy érdekesebb ennél specifikusabb PROs mutatókat választani (Burke, 2019). A PROs-szal kapcsolatban azonban fontos megemlíteni, hogy nem feltétlenül csak a beavatkozás szempontjából jelentős klinikai kimenetekre vonatkozhat. Ahogy fentebb utaltunk rá, van egy sokkal általánosabb értelmezése is, amely szerint minden, közvetlenül a betegről érkező információ beletartozik, ami a kezeléssel, az elégedettséggel és akár az életminőséggel összefügg. Ebben a tágabb értelmezésben viszont a QoL/HRQoL is a PROs egy aspektusa lehet (Kullmann & Kullmann, 2018).

2.1.4 Az egészséggel összefüggő életminőség jelentősége

A HRQoL-lal kapcsolatos kérdések az elmúlt pár évtizedben a közegészségügyi ellátás egyre fontosabb témájává váltak. A HRQoL mérésének szerepét, funkcióit és lehetséges következményeit néhány összefoglaló tanulmány alapján tekintjük át (CDC, 2023; Guyatt és mtsai., 2007; Litwin, 2006; Sinha, 2019a; Tiringier, 2012).

Az egészségügyi kiadások emelkedésével párhuzamosan világszerte aktuálissá vált a költségek csökkentésének kényszere, s ez szükségessé tette a különböző terápiás módszerek hatékony és valid értékelését. A HRQoL mérése segít követni az egyes kezelések hatékonyságát, vagy a nemzet egészségügyi célkitűzéseinek megvalósításában elért eredményeket, s általában a kielégítetlen szükségletek és a beavatkozások eredményeinek érvényes mutatójának tekintik. Mivel HRQoL mérése támpontot ad a különböző kezelési módszerek átfogó értékeléséhez mind keresztmetszeti és hosszmetzeti, mind kísérleti vizsgálatokban, eszközt biztosíthat az egészség-gazdaságtani költség-haszon elemzésekhez is. (A HRQoL költség-haszon elemzésekben betöltött szerepéről a következő, méréssel foglalkozó fejezete tartalmaz további információkat.)

A kutatások rávilágítottak, hogy az önértékelt egészségi állapot a megbetegedés és a halálozás hatékonyabb előre jelzője, mint számos objektív egészségi állapot mérőszám (DeSalvo és mtsai., 2006), így a HRQoL mérése mindenképpen ajánlott a hagyományos – a

biológiai paraméterek figyelembe vevő – megbetegedési és halálozási mutatók használata mellett.

A HRQoL hasznos konstruktum lehet a különböző betegségek és fogyatékoságok terhének a meghatározásában is. Segíthet továbbá azonosítani az egyébként kevésbé jól érzékelt egészségi állapotú alcsoportokat, és iránymutatással szolgálhat e csoportok helyzetének a javításában. Nem csak az intervenciós beavatkozások szintjén lehet fontos üzenete, hanem támpontokat adhat az egészségpolitikai és a jogszabályokkal kapcsolatos szükségletek azonosításában, és a stratégiai tervek kidolgozásában. A HRQoL-ra mint az egészséggel kapcsolatos kimenetre való összpontosítás segíthet áthidalni a különböző szakterületek, valamint a szociális, a mentális és az orvosi szolgáltatások közötti működési elkülönülésből fakadó nehézségeket is, vagyis hidat képezhet a segítő szakmák és szakemberek között.

Az áttekintés alapján az körvonalazódott, hogy annak ellenére, hogy a HRQoL egy igen hasznosnak vélt és gyakran használt fogalom, nagy kihívást jelent definiálni, s más konstruktumoktól elkülöníteni. Hasonlóan nehéz a HRQoL mérése és értelmezése is, amivel kapcsolatban a következő fejezet gyűjti össze a fő kérdéseket, dilemmákat, és az eddig megfogalmazott irányelveket.

2.2 Az egészséggel összefüggő életminőség mérése

Az egészséggel összefüggő életminőség mérésevel kapcsolatos első, alapvető kérdés, hogy egyáltalán miért fontos, hogy mérjük ezt a nehezen definiálható konstruktumot? A HRQoL-lal kapcsolatos kutatások azzal párhuzamosan lendültek fel, hogy az egészségügy emelkedő költségei miatt egyre fontosabbá vált a bizonyítottan hatékony kezelési módok bevezetése. Ehhez megfelelő minőségű randomizált kontrollált (CRT) kutatásokra volt szükség, ahol kimeneti változóként az egészség és betegségállapot különböző aspektusai – s nem csak egyszerűen a tünetek és biológiai indikátorok – szerepelhettek. A megfelelő mérés igénye hívta életre a HRQoL mérőeszközök kialakítását, és inspirálta a terület módszertani fejlődését (Fayers & Machin, 2007).

A klinikai vizsgálatok keretében zajló életminőség mérések eredményei a kezelés fontos aspektusaira mutattak rá. Például arra, hogy a biológiailag hatékonynak bizonyult

terápiák akár súlyosan ronthatják is az életminőséget, s ezért nem minden helyzetben vagy beteg esetében érdemes ezeket alkalmazni. Olyan kérdések eldöntésében is segítséget nyújt a HRQoL mérése, mint például, hogy valamilyen kezelés folyamatos vagy intermittens alkalmazása kedvezőbb-e az életminőség szempontjából. Az ugyanazon céllal készített gyógyszerek esetében pedig arra segíthet választ találni, hogy azok eltérő módon érintik-e az életminőséget, például a különböző mellékhatásaik vagy a szedés gyakorisága/időzítése miatt. A HRQoL mérések a palliatív kezelések vonatkozásában is informatívak, hiszen a gyógyíthatatlan betegségek esetében elsődleges szemponttá vált a lehető legjobb minőségű élet biztosítása (Fayers & Machin, 2007; Tiringier, 2012). Az életminőség mérése nemcsak a klinikai vizsgálatokban fontos, hanem arra is jó lehetőséget kínál, hogy információt gyűjtsünk a pácienseket leginkább megterhelő problémákról, s ezeket a későbbi edukációkban és intervenciók programok tervezésében is felhasználjuk. Az így nyert ismeretek a kezelés típusának/módjának megválasztásához is adhatnak támpontokat (Fayers & Machin, 2007).

A szakirodalomban egy kiemelt kérdés, hogy hogyan érdemes mérni az egészséggel, illetve a betegségekkel összefüggő életminőséget. A témával kapcsolatos tudományos diskurzusok és viták a következő fő dilemmák köré összpontosulnak: (1) Milyen általános módszertani megfontolásokat érdemes szem előtt tartani? (2) Általános (generikus) vagy betegségspecifikus életminőség kérdőíveket használjunk? (3) A speciális csoportok (gyermekek, serdülők, idősek, kritikus állapotú betegek) esetében lehetnek-e specifikus jellemzői a mérésnek? (4) Melyek legyenek a mérendő fő dimenziók? A jelen fejezet ezekbe a kérdésekbe enged betekintést.

2.2.1 Általános módszertani megfontolások

Az objektív és szubjektív egészségi állapot mérésének módszertana hosszú előtörténetre tekint vissza. Az ezredfordulón McHorney (1999) tekintette át a megelőző körülbelül 30 évben kifejlesztett eszközöket, irányelveket, és vázolta fel a módszertani kihívásokat. Publikációjában jól követhető a mérések filozófiájának és a mérőeszközök fejlődésének evolúciója, mivel azonban azóta további jelentős változások zajlottak a területen, a jelen fejezet inkább az ezredforduló utáni mérőeszközökre, dilemmákra, kihívásokra fókuszál.

Az egészséggel kapcsolatos életminőség mérésének módszertana az elmúlt bő fél évszázadban komoly fejlődésen ment keresztül (Fayers & Machin, 2007; Lin és mtsai., 2013; Mónok és mtsai., 2014; Rigó & Kökönyei, 2014). Szinte minden gyakoribb betegség esetében születtek betegségspecifikus kérdőívek, s ezek használhatóságát és statisztikai jellemzőit különböző mintákon tesztelték. Komoly viták folytak a kérdőívek szerkezetére vonatkozóan (milyen alskálákat, faktorokat kellene tartalmazniuk); s számos próbálkozás történt arra vonatkozóan is, hogy a kérdőívek kitölthetőségét és könnyebb értékelhetőségét fejlesszék. Egy összefoglaló tanulmány keretében néhány pontban összegyűjtötték, hogy milyen módszertani kérdések, megfontolások emelkednek ki a HRQOL mérésével kapcsolatban (Lin és mtsai., 2013). Ezeket a pontokat a szerzők nyomán mi is sorra vesszük, egyéb releváns szempontokkal és ajánlásokkal kiegészítve.

1. Objektivitás versus szubjektivitás

Az alapkérdés, hogy a HRQoL esetében az objektív egészségügyi és funkcióbéli állapotot próbáljuk-e megragadni (pl. a fizikai funkcionálás és a korlátozottság mértéke számszerűsítve), vagy a személy percepcióját arra vonatkozóan, hogy mennyire érzi megfelelőnek/károsodottnak az életminőségét. A kutatók amellet érvelnek, hogy mind az objektivitásra törekvés, mind az észlelt életminőség fontos a klinikumban, így az az ideális, ha az egészséggel kapcsolatos életminőség kérdőív mindkettőt igyekszik feltérképezni. A vizsgálatok azt mutatják, hogy az életminőség objektív mutatói kevésbé kapcsolódnak a szubjektív megítéléshez, mint ahogyan várnánk, illetve, hogy az életminőség varianciájának jelentős hányadát magyarázhatják a szubjektív mutatók (Tiringer, 2012). Gyakori, hogy a személyek szubjektíve jobbnak élik meg az életminőségüket, mint ahogyan az az objektív egészségmutatók alapján várható lenne; ezt a jelenséget nevezték el elégedettségi paradoxonnak (Tiringer, 2012).

2. Általános versus specifikus mérés

A módszertani dilemma ez esetben arra vonatkozik, hogy egy általánosabb szinten ragadjuk-e meg a különböző egészségügyi állapottal vagy betegséggel élők életminőségét, vagyis olyan kérdéseket tegyünk fel, amelyek mindenkire vonatkozhatnak, vagy inkább próbáljuk meg minél pontosabban feltérképezni a specifikus állapotok/betegségek jellegzetes

karakterisztikumait. Mivel ez a téma különösen releváns, egy külön alfejezetben részletesen tárgyaljuk.

3. Egydimenziós vagy többdimenziós mérőeszköz

Számos olyan kérdőívet ismerünk, amely egydimenziósként kérdezi le az egészséggel kapcsolatos életminőséget (vagy így is); ugyanakkor a leggyakrabban használt HRQoL kérdőívek eredendően több dimenziósok, specifikus alszálakat tartalmaznak. Mivel ez a téma is bővebb kitékintést érdemel, szintén egy külön fejezet foglalkozik a kérdéssel.

4. Önbeszámolón alapuló vagy mások által megítélt életminőség

A vizsgálatok azt mutatják, hogy a személy és a mások (szülők, társ, kezelőorvosok) által megítélt HRQoL között csak gyenge-közepes korreláció áll fenn; a külső megfigyelők rendre vagy felül- vagy alul becsülik az érintettek életminőségét. Így az ajánlások egyértelműen arról szólnak, hogy az életminőséget mérő kérdőívek kitöltését érdemesebb magától a személytől kérni (ha megoldható) (Fayers & Machin, 2007; Lin és mtsai., 2013; Schwartz és mtsai., 2007). Az önbevalláson alapuló és mások által észlelt életminőség közötti diszkrepancia származhat a válaszeltolódás (response shift; lásd a 3.1.3. fejezetet) jelenségéből, ugyanakkor fontos szerepet játszhat benne az is, hogy a személyt körülvevő különböző szereplők (családtagok, kezelőszemélyzet) az érintett életterületének más-más aspektusát ismerik jobban, így más szerepből és perspektívából ítélik meg a beteg állapotát vagy állapotváltozását. Az egészségügyi személyzet értékelése pedig – tapasztalatok híján – vélelmeken is alapulhat, amely vélelmek tükrözhetik a kezelőszemély félelmeit, téves elképzeléseit vagy a medikalizáció hatását (Schwartz és mtsai., 2007).

Az egészségügyi személyzet tagjai amiatt is alulértékelhetik bizonyos tünetek hatását az életminőségre, mert azok számukra megszokottak, általánosak (minden betegnél találkoznak a jellegzetes tünetekkel). Így inkább csak a kiemelkedő, szokatlan, vagy erős tünetekre figyelnek fel; miközben a „várt”, „szokásos” tünetek (pl. a kemoterápia miatti fáradtság, hányás) az érintetteknek akár szokatlanul súlyos életminőségromlást is okozhatnak (Fayers & Machin, 2007).

Az önértékelés jellegzetességei közé tartozik, hogy a rokkantsággal élő személy túlértékeli az éppen aktuális egészségproblémát és annak a mindennapokra gyakorolt hatását,

ahelyett, hogy egyszerűen a prevalenciára fókuszálna. Hasonlóan, az értékelés a személy azon jellemzőjétől is függ, hogy testi, lelki vagy szellemi állapotát/egészségét tarja-e magasabb prioritásúnak. Bármelyik terület „előnybe helyezése” ahhoz vezethet, hogy a betegség szempontjából egyébként fontos tünetek kevésbé lesznek relevánsak a személy megítélésében, miközben nem tagadni szeretné azokat, csak a saját nézőpontjából kevésbé emelkednek ki, esetleg lényegtelennek tűnnek (Schwartz és mtsai., 2007).

Léteznek azonban olyan állapotok és betegségek, ahol az életkor vagy az idegrendszer, s ezáltal az objektív ítélőképességet befolyásoló tünetek miatt nagyon hasznos lehet egy külső szemlélő értékelése is. Például Alzheimer kór esetén kifejezetten javasolják, hogy történjen ilyen felmérés is (Kahle-Wroblewski és mtsai., 2017). Hasonlóan, például az ételallergiák életminőségre való hatásának esetében is fontosnak tartják független értékelő véleményének feltárását, hiszen gyakori, hogy a rosszuléltól való szorongások miatt az érintett kevésbé pontos a megítélésben (van der Velde és mtsai., 2010).

A HRQoL kérdőívek proxy változatainak használata leginkább gyermekek, illetve olyan felnőttek esetében terjedt el, akik nagyon súlyos állapotban vannak, vagy kognitív funkcióik jelentősen károsodtak (Hays & Reeve, 2008).

5. Reliabilitás és validitás

A kérdőívek belső konzisztenciáját és érvényességét tekintve a HRQoL mérőeszközök esetében is az általános szabályok érvényesek. Mind a belső konzisztenciának, mind a tesz–reteszt reliabilitásnak, mind pedig az értékelők közötti megbízhatóságnak megfelelőnek kell lennie. Hasonlóan, megfelelő tartalmi érvényesség, kritérium és konstruktumvaliditás szükséges a betegség-specifikus kérdőíveknél is. Az életminőség kérdőívek esetében hasznos módszertani ajánlások átfogó áttekintését tartalmazza Fayers & Machin könyve (2007), e fejezet ezekre részletesen nem tér ki.

6. A HRQoL mérőeszközök kiválasztása

Számos HRQoL kérdőív létezik, s nincsenek arany szabályok arra, hogy mikor melyik a választandó. Olyan tényezők döntenek, mint a kérdésfeltevéshez való illeszkedés, a megbízhatóság, az érvényesség, az érzékenység és az értelmezhetőség. A választásban a klinikai igény is lehet egy fontos szempont, illetve az, hogy mi a kutatás/mérés elsődleges

célja (Lin és mtsai., 2013; Rigó & Kökönyei, 2014; Solans és mtsai., 2008). A vizsgálatok arra mutattak rá, hogy a betegség-specifikus kérdőív változásokra való érzékenységtől és a minta nagyságától is függ, hogy melyik módszert érdemes használni – generikus (általános) kérdőívet, a betegség-specifikus kérdőívből képzett közös faktort vagy egyéb módszer által nyert adatokat (Ades és mtsai., 2013). Mivel a generikus és betegség-specifikus HRQoL mérőeszközök más-más erősségekkel rendelkezhetnek (érzékenységben, a változások követésében, összehasonlíthatóságban), előszeretettel javasolják az együttes/párhuzamos alkalmazásukat (Huang és mtsai., 2008); illetve algoritmusok segítségével próbálják megjósolni, hogy mikor mely típust érdemesebb használni (Ades és mtsai., 2013). A generikus és a betegség-specifikus HRQoL kérdőívekkel kapott adatok természetesen a legtöbb esetben jól együtt járnak (Katsura és mtsai., 2005).

A megfelelő kérdőív kiválasztásának segítésére Fayers és Machin egy ellenőrző listát állítottak össze, ami egyaránt tartalmaz a kérdőív dokumentációjára, fejlesztésére és érvényességére vonatkozó pontokat, s figyelembe veszi az alkalmazhatóság különböző aspektusait is. Kérdéseket, szempontokat kínál annak eldöntésére, hogy a célpopulációhoz és mérési célhoz milyen módszer illene, mennyire megvalósítható az adott kérdőív használata, megfelel-e a kulturális és nyelvi elvárásoknak, hogyan történik a pontozás, és hogyan értelmezhetőek az eredmények (Fayers & Machin, 2007).

Generikus vagy betegség-specifikus HRQoL kérdőívet használjunk?

Az egészséggel kapcsolatos életminőség több szinten mérhető. A kérdőívek egy része általánosabb, az emberek többsége számára szubjektíve fontosabb dimenziókat (pl. testi korlátozottság, pszichés és szociális jóllét) vizsgál a betegségek kapcsán. Ezeket a mérőeszközöket tekintjük általános vagy generikus kérdőíveknek. Segítségükkel a különböző betegcsoportok életminősége összehasonlítható egymással (Lin és mtsai., 2013; Litwin, 2006; McHorney, 1999; Tiringier, 2012).

A betegség-specifikus kérdőívek az adott kórkép szempontjából kiemelt jellegzetes problémákat térképezik fel. Ezek a kérdőívek érzékenyebbek, az általános mérőeszközöknél árnyaltabbak, és megbízhatóbban használhatók a változások követésére. Legfőbb hátrányuk

ugyanakkor, hogy eredményeik más betegcsoportokkal nehezen összehasonlíthatók (Lin et al., 2013; Tiringier, 2012).

A HRQoL kérdőívek/konstruktumok rendszerét Wolfson 2014-es publikációja alapján Kaplan és Hays (2022) a következőképpen vázolták fel: az egészségi állapot mérésére szolgáló mutatók „piramisának” az alján a különálló egészségindikátorok szerepelnek (pl. vérnyomás, vércukorszint, sztrók gyakorisága egy populációban stb.), e felett pedig a betegség-specifikus HRQoL kérdőívek, amelyek arra szolgálnak, hogy egy-egy konkrét betegséggel érintett csoport esetében mérjük fel a kórkép jellegzetességeire fókuszáló állapotjellemzőket. A piramis következő szintjét a generikus HRQoL kérdőívek alkotják, amelyek lehetőséget adnak a különböző egészségi állapottal élők összehasonlítására is, az általános, minden egészségi állapotban releváns dimenziók mentén. A „csúcson” azok az életminőség-indexek helyezkednek el, amelyek a morbiditás és mortalitás mutatóit is integrálják, és a konkrét kórképek egyéni jellegzetességeitől eltávolodva minden személyt elhelyeznek egy skálán, amelynek az egyik végpontja a halál, a másik pedig az optimális funkcionálás (Kaplan & Hays, 2022).

2.2.1.1 Általános HRQoL kérdőívek és életminőség-indexek

Az általános vagy generikus kérdőívek tehát arra hivatottak, hogy minden, vagy a legtöbb egészségi állapotú személy esetében alkalmazhatóak, értelmezhetőek legyenek (Furlong és mtsai., 2023). Így az általános HRQoL kérdőívek egészséges személyek esetében is használhatóak, sőt néhányukat kifejezetten egészséges mintára fejlesztették ki, s csak később terjedtek el a klinikumban (Fayers & Machin, 2007). Ezek a kérdőívek alapvetően a fizikai állapotra/egészségre fókuszálnak, ugyanakkor tartalmazhatnak olyan tételeket vagy skálákat is, amelyek a testi tünetek érzelmi, társas és egzisztenciális következményeire kérdeznek rá. Az egészségi állapot klasszifikációs rendszereinek tartalmaznia kell a legfőbb egészség attribútumokat (dimenziók), valamint a hozzájuk rendelt, funkcionálásra/károsodásra vonatkozó tartalmakat (a funkcionálás szélesebb skáláját lefedő tételek) (Furlong és mtsai., 2023). A generikus HRQoL kérdőívek egyik gyakori célja az is, hogy segítségükkel jól mérhető legyen a kezelések költség-haszon aránya, s hogy kalkulálható legyen az életminőséggel korrigált életévek száma, a QALYs (quality adjusted

life years). (A QUALYs egyike az életminőség-indexeknek.) Ezért a generikus HRQoL kérdőívek alkalmasak arra, hogy mintegy „közös valutában” fejezzék ki a költségeket az egészségügyi technológiaértékelés során (Finch és mtsai., 2018). Azoknak a kérdőíveknek, amelyeket előszeretettel alkalmaznak a költség-haszon elemzésekben, több szempontnak is meg kell felelniük. Egyrészt alkalmasnak kell lenniük arra, hogy megfelelő érzékenységgel kövessék az állapotban bekövetkező változásokat (pl. a kezelések hatására), másrészt elvárt, hogy az eredmények összehasonlíthatóak legyenek a különböző populációk között és azokon belül is (Finch és mtsai., 2018).

Az egyik legismertebb generikus HRQoL kérdőív a Short Form 36-item survey (**SF-36**) (Brazier és mtsai., 1992; Stewart, 2007; Ware & Sherbourne, 1992). Mind az általános populációban, mind szomatikus betegségben szenvedők különböző csoportjainál széles körben használják. A kérdőív 8 alskálát tartalmaz (fizikai funkcionálás, fizikai szerepek, testi fájdalom, általános egészség, vitalitás, társas funkcionálás, érzelmi szerepek, mentális egészség), amelyek 2 fő összegző komponenst (fizikai és mentális komponens) alkotnak. A kérdőívet számos nyelvre adaptálták, s különböző betegcsoportokban is validálták. A mérőeszköz megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezik (Brazier és mtsai., 1992). Használata mellett szól, hogy segítségével könnyen összehasonlíthatók a különböző betegcsoportok a dimenziók mentén, ugyanakkor – mivel normatív adatokhoz hasonlítják az elért értékeket, s ez viszonylag komplex algoritmust jelent – a kiértékelése meglehetősen bonyolult. E nehézség áthidalását ma már számos online-kalkulátor segíti. További kritikaként említhető meg, hogy utalnak arra adatok, hogy az SF-36 az egyes betegségekben nem eléggé érzékeny mérőeszköz a finom állapotváltozások követésére (van Rotterdam és mtsai., 2021).

A másik leggyakrabban használt generikus HRQoL mérőeszközkészlet az **EuroQol**-kérdőívekből áll (Oliveira & Hayes, 2020; EuroQol Research Foundation: <https://euroqol.org/euroqol>). Az SF-36-hoz hasonlóan, ez a mérőeszköz(család) is tartalmaz a mentális egészségre vonatkozó skálát (szorongás/depresszió), bár nagyobb arányban fókuszál a fizikális egészségre és funkcionálásra. Közkeletű, többféle verziót kínáló kérdőívcsalád, amelyet számos nyelvre lefordítottak, s kiemelt figyelmet szenteltek a megfelelő kulturális adaptációknak (Golicki & Młyńczak, 2022; Oliveira & Hayes, 2020a; Rabin és mtsai., 2014). Ez azért is fontos, mert az összehasonlító vizsgálatok arra hívják fel

a figyelmet, hogy bár a generikus HRQoL kérdőívek hasonló struktúrát mutathatnak a különböző országokban és kultúrákban, az egyes skálák tartalma, vagyis az egészség koncepciója jelentősen eltérhet (Mao és mtsai., 2021).

A generikus HRQoL kérdőívek korábbi review tanulmányainak szisztematikus áttekintése során Finch és munkatársai arra a megállapításra jutottak, hogy a leggyakrabban használt generikus HRQoL kérdőívek (SF-36, EQ-5D, HUI3, 15D, AqoL) a legtöbb mintán érvényes mérőeszközöknek bizonyultak. Ugyanakkor körvonalazódni látszik néhány betegcsoport (pl. szisztémás lupusz eritematózusban vagy sokízületi gyulladásban érintett személyek, idősebb betegek), ahol úgy tűnik, nehezebb megfelelő érvényességű generikus kérdőívet találni/létrehozni (Finch és mtsai., 2018).

A leggyakrabban használt generikus HRQoL kérdőívek és magyar változatainak fő adatait az 1. Táblázat tartalmazza.

Táblázat 1. A legismertebb generikus HRQoL kérdőívek

Kérdőív neve	Kérdőív rövidítés	Szerzők	Magyar változat	Információk
The Short Form 36-Item Survey	SF-36	(Brazier és mtsai., 1992)	Létezik	https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form.html
EuroQoL-5D Quality of Life Questionnaire	EQ-5D	(Oliveira & Hayes, 2020b)	Létezik	https://euroqol.org/euroqol
Health Utility Index	HUI3	(Horsman és mtsai., 2003)	Létezik, de nem minden változatra	http://www.healthutilities.com/
	15D	(Sintonen, 2001)	Létezik	http://www.15d-instrument.net/15d/
Assessment of Quality of Life Questionnaire(s)	AqoL	(Hawthorne és mtsai., 1999)	Nem létezik	https://www.aqol.com.au/

A gazdasági elemzésekben leggyakrabban használt életminőség indexek a következő kérdőívek/kérdéscsoportok alapján számolódnak: EQ-5D (Oliveira & Hayes, 2020b), Health Utilities Index (HUI) (Feeny és mtsai., 2002), Quality of Well-being Scale (QWB) (Kaplan és mtsai., 1976), Health and Activities Limitation Index (HALex) (Erickson, 1998). E kérdőívek részletesebb bemutatása Kaplan és Hays (2022) tanulmányában fellelhető.

2.2.1.2 A betegség-specifikus HRQoL kérdőívek

A betegség-specifikus kérdőívek az adott betegség szempontjából kiemelten fontos problémákat, tüneteket, nehézségeket vizsgálják, ezáltal árnyaltabban tárják fel a betegek élethelyzetét, élményeit. Érzékenyebbek az állapot/életminőség változásaira az adott betegcsoporton vagy személyen belül (Lin és mtsai., 2013; Palta, 2013; Tiringier, 2012). Bár hasznos, ha egy kérdőív képes az egészség általánosabb aspektusait (fizikai, mentális, szociális egészség) mérni, hiszen így lehetőséget ad tágabb összehasonlításra, a specifikusság is előny, amikor arra vagyunk kíváncsiak, hogy mik a fő jellemzők egy adott betegségben (pl. daganatos betegség), egy adott specifikus populációban (pl. gyermekek), vagy egy bizonyos funkcióban (pl. alvás) vagy tünetben (pl. fájdalom). A specifikus kérdőívek vagy modulok a kezelésekre bekövetkező változások, a klinikailag jelentős „válaszok” pontosabb követését teszik lehetővé, így megfelelőbb mérőeszközök lehetnek a kezelésekre hatását követésében, az RCT kutatásokban. Ugyanakkor – mint ahogyan a korábbi fejezetben láthattuk –, nehezebb olyan formában „kinyerni” belőlük az információt, ami a költség-haszon elemzésekénél jól értelmezhető.

A komoly módszertani kihívások ellenére az utóbbi évtizedekben azonban a betegség-specifikus kérdőíveket is megpróbálták felhasználni a költség-haszon elemzések során. Ilyen esetekben az eredmények értelmezhetőségének feltétele, hogy a kapott értékeket valahogyan „átkonvertálják” a generikus HRQoL kérdőívek értékeire (többnyire az EQ-5D és az SF-36 kérdőíveknek megfelelő értékekre) (Ades és mtsai., 2013). A betegség-specifikus kérdőíveken kapott értékek/változások generikus mérőeszközökhöz tartozó értékeké konvertálásának lehetséges módszereit és a velük kapcsolatos kihívásokat több kutatócsoport is felvázolta (Ades és mtsai., 2013; Lu és mtsai., 2013; Palta, 2013).

Az elmúlt évtizedekben megszámlálhatatlanul sok betegség-specifikus életminőség kérdőív született, szinte minden betegségben megalkották a specifikus mérőeszközöket. Ezek áttekintése a jelen dolgozatnak nem célja – s kereteibe sem férne bele –, ugyanakkor tájékoztatóképpen a 2. Táblázat megpróbálja összegyűjteni azokat a legfőbb betegségekben használt HRQoL kérdőíveket, amelyeknek magyar nyelvre fordított változata is ismert. A betegség-specifikus HRQoL kérdőívek magyar nyelvre történő adaptációjában számos

kutatócsoport részt vett, s ebbe a sorba tartoznak a mi törekvéseink is, amelyek azt célozták, hogy a főbb betegségegekben elkészüljenek a kérdőívek magyar verziói, vagy gyarapodjanak a magyar nyelvű HRQoL kérdőívekkel kapcsolatos pszichometriai ismereteink. Betegség-specifikus kérdőív magyar változatát fordítottuk, adaptáltuk, s pszichometriai jellemzőit vizsgáltuk HIV (Nyulászi & Rigó, 2014), lisztérzékenység (Rigó és mtsai., 2014) és pajzsmirigybetegségek (Rigó, Malkov, és mtsai., 2023) esetén. Továbbá, magyar nyelven korábban létrejött kérdőívekkel kapcsolatban pszichometriai jellemzőkkel kapcsolatos adatot közöltünk melanómás (EORTC QOL-C30) (Sagmeister és mtsai., 2014) mellldaganatos (Mónok és mtsai., 2014), és endometriózissal érintett személyek vizsgálatba vonásával (SF-36) (Márki és mtsai., 2017). Jelenleg is zajlanak betegség-specifikus életminőség kérdőívek adaptálásával kapcsolatos kutatásaink, például irritábilis bélszindróma és gyermekkori ételallergia esetében.

A generikus és betegség-specifikus HRQoL kérdőívek mellett egy harmadik típusú kérdőív csoportot is meg kell említeni, az úgynevezett moduláris, vagy doménspecifikus csoportot. Ide azok a kérdőívek tartoznak, amelyek nem is általánosak, nem is betegség-specifikusak, hanem az egészséggel összefüggő életminőség egy-egy kiemelt dimenzióját (mint például a fájdalom, a fáradtság, fizikai funkcionálás vagy hangulat) méri, amely dimenziók különböző betegségegekben is kiemelkedően fontosak lehetnek (Fayers & Machin, 2007). Ilyen doménspecifikus kérdőív például a Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ; Melzack, 1987), vagy a Multidimensional Fatigue Inventory (MFI; Smets és mtsai., 1995).

2.2.2 Speciális csoportok HRQoL mérésének kérdései

Specifikus minták – például életkor szempontjából nagyon fiatal vagy nagyon idős, vagy kritikus állapotban lévő személyek – esetén a HRQoL mérése az általános módszertani kérdéseken túl további kihívásokat jelenthet. Néhány speciális csoport esetén bemutatjuk, hogy milyen jelenségek figyelhetők meg ilyenkor, s hogy milyen kérdések, dilemmák és ajánlások fogalmazódtak meg a szakirodalomban a HRQoL mérésével kapcsolatban.

Táblázat 2. A legismertebb betegségspecifikus HRQoL kérdőívek

Betegség	Kérdőív neve	Kérdőív rövidítése	Szerzők	Magyar változat „szerzői”	Információk/elérhetőség
Daganat	The European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30	EORTCQLQ–30	Sprangers és mtsai 1998		Ez az általános alapmodul, de számos daganattípusra kidolgozott specifikus modulok is találhatóak. Questionnaires - EORTC - Quality of Life : EORTC – Quality of Life
Daganat	Functional Assessment of Cancer Therapy	FACT			https://www.facit.org/measure-languages/FACT-G-Languages
Vese	Kidney Disease Quality of Life Short Form	KDQOL–SF	(Hays és mtsai., 1994)	(Barótfi, 2006)	https://www.rand.org/content/dam/rand/www/external/health/surveys_tools/kdqol/Hungarian%20KDQOL.pdf
Lisztérzékenység	Coeliac Disease Questionnaire	CDQ	(Dorn és mtsai., 2010)	(Rigó és mtsai., 2014)	
Pajzsmirigybetegségek (jóindulatú)	Thyroid-Related Patient-Reported Outcome-39	ThyPro–39	(Watt, 2019)	(Rigó, Malkov, és mtsai., 2023)	
Bőrgyógyászat	Dermatology Life Quality Index - Revised	DLQI(–R)	(Rencz és mtsai., 2020)		http://borlelektan.hu/wp-content/uploads/2018/02/DLQI.pdf
Szív- és érrendszeri betegségek	MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire		(Höfer és mtsai., 2004)	(Bakai és mtsai., 2011)	https://www.macnew.org/information/macnew-versions
Légúti betegségek	St George’s Respiratory Questionnaire	SGRQ	(P. W. Jones és mtsai., 1991)	(Orosz és mtsai., 2010)	
HIV/AIDS	HIV/AIDS Targeted Quality of Life Questionnaire	HAT–QOL	(Holmes & Shea, 1999)	(Nyulászi & Rigó, 2014)	
Diabétesz	Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-19	ADDQOL–19	(C. Bradley és mtsai., 1999)	(Németh és mtsai., 2014)	
Sokizületi gyulladás	Rheumatoid Arthritis-specific Quality of Life instrument	RAQoL	(de Jong és mtsai., 1997)	(Péntek, 2007)	http://old.semmelweis.hu/wp-content/phd/phd_live/vedes/export/pentekmarta.d.pdf
Migrén	Migraine-Specific Quality of Life Questionnaire	MSQ	(Jhingran és mtsai., 1998)	(Manhalter, 2015)	

Gyermekek és serdülők esetében a kezelési beavatkozások hatékonyságának követésében szintén előszeretettel alkalmaznak HRQoL kérdőíveket. A 2006-ig megjelent, gyermekeknek, illetve serdülőknek kifejlesztett általános és betegségspecifikus HRQoL kérdőívekből készült egy szisztematikus áttekintő tanulmány (Solans és mtsai., 2008). Az áttekintésből kiderül, hogy a 2000-es évek elején (2001 és 2006 között) számos mérőeszközt fejlesztettek ennek a korosztálynak; mintegy 30 általános és 64 betegségspecifikus kérdőívet. A generikus kérdőívek többsége három fő dimenziót tartalmaz; a fizikai, a mentális és szociális dimenziókat, de az egyes kérdőívek eltérnek abban, hogy hány dimenziót ölelnek át, s azokat hogyan nevezik. A HRQoL kérdőívek jelentős része a gyermek/serdülő által és a szülők által kitöltendő részeket/változatokat is tartalmaz, egy kisebb hányaduk (körülbelül negyedük) csak proxy változatot. A kérdőívek többsége megfelelő pszichometriai jellemzőkkel (reliabilitás, konstruktum validitás) bír, ugyanakkor a kritérium és strukturális validitást, valamint a változásokra való érzékenységet csak kevés esetben tesztelték (Solans és mtsai., 2008). Az összefoglaló tanulmány felhívja a figyelmet arra, hogy a legfiatalabb életkorú gyermekek esetében (5-6 év alatt) nehezen alkalmazhatók az ilyen típusú kérdőívek „önkitöltős” változatai, s arra is, hogy bár egyre több egészségi állapotra/betegségre fejlesztettek ki gyermek/serdülő HRQoL kérdőívet, vannak „hiányos” területek, mint pl. a gyermekkori túlsúly/elhízás, evészavar vagy depresszió kérdésköre (Solans és mtsai., 2008).

Egészen fiatal (akár 2 éves) *gyermekek* HRQoL mérésére alkották meg a Generic Health-Related Quality of Life Utility Measure for Preschool Children (HuPS) kérdőívet (Furlong és mtsai., 2023). A mérőeszköz az egészség és a funkcionálás olyan dimenzióit térképezi fel és értékeli, mint a látás, a hallás, a beszéd, a járóképesség, a kézügyesség, az érzelmi distressz gyakorisága, a kogníciók (a mindennapi élet folyamatainak megértési képessége), valamint a fájdalom és a diszkomfort (ami megzavarja a szokásos tevékenységeket). A mérőeszköz kialakításának célja az volt, hogy a gyermekek egészségi állapota és életminősége oly módon legyen mérhető, ami alkalmas a kezelések hatékonyságának követésére, s ezáltal fontos információval szolgálhat az egészségpolitika számára. A kérdőív kialakításánál mind az egészséges, mind a különböző típusú betegséggel diagnosztizált (autizmus, koraszülöttség, daganatos betegség, rövid bél szindróma stb.) gyermekekkel kapcsolatos tapasztalatokat figyelembe véve, a szerzők szerint egy megbízható, érvényes és jól értelmezhető mérőeszközt sikerült létrehozni. Mivel a kérdőívet

a közelmúltban publikálták, további vizsgálatok szükségesek a használhatóságának, erősségeinek és gyengeségeinek feltérképezéséhez.

Idős korban az általánosabb életminőség szempontján belül a fő hangsúly az egészség és az egészséggel összefüggő életminőség mérésére helyeződik. Idős személyekkel készített interjúk is megerősítették, hogy az egészség kiemelt dimenzióvá válik, ugyanakkor arra is felhívják a figyelmet, hogy bizonyos tételeket, illetve az eredmények értelmezését fontos az idősebb korosztály jellemzőihez igazítani. Az interjúk alapján körvonalazódott, hogy az idős személyek nem preferálják a mentális állapotra vonatkozó negatív tételt – helyette szívesebben fókuszálnak a funkcionálásra –, és bizonyos itemek megértése nehézséget jelenthet számukra. További jellegzetesség, hogy a válaszeltolódás jelensége (lásd 3.1.3.fejezet) miatt pozitívabbnak ítélik meg az állapotukat, hiszen gyakori, hogy rosszabb állapotban lévő személyekhez hasonlítják magukat, vagy az egészséggel kapcsolatos elvárásaikat csökkentik (Penton és mtsai., 2022).

A rokkantsággal élők esetében is felhívták a figyelmet egy fontos jelenségre a HRQoL mérésekkel kapcsolatban (Schwartz és mtsai., 2007). Ezt a csoportot vizsgálva a QoL feltérképezésekor kétértelmű vagy paradox eredmények szülehetnek, amennyiben a személyek az önbevallásos kérdőívek esetében saját belső sztenderdjeik, értékeik vagy fogalomalkotásuk alapján fogalmazzák meg a válaszaikat. Annak ellenére, hogy a külső, objektívebb szemlélő számára nagyon sérültnek tűnhet az érintett személyek életminősége, ők maguk gyakran kifejezetten jó életminőségről számolnak be a szokásos skálákon mérve (Schwartz és mtsai., 2007; Szabó, 2003). Ez azért fordulhat elő, mert a HRQoL egy dinamikus folyamatban szerveződik, s változhat, hogy a személy mikor mihez (például korábbi önmagához, egészséges vele egykorú személyekhez, rosszabb állapotú egyénekhez) viszonyítja az egészségi állapotát vagy funkcionálását. A fogyatékkal élő személyek egészséggel összefüggő életminőségének a meghatározásában a „külső (társadalmi) korlátozottság” is jelentős szerepet játszik – vagyis az, hogy a szociális környezet mennyire biztosítja a jó funkcionálás lehetőségeit (Schwartz és mtsai., 2007; Szabó, 2003), így esetükben a HRQoL értéke az egészségi állapoton túl ezt is erőteljesen tükrözheti. A válaszeltolódás hátterében álló folyamatok (megváltozhatnak a válaszadó belső sztenderdjei, a prioritásai és az életminőség értelmezése) bizonyos típusú kérdések esetében kevésbé, míg más típusú kérdések esetében akár erőteljesen is befolyásolhatják a válaszokat.

A HRQoL kérdőívek tételeinek egy része teljesítmény alapú (például milyen messzire képes a személy önállóan elgyalogolni). Ilyen esetekben viszonylag objektív válasz nyerhető, ahol a kitöltő és a megfigyelő által észlelt jellemzők nem térnek el jelentősen egymástól. A percepció alapú tételek (például mennyire tud önálló életet élni a személy) már szubjektívebbek, viszont az érintett és a megfigyelő válaszai többnyire konvergálnak a megítélésükben. Az értékelés alapú tételek esetében (például mennyire nehéz a személynek vacsorát készítenie) viszont már erősebben eltérhet a személy és a megfigyelő megítélése; s a jelentős diszkrepancia utalhat a válaszeltolódás jelenségére (Schwartz és mtsai., 2007).

A válaszeltolódás lehetőségének figyelmen kívül hagyása (vagy nem mérése, esetleg az eredmények téves interpretációja) hibás klinikai következtetésekhez vezethet – például a kezelések, intervenciók hatékonyságának megítélésével kapcsolatban. Így fontos lehet a válaszeltolódás lehetőségének a csökkentése vagy mérése is (Schwartz és mtsai., 2007; Schwartz & Sprangers, 1999). A javaslatok egy része arra vonatkozik, hogy egy adott, speciális betegcsoport esetében a HRQoL kérdőívek fejlesztése során érdemes csökkenteni a funkcionálásra vonatkozó tételek számát, illetve interjúk segítségével feltérképezni a gyakori válaszeltolódási mintázatokat. Ezek segítségével javasolt azokat a tételeket meghagyni, amelyeknél a legritkább a válaszeltolódás, vagy olyan algoritmusokat létrehozni, amelyek képesek mérsékelni a hatását. A szerzők számos pszichometriai és értékelésen alapuló módszert bemutatnak a válaszeltolódás hatásának kontrollálására, illetve a válaszeltolódásra „érzékeny” tételek kihagyására/módosítására (Schwartz és mtsai., 2007).

2.2.3 Az egészséggel összefüggő és betegség-specifikus kérdőívek fő dimenziói

Az egészséggel összefüggő generikus életminőség kérdőívek a korai időszakban alapvetően két fő komponenset különítettek el; a fizikai és a mentális egészség komponenseket. Az egészség egyre komplexebbé váló fogalmával párhuzamosan a 2000-es évek elején azonban egy harmadik dimenzió mérésének javaslata is felmerült; a „részvétel” dimenzióé, ami a szerepeket, társas kapcsolatokra/folyamatokra való hatást hivatott mérni, vagyis a szociális aspektust (Lin és mtsai., 2013; Ware, 2003). A fizikai dimenzió magában foglalja a testi tüneteket és a fizikai funkcionálást, a mentális egészség dimenzió pedig elsősorban a hangulati jellemzőkre kérdez rá. A szociális aspektusok körébe tartozhat a

betegség hatása a kapcsolatokra, a munkára és a szerepvállalásokra (Brazier és mtsai., 1992; Décima, 2015; Oliveira & Hayes, 2020a). A különböző generikus kérdőívek eltérhetnek abban, hogy mely dimenzió mérése kerül inkább fókuszba, s abban is, hogy az egyes dimenziókon belül milyen alkálák jelennek meg. A generikus kérdőívek esetében általában az egyes dimenziókra is számolható összpontszám, de gyakori, hogy az összesített – az egész kérdőívet, vagy annak legtöbb tételét figyelembe vevő –, „általános” egészséggel összefüggő életminőség kompozit pontszáma is értelmezhető.

A betegség-specifikus kérdőívek mind a három „alapidimenzió” tartalmát, mind a további dimenziók számát tekintve sokkal gazdagabb kínálattal jellemezhetők, hiszen a konkrét betegséghez illesztve pontosabb, differenciáltabb képet próbálnak nyerni. A fizikai dimenzió esetében megjelennek a specifikus tünetekre vonatkozó kérdések és skálák; például a pajzsmirigybetegségek esetében az alulműködés, vagy túlműködés tünetei (Watt, 2019); vesebetegségek esetén az alvási nehézségek (Hays és mtsai., 1994), vagy szklerózis multiplexben a szenzoros tünetek (Gold és mtsai., 2001). A mentális egészség dimenzió tételei és skálái között leginkább olyanok fedezhetőek fel, amelyek a betegségre specifikus érzelmek, vagy az érzelmi állapotokat meghatározó jellegzetes folyamatok feltárását célozzák; például a beültetett szerv kilökődésével kapcsolatos aggodalmakat májtranszplantációt követően (Molski és mtsai., 2016), a rohamokkal kapcsolatban megélt fenyegetettség élmény mértékét epilepsziában (Cramer és mtsai., 1998), a tünetek katasztrófizációjának a tendenciáját tinnitussal élők körében (Newman és mtsai., 1996), vagy a kontrollvesztettség élményét endometriózisban (Jones, 2001) stb.. A szociális dimenzió esetében is olyan témák kerülnek előtérbe, amelyek az adott betegséghez való alkalmazkodás sikeressége szempontjából informatívak lehetnek. Például sokizületi gyulladásban a társas izoláció mértéke (de Jong és mtsai., 1997), vagy súlyos elhízás esetében a szexuális funkcionálás (Therrien és mtsai., 2011).

A három „alapidimenzió” gyakran kiegészül egyéb dimenziókkal is, például a kezeléssel kapcsolatos elégedettségre vagy nehézségekre vonatkozó skálákkal. Erre példa a fertilitással küzdő személyek esetében a kezelőszeméllyzettel való kapcsolatra vonatkozó skála (Boivin és mtsai., 2011), vagy az ekcémával élők esetében a tünetek prevenciójára vonatkozó élményeket feltérképező dimenzió (Ofenloch és mtsai., 2014). Azokban a betegségekben (például diabétesz, irritábilis bélszindróma), ahol az életmód fontos szerepet

tölt be, az életmód-változásra (pl. evési jellegzetességekre) vonatkozó skálák is megjelenhetnek (Andrae és mtsai., 2013; Oluchi és mtsai., 2021).

A HRQoL mérőeszközök dimenzióinak áttekintése kapcsán az körvonalazódik, hogy míg a generikus kérdőívek az egészséggel összefüggő életminőség 3 fő dimenziójára fókuszálnak (eltérő hangsúlyokkal), addig a betegség-specifikus kérdőívek az alapidimenziókon belül is nagyobb teret engednek az egyedi színezetnek, s azokon kívül pedig tovább tágítják a HRQoL körébe vonható területek számát (3. Táblázat).

A betegség-specifikus HRQoL dimenziókkal kapcsolatban felmerülő módszertani nehézség lehet, hogy nem mindig könnyű különbséget tenni az indikátor és magyarázó változók között; vagyis elkülöníteni azt, hogy egy-egy jellegzetes tünetcsoport vagy viselkedési jellemző az életminőségnek a jelzője/indikátora/dimenziója, avagy inkább azt befolyásoló tényező. A dilemma megválaszolásában a jól megtervezett vizsgálatok és statisztikai elemzések segíthetnek (Fayers & Machin, 2007; Sinha, 2019a; Sirgy, 2021; Tiringier, 2012).

Bár a HRQoL kérdőívek skálákra/dimenziókra épülnek, ezek merev alkalmazását a technika fejlődése segíthet felülmúlni. A kérdőívek szokásos statikus alkalmazásának módja helyett javasolják a számítógépes adaptív tesztelés alkalmazását. Ez esetben az első kérdés(ek)re adott válasz függvényében – a tételválasz-elmélet (IRT) alapján – dönti el számítógép, hogy mi lenne a leginformatívabb következő kérdés; vagyis nem fix kérdéscsoportok és skálák kerülnek lekérdezésre. A válaszokat az IRT alapján súlyozva jön létre az összpontszám. A számítógépes adaptív tesztelés (CAT) kifejlesztése komoly tervezést, tesztelést és nagy méretű kérdésbank létrehozását igényli, azonban ezek teljesülése után a módszer gyors, költség- és időhatékony megoldást kínál a HRQoL mérésére (Fayers & Machin, 2007; Harrison & Sidey-Gibbons, 2022; Ware, 2003).

A kérdésbankok nem csak a CAT esetében jelenthetnek segítséget, hanem abban is, hogy egy nagyobb tárból lehessen válogatni az adott specifikus betegséghez tartozó tételeket, amennyiben hasonló keretszemléletben próbálunk kifejleszteni betegség-specifikus kérdőíveket különböző betegcsoportokra (Hays és mtsai., 1994). Ilyen próbálkozás a Patient-Reported Outcomes Measurement Information System; PROMIS, [PROMIS \(healthmeasures.net\)](https://www.healthmeasures.net), ami egy olyan, IRT-n alapuló itembank, amely lehetővé teszi, hogy egy közös tárból rugalmasan válogatva alkossuk meg egy adott betegcsoport specifikus

életminőségének mérésére a leginkább alkalmas kérdéskombinációt (Cella és mtsai., 2010; Kaplan & Hays, 2022).

Táblázat 3. A generikus és betegségsspecifikus HRQoL kérdőívek leggyakoribb dimenziói

		Generikus HRQoL kérdőívek	Betegségsspecifikus HRQoL kérdőívek
Dimenziók	Fizikai	Általános tünetek Fizikai funkcionálás	Betegségsspecifikus testi tünetek Testi állapot hatása a fizikai funkcionálásra
	Mentális	Hangulat	Betegségsspecifikus hangulati jellemzők (depresszió, szorongás, aggodalom, érzelmi túlérzékenység, fenyegetettség-érzés, stigmatizáció, testképpel kapcsolatos aggodalom, egészséggel kapcsolatos aggodalom stb.) A betegséggel összefüggő tünetek hatása a pszichológiai funkcionálásra
	Részvétel (Társas, szerep)	Kapcsolatok Munka Szociális szerepek	A betegség hatása a társas funkcionálásra Társas izoláció Szexuális funkcionálás A betegség hatása az anyagi függetlenségre és megélhetéssel kapcsolatos aggodalomra
	Kezelés		Kezeléssel összefüggő adherencia Specifikus kezeléssel összefüggő tünetek Specifikus kezeléssel összefüggő nehézségek Specifikus kezeléssel összefüggő aggodalmak Bizalom az egészségügyi dolgozók irányába
	Életmód		Élelmiszerekkel kapcsolatos elégedettség

2.2.4 Nem kérdőíves HRQoL vizsgálatok

Bár a szakirodalomban abszolút többségben található a kvantitatív HRQoL vizsgálatok, fontos megemlíteni, hogy a kvalitatív kutatásoknak is van létjogosultsága, még ha a költség-haszon elemzésekben ezek nem is használhatók. A kvalitatív módszerek fontos előlépései lehetnek a kérdőívek fejlesztési fázisának, illetve abban is nagy segítséget jelenthetnek, hogy sokkal árnyaltabb képet kapjunk az érintettek legfőbb élményeiről, nehézségeiről. Természetesen ilyen esetekben a kérdőívek által körvonalazott dimenziók és témák kereteiből “kilépnek” az eredmények, s egy-egy, a kvantitatív mérőeszközök által kevésbé lefedett életkihívás esetében akár dinamikusabb (a tényezők egymásra hatását, idői lefutásokat is magukba foglaló) képünk alakulhat ki. A kvalitatív vizsgálatokban többnyire a pszichológiai dimenzió témái kerülnek fókuszba, s azon belül is az érintettek szubjektív megélése (Décima, 2015). Míg a kérdőívek inkább a klinikai vizsgálatok számára szolgáltatnak nélkülözhetetlen információkat, a kvalitatív módszerek az egyéni, vagy csoportos szintű intervenciós beavatkozások tervezéséhez, vagy a páciensközpontú ellátás esetében nyújthatnak differenciált segítséget.

Saját, az életminőség kvalitatív feltárását is célzó vizsgálataink endometriózisban és vesetranszplantáltak körében is arra mutattak rá, hogy ezekkel a módszerekkel sokkal árnyaltabb betekintést nyerhetünk a betegeket megterhelő élményekbe (Márki és mtsai., 2022).

Az életminőséggel kapcsolatos saját publikációk:

- Godányi, Z., & Rigó, A. (2014). Az életminőség kiemelkedő magyarázóváltozója krónikus légúti betegségekben. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 73–88.
- Kovács, Z., Pigniczkiné Rigó, A., Szabó, É., & Gödény, M. (2011). Az életminőséggel összefüggő tényezők, elsősorban a depresszió és szorongás vizsgálata malignus emlődaganatos betegeknél. *Magyar Onkológia*, 55, 41.
- Kovács, Z., Rigó, A., Szabó, É., Sebestyén, Á., Fülöp, E., & Szabó Csaba. (2017). Az életminőség vizsgálata egy új oldalról – a betegségrepresentációk befolyásoló szerepe emlődaganatos betegeknél. *Magyar Onkológia*, 61, 343–348.
- Kovács Zsuzsanna, P., Rigó Adrien. (2010). A depresszió, a szorongás és az életminőséget befolyásoló egyéb tényezők vizsgálata malignus emlődaganatos betegeknél. *Psychiatria Hungarica*, 25, 78.
- Márki, G., Bokor, A., Rigó, J., & Rigó, A. (2017). Physical pain and emotion regulation as the main predictive factors of health-related quality of life in women living with

- endometriosis. *Human Reproduction*, 32(7), 1432–1438.
<https://doi.org/10.1093/humrep/dex091>
- Mónok, K., Kovács, Z., Rigó, A., & Urbán, R. (2014). Az EORTC QLQ-BR23 magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 45–58.
- Nyulászi, A., & Rigó, A. (2014). Tapasztalatok HIV-specifikus életminőség kérdőívvel magyar mintán. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 89–101.
- Pintér, É., Berkes, T., & Rigó, A. (2014). Szív-érrendszeri betegségben szenvedő személyek életminőségének összefüggése a poszttraumás növekedéssel. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 59–72.
- Rigó, A., Bíró, M., & Kökönyei, Gy. (2014). Életminőség lisztérzékenységben. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 117–131.
- Rigó, A., & Kökönyei, G. (2014). Az életminőséggel kapcsolatos fő szakirodalmi kérdések krónikus szomatikus betegséggel élők körében. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 5–14.
- Rigó, Adrien, Katalin Malkov, Alexandra Szabó, Virág Katalin Bognár, és Róbert Urbán. 2023. „Adaptation and Validation of the Hungarian Version of Thyroid-Related Patient-Reported Outcome-39 (ThyPro-39) Questionnaire: Testing Factor Structure, Known-Group Validity with the Comparison of Quality of Life in Hashimoto’s Thyroiditis and Graves’ Disease”. *Journal of Patient-Reported Outcomes* 7(1):60. doi: 10.1186/s41687-023-00606-7.
- Sagmeister, V., Solti, B., & Rigó, A. (2014). Melanómás betegek életminősége pszichoszociális, demográfiai és betegséggel kapcsolatos jellemzők tükrében. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 31–44.

3 AZ EGÉSZSÉGGEL ÖSSZEFÜGGŐ ÉLETMINŐSÉG NÉHÁNY KIEMELT TERÜLETE KRÓNIKUS SZOMATIKUS BETEGSÉGEK ESETÉBEN

3.1 Alkalmazkodás a testi betegségekhez

Egy krónikus testi betegség – a betegség típusától és súlyosságától függően – számos változást hozhat magával az érintettek életében. A HRQoL méréséről szóló fejezetben már láttuk, hogy az egészségi probléma a fizikai állapoton túl a mentális és társas működésre is jelentős hatással lehet. A betegek természetes törekvése, hogy a megváltozott egészségi állapotban a lehető legjobb életminőséget próbálják elérni, és a lehető legnagyobb mértékben megtartsák a szerepeiket és funkcionálásukat. Ez a törekvés jelentős alkalmazkodást igényel az új helyzethez és feltételekhez, ami átrendezheti a személy viselkedéses mintáit és pszichés működésmódját is.

A súlyos, vagy súlyosan fenyegető testi betegség Moos és Shaefer (1984) modellje szerint krízisként értelmezhető, s a szerzők a megküzdési próbálkozásokat is egy olyan keretmodellben magyarázzák, amely a kríziselméleten alapul. Ennek értelmében súlyos testi betegség esetében szükség van olyan, az állapotra specifikus alkalmazkodásra, ami a betegség okozta diszkomfort és funkcióromlás, a kórházi környezet és kezelés, valamint az egészségügyi személyzettel való megfelelő kapcsolat kialakítására törekszik. Továbbá egyéb olyan, más krízisekre is jellemző feladatok is megoldásra várnak, mint az érzelmi egyensúly fenntartása, a pozitív énkép és a kompetenciaérzés megőrzése, a kapcsolatok fenntartása és a bizonytalan jövőre való felkészülés (Moos & Schaefer, 1984; Urbán, 2017). Mindezen feladatok „teljesítését” az érintett személyek különböző megküzdési mechanizmusok alkalmazásával érhetik el.

A megküzdéssel kapcsolatos viselkedéses változások a külső szemlélő számára láthatóbbak; beletartozik a betegségből fakadó fizikai korlátozottság (és annak kezelése), de az életmódváltás (táplálkozási szokások megváltozása, testmozgás rendszeresebbé tétele, a rekreációt segítő tevékenységek bevezetése, káros szenvedélyek mérséklése) is, ami szükséges lehet az állapot megfelelőbb menedzseléséhez. A pszichológiai (mentális, érzelmi, attitűdbeli, értékekről való gondolkodást érintő) változások kevésbé szembetűnőek, kivéve, ha feltűnően intenzívek, vagy ha a betegség komorbid pszichiátriai zavarral párosul. Ugyanakkor a filozófusok, elméletalkotók, pszichológusok már régóta felfigyeltek arra, hogy

a krónikus szomatikus betegséggel való együttélésnek komoly hatása lehet a személy belső világára, pszichés működésére is.

A korai időszakban – a pszichoszomatikus orvoslás mozgalmának kezdetén –, amikor a pszichológia tudománya kezdte el vizsgálni a jelenséget, a betegségekben megnyilvánuló pszichológiai sajátosságokat/változásokat még inkább lehetséges okokként értelmezték (Kulcsár, 1993). Ez a szemlélet a pszichoszomatikus orvoslás pszichoanalitikus irányvonalának gondolatait tükrözte, amelynek keretében a pszichológiai tényezőknek a szerepe inkább a betegségek etiológiájában jelent meg (Császár, 1980). A pszichoszomatikus orvoslás fejlődésével, majd az egészségpszichológia szemlélet térhódításával, egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a testi betegségekkel együtt járó pszichológiai jellemzők sok esetben következménynek tekinthetők, vagyis a betegségre adott alkalmazkodási próbálkozásként értelmezhetők (Kulcsár, 1998b). Mindamellet, hogy mindkét irányú kapcsolat – és a köztük lévő cirkuláris okság – is releváns lehet, a fejezetben kifejezetten azoknak a modelleknek a bemutatására helyezem a hangsúlyt, amelyek a betegséghez való alkalmazkodás pszichológiai működésre való hatását próbálják fölvázolni.

A kérdéskör bonyolult, több szinten is megragadható. Egyrészt a betegség jellegétől is erősen függ, hogy milyen típusú és milyen mértékű alkalmazkodást igényel (pl. egészen mást jelent egy daganatos betegséggel, mint egy pollenallergiával szembesülni), másrészt az érintett személyek egyéni jellemzői (életkor, nem, szocioökonómiai jellemzők, megküzdési képességek, mentális egészség stb.) is jelentősen befolyásolhatják az adaptáció folyamatát. A jelen fejezet nem fókuszál ezekre az egyébként nagyon fontos kérdésekre, hanem azokat a modelleket próbálja csokorba gyűjteni, amelyek általános humán jelenségeknek tekinthetők krónikus szomatikus betegséggel való szembesülés során. Általános alatt azt értjük, hogy az érintett személyek viszonylag nagy arányánál megfigyelhetőek, s bár a színezetüket individuális és betegség-specifikus változók befolyásolják, az alapmechanizmusaikban közösek.

A jelen fejezet – tovább szűkítve a területet – inkább azokra a változásokra fókuszál, amelyek pozitívan érinthetik a betegek életét, életminőségét. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ennek a kérdéskörnek a “másik oldala” is kiemelt kérdése a klinikai egészségpszichológiának; vagyis az, amikor az alkalmazkodási próbálkozás nem eléggé sikeres, s a pszichológiai működésmód olyan irányba terelődik a betegség hatására (is), ami

komorbid mentális zavarok kialakulásának kedvez. A disszertáció egy külön fejezete foglalkozik majd ez utóbbi témával. Bár két külön blokkban jelenik meg az alkalmazkodás sikeres és kevésbé sikeres vonulata, a valóságban ezek ennyire nem választhatók szét, hiszen az adaptívnek tekinthető változások, mechanizmusok nem zárják ki a mentális nehézségek megjelenését és viszont; sőt, sok esetben dinamikusan formálják, alakítják egymást.

Elsőként azokkal a modellekkel ismerkedünk meg, amelyek általános szinten próbálják megragadni, hogy milyen jellegzetes lelki mechanizmusok léphetnek életbe, s kevésbé fókuszálunk arra, hogy ezek kimenete pozitív vagy negatív lesz-e (mint ahogyan a szakirodalomban sincsenek ezzel kapcsolatban eléggé konzisztens eredmények). Valamennyire a történeti vonulatot követve, a kognitív adaptáció elméletével kezdünk, majd az előnytalálás koncepcióját mutatjuk be. Ezt követi a válaszeltolódás jelenségének felvázolása, majd Leventhal CSM (common sense model) integratív, dinamikus önszabályozás modellje. A fejezet végén pedig a betegség mint identitás viszonylag új koncepcióját járjuk körül.

A fejezetbe sok más téma is beletartozhatna; elsősorban azok az ismeretek, amelyek az alkalmazkodással összefüggő személyiségjellemzők kérdéskörét (énhatékonyság, reziliencia, szívósság, optimizmus, karaktererőségek stb.) mutatják be. Mivel ezeknek a témáknak kiterjedt magyar nyelvű szakirodalma elérhető (Kulcsár, 1998; Nagy, 2019), itt csak annyiban érintjük őket, amennyiben a komplexebb modellek részét képezik.

3.1.1 A kognitív adaptáció elmélete

Taylor és Brown már a 80-as években arra hívták fel a figyelmet, hogy az a tézis, miszerint önmagunk, a világ és a jövő reális értékelése a mentális egészség alapja, téves lehet. Az addigi megfigyelések és a pszichológia különböző ágazatainak (fejlődéslélektan, szociálpszichológia, személyiségpszichológia, klinikai pszichológia) vizsgálati eredményei alapján amellet érveltek, hogy az önmagunkkal és a világgal kapcsolatos (nem erősen túlzó) pozitív illúziók kifejezetten védőek lehetnek a mentális egészség szempontjából – főleg nehéz élethelyzetekben (Taylor & Brown, 1988). Úgy találták, hogy a szelfvel kapcsolatos nem realiztikus pozitív illúziók, a személyes kontrolléret felnagyítása és az irrealisztikus optimizmus védő szerepet tölthetnek be a mentális egészségben. Taylor

munkássága során külön fókuszált a szomatikus betegségben szenvedő személyek pszichológiai mechanizmusainak körvonalazására is, pontosabban arra, hogy ha negatív események érnek minket (például egy súlyos betegség diagnózisa), akkor a kognícióink megváltoztatása sikeresebb alkalmazkodással kecsegtet. Azt a folyamatot nevezte el kognitív adaptációnak, amelynek során a személy olyan mentális folyamatokat hív segítségül, amelyek támogatják, hogy a nehéz helyzet ellenére képes legyen fenntartani az önbecsülését, megélni a kontroll érzését és értelmet találni a történésekben (Taylor, 1983, 1989). A kognitív adaptáció tehát nem más, mint a személy intrapszichés erőfeszítésének sorozata azzal a céllal, hogy a betegség (helyzet) ellenére is jól érezze magát.

Az értelemtalálás létrejöhet oly módon, hogy a személy megpróbál okot tulajdonítani a történésnek/betegségnek, s ezáltal a kontroll érzését erősíti, s csökkenti az önvádlást. Az okokra vonatkozó attribúciók – akár szinkronban állnak a valósággal, akár nem – segítenek megérteni a történést, lehetőséget adnak a predikcióra is, s ezzel stressz- és bizonytalanság csökkentő funkcióval bírnak. Az értelemtalálás azáltal is formálódhat, hogy a személy megpróbálja pozitívabbnak látni a betegség negatív következményeit, vagyis inkább az előnyeire fókuszál. Ez utóbbi folyamatot nevezték el előnytalálásnak vagy előnykovácsolásnak (BF; benefit finding). Az előnytalálás sok esetben azzal is együtt jár, hogy a személyek valamilyen szinten átértékelik az életüket, s a számukra fontos aspektusokat. Ennek a folyamatnak a hatására kisebb disszonancia lép fel a valóság és az elvárások között (Taylor, 1983).

Egy testi betegség súlyos és többszörös kontrollvesztést jelenthet a személy számára, miközben a kontrollézés megélése fontos tényezője a mentális jóllétnek, az alkalmazkodásnak és az életminőségnek. Mivel a betegség kimenetele és a kezelések hatása gyakran kívül esik a személy befolyásán, „cserébe” a betegség vagy az azzal kapcsolatos életmód, érzések és gondolatok kontrollálására való törekvések erősödhetnek fel; ezt a jelenséget áttolt kontrollnak nevezzük (Kulcsár, 1998; Taylor, 1983). Az önbecsülés fenntartásával kapcsolatban pedig elsősorban a szociális összehasonlítás mechanizmusait érdemes említeni; egy nem túl jó egészségi állapotnak örvendő személy azzal tudja emelni az önbecsülését, ha önmagát súlyosabb állapotú betegekhez hasonlítja. Természetesen az önbecsülés növelésének más útjai is lehetségesek, például, ha a személy olyan tulajdonságaira fókuszál, amelyekben továbbra is „erősnek”, jónak érezheti magát.

A kognitív adaptáció kutatására nem fejlesztettek ki önálló kérdőívet, ugyanakkor próbáltak létrehozni az elméletnek megfelelő mutatókat a dimenziók külön mérésével (Helgeson és mtsai., 2014; Moore és mtsai., 2006) (ilyen például a Kognitív Adaptáció Elméletének Indexe (CAT) (Helgeson és mtsai., 2014)). Bár az így létrehozott mutatók, vagy a dimenziók külön értékei valóban lefedik a kívánt konstrukumokat, komoly módszertani kritika lehet velük szemben, hogy többnyire vonás szintű jelenségeket mérnek, amelyek nem feltétlenül vázolják fel azt, hogy a személy nehéz élethelyzetekben – vagyis az aktuális kihívások közepette – hogyan is „gazdálkodik” ezekkel a vonásokkal/jellemzőkkel.

A kognitív adaptáció elméletét, s kapcsolatát a rezilienciával, az alkalmazkodási képességekkel és az életminőséggel különböző betegcsoportokon tesztelték. Általában azt az eredményt kapták, hogy a kognitív adaptáció magasabb mértéke a jóllét, az életminőség és az önmenedzselés kedvezőbb mutatóival jár együtt; az egészségügyi beavatkozások utáni kedvezőbb felépüléssel, sőt a betegség kimenetével is mutathat pozitív kapcsolatot. Ilyen eredményeket publikáltak például a felnőtt kort épp elérő 1. típusú cukorbeteg esetében (Helgeson és mtsai., 2014), koronáriabetegségben (Helgeson, 2003), vénás trombózisban szenvedő személyeknél (Moore és mtsai., 2006) és daganatos személyek esetében (Stiegelis és mtsai., 2003). A vizsgálatok azonban arra is rávilágítottak, hogy az eredmények nem konzisztensek, vagyis nem minden esetben mutatható ki a kognitív adaptáció (vagy egyes komponenseinek) pozitív hatása, főleg nem a „kemény”, orvosi mutatókra (Moore és mtsai., 2006; Tomich & Helgeson, 2006).

Bár a kognitív adaptáció elmélete komplex módon ragadja meg a súlyos betegséggel szembesülő személyek azon intrapszichés erőfeszítéseit, amelyekkel az alkalmazkodást és az életminőséget próbálhatják fokozni, a koncepció nem maradt igazán élő a későbbi kutatásokban. Feltételezhető, hogy ez épp a komplexitásából fakadó módszertani nehézségekkel magyarázható, hiszen a kognitív adaptáció elméletének egy-egy jobban operacionalizálható, mérhető komponense viszont egyértelműen inspirálta a szakembereket. Így történt ez az előnytalálás esetében is; így ezt a „dimenziót”, illetve a konstruktummal kapcsolatos ismereteket a következő fejezetben részletesebben mutatjuk be.

3.1.2 Az előnytalálás/előnykovácsolás jelensége

Az előnytalálás (BF, magyarul az előnykovácsolás terminus is használatos (Urbán, 2017)) konstruktuma arra a jelenségre utal, hogy az emberek fenyegető életeseményekkel szembesülve gyakran számolnak be arról, hogy pozitív hozományát is megélik az alapvetően negatív történéseknek. Az előnytalálás számos, a pszichológiai alkalmazkodás magyarázatára született komplex elméletnek a része; például Taylor kognitív adaptációs elméletének, Tedeschi és Calhoun poszttraumás növekedés koncepciójának vagy Epel és munkatársai pszichológiai virágzás elképzelésének (Tennen & Affleck, 2002). A fogalom – népszerűségére ellenére – azonban mai napig nehezen definiálható, így a pozitív pszichológia képviselői úgy vélik, hogy érdemes óvatosan bánni az alkalmazásával és az értelmezésével (Tennen & Affleck, 2002).

A konstruktum jelentése – vagyis annak a pontos meghatározása, hogy mi is valójában az előnytalálás vagy előnykeresés – az elméleti szakirodalom alapján nem egyértelmű. A korai időszakban (áldozatoknál tapasztalva a jelenséget) tagadásnak vagy a valóság maladaptív eltorzításának vélték, később, pozitívabb megközelítésben az adaptív voltát hangsúlyozták. Azzal kapcsolatban azonban, hogy pontosan milyen mechanizmusnak tekinthető, vagy hogy inkább kimenetként érdemes-e értelmezni, a mai napig nincs egyetértés. Felmerült, hogy egy szelektív újraértékeléssel állunk szemben, s az is, hogy a BF megküzdési próbálkozásnak tekinthető. Olyan elképzelésekkel is találkozhatunk, amelyek inkább kimeneti változóként értelmezik az előnytalálást, ami a fenyegető eseményhez való alkalmazkodás következtében jelenik meg (Tennen & Affleck, 2002). Tennen és Affleck – áttekintve az addigi vizsgálati eredményeket – azt a konklúziót vonják le, hogy egyik feltételezésre sincs megfelelő bizonyíték, sőt inkább ellenérvekkel találkozhatunk. Vagyis az előnytalálás nem egyszerű, illuzórikus kognitív újraértékelés, nem is tekinthető megküzdési mechanizmusnak, s nem igaz rá, hogy csak az alkalmazkodás későbbi fázisában jelenik meg. Így ők újabb hipotézisek tesztelését javasolják. Az egyik felvetésük, hogy az előnytalálás egy olyan személyiségjellemző része (következménye) lehet, ami képessé teszi a személyt arra, hogy a vele történt eseményeket koherens, az élet értelmének megélését segítő narratívába foglalja. Egy másik hipotézis értelmében az előnytalálás a nehézség hatására létrejövő pozitív alkalmazkodásnak és növekedésnek az indikátora. Azt is elképzelhetőnek tartják, hogy az

előnytalálás a temperamentumjellemzőkhöz kapcsolódik, annak is leginkább a hedonikus aspektusához. Azok számára, akiknek a temperamentumuk miatt „fontos” a pozitív érzelmi állapotok és gondolatok fenntartása, egy fenyegető élethelyzet azt is jelenti, hogy azt érdemesebb pozitívabb oldaláról szemlélni, hiszen ezzel tudja a személy magyarázni az alapteramentumából következő pozitívabb élményszínezetét. Az is felmerülhet, hogy az előnytalálás a változással és konzisztenciával kapcsolatos – valamennyire a kultúra elvárásaival összhangban lévő – implicit teóriáinkat erősíti fel, továbbá az is, hogy olyan időbeli összehasonlításra készzet (voltunk ennél rosszabb helyzetben, állapotban is), ami a jelenben a pozitív megélést erősítheti (Tennen & Affleck, 2002).

Tennen és Affleck kritikai összefoglalójukban azt vízionálták, hogy a későbbi kutatások majd pontosabb betekintést nyújtanak a konstruktum megértésébe. Bár az azóta eltelt 20 évben valóban zajlottak kutatások, és új mérőeszközök is születtek, az előnytalálás elméleti koncepciójával kapcsolatban sok előrelépés nem történt.

Lechner (2018) rámutat, hogy az előnytalálást és a poszttraumás növekedést (PTN) gyakran felcserélhetőnek véli a szakirodalom, pedig a két jelenség nem azonos; ráadásul különböző kutatási területről indultak útnak, eltérő elméleti háttérből táplálkoznak. A BF – mint ahogyan korábban utaltunk rá – azon megfigyelésekből született, miszerint a nehéz életeseményekben a személyek előnyöket is képesek megélni, s a fogalom leírói elsősorban azokra a folyamatokra koncentráltak (értékelés, szociális összehasonlítás), amelyek ezt lehetővé teszik. A BF folyamatként való értelmezéséhez hozzájárul, hogy a vizsgálatok szerint átmeneti jelenség, s nem függ össze egyértelműen a jóllét mutatóival. Ezzel szemben a PTN a traumakutatások „hozománya”, s magát a növekedést inkább valamiféle „végterméknek”, kimenetnek definiálja, ami a traumával való küzdelem hatására formálódik (Tedeschi & Calhoun, 1996). Lechner arra is felhívja a figyelmet, hogy az előnytalálás, a poszttraumás növekedés és a stresszel kapcsolatos növekedés fogalmait nemcsak, hogy felváltva használják, hanem egyéb olyan konstruktumokkal is átfedésben vannak, mint például az ellentmondásos növekedés (adversarial growth), az értelemkeresés, az értelemtalálás, a kognitív adaptáció, az észlelt előnyök, a szelf-transzcendencia, a pozitív következmények és a virágzás. Míg Tennen és Affleck (2002) az ezredfordulón írott összefoglalójukban abban reménykedtek, hogy a megfelelő mérőeszközök segítenek majd a BF pontosabb definiálásában, az eltelt idő történései inkább azt mutatják, hogy annak

ellenére, hogy ugyan számos mérőeszközt fejlesztettek ki azzal a céllal, hogy a nehéz helyzetekben megélt pozitív változások élményét megragadja, ez nem vitt közelebb a BF precízebb meghatározásához (Lechner, 2018).

Az előnytalálás mérésére először Antoni (2001) használt egy 17 tételes kérdőívet, amelyet aztán sok más vizsgálatban is alkalmaztak. A tételeket a korábbi szakirodalmi eredmények és a betegekkel kapcsolatos klinikai tapasztalatok alapján fogalmazták meg. A skála jellegzetessége, hogy a tartalom az adott stresszteli eseményhez igazítható abban az értelemben, hogy a tételek mindig arra kérdeznék rá, hogy az adott (megjelölt, mérni kívánt) megterhelő esemény (pl. betegség diagnózisa, természeti katasztrófa stb.) mennyire mozdította el a személy élményeit/gondolkodását/attitűdjét a tételben megfogalmazott irányba. (Pl. „'A melldaganat' (ez a rész cserélhető) megtanította számomra, hogy mindenkinek van életcélja.”) (Antoni és mtsai., 2001). Bár több más mérőeszköz is megjelent a szakirodalomban (Chiba és mtsai., 2020; Pakenham & Cox, 2009; Tomich & Helgeson, 2004), – eltérő tételszámokkal, a pszichometriai struktúrákra vonatkozó elemzésekkel –, azonban egyik sem terjedt el igazán a kutatásokban.

Továbbra is vegyesek a tanulmányok és elképzelések abban a tekintetben, hogy minek is tekintsük az előnytalálást, s melyek a fő korrelátumai vagy magyarázóváltozói. Műtéten átesett melldaganattal diagnosztizált betegek esetében például hosszú távú kimenetként konceptualizálták az előnytalálást, s magyarázóváltozójának az adaptívabb megküzdés és a szociális támogatottság magasabb mértéke bizonyult (Schulz & Mohamed, 2004). Ugyancsak melldaganatos személyekkel végzett longitudinális vizsgálatban az előnytalálás idői természetét, dinamikáját is próbálták megragadni. A műtét utáni egyéves utánkövetés alatt az előnytalálás növekedését detektálták, de ez a változás csak azoknál volt számottevő, akik nagyon alacsony szintről indultak. Ez a kutatás is megerősítette, hogy az érzelmi támasz magyarázóváltozója az előnytalálásnak, ugyanakkor arra is rámutatott, hogy az előnytalálás nem mutatott kapcsolatot az életminőséggel, viszont az előnytalálásban bekövetkezett változás (növekedés) igen (Schwarzer és mtsai., 2006). Szociodemográfiai és betegség-specifikus változók is kapcsolatot mutatnak az előnytalálással; magasabb az előnytalálás mértéke a fiatal daganatos betegeknél, s azoknál, akiknek a betegsége közepesen súlyos. A nagyon súlyos állapot, vagy a kifejezetten rossz prognózis percepciója, érthető módon, nem kedvez az előnytalálásnak (Lechner és mtsai., 2003; Schwarzer és mtsai., 2006).

Az előnytalálás a legegységesebb kapcsolatot a pozitív megküzdéssel vagy optimizmussal mutatja. Egy metaanalízis eredményei szerint – ahol sajnos az előnytalálást ernyőfogalomként használva a poszttraumás növekedéssel és stresszfüggő növekedéssel kapcsolatos tanulmányokat is bevonták – az előnytalálás a legerőteljesebb kapcsolatban (gyenge-közepes hatásméret mellett) az optimizmussal és a pozitív újraértékeléssel állt (Helgeson és mtsai., 2006). Hasonló következtetésre jutott egy olyan áttekintő tanulmány is, amely kifejezetten daganatos betegségek esetében vizsgálta a korrelátumokat, valamint az egészségi mutatókkal való összefüggést. Ez az elemzés módszertanilag elfogadhatóbbnak mondható, hiszen kizárólag azokat a publikációkat vonta bele az áttekítésbe, amelyek Antoni eredeti előnytalálás mérőeszközét alkalmazták. A 10 korábbi tanulmány alapján az optimizmus az egyetlen olyan tényező, ami konzisztensen fontos magyarázóváltozónak tűnik az előnytalálás szempontjából.

A disszertáció szempontjából egyik legrelevánsabb kérdés az előnytalálással kapcsolatban az lehet, hogy milyen összefüggésben áll az életminőséggel. A keresztmetszeti és longitudinális kutatások egy része azt mutatja, hogy a BF kevesebb negatív és több pozitív változással jár mind a szomatikus, mind a mentális egészség területén (Tennen & Affleck, 2002). Ugyanakkor az adatok korántsem egységesek (Pascoe & Edvardsson, 2013; Urbán, 2017), a vizsgálatok szerint többségben vannak azok az eredmények, ahol nem sikerül jelentős kapcsolatot detektálni a BF és életminőség között (Jansen és mtsai., 2011; Lechner, 2018; Llewellyn és mtsai., 2013). Elképzelhető, hogy az inkonzisztens eredmények hátterében az áll, hogy a BF és az életminőség/jóllét kapcsolata nem lineáris. Lehet a kapcsolatuk reciprok, sőt az is valószínűsíthető, hogy valamilyen mértékű distresszre szükség van ahhoz, hogy elinduljon az előnykovácsolás folyamata (Lechner, 2018). Ezt az elképzelést erősíti meg egy kurrens vizsgálat is, amelyben azt az eredményt kapták, hogy a COVID-halálózással kapcsolatos aggodalom emelte az előnytalálás mértékét, ami viszont magyarázóváltozója volt a jobb életminőségnek, az alacsonyabb észlelt stressznek és a hangulatnak (Cox és mtsai., 2021). Ezen eredmények értelmében az előnytalálás és jóllét kapcsolatának „megragadása” attól is függhet, hogy egy dinamikusabb folyamat mely szakaszában mérünk, illetve, hogy az életminőséget (vagy a komponenseit) hogyan, mivel vizsgáljuk. Az említett kutatásban a megemelkedett aggodalom például lehet egy magyarázóváltozója mind az előnytalálásnak (bizonyos határokon belül pozitív), mind az

életminőségnek (negatív), ugyanakkor tudjuk, hogy az életminőség magában foglalja a hangulati jellemzőket is, amelyeknek szintén része a megemelkedett aggodalom szintje. (Az életminőség mérésével kapcsolatos fejezetben utaltunk rá, hogy nem könnyű a HRQoL magyarázóváltozóinak és indikátorainak az elkülönítése, hiszen a HRQoL egy nagyon komplex fogalom.)

Ez egészséggel összefüggő paraméterek közül talán a stressz-indikátorokkal kapcsolatos eredmények terén rendelkezünk a leginkább egyirányba mutató összefüggésekkel; körvonalazódni látszik, hogy a magasabb előnytalálás alacsonyabb fiziológiai stresszválasszal járhat együtt (Pascoe & Edvardsson, 2013). A BF és egészségmutatók kapcsolatáról – a meglévő kutatási eredmények áttekintése alapján – egy olyan dinamikus modellt is felállítottak, amely mind a pozitív pszichológiai folyamatokat, mind a stresszválasz jellegzetességeit integrálja. Eszerint a BF-el együtt járó pszichológiai folyamatok – mint például a változások az értékelő folyamatokban, a pozitív érzelmek, az életcélok, az erősebb társas támasz megélése – az allosztázis egészségesebb mechanizmusaival – például stressz hatására gyorsabb habituációval, alacsonyabb stresszreaktivitással és alacsonyabb stressz-szinttel – járnak, ami viszont védelmet jelent a stressz fiziológiai hatásaival szemben, és növeli a resztoratív folyamatok lehetőségét (Bower és mtsai., 2008). Bár a modell nem foglalja magában azt az utat, amely a BF és viselkedés kapcsolatáról szól, ismerünk olyan kutatási eredményt is, amely szerint a magasabb előnytalálás kedvezőbb egészségmagatartással járhat együtt (Costa & Pakenham, 2012).

Az előnytalálás és életminőség összefüggését vizsgáló tanulmányok alapján leginkább azt a konklúziót tudjuk levonni, hogy a vizsgálatok megerősítik, hogy a BF az életminőség/jóllét különböző aspektusaival korrelál, de úgy tűnik, hogy ezek a kapcsolatok inkább specifikusak lehetnek (konkrét QoL aspektusokkal állhatnak fenn inkább), s nem minden esetben ragadhatók meg általános jóllét/életminőség kérdőívet használva. Természetesen az is előfordulhat, hogy a BF és jóllét/életminőség pozitív kapcsolata korántsem általános, s olyan változók függvénye lehet, amelyeket még nem azonosítottak.

Az előnytalálással kapcsolatban a klinikum számára megfogalmazható üzenetek esetében is merülnek fel bizonytalanságok; konkrétan azzal kapcsolatban, hogy ha nem egyértelmű, hogy az előnytalálás pozitív hatással bír az életminőségre vagy egyéb kimeneti változókra, akkor mennyire szabad a BF folyamatát támogatni, fokozni, vagyis intervenció

célnak tekinteni (Urbán, 2017). Bár az előnytalálás fokozására irányuló intervenciók esetében sem konzisztensek az eredmények arra vonatkozóan, hogy van-e pozitív hozadékuk a testi-lelki egészségre nézve, a legtöbb vizsgálatban inkább megerősítőek az adatok. A Covid-19 járvány idején például az írásos előnytalálás intervenció hatására csökkent a személyek szorongás és depresszió szintje, ugyanakkor a kontrollcsoporthoz képest ez nem minősült szignifikáns változásnak (Hansen és mtsai., 2022). Hasonlóan, 1. és 2. típusú diabéteszesek körében is hozott pozitív változást az intervenció (a cukorbetegséggel kapcsolatos distressz csökkenésében), azonban ez sem volt jelentős mértékű (Crawford és mtsai., 2019).

Néhány szerző egyenesen úgy véli, hogy veszélyes lehet az előnytalálást erőltetni, mert negatív pszichológiai következményekkel is járhat. Hatására például emelkedhet a felelősségérzet vagy büntudat amiatt, ha valaki úgy érzi, nem tud előnyt kovácsolni a betegségéből, helyzetéből. Így sokkal inkább a spontán módon megjelenő, az egyénhez illesztett, s nem annyira kifejezetten az előnytalálásra, mint kimenetre fókuszáló intervenciókat javasolnak, hanem azoknak a megküzdési folyamatoknak a támogatását, amelyek kapcsolatot mutatnak az előnytalálással (Danoff-Burg & Revenson, 2005; Lechner, 2018).

Az előnytalálást fokozó intervenciók célcsoportját sokszor a különböző krónikus vagy mentális betegeket ápoló személyek alkották, s ezek az intervenciók sokkal egyértelműbb pozitív eredményeket mutatnak a gondozók jóllétének és életminőségének emelése terén. Ilyen hatást tudtak kimutatni például Alzheimer betegek gondozói körében a depresszív tünetek csökkenésében (közepes-erős hatásmérettel) (Cheng és mtsai., 2020), vagy sztrókot szenvedett személyek gondozói esetében az életminőség emelkedésében, és az észlelt terhek csökkenésében (Fu és mtsai., 2022).

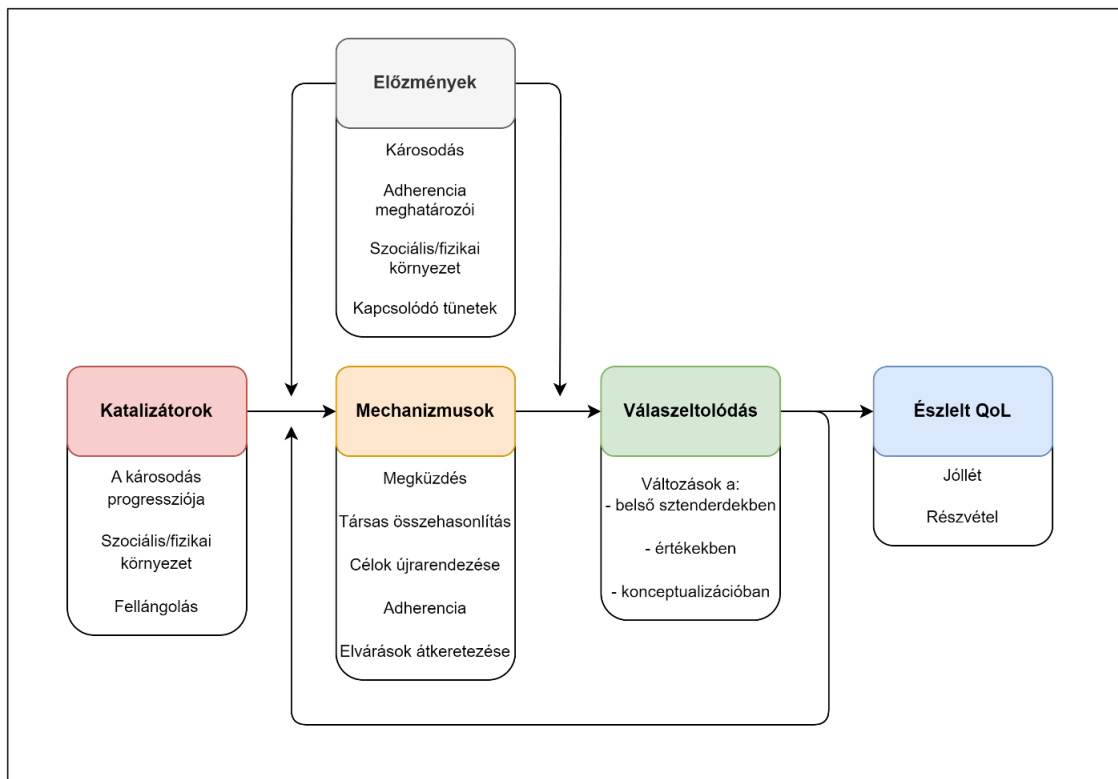
Az előnykovácsolással erősen rokon fogalom a poszttraumás növekedés konstruktuma, s ennek bemutatása is e fejezethez tartozhatna. Mivel azonban a szomatikus betegség mint trauma kérdésköre önmagában is egy kiemelt témája a disszertációnak, a poszttraumás növekedés bemutatása a szomatikus betegség – trauma fejezetekben (3.3.4. és 3.3.5. alfejezetek) jelenik meg részletesebben.

3.1.3 A válaszeltolódás elmélete

A válaszeltolódás elméletét olyan korábbi tapasztalatok alapozták meg, amelyek arról szóltak, hogy az egészségükben korlátozott személyek „irreálisan” pozitívan ítélik meg állapotukat, jóllétüket. A fogyatékossgal élők körében Albrecht és Devlieger (1999) írták le a jelenséget a „fogyatékossg paradoxon” elnevezéssel illetve, míg súlyos állapotú testi betegeknél (és egyéb kritikus helyzetben lévő személyeknél) Taylor mutatta be részletesen a „pozitív illúziók” adaptív szerepét az alkalmazkodásban és az egyensúly fenntartásában (lásd a korábbi fejezetet) (Taylor, 1989).

A válaszeltolódás elmélete (response shift theory) az ezredforduló környékén körvonalazódott, s az életminőség mérésével kapcsolatos tapasztalatok/kihívások hívták életre. A mozgatórugó az volt, hogy a HRQoL mérések esetében a betegek válaszai nem álltak összhangban a fizikai rosszabbodással, vagyis kevésbé tükrözték az objektívebb paraméterek alapján elvárható életminőségromlást. Ez irányította rá a figyelmet arra, hogy a háttérben zajlik valamilyen komplex pszichológiai folyamat, ami ahhoz vezet, hogy „átszínezi” az érintettek betegségmegélését, szubjektív életminőségét. A HRQoL-lal kapcsolatos válaszeltolódást többen tetten érték, vizsgálták, s ezek alapján Schwartz és munkatársai vázoltak fel egy magyarázómodellt (Schwartz és mtsai., 2007; Sprangers & Schwartz, 1999). Bár a modell elnevezése kifejezetten arra utal, hogy az életminőség mérése során „torzítás” tapasztalható a válaszáadásban, ennél komplexebb jelenséget ragad meg; a válaszeltolódásnak az okait, mechanizmusait igyekszik felvázolni egy dinamikus keretben. A válaszeltolódás elnevezés arra utal, hogy az életminőség megítélése közben a konstruktum értelmezésében változás jöhet létre az egyén önértékelésével összefüggésben. Ez megnyilvánulhat úgy is, hogy (1) megváltoznak a válaszáadó belső sztenderdjei (újra kalibrálás), hogy (2) az változik, hogy a válaszáadó milyen értékeket tart fontosnak (újraprioritizálás), vagy (3) a személy újraértelmezi az életminőség fogalmát. A belső sztenderdek megválaszolására példa lehet, hogy ha eddig valaki azt tartotta megfelelő fizikai funkcionálásnak, ha képes volt lefutni a félmaraton, a megváltozott egészségi állapotban – a korábbi elvárást mintegy „felülbírálva” – azt gondolja elég jó funkcionálásnak, ha képes önállóan eljutni a munkahelyére, vagy elvégezni a házimunkát. Az újraprioritizálás esetében például annál a személynél, akinél eddig a nagy munkateljesítmény jelentette a jó élet alapját, most a társas kapcsolatok fontossága lesz a meghatározóbb. Az életminőség újraértelmezése pedig olyan jelenségre

utal, amelynek során a személy új életcélokat fogalmazhat meg (például sorstársak segítése), s ezáltal az életminőség jelentése nyer új színezetet (Schwartz és mtsai., 2007; Sprangers & Schwartz, 1999). A modell számos korábbi, a stresszkezelés, az önszabályozás és a jóllét leírására törekvő modellek integrációja alapján született (Sprangers & Schwartz, 1999).



Ábra 2. Sprangers és Schwartz QoL választolódás modellje

A választolódás jelenségének egyszerű leírásán túl a modell azt is felvázolja, hogy milyen hatások és tényezők alakítják dinamikusan az életminőséget – illetve azt, hogy abban annak ellenére ne történjen jelentős változás, hogy negatív tapasztalatokkal szembesült a személy (2. Ábra). A választolódás kiindulópontját a „katalizátorok” képezik, vagyis azok a tényezők, amelyek a betegséggel összefüggésben változnak; például a tünetek/nehézségek progressziója, új tünetek megjelenése, vagy a környezet olyan irányú változása, ami a korlátozottság megélésének mértékét befolyásolja. Ezek a hatások a megküzdés, a szociális összehasonlítás, a cél újra definiálása, az adherencia és az elvárások újraértelmezése

segítségével vezetnek a válaszeloldódáshoz, vagyis az egészséggel összefüggő belső sztenderdek, a fontosnak tartott értékek és az egészség/funkcionálás újraértelmezésének változásához. Ezek a folyamatok természetesen nem függetlenek a személy egyéni és szociális jellemzőitől sem.

A válaszeloldódás elmélete abban mindenképpen rokon a korábban megismert modellekkel – a kognitív adaptációs elmélettel és az előnytalálással –, hogy jelentős szerepet tulajdonít a kognitív átértékelő folyamatoknak. Amiben komplexebbnek mondható, hogy próbálja integrálni a személy tünetekkel kapcsolatos megélését és az azt befolyásoló egyéni és környezeti tényezőket. Bár a kognitív adaptáció és előnytalálás jelenségeinél is kiemelték a folyamatok dinamikus természetét, a válaszeloldódás elmélete erre még nagyobb hangsúlyt fektet.

3.1.4 A betegségek önszabályozási modellje

A legkidolgozottabb modell a betegségekhez való alkalmazkodás, sőt tágabban a betegségek menedzselése szempontjából Leventhal és munkatársai tünetekre adott válasz önszabályozás modellje (CSM) (Leventhal és mtsai., 2003; Leventhal & Cleary, 1980; a modell részletesebb magyar nyelvű ismertetése megtalálható például Urbán, 2017 könyvében). Az alapmodell felvázolása több évtizede megtörtént, s azóta a különböző eredmények alapján folyamatos fejlődésen ment keresztül. A kezdeti modellek részletes bemutatásától eltekintünk, az átdolgozott, dinamikus modellt és kiterjesztéseit próbáljuk meg röviden ismertetni (Leventhal és mtsai., 2016).

A modell megpróbálja keretbe fogni mindazokat a percepció, kognitív és viselkedési folyamatokat, amelyek egy aktuális vagy jövőbeli egészségügyi fenyegetéssel kapcsolatos menedzselési folyamatainkat szervezhetik. Ez egy dinamikus, sok szintű folyamat, amelynek során a személy kognitív reprezentációkat alakít ki az egészséget fenyegető eseménnyel és az állapot menedzselésével kapcsolatban, s viselkedési terveket készít. Ebben a fejezetben a modellnek inkább a belső pszichológiai folyamatokat felvázoló részére, illetve az életminőséggel összefüggő aspektusaira koncentrálunk, hiszen ez illeszkedik szervesen a fő témánkhoz.

A korábban felvázolt modellekkel szemben a CSM újdonsága, hogy jelentős hangsúlyt helyez az egészségi állapottal vagy betegséggel kapcsolatos reprezentációkra. A reprezentációk formálódását általában valamilyen tünet, vagy az egészséges működéstől eltérő jellegzetesség észlelése indítja, de befolyásolják a másokkal történő kommunikáció és a média is. Az észlelt eltérés a korábbi tapasztalatokkal összefüggő prototípusokat aktiválja, s a sokféle hatás eredőjeként felépül az adott egészségügyi fenyegetéssel kapcsolatos reprezentáció, ami aztán viselkedéses válaszokat indít(hat).

A viselkedéses válaszok közül az életminőség szempontjából mindenképpen kiemelt az adherencia és az életmódváltás kérdése. A szerzők hangsúlyozzák, hogy míg az akut betegségek vagy átmeneti tünetek esetében a reprezentációk és kívánt viselkedés közötti kapcsolat az érintettek számára is nyilvánvaló, addig a krónikus betegségek többségénél gyakran nem észlelhetők a fontos biológiai paraméterek, így a kívánt viselkedések fenntartása, s az adherencia is nehezebb; ezekhez további megerősítések (edukáció, motiváció, fokozott felelősségvállalás, önszabályozás) szükségesek (Leventhal és mtsai., 2016).

A vizsgálatok a reprezentációk hat nagy csoportját különítik el, ezek az okok, következmények, az identitás (ami a tüneteket és a betegség elnevezését foglalja magában), a betegség idői jellemzői, a kezelhetőség és személyes kontroll és a koherencia (Leventhal és mtsai., 2016; Moss-Morris és mtsai., 2002). Ha a korábban felvázolt modellekkel összevetjük a reprezentációk hat csoportját, számos párhuzamot figyelhetünk meg. Az okok, pontosabban az oktulajdonítás fontossága Taylor kognitív adaptációs elméletében kapott hangsúlyos szerepet, hiszen rávilágított, hogy az oktulajdonítás (még ha nincs is mindig teljesen szinkronban a valósággal) adaptív folyamat lehet az alkalmazkodásban. Hasonlóan, a kontroll dimenziója is a kognitív adaptáció modelljében emelkedett ki először, s számos egyéb elmélet és empirikus eredmény megerősítette, hogy az észlelt kontroll vagy az állapottal/betegséggel összefüggő énhatékonyság mennyire fontos a betegség menedzselésében és ezáltal az életminőségben. A CSM modell az okok több csoportját különbözteti meg (genetikai, környezeti, életmódból fakadó, pszichológiai stb.), így lehetőséget ad annak pontosabb feltárására, hogy mely típusú oktulajdonítások bizonyulnak adaptívnek az egyes betegségek esetében. A CSM reprezentációk következmény dimenziója valamilyen szinten a HRQoL funkcionálással kapcsolatos dimenziójával rokonítható, hiszen

mindkettő azt hivatott megragadni, hogy a személy hogyan éli meg tünetei vagy betegsége mindennapi működésre kifejtett hatását. A CSM identitás dimenziója szintén a HRQoL „része”, hiszen itt az észlelt tünetekről (típusairól, gyakoriságáról, intenzitásáról) van szó, vagyis az egészségi állapot szubjektív megéléséről. Míg a CSM általánosabban (minden egészségi állapot esetében releváns módon) igyekszik ezeket a tüneteket integrálni – hasonlóan a generikus HRQoL kérdőívekhez – a betegség-specifikus HRQoL kérdőívek adnak lehetőséget arra, hogy a tünetek feltárását a betegséghez illesztve, pontosabban körvonalazzuk. A koherencia dimenzió „rokonfogalma” még nem jelent meg az alkalmazkodásról szóló fejezetben, de az utolsó alfejezet a betegség-identitás jelenségét bemutatva pótolja majd ezt a hiányosságot.

A CSM modell abban eltér a HRQoL-tól, hogy explicit módon különválasztja az egészségi állapot/betegség kognitív és érzelmi reprezentációit, illetve, hogy dinamikus folyamatba rendezi a változókat, vagyis a kimeneti oldalon a megküzdési próbálkozások eredményének is tekinti a betegségállapotot, funkcionálást, érzelmi jóllétet. Ezzel szemben a HRQoL egy adott pillanatban, a személy által észlelt helyzetképet „összegezi”. Az előnytalálás koncepciója leginkább a megküzdés folyamatához, azon belül a kognitív átértékeléshez kapcsolódik.

Összességében láthatjuk, hogy a CSM modell képes integrálni azokat a betegséghez való adaptációval foglalkozó elméleteket, amelyek korábban vagy különállóan emelkedtek ki a szakirodalomban. Kifejezett előnye, hogy ezeket dinamikus (és egymást is befolyásoló) folyamatként képzelel el, s hogy rávilágít a reprezentációk kitüntetett szerepére. Abból a szempontból is jelentős, hogy elméleti keretet és gyakorlati üzeneteket próbál megfogalmazni a viselkedésváltozás megértésére vagy támogatására. A modell – de leginkább tesztelhetőségének – hátránya viszont épp a komplexitásában rejlik; nehéz elképzelni, hogy ennyi tényezőt (s a dinamika megragada céljából mindezeket longitudinális módon) követni lehessen a kutatásokban (Hagger & Orbell, 2022).

A modell komplexitásából, s ezáltal nehéz tesztelhetőségéből fakadó kritikák ellenére olyan javaslatok is születtek, hogy érdemes még tovább bővíteni azt, hiszen a viselkedésekkel és kezelésekkal kapcsolatos reprezentációk is befolyásolják a betegség menedzselését. Továbbá felvetették, hogy személyiségjellemzők és betegség-specifikus jellemzők is fontos

tényezők lehetnek. A kimeneti változók tekintetében pedig érdemesnek vélnék az adaptív és maladaptív következmények elkülönítését (Hagger és mtsai., 2017; Hagger & Orbell, 2022).

A CSM modell – vagy valamely részének – tesztelésére számos próbálkozás zajlott az elmúlt évtizedekben krónikus testi betegségben szenvedők körében (Bradley és mtsai., 2001; Hagger & Orbell, 2003; Hayes és mtsai., 2020; Llewellyn és mtsai., 2007; Möller és mtsai., 2022; Tiggelman és mtsai., 2014). Az eredmények alapvetően megerősítik a felvázolt kapcsolatok létjogosultságát – főleg abban a tekintetben, hogy a reprezentációknak kiemelt szerepe van a betegségekkel összefüggő kimenetekben (életminőségben, érzelmi jóllétben, valamely betegség- vagy konkrét betegségmenedzseléssel kapcsolatos mutatóban), azonban nem minden esetben sikerül minden várt kapcsolatot igazolni.

A CSM modellel kapcsolatos eredményeket – kifejezetten krónikus testi betegekben végzett vizsgálatok alapján – metaanalízis alá vonták, amelynek során a következő fontos következtetések születtek (Hagger és mtsai., 2017). A betegségrepresentációk nemcsak a megküzdési folyamatokon keresztül befolyásolják a kimeneti változókat, hanem közvetlen módon is. Ez azt mutatja, hogy a betegségről alkotott reprezentációknak még fontosabb szerepe lehet a betegségek menedzselésében, mint eddig feltételeztük, s hogy az intervenciók tervezésénél ezt mindenképpen érdemes figyelembe venni. Az is körvonalazódott, hogy a „következmények” és az „identitás” dimenzió konzisztensen pozitív magyarázóváltozói a negatív kimeneteknek (mint például a betegség progressziója, a distressz vagy alacsonyabb érzelmi jóllét). Ezzel szemben az „kontroll” dimenzió konzisztensen jelzi előre a pozitív kimeneteket. A betegség érzelmi reprezentációjának erős hatása van a distresszre és jóllétre, s valamivel gyengébb, de jelentős a fizikai és a szerep funkcionálásra.

Az eredeti modell értelmében a megküzdés teljes mértékben mediálja a reprezentációk hatását a betegséggel kapcsolatos kimenetekre. Hogy ez a feltételezés a metaanalízis alapján nem nyert megerősítést, a szerzők szerint fakadhat módszertani problémából, konkrétan például abból, hogy nem zajlott ideálisabb módon a megküzdési mechanizmusok mérése. Elképzelhető, hogy túlságosan általános megküzdési kérdőíveket alkalmaztak, miközben fontos szerepe lehet a betegségspecifikus megküzdési stratégiáknak is; illetve az is lehetséges, hogy nem azokat a megküzdéseket mérték, amelyek a kimenetek szempontjából a legfontosabbak (Hagger és mtsai., 2017).

A metaanalízis egy meglepő eredménye, hogy az olyan kontextuális tényezők, mint a betegség típusa, az, hogy a betegség orvosilag magyarázható-e vagy sem, a betegség stádiuma, vagy a vizsgálat módszertani jellemzői nem befolyásolták lényegesen a modell mutatóit, vagyis nem fejtettek ki jelentős moderátor hatást. Ennek a nem várt eredménynek azonban szintén lehetnek módszertani okai is, így a szerzők mégis amellet érvelnek, hogy a betegség gyógyíthatósága vagy az érzelmi reprezentáció erőssége fontos moderátor szerepet tölthetnek be a reprezentációk és megküzdés kapcsolatában (Hagger és mtsai., 2017).

Bár a CSM modellben explicit módon nem kerül fókuszba az életminőség – igaz, a kimeneti változók egy fontos típusát alkotja –, az eredetileg inkább az önszabályozásra, viselkedésváltozásra vonatkozó modell mégis jelentős ismeretekkel gyarapíthatja tudásunkat arról, hogy a tünetek/betegségélmény változásai milyen utakon, s milyen mechanizmusokon keresztül módosíthatják az életminőség különböző komponenseit.

3.1.5 A betegség mint identitás koncepciója

A betegségidentitást úgy definiálhatjuk, mint azt a mértéket, ahogyan egy krónikus betegség valaki identitásának részévé válik (Charmaz, 1995; Van Bulck és mtsai., 2019). A fogalom leírása Charmaz nevéhez köthető (1995), aki szimbolikus interakcionista szemléleti keretben próbálta megközelíteni, hogy mi zajlik a személyben az identitásának megélése szempontjából, amikor egy betegséggel/fizikai károsodással szembesül. A szerző korábbi filozófusok munkái, általánosabb pszichológiai elméletek és érintettekkel végzett interjúk alapján vázolta fel a fő mechanizmusokat. Az interjúk kvalitatív elemzése alapján úgy találta, hogy az egészségi állapotban bekövetkező változásokhoz történő adaptáció három fő folyamattal írható le. Az első a károsodás/korlátozottság megtapasztalása és megfogalmazása, a második a testi funkciók felmérésének hatására olyan identitás-kompromisszumok létrehozása, amelyek során a személy a veszteségeit és nyereségeit mérlegelve módosítja az identitásával kapcsolatos elvárásokat. Végezetül pedig a személy „átadja magát” (surrendering) a beteg ének, amelynek során feladja a kontrollt a betegség nem kontrollálható része felett, s megpróbál „együtt mozogni” a betegség élményével. A három fázis a test és a szelf közötti megbomlott egység visszaállítását célozza. Az identitás betegséghez történő formálódása nem egyszeri történés (s valószínűleg nem is lineáris),

hanem az újabb és újabb veszteségek megélésével ismétlődik (Charmaz, 1995). A szerző a folyamatot adaptációként értelmezi, s jelzi, hogy a betegséghez való hozzáállásnak más (kevésbé optimális) módjai is fellelhetők. Ilyenek lehetnek az ignorálás, a betegség és az abból fakadó korlátozottág minimalizálása, a küzdelem a betegség ellen, a szelf hozzáigazítása a betegséghez és a betegség „felkarolása”. Ezek a folyamatok nem kizárólagosak, egy-egy személy nagy eséllyel többet és többször is megél belőlük az adott kontextus függvényében. A szerző fontos fogalomnak tartja a szelf beteg ének való „átadását”; ami nem azonos a feladással, beletörődéssel, hanem arra utal, hogy a szelf már nem hadakozik a betegség ellen, hanem oly módon integrálja, hogy azt részének éli meg, s nyitott a vele való tapasztalatokra.

Bár a betegség „identitásba történő beépülésének” feltérképezésére egyértelműen a legjobb út az egyéni mechanizmusokra fókuszáló kvalitatív technika, születtek próbálkozások arra vonatkozóan is, hogy a folyamatnak a közös, kiemelkedő jellemzőit, dimenzióit mérhető módon megragadják. A legismertebb komplex kérdőív a betegségidentitás megélését négy dimenzió mentén képzelel el (Oris és mtsai., 2016). Ebből két betegségidentitás dimenzió, az „elnyeletés” (engulfment) és az „elutasítás” (rejection) az integráció hiányáról szól. Az „elnyeletés” esetében a betegség uralja a szelfet; a személy teljesen a betegség fényében definiálja önmagát, s a betegsége – és az ahhoz való viszonyulása – minden életterületére kihat. Az „elutasítás” esetében a betegség nem tud a szelf részévé válni; külső fenyegetésként, elfogadhatatlan részként van jelen. Az integráció hiánya mindkét esetben ahhoz vezethet, hogy a személy nem képes elkötelezni magát a megfelelő betegségmenedzselő technikák mellett. A másik két dimenzió a betegség adaptív integrációját jelképezi. Az „elfogadás” (acceptance) arra utal, hogy a személy mennyire fogadja el a betegséget, mint az identitása egy aspektusát, s mennyire törekszik arra, hogy a betegsége mellett a lehető legteljesebb életet élje. A „gazdagodás” (enrichment) pedig azt mutatja, hogy az érintett az adott egészségi állapotban mennyire tud olyan előnyöket találni/megélni, ami a személyiségének a gazdagodásához vezet. (Ez utóbbi fogalmat a szerzők megegyezőnek vélik a poszttraumás növekedés fogalmával.) A kérdőívvel végzett első vizsgálat – fiatal cukorbeteg mintáján – igazolta a négy faktoros struktúrát, s a betegségidentitás dimenziói is az elvárt módon kapcsolódtak a betegséggel kapcsolatos klinikai, viselkedési és pszichológiai jellemzőkhöz (Oris és mtsai., 2016). A depresszív

hangulattal és az étellel való elégedettséggel az „elnyeletés” mutatta a legjelentősebb kapcsolatot, a diabétesszel kapcsolatos problémák szintén az „elnyeletéssel” és az „elfogadással” mutatták a legerősebb összefüggést (természetesen ellenkező irányban), míg az adherencia varianciáját elsősorban az „elutasítás” és az „elfogadás” magyarázta. Az általánosabb HRQoL szempontjából az eredményeknek fontos üzenete lehet, hogy az életminőség különböző aspektusai a betegségidentitás különböző dimenzióival állnak kapcsolatban; így az életminőség növelésénél az intervenciók szempontjából fontos lehet, hogy az betegség szelfbe történő integrálódásának mely mechanizmusa van előtérben, s azon hogyan lehet változtatni.

A Betegségidentitás Kérdőív (Illness Identity Questionnaire; IIQ) az utóbbi években több nyelven is adaptálták, számos betegcsoportban alkalmazták, s mind a faktorstruktúráját, mind a validitását megerősítették (Ingersgaard és mtsai., 2022; Luyckx és mtsai., 2018; Oris és mtsai., 2018; Peters & Brown, 2022; Van Bulck és mtsai., 2018). Különböző betegcsoportokból érkeztek arra vonatkozó adatok, hogy a betegségidentitás jellemzői (elsősorban az „elnyeletés” és az „elfogadás”) szignifikáns kapcsolatot mutatnak az olyan kimeneti változókkal, mint az egészségügyi ellátás igénybevételének mennyisége (Van Bulck és mtsai., 2018), a betegség tünetei (Luyckx és mtsai., 2018), a betegség menedzselése (Peters & Brown, 2022), vagy az életminőség különböző területei (Andonian és mtsai., 2020; Luyckx és mtsai., 2018; Meyer & Lamash, 2021).

A betegségidentitás alakulásának dinamikus természete longitudinális vizsgálatban alátámasztást nyert, s az is láthatóvá vált, hogy nemcsak a betegségidentitás dimenziói vannak hatással a betegség kimeneti jellemzőire (a konkrét vizsgálatban a diabétesz-adherenciára és a diabétesszel kapcsolatos distressz mértékére), hanem a kimeneti változók is (a diabétesz specifikus distressz mértéke és a HbA1c szintje) visszahatnak a betegségidentitás formálódására (Rassart és mtsai., 2021). Ez az eredmény a korábbi fejezetben ismertetett dinamikus CSM modell érvényességére is felhívja a figyelmet.

A betegségidentitás alakulásában már Charmaz (1995) is hangsúlyozta a szociális kontextus szerepét, s az új mérőeszközzel is végeztek olyan vizsgálatot, amelyben a potenciális társas hatásokat próbálták tetten érni. Serdülő diabéteszesek esetében a szülői túlvédés az „elnyeletés” dimenziójának emelkedésével járt együtt, azonban az elemzések rávilágítottak, hogy a betegségidentitás és a társas jellemzők közötti kapcsolat kétirányú

lehet. Nemcsak a szülői túlvédés vezethet a betegségidentitás kevésbé optimális szerveződéséhez, hanem a fordított útvonal is fontos; minél inkább sikerül adaptív módon beépíteni a serdülőnek a betegségét az identitásába, annál inkább képes egészséges kapcsolatokat kialakítani (Raymaekers és mtsai., 2020).

A betegségidentitás szerveződése természetesen függ az adott betegség súlyosságától is. Lisztérzékeny serdülők körében például inkább az adaptív dimenziók emelkedtek ki, mint a maladaptívak (Meyer & Lamash, 2021), veleszületett szívbetegséggel élőknél pedig a betegség anatómiai komplexitása és a személy funkcionálása (vagyis súlyossága) egyértelmű kapcsolatot mutatott a betegségidentitással (Andonian és mtsai., 2020).

A betegségidentitás kérdéskörének feltárása természetesen nem szűkül a kérdőíves vizsgálatokra; számos olyan tanulmány született, amely kvalitatív technikával próbálta megragadni az identitásszerveződés folyamatát a különböző kórképekben. A fejezet arra vállalkozni nem tud, hogy a kvalitatív tanulmányok eredményeit az egyes betegségek esetén áttekintse, viszont néhány olyan szempontra felhívja a figyelmet, amelyek jól kiegészítik a kérdőíves vizsgálatok eredményeit. Az Identitás Kommunikációs Elméletét alapul véve daganatos betegekkel végzett interjúk tapasztalatai alapján Palmer-Wackerly és munkatársai is (2018) a betegségidentitás szociális aspektusaira hívták fel a figyelmet. Úgy vélik, hogy a betegségidentitásnak négy szintje különíthető el; a személyes (personal), a megnyilvánuló (enacted), a kapcsolati (relational) és a közösségi (communal) szintek. A személyes betegségidentitás szintje az, amit a beteg gondol a saját identitásáról (a korábbi kérdőíves vizsgálatok alapvetően ezzel dolgoztak); a megnyilvánuló pedig az, ami az egyes szerepei és cselekvései során láthatóvá válik. A társas betegségidentitás szintjében képeződik le mindaz, amit a felek kölcsönösen elfogadnak, elismernek a betegségidentitással kapcsolatban, s végül a közösségi szint a betegséggel kapcsolatos valahová – például csoporthoz vagy egyéb közösséghez – tartozást jelenti. Ha ezek között a szintek között – vagy akár valamelyik szinten belül – ellentmondások fedezhetők fel, akkor identitásbeli résről/szakadékról (identity gap) beszélhetünk. Az elmélet az identitást eredendően szociális konstruktumnak véli, s a kontextus és az élmények függvényében folyamatosan változónak.

Daganattal diagnosztizált betegeknél a klinikai kutatásban való részvétel döntésével kapcsolatos folyamatot feltárva Palmer-Wackerly és kollégái (2018) megerősítették, hogy a betegségidentitás szintjei, s a bennük rejlő konfliktusok valóban azonosíthatóak. Bár

kódolással sikerült közös jellemzőket feltárni, a szerzők arra a konklúzióra jutnak, hogy az betegségidentitás (és folyamata) annyira komplex, hogy igazából csak individuális szinten ragadható meg, de ha az megtörténik, akkor a páciens betegségről alkotott nézeteire való ráhangolódás nagy segítséget jelent a kommunikációban és a kezelésben.

Fertilitási problémákkal küzdők interjúi alapján az is körvonalazódott, hogy egyes egészségi állapotokban vagy betegségekben megjelenhetnek „tipikus szakaszai” a betegségidentitásnak, amelyek sajátos hiedelmekkel, viselkedési mintázatokkal, kommunikációs stílussal és a kezelések iránti eltérő attitűdökkel járhatnak. Terméketlenséggel szembesülők esetében ezek az identitásszakaszok lehetnek a „terméketlenség mint átmeneti állapot”, a terméketlenség mint hosszan tartó állapot”, és az „integrált terméketlenség” (Palmer-Wackerly és mtsai., 2019). Bár az egyes szakaszokban az állapottal összefüggő identitás egészen egyedi színezeteket ölthet, a szakaszok és a szakaszok közötti átmenetek univerzálisnak tűnnek. Fontos, hogy ezekben az átmeneti – az érintett személy fokozott érzékenységgel/sérülékenységgel jellemezhető – szakaszokban a kezelőorvos hogyan kommunikál a klienssel, mert ez az orvos iránti bizalmat jelentősen befolyásolhatja. Az identitás átmeneteiben az érintettek magasabb állapottal kapcsolatos distresszt élnek át, s nagyobb érzelmi támogatásra és intenzívebb kommunikációra van szükségük (Palmer-Wackerly és mtsai., 2019). Bár a tanulmány csak fertilitási nehézségekkel küzdő személyeket vizsgált, hasonló szakaszok és átmeneti időszakok valószínűleg sok más egészségi állapot és betegség esetén léteznek.

A szakirodalom a nem látható betegségek identitásformáló hatásával külön is foglalkozik. Ezekben a betegségekben általában a személy döntése, hogy mikor, kinek tárja fel a betegségét, vagyis, hogy a „személyes” betegségidentitáson túl mennyire jelenik meg a „megnyilvánuló”, a „társas” és a „közösségi” betegidentitás explicit, mások által is látható/ismerhető módon. A nem látható betegségek többnyire csak az érintett állapotát feltáró kommunikáció hatására válnak „láthatóvá”; s az, hogy ezt feltárást a környezet hogyan fogadja, vagy hogy a személy mit gondol arról, hogy hogyan fogadná, szintén hatással van a betegségidentitás megélésére (Kundrat & Nussbaum, 2003; Micallef-Konewko, 2013).

3.1.6 A krónikus betegséghez való alkalmazkodás – összegzés

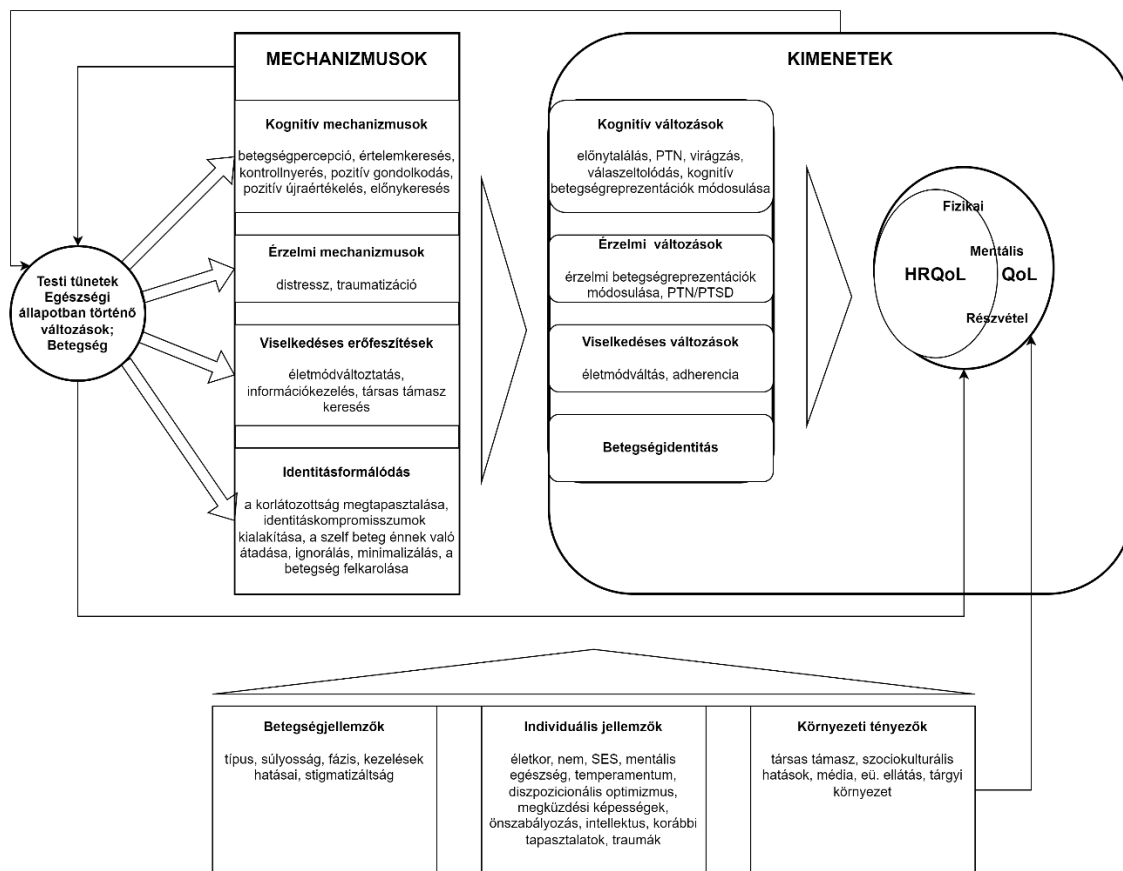
Az ismertett elméletek, modellek a betegséghez való alkalmazkodás egy-egy szeletét próbálták megragadni. Többségük – mint például a kognitív adaptáció elmélete, a CSM modell vagy a válaszeltolódás elmélete – elsősorban a kognitív mechanizmusokra fókuszált, s azok mentén próbálta felvázolni, hogy mi is történhet egy betegséggel vagy állapotváltozással történő szembesülés hatására, hogyan igyekszik a személy adaptív vagy kevésbé adaptív módon idomulni az új helyzethez. Ezekben a modellekben az érzelmi és viselkedéses válaszok kevésbé hangsúlyozottak, bár implicit módon természetesen jelen vannak, hiszen sok esetben elválaszthatatlanok a gondolkodástól. A modellek egy része kifejezetten a pozitív irányú változásokra fókuszál (például az előnytalálás, a PTN vagy a válaszeltolódás elmélete), s kevésbé hangsúlyozódnak a sikertelen, vagy kevésbé ideális alkalmazkodás következményei. A teóriák egy része próbálja megragadni a folyamatok időbeli vagy dinamikus jellegét (például a CSM modell), ugyanakkor sok esetben nehezen elkülöníthetőek a betegség hatására aktiválódott mechanizmusok a kimeneti változóktól (például a BF, a PTN és válaszeltolódás esetében). S bár a kognitív és érzelmi reprezentációk, az értékelési folyamatok változása előre vetíti, hogy mélyebb szinten, az identitás megélésében is történhetnek változások, explicit módon a különböző teóriák ezt kevésbé hangsúlyozzák – ez a betegség mint identitás modellben kerül csak fókuszba.

A folyamat bonyolultságát tekintve szinte lehetetlen olyan modellt létrehozni, amely képes megragadni a teljes képet, azonban a fő alkalmazkodásra vonatkozó elméleteket áttekintve körvonalazódott egy olyan kapcsolatrendszer, amely megpróbál korrigálni néhányat a felvetett nehézségekből, hiányosságokból. A betegséghez való alkalmazkodás integratív modellje (4. *Ábra*) abban is sajátos, hogy – a disszertáció fókuszával összhangban – a felvázolt tényezőknek az egészséggel összefüggő életminőséghez való viszonyát használta szervezőelvként.

A betegség, vagy az egészségi állapotban történt változás mind kognitív, mind érzelmi, mind viselkedéses és az öndefiniálást is érintő válaszokat aktiválhat, s olyan folyamatokat, amelyek lényege, hogy a megváltozott, sokszor fenyegetőnek megélt élethelyzetben a személy új egyensúlyt találjon. Bár egyértelmű, hogy humán szinten a kogníciók kiemelt szerepet játszhatnak ebben a folyamatban, elválaszthatatlanok az érzelmi

és viselkedés mechanizmusoktól (pl. erősebb érzelmi distressz erősebb ösztönzőerő a kognitív átértékelés irányába, vagy a betegség jobb megértése szükséges az életmódváltás megtervezéséhez stb.). A modell kettéválasztja a mechanizmusokat, s a betegséghez való alkalmazkodás következtében létrejövő változásokat, mint kimeneteket. Ezt az is indokolja, hogy maga a „küzdelem” még nem egyértelműen jelenti a várt kimenetet – például az előnykeresés nem azonos az előnytalálással, vagy a kognitív átértékelési próbálkozások nem feltétlenül vezetnek értékrendbeli vagy egyéb változásokhoz, például növekedéshez. Bár a kimenetek között is megkülönböztet kognitív, érzelmi, viselkedéses és identitást érintő következményeket, a tényezők közös keretbe helyezése jelzi, hogy ez a szétválasztás is mesterkéltséggel, természetellenesen, hiszen egymásra hatva alakulnak. Az alkalmazkodás következtében létrejövő változások jó esetben pozitívak, de a modellben használt megfogalmazások arra törekedtek, hogy lehetőséget hagyjanak a negatív következmények megjelenésének is (pl. PTSD; vagy az olyan értékmentes kifejezések, mint betegségidentitás). Az integratív modell a HRQoL-t is kimenetnek tekinti, mégpedig egy olyan kimenetnek, amelyre egyaránt hat maga a testi állapot, s mindazon tényezők és változások, amelyeket a személy a betegséggel való küzdelem hatására megél.

A betegséghez való alkalmazkodás folyamatát a diagram a személy belső történéseire fókuszálva vázolja fel, ugyanakkor – mint ahogyan a legtöbb korábbi elmélet is hangsúlyozza – lényeges kiemelni, hogy mindez nem egy légtüres térben történik, hanem a betegségjellemzők, valamint az individuális, a társas és a környezeti tényezők bonyolult kapcsolatrendszerében. Ezek a hatások mind magára az adaptáció folyamatára, mind pedig a kimenetére hathatnak, hiszen befolyásolják, hogy milyen külső és belső erőforrások mozgósíthatók/vehetők igénybe a változáshoz. A betegséggel összefüggő, individuális, szociális és környezeti tényezők természetesen az életminőség szélesebb aspektusait, vagyis nem csak az egészséggel összefüggő életminőség „szeletét” is befolyásolják.



Ábra 3. A betegséghez való alkalmazkodás integratív modellje

PTN: poszttraumás növekedés, PTSD: poszttraumás stressz zavar, QoL: életminőség, HRQoL: egészséggel összefüggő életminőség

A modell értelmében a testi állapotra mind az adaptáció során aktiválódott mechanizmusok, mind az alkalmazkodás hatására létrejött kimenetek visszahathatnak, például a fiziológia folyamatokon, a viselkedésváltozáson vagy a tünetek észlelésén és értelmezésén keresztül. S bár az ábrán a nagy mennyiségű információ miatt nehéz lenne szemléltetni a kölcsönhatások dinamikus jellegét, fontos hangsúlyozni, hogy nem egy egyszer lezajló folyamatot szeretne ábrázolni, hanem inkább azt, hogy bármelyik tényező módosulása az egész rendszerben újabb és újabb változásokat hozhat.

Annak ellenére, hogy a modell első megközelítésre valószínűleg túlságosan bonyolultnak tűnik, a kutatási eredményekben látható inkonzisztenciák alátámasztják, hogy a túl egyszerű kérdésfeltevések, a befolyásoló tényezők nagy hányadának kizárása nem tud

valid összefüggések felismeréséhez vezetni. A felvázolt kapcsolatrendszer klinikum számára fontos üzenete pedig az lehet, hogy bár nagyon fontos a feltárt általános összefüggéseket, mechanizmusokat ismerni, hiszen ezek gondolkodási keretként szolgálnak, a gyakorlatban mindenképpen az egyedi megközelítés a javasolt.

A disszertáció krónikus betegségekkel foglalkozó további részei a felvázolt modell olyan aspektusaira/szeleteire fókuszálnak, amelyekről úgy éreztem, hogy nem kaptak kellő figyelmet – vagy legalábbis nem integratív szinten – a szakirodalomban. Az életminőség aspektusai közül így a komorbid mentális zavarok kérdéskörét mutatom be részletesebben, illetve a szexuális életminőség potenciális érintettségét. Az érzelmi válaszok, kimenetek szempontjából azzal foglalkozunk kiemelten, hogy a testi betegség tekinthető-e traumának, s milyen tényezőkön múlik, hogy adaptív (PTN) vagy nem adaptív (PTSD) irányt vesz az alkalmazkodási próbálkozás. Végezetül pedig egy olyan életmódbeli tényezőre – a biológiai ritmusok módosulására – fókuszálok, ami jelentős szerepet játszhat mind a betegségek létrejöttében, mind az alkalmazkodás folyamatában, mind pedig a kimenetek, köztük az életminőség meghatározásában.

A témához kapcsolódó saját publikációk:

- Kovács, Z., Rigó, A., Kökönyei, G., Szabó, E., Kovács, D., Sebestyén, A., Balogh, B., Prezenszki, Z., & Nagy, M. (2012). [Complex psycho-social intervention program complementing conventional antitumor therapy—Promising results]. *Magyar Onkológia*, 56(4), 247–257. <https://doi.org/MagyOnkol.2012.56.4.247>
- Kovács, Z., Rigó, A., Szabó, E., Sebestyén, Á., Fülöp, E., & Szabó Csaba. (2017). Az életminőség vizsgálata egy új oldalról – a betegségreprezentációk befolyásoló szerepe emléddaganatos betegeknél. *Magyar Onkológia*, 61, 343–348.
- Kovács, Zs., Rigó, A., Sebestyén, A., Kökönyei, Gy., & Szabó, Cs. (2015). A súlyos betegség transzformatív ereje: Előnytalálás és poszttraumás növekedés emléddaganatos betegeknél. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(2), 7–20. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2015.2.7>
- Márki, G., Vásárhelyi, D., Rigó, A., Kaló, Z., Ács, N., & Bokor, A. (2022). Challenges of and possible solutions for living with endometriosis: A qualitative study. *BMC Women's Health*, 22(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01603-6>

3.2 A komorbid pszichiátriai zavarok jelentősége szomatikus betegségekben

A szomatikus betegségekben és állapotokban megfigyelhető komorbid pszichiátriai zavarok kérdésköre több szempontból is kiemelt relevanciával bír. Az életminőség és az egészséggel/betegséggel összefüggő életminőség áttekintésénél már láthattuk, hogy a mentális jóllét az életminőség egyik fő alappillére. A testi betegségek számos olyan biológiai és pszichoszociális változással járnak együtt, amelyek megrengethetik – és sajnos az adatok szerint gyakran meg is rengetik – a mentális egészséget. Így fontos kérdés lehet, hogy milyen gyakoriak a komorbid pszichológiai/pszichiátriai zavarok a szomatikus betegségekben, hogy mely pszichiátriai zavarok a leggyakoribbak, s milyen mechanizmusok lehetnek felelősek a kapcsolatokért. Szintén lényeges kérdés, hogy a társuló mentális nehézségek mennyire specifikusak egy adott szomatikus betegségre, vagy mennyire tekinthetők inkább általánosnak, többféle testi kórkép esetén jellemzőnek. Hasonlóan releváns téma lehet, hogy hogyan érdemes azonosítani a testi betegségekhez társuló mentális nehézségeket, miközben a szomatikus betegség tünetei átfedésben lehetnek a mentális zavar tüneteivel. S végezetül, hogy vajon kinek is lehet a feladata, hogy szűrje, monitorozza és kezelje a szomatikus betegségekkel együtt járó mentális zavarokat?

A jelen fejezet ezekre a kérdésekre próbál valamiféle választ adni, természetesen a teljesség igénye nélkül. A tanulmány kiindulópontként használt két korábbi, a témában megjelenő saját írást (Rigó, 2011, 2023). A komorbid pszichiátriai zavarok közül elsősorban a hangulatzavarokra fókuszálunk, de kitérünk a pszichotikus állapotokra, az evészavarokra és a szomatizációs mechanizmusokra is. A legtöbb krónikus betegségben közismert a szexuális élet zavara vagy szexuális diszfunkciók kialakulása is, amit egy külön fejezetben részletesebben tárgyalunk.

3.2.1 A komorbid mentális zavarok gyakorisága és a potenciális háttérmechanizmusok szomatikus betegségekben

3.2.1.1 Hangulati zavarok a szomatikus betegségekben

Számos korábbi és kurrens publikáció, áttekintő tanulmány és metaanalízis utal arra, hogy a legtöbb krónikus betegségben gyakoribb a hangulati zavarok (elsősorban a

depresszió és a szorongásos zavarok) előfordulása, mind az egészséges- vagy átlagpopulációban. Ilyen, megemelkedett depresszív hangulattal jellemezhető betegségek például a klasszikus értelemben „pszichoszomatikusnak” nyilvánított diabétesz (Pashaki és mtsai., 2019), az asztma (Jiang és mtsai., 2014), a gyulladássos bélbetegségek (Neuendorf és mtsai., 2016), a szív- és érrendszeri betegségek (Liblik és mtsai., 2022), de a felmérések egyértelműen azt mutatják, hogy számos más krónikus szomatikus kórképben, például autoimmun betegségekben (Moustafa és mtsai., 2020; Peres és mtsai., 2022), bőrgyógyászati betegségekben (Bao és mtsai., 2018), krónikus vesebetegségben (Shirazian és mtsai., 2017), krónikus obstruktív tüdőbetegségben (Matte és mtsai., 2016), endometriózisban (Gambadauro és mtsai., 2019; Maulitz és mtsai., 2022), migrénben (Radat, 2021) és bizonyos fertőzőes állapotokban, mint például HIV (Bigna és mtsai., 2019) és COVID (Liu és mtsai., 2021) is megemelkedett a hangulati problémák gyakorisága. Az utóbbi pár évtized kutatásai pedig kifejezetten hangsúlyozzák a „megmagyarázhatatlannak” vélt funkcionális, vagy szomatizációs betegségekben a negatív affektivitás, ezen belül a depresszív hangulat kiemelkedő szerepét, fontosságát (Lee és mtsai., 2010; Radat, 2021). A felsorolás korántsem teljes, nehéz lenne olyan betegséget találni, amelyben – legalább a betegség bizonyos fázisaiban – ne detektálták volna a hangulati zavarok gyakoriságának megemelkedését.

Az egyes betegcsoportok esetében a hangulati zavarok prevalenciájának a bemutatása

messze meghaladná a tanulmány kereteit, de a hivatkozott, többnyire metaanalízissel dolgozó, vagy áttekintő tanulmányok megfelelő alapot jelenthetnek azoknak, akik egy-egy kiemelt betegcsoport esetén kíváncsiak az együtt járások mértékére.

A depresszió szűrése, felismerése, háttérmechanizmusainak ismerete azért fontos, mert számos adat áll rendelkezésre arról, hogy negatívan befolyásolja a betegségekkel összefüggő kimeneteket. A WHO által több országra és testi betegségre kiterjesztett elemzések arra hívják fel a figyelmet, hogy a krónikus betegségekben megnyilvánuló komorbid depresszió az adott betegségben az egyik legfőbb magyarázóváltozója a rossz egészségi státusznak, állapotnak (Moussavi és mtsai., 2007; Tardif és mtsai., 2022; Unsar & Sut, 2010). A negatív hangulat csökkenti az adherenciát, így kedvezőtlenül hathat a betegség menedzselésére, megemeli az orvoslátogatások és a sürgősségi ellátás igénybevételének a gyakoriságát, s az egészségügynek is komoly többletkiadást jelent (Andini és mtsai., 2019;

Benderly és mtsai., 2019; Han és mtsai., 2018; Yussof és mtsai., 2022). Diabétesz esetén – ahol igen kiterjedt vizsgálatok zajlottak a témában – például feltárták, hogy a depresszió összefüggésben áll a betegség súlyosságával, a vércukor kontrollal, a komplikációk számával és súlyosságával, a kórházba kerülés gyakoriságával és a kognitív funkciókkal is (Chow és mtsai., 2022; Nouwen és mtsai., 2019; Tardif és mtsai., 2022). Egyéb betegségekben is megerősítették, hogy a komorbid depresszió egyaránt befolyásolhatja az adott kórkép orvosi paramétereit (pl. a betegség súlyosság mutatókat, a prognózist, a mortalitást, a kognitív funkcionálást stb.) és a szubjektív egészségmutatókat (pl. a betegség specifikus életminőséget, a tünetek szubjektív megélését stb.) (Henry et al., 2023; Ribeiro et al., 2020 – daganatos betegségekben; Cong et al., 2022 – Parkinson-kórban; Orhan Aydin & Uluşahin, 2001 – krónikus tüdőbetegségben; Van Ballegooijen et al., 2022 – szklerózis multiplexben). Saját vizsgálataink is hasonló eredményeket hoztak; melanómás betegek esetében például a negatív hangulat (depresszió és szorongás összpontszáma) az életminőség tüneti, funkcionális alkálainak és a globális életminőségnek is a legerősebb magyarázóváltozójának bizonyult (Sagmeister és mtsai., 2014). Szív- és érrendszeri betegek esetében az egyéb vizsgált változók kontrollja mellett csak ez a mutató jelezte előre szignifikánsan a betegséggel összefüggő QoL-t (Pintér és mtsai., 2014), míg krónikus légúti betegséggel, valamint HIV-fertőzéssel élők körében ez bizonyult a legerősebb hatású magyarázóváltozónak (Godányi & Rigó, 2014; Nyulászi & Rigó, 2014).

Lehetséges háttérmechanizmusok a komorbid depresszió hátterében

A testi betegségek és a hangulati zavarok komorbiditásának hátterében szerteágazó folyamatok valószínűsíthetők. Ezen mechanizmusok megértése az egyes betegségek vagy akár egyes páciensek szintjén komoly lehetőséget adhat a pszichológus szakember kezébe. A kliens pszichoedukációja a komorbid pszichés zavarokkal és mechanizmusaival kapcsolatban jelentősen hozzájárulhat a bizonytalanságérzés mérsékléséhez, a mentális zavar miatti stigma és önvádolás csökkenéséhez, az öngondoskodás és énhatékonyság érzésének emeléséhez, illetve ahhoz az élményhez, hogy a kezelés komplex módon zajlik. Mivel az egyes szomatikus betegségekben a komorbiditásért felelős mechanizmusok (genetikai sérülékenység, epigenetikai folyamatok, a stressz szerepe, az életmód szerepe, az immun- és

hormonműködés változásának hatásai, a fájdalom szerepe, a testi betegségben használt gyógyszerek lehetséges hatása, a betegség fiziológiai sajátosságai, a betegséggel együtt járó veszteségek tárháza stb.) különbözőek és különböző mértékben érvényesülők lehetnek, a szakember feladata, hogy ezekkel kapcsolatban megfelelő és naprakész ismeretekkel rendelkezzen, s képes legyen azokat a kezelésbe integrálni.

Depresszió mint a betegségteher következménye, vagy a megküzdés kudarca

Talán a legismertebb elképzelés (mechanizmus) az, hogy a krónikus szomatikus betegségek mint erőteljes stresszorok, kimeríthetik a személyek alkalmazkodási képességeit, s ez vezethet depresszív hangulathoz, és fokozott stressz- és szorongásérzékenységhoz. Ebben az értelemben a krónikus betegségben megnyilvánuló hangulati probléma a „betegségre adott reakcióként” definiálható. Abban, hogy egy személy mennyire terhelődik meg egy krónikus testi betegség hatására, jelentős szerepet játszhat az érintett beteg premorbid alkalmazkodása, személyisége, megküzdési kapacitása, s természetesen a szociális erőforrásai is.

E potenciális mechanizmus (betegség – betegségteher – kimerülés – depresszió) bizonyítékaiként szolgálhatnak azok a tanulmányok, amelyek rámutattak, hogy az egyéni és pszichoszociális erőforrások – illetve azok hiánya - a krónikus szomatikus betegségek esetében is összefüggésben állnak a depresszív hangulati problémák gyakoriságával, illetve erősségével. A pszichoszociális erőforrások szerepét próbálták áttekinteni több krónikus betegség esetében Bisschop és munkatársai (2004) is. Longitudinális vizsgálatuk eredménye, hogy mind a szocioökonómiai státusz (iskolázottsággal mérve), mind a szociális támogatottság (érzelmi és instrumentális társas támasz), mind az egyén saját erőforrásai (önértékelés, énhatékonyság), vagyis „összességében” a „pszichoszociális coping-források” számos krónikus betegségben közvetlen kapcsolatban állnak a depresszióval, néhány esetben pedig puffer-hatással bírnak. Ugyanakkor felhívják a figyelmet arra is, hogy az egyes betegségekben érdemes külön-külön elemezni ezeket a kapcsolatokat, mert fontos információval szolgálhatnak a kezelés tekintetében. Egy finn kohorsz vizsgálat is megerősítette, hogy a pszichoszociális változók (elsősorban olyan egyéni jellemzők, mint a megküzdési stílus, a kontroll-hit és az észlelt társas támasz) jelentős mediáló szerepet

töltenek be a krónikus betegségek és depresszió közötti kapcsolatban (Kiviruu és mtsai., 2007). Az is körvonalazódott, hogy nemi különbségekkel is számolni kell; néhány pszichoszociális jellemző mentén (például egyedülálló kapcsolati státusz, külső kontroll attitűd) a férfiak tűnnek sérülékenyebbnek a komorbid depresszióval kapcsolatban.

A krónikus stresszválasz – biológiai szemmel

Ha a krónikus betegséget mint krónikus stresszt definiáljuk, logikus feltételezni, hogy a szomatikus betegség és depresszió komorbiditásának hátterében a megemelkedett, krónikus stresszválasz biológiai szinten is fontos mechanizmusként lehet jelen. A stresszválasz szabályozásában szerepet játszó fiziológiai rendszerek (elsősorban a hipotalamusz-hipofízis-mellékvesekéreg tengely; HPA-tengely) krónikus túlműködésének és a depresszióval a kapcsolata jól ismert. A krónikus stressz – legyen akár „egyszerűen” az élethelyzetből, vagy a megküzdés elégtelenségéből fakadó, vagy a testi betegség biológiai velejárója – a HPA-tengely túlzott aktivitásához vezet. A glükokortikoidok megemelkedett szintje módosíthatja a centrális neurotranszmitterek (elsősorban a noradrenerg és szerotonerg rendszerek) működését, strukturális és immunológiai elváltozásokat okozhat az idegrendszerben; ezek pedig mintegy „megágyaznak” a depresszív hangulatnak (Gotlib és mtsai., 2008; Tafet & Bernardini, 2003). Ezt a komplex mechanizmust szemléletesen felvázolták például sztrók utáni állapotban (Zhou és mtsai., 2022).

Biológiai mechanizmusként a stressz-tengely módosulása mellett, sőt inkább azzal párhuzamosan, az utóbbi évtizedekben a gyulladási folyamatok szerepére helyeződött a hangsúly a szomatikus betegség–depresszív hangulat kapcsolatának megértésében; így ezen eredményeknek érdemes egy külön alfejezetet szentelni.

A gyulladási mechanizmusok szerepe a testi betegséggel összefüggő depresszióban

A szomatikus betegségek egy jelentős csoportjánál – amelyek gyulladási betegségek, vagy gyulladási komponens is hordoznak – az elmúlt évtizedekben a figyelem az úgynevezett sickness behavior, a „betegségviselkedés” jelenségére irányult. A betegségviselkedés egy komplex, nem specifikus tünetegyüttes (láz, fáradtság, letargia, a fájdalomérzékenység fokozódása, a szociális interakciótól való visszahúzódás,

megnövekedett alvásmennyiség, étvágytalanság), ami az immunrendszert fokozott aktivitásra készítő állapotokban figyelhető meg. Eredendően az akut fertőzésekre adott reakcióként írták le, de ma már tudjuk, hogy a krónikus gyulladásos állapotok és a krónikus stresszhatások (tehát minden, ami az immunrendszer fokozottabb aktivitásával jár) is képesek kiváltani a betegségviselkedést, vagy valamely komponenseit (Dantzer, 2004, 2009; Lasselin, 2021; Shattuck & Muehlenbein, 2016). Mivel a témának kiváló magyar nyelvű szakirodalma is elérhető (Kököneyi & Urbán, 2003), itt csak röviden foglalkozunk a jelenséggel.

A gyulladásos folyamatokkal együtt járó immunológiai változások és azok központi idegrendszert érintő mechanizmusai arra mutatnak rá, hogy a gyulladásos mediátorok a hangulati életet is befolyásolják. Közvetítő útvonalnak a gyulladáskeltő citokinek (elsősorban az IL-6 (interleukin-6) és IL-1 β (interleukin-1 β) megemelkedett mennyiségét vélik, ami számos olyan neurotranszmitter (noradrenalin, szerotonin, CRF (kortikotrop releasing faktor)) mennyiségét módosíthatja, amelyek a depresszív hangulat kialakulásában szerepet játszhatnak, vagyis „hozzájárulnak” a szomatikus betegségekhez kapcsolódó depresszív hangulat megjelenéséhez. A gyulladáskeltő citokinek megemelkedett mennyisége származhat perifériás forrásokból is, vagyis „társulhat” olyan betegségekhez, amelyek esetében valamely szervben zajlik a gyulladás (például krónikus ízületi gyulladás, májgyulladás, bőrgyulladás, autoimmun betegség, allergia, májbetegség stb.), de a központi idegrendszert érintő gyulladásos komponensű betegségekből is (pl. Alzheimer-kór, sclerosis multiplex, sztrók utáni állapot stb.) (Kronsten és mtsai., 2022; Lauden és mtsai., 2021; Yirmiya és mtsai., 2006). Ez a modell nemcsak azért fontos, mert segít megérteni, hogy gyulladásos kórképek esetében miért is olyan gyakori a depresszív hangulat, hanem azért is, mert a szokásos antidepresszáns kezelés mellett alternatív kezelési elvet és lehetőséget is kínál a citokin rendszer módosításával. Lasselin ugyanakkor kiemeli, hogy a gyulladásos citokinekre adott sicknessválasz erősségében jelentős egyéni különbségek figyelhetők meg, amelyek egyrészt biológiai sajátosságokkal magyarázhatók (pl. az idegrendszerben található immunsejtek citokin receptorainak az érzékenysége), másrészt olyan pszichoszociális változók is fontos szerepet játszhatnak mint az elvárások, a hangulat, a szorongás és az észlelt stressz (Lasselin, 2021).

A gyulladáskeltő citokinek–depresszív hangulat kapcsolatának kérdéskörét azért is vélik sarkalatosnak, mert feltételezik, hogy a depresszió egyre emelkedő prevalenciájának hátterében ez a mechanizmus (immunrendszer módosult működése) is komoly szerepet játszhat. A szerzők azt hangsúlyozzák, hogy jelentős változások várhatók a szomatikus betegségekkel társuló depresszív hangulat terápiájában, továbbá a különböző, citokin-terápiát igénylő állapotokkal társuló hangulati problémák megértésében, megelőzésében és kezelésében (Chu és mtsai., 2021; Foley és mtsai., 2021; Irwin & Miller, 2007; Serafini és mtsai., 2023).

Lényeges kiemelni, hogy a gyulladással mediátorok megemelkedett mennyisége nemcsak (az immunrendszert érintő) „gyulladással” betegségekben figyelhető meg, hanem egyéb, a modern élettel „normálisan” együtt járó állapotokban is, például krónikus stresszhelyzetben, vagy kevésbé ideális életmód esetén. Az akut stressz hatására létrejövő immunológiai változások – mint az adaptáció része – átmenetiek, s a rövid távú túlélést szolgálják. A krónikus stressz azonban allosztatikus terhelésként hosszútávú egészségkárosító hatással bírhat, aminek egyik mechanizmusa a prolongált stressz hatására létrejövő krónikus alacsony szintű gyulladás (Rohleder, 2019).

Hasonlóan krónikus alacsony szintű gyulladáshoz, ezen keresztül a betegségviselkedés megemelkedéséhez – ennek részeként pedig a depresszív hangulat emelkedéséhez is – vezethet számos olyan életmódbeli tényező, ami gyakran társul krónikus szomatikus betegségekhez, vagy éppen azok kockázati tényezőjének tekinthető. Ilyen például a túlevés és elhízás (Chu és mtsai., 2023; Schachter és mtsai., 2018; Shelton & Miller, 2010), a dohányzás (Rom és mtsai., 2013), a mozgásszegény életmód (Allison és mtsai., 2012; Chantry és mtsai., 2022) és a krónikus alváshiány is (Piber és mtsai., 2022).

Miként a stressz – depresszió kapcsolat esetében is kétirányú viszony feltételezhető, a citokin rendszer – depresszió összefüggésében is komplexebb módon érdemes gondolkodni. Bár a fenti tanulmányok a krónikus betegségben módosult gyulladással mediátorok „depresszió-generáló” hatását hangsúlyozzák, ismert, hogy a depressziós állapot „önmagában” (diagnosztizálható krónikus szomatikus betegség hiányában) is gyakran módosult citokin rendszerrel jellemezhető, konkrétan a gyulladással mediátorok megemelkedett mennyiségével (Foley és mtsai., 2021). Ez viszont – főleg hosszútávon – szerepet játszhat bizonyos krónikus testi problémák kialakulásában, például az

érelmeszesedésben, a koronáriabetegségben vagy a szomatizációs tünetek megjelenésében (Kököneyi & Urbán, 2003; Piantella és mtsai., 2021).

A depresszió mint etiológiai tényező a krónikus testi betegségek kialakulásában

A depresszió – gyulladáshoz vezető mechanizmusok fejezetben már találkoztunk azzal a gondolattal, hogy a depresszió is emelheti a kockázatát bizonyos testi tünetek és betegségek kialakulásának, vagyis akár etiológiai faktorként is szerepelhet. Természetesen az ilyen irányú útvonal is komplex lehet, vagyis depresszív állapotban nemcsak a gyulladáshoz vezető mechanizmusok lehetnek felelősek a szomatikus betegségek magasabb valószínűségéért, hanem olyan mechanizmusok is, mint az alacsony adherencia, az egészségkárosító magatartások megemelkedett mennyisége, az alvászavarok stb. Prospektív longitudinális kutatások számos krónikus testi betegségben világítottak rá, hogy az éveket vagy évtizedekig elhúzódó negatív vagy depresszív hangulat megemeli a valószínűségét a szomatikus betegségek kialakulásának. Ilyen összefüggésre mutattak rá egy 8 évig tartó longitudinális kohorsz vizsgálatban Patten és munkatársai (2008), akik azt találták, hogy a major depresszió számos krónikus szomatikus testi betegség (pl. szívbetegség, ízületi gyulladás, asztma, hátfájás, krónikus tüdőbetegség, magas vérnyomás) előfordulási valószínűségét növeli; főleg az olyan kórképeket, amelyek fájdalommal, gyulladáshoz vezető folyamatokkal, vagy megváltozott autonóm reaktivitással jellemezhetők. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy egyes betegségek esetében más-más mechanizmusok lehetnek a hangsúlyosabbak.

A szív- és érrendszeri betegségek esetében magyar nyelven is olvasható részletes összefoglaló a témában (Berkés, 2012); amely egyértelműen azt jelzi, hogy a hangulati élet zavarai hosszú távon a szignifikáns rizikótényezők a betegségcsoportnak. Hasonló adatokról számolnak be a szív- és érrendszeri betegségek gyakori „előállapotában”, metabolikus-X szindrómában (Kinder és mtsai., 2004) és 2. típusú diabéteszben is (Engum, 2007).

A centrális szenzitizáció szerepe a krónikus betegség – depresszív hangulat kapcsolatában

A krónikus stresszválasszal és az alacsony szintű gyulladáshoz vezető mechanizmusokkal összefüggésben a centrális szenzitizáció szerepe is felmerülhet a depresszió és a testi –

elsősorban a fájdalommal járó – betegségek magas komorbiditásának hátterében. A centrális szenzitizáció a központi idegrendszer olyan állapota, amelyben fokozott válaszkésztséggel rendelkezik a küszöb alatti ingerek irányába is, ami mind szomatikus, mind pszichológiai „tünetekkel” együtt járhat (den Boer és mtsai., 2019). A centrális szenzitizáció kialakulását elsősorban krónikus fájdalommal, stresszel, túlingerléssel és gyulladással hozzák összefüggésbe, ami aztán megváltozott, „sérülékenyebb” működéshez vezet. A centrális szenzitizáció jelenségét több olyan kórképben is leírták, ahol – feltehetően a közös, sérülékeny működés talaján – a fájdalomtünetek, az egyéb testi tünetek és a depresszió magas együtt járását láthatjuk. Ilyen például az endometriózis (Raimondo és mtsai., 2023), a gyulladáshoz kapcsolódó bélbetegségek (Falling és mtsai., 2019), az irritábilis bélszindróma és számos egyéb funkcionális betegség (Bourke et al., 2021; Musial et al., 2008). Ezen komplex mechanizmusok esetén nehéz ok-okozati összefüggéseket tetten érni, inkább cirkuláris folyamatokról, illetve a háttérben zajló közös (neurobiológiai, genetikai) háttértényezőkről lehet szó. (A centrális szenzitizáció depresszív hangulatban és fájdalommal betöltött lehetséges szerepéről a disszertáció 5. fejezetében, az endometriózis és policisztás ovárium szindróma kapcsán még részletesebb leírást találhat az olvasó.)

3.2.1.2 Szorongásos zavarok a krónikus betegségekben

Bár a krónikus testi betegségekben megjelenő szorongásos zavaroknak valamivel szűkebb a szakirodalma, mint a depresszió kérdéskörének, számos kórképben megerősítették a megemelkedett komorbiditást; például diabéteszben (Mersha és mtsai., 2022; Wen és mtsai., 2023), asztmában (Deshmukh és mtsai., 2007) és koronáriabetegségben (Fleet és mtsai., 2000). A szorongásos zavarok jelenléte rontja a betegségmenedzselést, ezáltal mind a szubjektív jóllét megélésében és életminőségben, mind a betegség orvosi paramétereiben gyakran mérhető a negatív hatása (Deshmukh és mtsai., 2007; Wen és mtsai., 2023).

A szorongás – krónikus betegségek kérdéskörét nagyon bonyolulttá varázsolja, hogy a különböző típusú szorongásos tünetek/betegségek eltérő mértékben jellemzőek a különböző krónikus szomatikus betegségekben. Számos kórképben beszámolnak a generalizált szorongás megemelkedett szintjéről, de a pánikzavar, a kényszeres tünetek és a poszttraumás stressz zavar is gyakran társulnak/társulhatnak szomatikus betegségekhez. A

tanulmány keretén belül ez utóbbi három szorongásos zavarra és a komorbiditás háttérében valószínűsíthető mechanizmusokra koncentrálnak.

Pánikzavar krónikus szomatikus betegségekben

Azokban a szomatikus betegségekben, ahol gyakori a fiziológiai egyensúly felborulásának a hirtelen, szorongató megélése, a pánikrohamok és pánikzavar megemelkedett gyakoriságáról számolnak be a kutatások. Elsősorban az asztma és a cukorbetegség tartozik e krónikus betegségek közé, bár más esetekben is (pl. krónikus szívelégtelenségben) megemelkedett együtt járásról szólnak az adatok. Akut események közül pedig elsősorban a szívinfarktus az, amit gyakran követ a pánikrohamra való fogékonyság megemelkedése.

A szív- és érrendszert érintő betegségek/események közül a szív elégtelen működése és a **szívominfarktus** (MI) átélése a leginkább szorongáskeltő állapot. A felmérések szerint a kardiológiai betegek több mint 10%-a szenved pánikreakcióktól, s ez az arány a szívinfarktuson átesetteknél még magasabb; feltehetően az érintettek közel ötöde pánikbeteg (Fleet és mtsai., 2000; Korczak és mtsai., 2007; Stvrteczky és mtsai., 1992). Olyan becslések is napvilágot láttak, miszerint **koronária betegségekben** a pánikzavar 30-50-szer gyakoribb, mint az átlagpopulációban (Fleet és mtsai., 2000). A prevalencia adatok pontos ismeretét számos módszertani nehézség gátolja, és az is nehezíti a tisztánlátást, hogy az atipikus mellkasi fájdalom esetében – vagyis kimutatható koronária elváltozások nélkül – még gyakoribb a pánikzavar előfordulása.

A mechanizmusokat, vagyis a komorbiditás „motorját” tekintve alapvetőnek vélik, hogy a szívproblémák és a pánikroham tünetei erőteljes átfedésben vannak. A személyekben hipervigilancia alakulhat ki a koszorúér diszfunkcióval együtt járó tünetekre (például a mellkasi fájdalomra, a heves szívdobogásra stb.); ezeket a beteg szívroham, illetve küszöbön álló halál jeleként interpretálhatja, s gondolatai emelkedett szorongáshoz és emelkedett fiziológiai tünetekhez vezetnek. Az intenzív szorongásos reakció pedig könnyen pánikrohammá alakulhat (Karakai, 2010). A leírt elképzelés szerint a komorbiditás háttérében elsősorban az áll, hogy a koronária betegség, vagy infarktus megélése „hívja” a pánikzavar kialakulását. Ezt erősítik azok a megfigyelések is, miszerint azoknál a koronária betegeknél,

akikre rövidebb ideig volt jellemző a pánikzavar, az közvetlenül a miokardiális infarktus után alakult ki (Fleet és mtsai., 2000; Fleet & Beitman, 1998). A kognitív, értékelő folyamatok fontossága és az elővételezett szorongás szerepe miatt a kognitív viselkedésterápiák (CBT) hasznosságát emelik ki olyan betegek esetében, akiknél kialakulnak pánikrohamok (Cha és mtsai., 2022). A CBT specifikus, szívbetegre adaptált változatára is megfogalmaztak ajánlásokat (Tully és mtsai., 2017).

Fleet és munkatársai (2000) áttekintő tanulmányokra alapozva amellet érvelnek, hogy a komorbiditás hátterében az „ellenirányú” útvonalat is érdemes vizsgálni; vagyis azt a kérdést, hogy a pánikzavar vezethet-e koronária betegséghez. Bár a témában hiányoznak a longitudinális, prospektív kutatások, a kezdeti eredmények azt mutatják, hogy a pánikzavar megemeli a kardiovaszkuláris eredetű halálozás valószínűségét. Három olyan populáció alapú prospektív vizsgálatról is beszámoltak, amelyek szerint nem csak a pánikzavar lehet fontos; a fóbiás szorongás is 2,5-4-szeresére emeli a fatális kimenetelű kardiovaszkuláris betegség előfordulását (főleg a hirtelen szívhalálét). A szerzők az ezirányú kapcsolat hátterében többféle fiziológiai mechanizmust is feltételeznek. A pánikzavar csökkent szívritmus-variabilitáshoz vezet, ez csökkent paraszimpatikus tónust jelent, ami viszont az aritmia és hirtelen szívhalál fontos korrelátuma. Ugyanakkor további vizsgálatokra ösztökél például Lavoie és munkatársai (2004) eredménye, akik azt találták, hogy azoknál a személyeknél, akik koronária betegséggel és pánikzavarral is rendelkeztek – az elvárttal ellentétben –, éppen alacsonyabb szimpatikus idegrendszeri aktivitás volt megfigyelhető. Elképzelhetőnek tartják, hogy a jelenség „adaptációs mechanizmus eredménye”: a pánikzavarban általában leírt szimpatikus túlműködés a szív-érrendszeri veszélyeztetettség miatt módosulva a paraszimpatikus túlsúly irányába tolódik. Mindenesetre, fontosnak vélik – mind pánikzavar, mind koronária betegség esetében - a módosult fiziológiai szabályozások alaposabb megismerését.

Másik lehetséges mechanizmusnak gondolják, hogy a pánikzavar csökkenti a szívizom vérellátását, a stressz okozta iszkémia (vérellátási zavar) pedig hosszú távon magyarázóváltozója a kardiovaszkuláris eseménynek (Fleet és mtsai., 2000). Mások is felhívják a figyelmet arra, hogy a szorongásos zavarok – elsősorban a generalizált szorongás, s a pánikzavarra való fogékonyság – megemeli az esélyét a későbbi szív- és érrendszeri zavarok kialakulásának (Batelaan és mtsai., 2014; Caldirola és mtsai., 2016).

Asztma esetében szintén emelkedettnek találták a pánikzavar gyakoriságát az átlagpopulációhoz képest, mint ahogyan az egyéb szorongásos zavarok és depresszív hangulat megemelkedett prevalenciájáról is beszámolnak (Deshmukh és mtsai., 2007; Lavoie és mtsai., 2005). Katon és kollégái (2004) több modellt is bemutatnak az asztma és pánik komorbiditásának magyarázatára. A kognitív magyarázat értelmében a légzési zavarok megelőzésének hosszú távú tapasztalata félelemteli vagy katasztrófális hiedelmeket generál a légzési tünetekkel kapcsolatban, ami aztán provokálja a pánikrohamot. A biológiai magyarázatok mind centrális, mind perifériális mechanizmusokra felhívják a figyelmet. A centrális elképzelés szerint a hipoxia (a vér alacsony oxigénszintje) és a hiperkapnia (a vér magas szén-dioxid szintje) ismételt megelőzése érzékenyíti azokat a neurális köröket, amelyek a félelem válaszáért felelősek. Így az amigdala és a locus coeruleus túlreagálja a hipoxia és légzési problémák enyhe eseteit is, ami könnyen pánikrohamhoz vezethet. Az asztma és pánikroham együtt járását támogatja, hogy szorongásos zavarban szenvedő gyermekeknél például szén-dioxid kihívásra több légzési abnormalitás és több negatív testi tünet jelenik meg; vagyis érzékenyebbek a levegő szén-dioxid telítettségére. Továbbá, asztmás személyeknél erőteljesebb „légzőrendszeri reaktivitás” figyelhető meg stresszhatásra (pl. erősebb légzésvisszatartás, ami önmagában is provokálhatja a „félelem-reakciót”). Az asztmás, szorongó betegeknél az összeadódó légzőrendszeri diszfunkciók örögi körként erősíthetik a tüneteket.

A felvázolt jelenségek közül terápiás megfontolásból a légzőrendszeri tünetek fokozott percepciójának, félreértelmezésének és katasztrófizációjának a mechanizmusait emelik ki, s úgy vélik, hogy a kognitív terápiás módszerek lehetnek hatékonyak ezek korrekciójában, s abban, hogy minél kevesebbszer alakuljon ki pánikroham (Boudreau és mtsai., 2015; Deshmukh és mtsai., 2007). A hiperventiláció jelentőségét is hangsúlyozzák (ami mind asztmában, mind pánikroham esetén gyakori), ami közös háttértényezőként megemeli a kockázatot az asztma és a pánikzavar irányába is. Így a hiperventilációt csökkentő technikák is kiemelt szerephez juthatnak (Meuret & Ritz, 2010).

Asztmához társuló pánikzavar esetében kevésbé tudták kimutatni, hogy a betegség (orvosi paraméterekkel mérve) súlyosabb lenne azoknál, akik pánikzavarral is diagnosztizálhatók, így inkább arra a következtetésre jutottak, hogy a szubjektív jóllét, az életminőség és az egészségügyi ellátás igénybevétele érintődik negatívan azoknál, akiknél

megfigyelhető a komorbiditás (Boudreau és mtsai., 2015; Feldman és mtsai., 2009; Schneider és mtsai., 2008). Ennek háttérében az állhat, hogy a személyek érzelmi ingerekre fokozottabb légzőrendszeri reaktivitást és pánik-félelmet mutathatnak, ami a kognitív folyamatokon keresztül támogatja a szorongás felerősödését és a pánikroham kialakulását (Feldman és mtsai., 2009). Ugyanakkor egy friss, gyermekekkel végzett kutatás arra is rávilágított, hogy a betegség-specifikus pánik/félelem (feltehetően egy „egészséges” mértékig) emelkedett szintje az állapot jobb menedzselésével és jobb biológiai paraméterekkel jár együtt, amit valószínűleg a tünetek éberebb monitorozása közvetít (Feldman és mtsai., 2019). Mindezek alapján azt a konklúziót vonhatjuk le, hogy asztma esetében a légzőrendszeri tünetek irányába való fokozott érzékenység egy bizonyos szintig adaptív lehet, hiszen segíti a megfelelő betegségmenedzselést, azonban a szorongásos folyamatok túlzott aktivációja pszichiátriai sérülékenységet jelent. A terápiás – s még inkább prevenciós cél – az önmonitorozás és tünetekre adott kognitív, érzelmi és viselkedéses válaszok adaptív folyamatainak a megerősítése kell, hogy legyen.

Diabétesz esetén – bár egyértelműen a depresszió a leggyakoribb komorbid pszichiátriai zavar – a szorongásos zavarok, s ezen belül a pánikrohamok és pánikzavar prevalenciája is emelkedett (Grigsby és mtsai., 2002; Mersha és mtsai., 2022). A komorbiditás háttére nem pontosan feltárt, de elképzelhető, hogy kétirányú kapcsolatrendszer érhető tetten. Ennek értelmében a cukorbetegség a hipo- és hiperglikémia (alacsony és magas vércukorszintek) tüneteinek váltakozása révén vezethet olyan fiziológiai változásokhoz, tünetekhez, amelyek miatt megemelkedik a pánikroham valószínűsége. Ugyanakkor az sem kizárt, hogy a pánikrohamok a stresszrendszeren keresztül (szimpatikus idegrendszer és hipofízis-hipotalamusz-mellékvesekéreg tengely) vezetnek a cukorháztartás erőteljesebb megterhelődéséhez, kialakult diabétesz esetén rosszabb betegségparaméterekhez. Ezzel összhangban a pánikzavart gyakoribbnak találták azok körében, akiknek előrehaladottabb volt a cukorbetegsége, rosszabb a glikolizált hemoglobin értéke, s általában rosszabb az egészséggel összefüggő életminősége (Ludman és mtsai., 2006). A pánikzavar – kedvezőtlenebb egészségi állapot kapcsolatért az is felelős lehet, hogy a pánikzavar csökkenti a megfelelő önmenedzselés valószínűségét. A hipoglikémia tüneteinek „félrecímkézése”, pániktünetként való megélése is hozzájárulhat a rosszabb glükózkontrollhoz, amennyiben a személy a biztonság kedvéért magasabb cukorbevitelre

törekszik. Ilyen esetekben az edukáció, a vércukormonitorozás és a relaxációs technikák segíthetnek abban, hogy a személy reálisabban értékelje a tüneteit, s optimálisabb menedzselési technikát válasszon (Ludman és mtsai., 2006).

Kényszeres tünetek szomatikus betegségekben

A kényszeres tünetek szomatikus betegségekben való megjelenésével kapcsolatban kifejezetten gyér a szakirodalom. A téma elsősorban a gyulladós bélbetegségek esetében jelenik meg, sőt jelent meg korábban is; azonban, amíg a korai pszichoszomatikus szerzők inkább úgy tartották, hogy a kényszeres jelleg valamiféle személyiségbeli prediszpozíció lehet, ma sokkal inkább úgy véljük, hogy a betegségre adott válasz (Levenstein, 2002). E megközelítés a betegség jellegéből kiindulva arra mutat rá, hogy a betegség tünetei és a miattuk bekövetkező viselkedésváltozás (például a mellékhelyiség gyakori felkeresése, bizonyos ételek kerülése) ahhoz vezethet, hogy a személy gyakran végig gondolja, hogy szükség esetén hol és hogyan tudja biztosítani a kellemetlen tünetek miatti igényeket, illetve aggódik a tisztasága miatt. Ilyen értelemben a kényszeresnek tűnő gondolatok (természetesen ameddig a betegség által ténylegesen megkívánt keretek között maradnak) adaptívnak tekinthetők. A bélrendszert érintő gyulladás és megemelkedett (elsősorban tisztasági) kényszer kapcsolatának adaptív voltára egy igen izgalmas állatkutatás is rávilágít. Goehler és munkatársai (2007) egerekkel végzett vizsgálataik során – az állatokat a bélben gyulladást okozó baktériumokkal beoltva – azt figyelték meg, hogy azok társaikhoz képest erősebb szorongásos jegyeket mutatnak. Bár a jelenségre magyarázatul szolgálhatna a gyulladás következtében megnyilvánuló betegségviselkedés (sickness behavior) jelensége. A szerzők további kísérletek során azonban feltárták, hogy a bél gyulladós állapota és a megemelkedett szorongás között más útvonal is fennáll. Kimutatták, hogy a humorális immunitás mechanizmusain túl, a vágusz idegen keresztül, olyan viszceroszenzoros információk közvetítődnek a központi idegrendszerbe, amelyek a szorongásért és félelemért felelős neurális köröket képesek aktiválni. Ennek evolúciósan adaptív haszna az lehet, hogy az állat (a fertőzés hatására) óvatosabbá válik a környezetből potenciálisan leselkedő fenyegető ingerekkel (például fertőzésekkel) szemben. Ez az izgalmas eredmény világít rá, hogy a testi tünetekkel, betegségekkel együtt járó pszichés változások nem „egyszerűen” a

betegségre adott reakciónak tekinthetők, hanem a betegség által „indukált” központi idegrendszeri változások „velejárái”. Ennek megértése és elfogadása mind a kezelés, mind a beteg betegségélménye szempontjából kiemelten fontos lehet.

Az általános betegségviselkedés és az idegi mechanizmusok leírásával párhuzamosan a bélben lévő mikrobiom szerepe is egyre erőteljesebb fókuszba került a kényszeres tünetek/zavarok és a bélrendszeri problémák kapcsolatának a megértésében. Az elmúlt évtizedek kutatásai egyértelmű összefüggést mutattak ki az obszesszív-kompulzív zavar (OCD) és a bél diszbiózisa (a bélflóra egyensúlyának a zavara) között. A témában született kurrens szakirodalmi áttekintésben különleges konklúziókra jutnak a szerzők (Troyer és mtsai., 2021). Felvetik, hogy a komorbiditás hátterében az egyedfejlődés viszonylag korai szakaszában (első pár év) megfigyelhető jellegzetességek állhatnak. Konkrétan, mivel a mikrobiális kolonizáció ekkor zajlik, s mivel ez kapcsolatban áll a központi idegrendszer és az immunrendszer fejlődésével, a kora gyermekkori diszbiózis közös háttértényezőként ágyazhat meg a bizonyos immun- és mentális zavarok iránti sérülékenységeknek. A nem ideális immun – mikrobiom fejlődés ahhoz vezethet, hogy az egyén (elsősorban a humorális immunitás, pl. sIgA hiány miatt) sérülékenyebbé válik bizonyos fertőzések irányába, köztük olyan infekciók irányába is, amelyek neuropszichiátriai tüneteket, köztük kényszeres tüneteket okozhatnak (például a Sydenham’s chorea vagy a PANDAS (Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with streptococcal infection) (Kandalafi és mtsai., 2022; Pérez-Vigil és mtsai., 2016; Troyer és mtsai., 2021). A központi idegrendszeri tünetekért a fertőzéssel együtt járó olyan jelenségek lehetnek felelősek, mint az autoantitestek megemelkedett mennyisége, a neuroinflammáció és a mikroglia sejtek szabályozási zavara. Ezeket a lehetséges mechanizmusokat az áttekintő tanulmány értelmében számos részadat alátámasztja, de természetesen további vizsgálatokra van szükség az elmélet megerősítése és az eredmények integrációja érdekében (Troyer és mtsai., 2021).

A szomatikus betegségek/tünetek és kényszeres zavarok kérdésköréhez visszakanyarodva, az már konzisztensen körvonalazódott, hogy az OCD számos, immunológiai alapú betegségben (autoimmun, gyulladásos, atópiás betegségekben) gyakoribb, mint az átlagpopulációban, vagy mint más betegségekben, és hogy az OCD betegek első fokú rokonai körében is gyakoribbak az immunpatológiák (Pérez-Vigil és mtsai., 2016; Troyer és mtsai., 2021).

A testi betegségekkel együtt járó szorongásos zavarok közül az elmúlt évtizedekben külön figyelmet kapott a poszttraumás stressz zavar (PTSD). Mivel ez egy általánosabb fejezetnek az integráns része (Lehet-e trauma a szomatikus betegség?), a PTSD-vel kapcsolatos ismereteket ott tárgyaljuk.

3.2.1.3 *Evészavarok szomatikus betegségekben*

A szomatikus betegségek egy részében a zavart evési viselkedésmintázatok vagy bizonyos evészavarok megemelkedett gyakoriságával találkozhatunk (Avila és mtsai., 2019; Benton és mtsai., 2023). Elsősorban olyan betegségek tartoznak ide, amelyekben a hormonváltozások miatt módosulhat az anyagcsere vagy annak szabályozása, s többnyire érintődik a testkép is (mint pl. a diabétesz, a policisztás ovárium szindróma vagy a pajzsmirigybetegségek esetében), vagy olyanok, amelyek kezelése, menedzselése komolyabb étrendi változtatásokat, korlátozásokat (is) követel (mint pl. az ételallergiák, a gyulladásoz bélbetegség, az irritábilis bélszindróma, a lisztérzékenység vagy a diabétesz). A szomatikus betegségekhez társuló patológiás evési viselkedés monitorozása lényeges lenne, ugyanakkor komoly bizonytalanság van a szakirodalomban azzal kapcsolatban, hogy milyen kérdőívekkel érdemes ezt megtenni, hiszen az általános evészavar kérdőívek ilyen speciális populációkban jelentősen torzíthatnak (Purseley és mtsai., 2020).

Mind az 1-es, mind a 2-es típusú **cukorbetegség** rizikótényezőnek számít a szubklinikai, és a klinikai szintű evészavarok szempontjából (Harris és mtsai., 2021; Ismail, 2008). Az evészavarok kialakulását segítheti az anyagcsere szabályozásának nehezítettsége, a vércukorszint súlyos csökkenésének az elkerülési igénye, és a szigorú diéták követésének megterhelő volta is. Az 1. típusú diabétesz esetében a bulimiás tendenciák erősödnek fel leginkább, ami azért kockázatos, mert hatására jelentősen sérülhet a betegség menedzselése; a bulimiás epizódok csökkent vércukor kontrollal, súlyosabb tünetekkel és megemelkedett mortalitással járnak (Ismail, 2008; Tse és mtsai., 2012). Az 1. típusú cukorbeteg populáción belül továbbá a depresszív hangulat és az elkerülő megküzdés bizonyult rizikótényezőnek az evészavarok kialakulása szempontjából (Gagnon és mtsai., 2017). A 2. típusú diabéteszt szintén a bulimia, a falásrohamok és az éjszakai evésroham megemelkedésével hozzák kapcsolatba. Ezek a zavart evési mintázatok az elhízáson és a cukorháztartás túlterhelésén keresztül emelhetik az inzulinrezisztencia és a cukorbetegség kockázatát, vagy ronthatják a

vércukor kontrollt a már kialakult betegségekben (Çelik és mtsai., 2015; García-Mayor & García-Soidán, 2017; Harris és mtsai., 2021; Lindekilde és mtsai., 2021). Egy kurrens áttekintő tanulmány alapján akár a 20%-ot is elérheti az evészavarok gyakorisága a 2. típusú cukorbetegséggel élők körében, s legnagyobb arányban a falászavar fordul elő (Harris és mtsai., 2021). A 2. típusú diabéteszes populáción belül a túlsúly vagy elhízás, illetve a komolyabb diéta is megemeli az evészavarok valószínűségét (Gagnon és mtsai., 2017; García-Mayor & García-Soidán, 2017). A klinikai és szubklinikai evészavarok kezelésére a szokásos pszichológiai intervenciókat javasolják, amelyeket azonban mindenképpen a betegcsoport jellegzetességeihez kell adaptálni, hiszen maga a betegség, a kezelés, az azzal kapcsolatos hiedelmek, mind-mind hozzájárulhatnak a zavar kialakulásához, fennmaradásához. A hiedelmek közül kiemelendő a hipoglikémiától való félelem, amit az érintettek gyakran túlevéssel próbálnak kivédeni (García-Mayor & García-Soidán, 2017; Pursey és mtsai., 2020).

Az endokrin betegségek közül a **policisztás ovárium szindrómában** (PCOS) is a zavart evési magatartás és evészavarok megemelkedett gyakoriságát írták le. Bár a betegségben a hormonális zavar tűnik az elsődlegesnek, az anyagcsere folyamatok is komolyan érintettek lehetnek; gyakori az inzulinrezisztencia és a túlsúly, ami – hasonlóan a diabéteszben leírtakhoz – megemeli a patológiás evési mintázatok esélyét. PCOS esetében, longitudinális elrendezésben a túlsúly, a férfi nemi hormonok megemelkedett szintje és a depresszió magyarázták szignifikánsan a patológiás evési magatartás kialakulását (Greenwood és mtsai., 2020).

A testsúly változásával is járó betegségek esetén a testtel való elégedetlenség/testképzavar is fontos komponense lehet az evészavarokra való megemelkedett kockázatnak, bár a szomatikus betegségek esetében ezt ritkábban vizsgálták. Például atópiás dermatitisz esetében a bulimia nervosa (OR=2,31; 95%CI: 1,54-3,48) és a falásroham (OR=1,86; 95%CI: 1,29-2,68) bizonyult az átlagpopulációhoz hasonlóan gyakoribbnak, az ételallergia meglétének kontrollja mellett is. A szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy ez esetben a betegség által okozott negatív testkép lehet a közvetítő változó (Kauppi és mtsai., 2022).

Azokban a betegségekben, amelyekben a javasolt étrend követése az állapot és a tünetek kontrollálásának egy módja lehet, szintén megemelkedett az evészavarok

valószínűsége. A jól ismert általánosabb evészavarok (anorexia nervosa, bulimia nervosa) mellett egy specifikus zavart is leírtak, ami nem a negatív testképhez köthető, hanem magához a diétázáshoz. Az elkerülő/korlátozó táplálékbeviteli zavar (avoidant/restrictive food intake disorder, ARFID) leginkább a gyomor-bélrendszeri betegségek és az ételallergiák esetén figyelhető meg (Burton Murray & Calabrese, 2022; Patrawala és mtsai., 2022). Bár ezekben a kórképekben a szigorú diéta fontos része az állapot menedzselésének, a személy olyan élelmiszereket is kerül, amelyeket a szervezete tolerálna; s ezáltal fölösleges, és sokszor az egészségre ártalmas módon (például hiánybetegségek kockázatával) szűkíti be az étrendjét. Bár az ARFID diagnózisát inkább gyermekek és serdülők esetében szokták alkalmazni, vagyis inkább arról van szó, hogy a gondozó a gyermekénél a saját aggodalmai miatt korlátozza túlzott mértékben a bevihető élelmiszerek számát, a zavar felnőtteknél is előfordul (Feillet és mtsai., 2019; Fink és mtsai., 2022). Az ARFID-hoz hasonló táplálkozással összefüggő zavar az egészségesétel-függőség (orthorexia nervosa, ON) is, abban az értelemben, hogy itt is a fogyasztható élelmiszerek korlátozásáról van szó. Az ARFID-dal ellentétben azonban, itt nem feltétlenül a konkrét, veszélyesnek vélt ételek kizárása vagy egyszerűen az étel nem kívánása figyelhető meg, hanem egy általánosabb „szervezőelv”, az egészséges étkezés égisze alatt zajlik a korlátozás (Dunn & Bratman, 2016). Bár az egészséges táplálkozásra való törekvés adaptív, és sokszor kiemelten fontos bizonyos krónikus testi betegségek szempontjából, túlzott mértéke, az egészségesétel-függőség, már korántsem egészséges. Bár az ON egyelőre nem számít diagnosztizálható evészavarnak, s kritériumainak, korrelátumainak és rizikótényezőinek azonosítása még javában zajlik (Donini és mtsai., 2022), az már körvonalazódott, hogy a bélrendszeri tünetek emelkedett szintje és a különböző diéták esetén megemelkedett tendencia figyelhető meg az ON irányába (McComb és Mills 2019). Saját, fiatal felnőttekkel végzett vizsgálatunkban mi is igazoltuk, hogy a bélrendszeri tünetek emelkedett szintje megemeli az ON tendenciáját is (Gajdos és mtsai., 2022).

Ételallergiák esetében az elkerülő magatartás következményének gondolják az anorexia nervosa, a bulimia nervosa, a falásroham és az ARFID megemelkedett gyakoriságát is, ugyanakkor egy kurrens narratív áttekintő tanulmány ezen kórképek esetében is felhívja a figyelmet a testképzavar potenciális szerepére (Jafri és mtsai., 2021). **Lisztérzékenységekben** is gyakoribbnak találták a patológiás evési magatartásokat (Rigó, 2013; Satherley és mtsai.,

2016), s két típusát is elkülönítették; a restriktív és a falásroham típust. Az elemzések szerint a falásroham megemelkedett valószínűsége nem diéta-specifikus jellegzetességekkel is összefüggésben lehet, például a megemelkedett stressz szinttel. Ugyanakkor az evési zavarok iránti kórosabb attitűdök esetében a stressz szint mellett a diéta menedzselése és a gyomor-bélrendszeri tünetek mennyisége is magyarázóvá válhat bizonyultak (Satherley és mtsai., 2016).

3.2.1.4 Pszichotikus zavarok/reakciók szomatikus betegségekben

A különböző testi betegségek és pszichózisok kapcsolatát több kutatás is megerősítette, s azt is, hogy a multimorbid (egyidejűleg két vagy több betegség fennállásával jellemezhető) szomatikus állapotok esetén ez a kapcsolat még erősebb (Alves és mtsai., 2021; Nenke és mtsai., 2015; Oh és mtsai., 2019). Nem csak a pszichotikus zavarok tűnnek gyakoribbnak a testi betegségek esetében, hanem a pszichózisszerű élmények is (Sleurs és mtsai., 2023). A pszichózisszerű élmények megemelkedett előfordulását korábban főleg angina pectorisban, asztmában és tuberkulózisban írták le, de egy összefoglaló tanulmány szerint a szubklinikai pszichotikus zavarok jelenléte szinte minden testi betegségben gyakoribbnak tűnik. A vizsgálatok jelentős része korrelációs típusú volt, így az ok-okozati összefüggésekbe és háttérmechanizmusokba nem igazán engednek betekintést (Sleurs és mtsai., 2023). Ugyanakkor számos tanulmány utal arra, hogy a pszichotikus állapot lehet a komorbiditás „motorja”, mégpedig azáltal, hogy a pszichózissal diagnosztizált személyeknél az egészségmagatartás elhanyagolása és az antipszichotikumok és egyéb pszichiátriában használt gyógyszerek fokozzák a sérülékenységet a különböző – elsősorban az anyagcserét és szív-érrendszert érintő – betegségek irányába (Chang & Lu, 2012; Hahn és mtsai., 2017; Nenke és mtsai., 2015; Shymko és mtsai., 2023). A feltárt mechanizmusokra itt részletesen nem térnénk ki, csak arra a szakirodalmi konszenzusra hívnám fel a figyelmet, hogy az antipszichotikus készítményeket szedő személyek esetében – a szerek potenciális kardiotoxikus hatása miatt – fontos az egészségi állapot monitorozása, valamint az anyagcsere és a szív- és érrendszer egészségének védelme életmóddal, és szükség esetén gyógyszerekkel (Daniel és mtsai., 2023).

Fejezetünk szempontjából relevánsabbak azok a mechanizmusok, amelyeken keresztül a testi betegség emelheti meg az esélyét pszichotikus reakció kialakulásának. Azokban a betegségekben, ahol a betegség diagnózisának megismerése erős fenyegetettségélményt kelthet – például azért, mert a betegség gyógyíthatatlan, vagy a személy annak véli, vagy retteg a kezelésétől – a korábbi sérülékenység és személyiség szerkezet talaján megjelenhetnek pszichotikus reakciók. Ilyen lehet például egy rosszindulatú daganatos betegség diagnózisának a megtudása (Veres, 2006).

Azokban a szomatikus krónikus betegségekben, amelyekben a betegségfolyamat a központi idegrendszert is érinti, érthető módon gyakrabban jelennek meg pszichiátriai tünetek és kórképek; például major depresszió, szkizofréniaszerű tünetek, indokolatlan eufória, súlyos agresszív viselkedés vagy szuicid jelek. Ezek közé a betegségek közé sorolhatók a központi idegrendszert is érintő autoimmun kórképek – például a sclerosis multiplex (Benros és mtsai., 2014; Camara-Lemarroy és mtsai., 2017) és a szisztémás lupusz eritematózus (Pathak és mtsai., 2022; Rigó, 2003) – vagy az agy degeneratív folyamataival jellemezhető betegségek; például az Alzheimer-kór (Murray és mtsai., 2014; Perez-Madriñan és mtsai., 2004) vagy a Parkinson-betegség (Pisani és mtsai., 2023). Azokban a kórképekben is megemelkedett a pszichotikus reakciók esélye, ahol ugyan a kóros folyamatnak nem elsődleges célpontja az agy, de erős hormonváltozások figyelhetők meg, vagy az idegrendszerbe is bekötődő autoantitestek nagyobb mennyiségben vannak jelen. Ilyen jelenséget írtak le például pajzsmirigy-túlműködés esetén (Lu és mtsai., 2013; Peng és mtsai., 2023) és antifoszfolipid szindrómában (Hallab és mtsai., 2018). Olyan fertőzések esetén is megjelenhetnek pszichotikus állapotok, amelynek során az immunaktiváció hatására, molekuláris mimikri révén, az agy bizonyos régióiban antitestek kapcsolódnak a szövetalkotókhoz; például a SARS-Cov-2 vírus (Chaudhary és mtsai., 2022; O’Leary & Keenmon, 2023) vagy bizonyos sztreptokokkusz fertőzések (Bock és mtsai., 2017) következtében. Bár az autoimmun betegségek és pszichotikus állapotok komorbiditásának hátterében leginkább az agyreaktív antitestek és a krónikus gyulladás szerepét hangsúlyozzák a tanulmányok, az sem kizárt, hogy az együtt járás mögött közös genetikai sajátosságok, vagy olyan vírusfertőzések állnak, amelyek harmadik tényezőként mindkét betegség esélyét megemelik (Benros és mtsai., 2014; Borovcanin és mtsai., 2022).

A szomatikus betegségekben megjelenő pszichotikus reakciók, illetve tünetek forrása az alkalmazott kezelés is lehet. Az utóbbi évtizedek kutatásai rámutattak, hogy az immunrendszer működésébe történő komoly beavatkozás – mint amilyen például néhány citokin-terápia – igen komoly pszichiátriai tünetekhez is vezethet (Kronfol, 2000). A legismertebbek ezek közül talán azoknak a citokineknek a hatásai (interferon-alfa, interferon-gamma, tumor-nekrózis-faktor, interleukin-1 és interleukin-2), amelyek a daganatok, főleg az áttéttel rendelkező daganatok kemoterápiájában előfordulnak, s amelyek a fáradtságtól kezdve a zavartságon át egészen a pszichotikus tünetek kialakulásáig elvezethetnek. Természetesen nemcsak a daganatos betegségek esetében kell azzal az eshetőséggel számolni, hogy a citokin-terápia pszichiátriai tünetek megjelenéséhez vezethet, hanem egyéb olyan betegségek esetében is (az egyéni érzékenység függvényében), amelyekben a citokin-terápia gyakori terápiás eszköz (pl. AIDS, szklerózis multiplex). A pszichotikus állapotok és citokin hálózat kapcsolata egyre feltárta, s ezáltal egyre pontosabban körvonalazódnak azok a mechanizmusok is, amelyek magyarázzák a két zavar kapcsolatát (Müller & Schwarz, 2003).

A citokineken túl számos egyéb gyógyszer és kémiai anyag okozhat megváltozott pszichés működést, akár komolyabb pszichiátriai tüneteket is, amelyek teljes körű áttekintése nem célunk (Adachi és mtsai., 2023; Maqsood és mtsai., 2022; Steuber és mtsai., 2018). Még egy „gyógyszercsoportot” említünk, a glükokortikoszteroidokat, amelyek alkalmazása szintén kapcsolatot mutat különböző pszichiátriai tünetekkel. A glükokortikoszteroidok sokrétű kártékony hatása jól ismert, azonban – mint ahogyan a citokin-terápiák esetében is – alkalmazásuk sok esetben, főleg az erős gyulladással járó kórképekben (például autoimmun betegségekben vagy allergiákban) a kedvezőtlen mellékhatásaik ellenére is elkerülhetetlen.

A szteroid okozta pszichózist a tünetek komplex és változó konstellációja (depresszió, hipománia, ingerlékenység, szorongás, alvásképtelenség, nyugtalanság, fáradtság, figyelem-, koncentráció- és memóriazavar, és ritkábban nyílt pszichózis) jellemzi. Gyakorisága 2-57%; ami a szteroid dózistól, a vizsgált betegcsoporttól, és a mérési módszerektől függően változik. Több kutató is felhívja a figyelmet arra, hogy módszertanilag szinte lehetetlen megfelelően elkülöníteni, hogy mi a szteroid hatása, s mi magáé a betegségé; s ez még bizonytalanabbá teszi az adatokat és értelmezhetőségüket (Dubovsky és mtsai., 2012; Silva & Carrasco, 2023; Sirois, 2003; Warrington & Bostwick, 2006). Nem csak a

szteroidok szedése, hanem a szteroidelvonás is a szteroid-pszichózishoz hasonló tünetekkel jár az esetek nem elhanyagolható részében (Alpert & Seigerman, 1986; Silva & Carrasco, 2023; Sirois, 2003).

3.2.2 Testi tünetekkel és betegségekkel összefüggő pszichés zavarok a DSM-5-ben

A fejezet eddigi részeiben arra fókuszáltunk, hogy a „klasszikusnak” mondható pszichiátriai zavarok milyen gyakran jelennek meg krónikus testi betegségekben, s hogy az együtt járás mögött milyen mechanizmusokat azonosítottak vagy feltételeznek. Az eddigi szemlélet igyekezett azt képviselni, hogy a testi és a pszichiátriai betegségek különálló entitások, de tudnak egymással társulni, különböző háttérmechanizmusok talaján vagy segítségével. A komorbiditás témakörének azonban van egy másik aspektusai is; nevezetesen az, hogy a testi betegségek úgymint járhatnak erős szubjektív distressz élménnyel, hogy az nem éri el konkrét pszichiátriai zavar szintjét, ugyanakkor jelentős hatással lehet a beteg életére, életminőségére, jóllétére és betegségmentesülésére nézve. A DSM legújabb rendszere ezt a jelenséget is nevesíti, definiálja, s diagnosztikai kategóriaként használja. Erről a szemléletről és lépésről szól a következő alfejezet.

A szomatikus betegségekkel/tünetekkel együtt járó mentális zavarok kérdésköre a DSM-5-ben újszerű megvilágításba került. Új kategóriaként jelentek meg az úgynevezett szomatikus tünet-zavar (SSD; somatic symptom disorder) és kapcsolódó zavarok (SSD-RT; somatic symptom disorder and related disorders). E változásnak a célja, hogy az új diagnosztikai rendszer összefogja azokat a jelenségeket, amelyek közös jellemzője, hogy a személy úgy érzi, hogy a testi tünetei jelentős distresszsel járnak együtt (American Psychiatric Association & American Psychiatric Association, 2013). Az új diagnózis csokor a DSM-IV szomatoform zavarok kategóriáját gondolta és szervezte át azzal a céllal, hogy az elsődleges egészségügyi és a nem-pszichiátriai klinikai ellátásban is értelmezhetőbb és áttekinthetőbb legyen a testi betegségek lelki korrelátumaival összefüggő diagnosztizálás. A korábbi, szomatoform zavarok alá sorolt diagnózisok esetében a szomatikus ellátásban dolgozó szakemberek úgy ítélték meg, hogy nehezen értelmezhetőek és átfedőek a kategóriák; ezt a nehézséget igyekezett orvosolni az új klasszifikáció (Dimsdale és mtsai., 2013; Hüsing, Bassler, és mtsai., 2018).

Fontos tartalmi változás, hogy amíg a szomatoform zavar diagnózisa esetén a szomatikus „komponensre” vonatkozóan kizáró diagnózissal éltek (nem azonosítható testi betegség, elváltozás; vagyis a szomatikus betegség diagnózisának a hiánya a jellemző), az SSD nem fókuszál a szomatikus komponens eredetére vagy azonosíthatóságára, inkább az olyan pszichológiai jellegzetességekre koncentrál, mint a testi tünetek erősen stresszteliként történő megélése, a testi tünetekkel kapcsolatos abnormális gondolatok, érzések és viselkedés. Vagyis az SSD-vel/SSD-RT-vel rendelkező személyeket nem a „közös” szomatikus tünetek különítik el másoktól, hanem az a mód, ahogyan a tüneteiket prezentálják és értelmezik. A tüneteknek a jellegzetes, „patológiás” megélése egyaránt megjelenhet funkcionális zavarokban (ahol nem tudnak szomatikus betegséget diagnosztizálni), és különböző organikus elváltozásokkal jellemezhető testi betegségekben is (Dimsdale és mtsai., 2013).

Fontos megjegyezni, hogy egyéb mentális zavarok – elsősorban a depresszió és szorongásos zavarok – gyakran társulhatnak SSD-vel; vagyis az érintettek az SSD mellé ezeket a diagnózisokat is megkaphatják. Ez leginkább azokban az esetekben releváns, amikor a hangulati vagy szorongásos zavar szomatikus komponense kerül a személy fókuszába, s úgy éli meg, hogy az okoz számára nagy szenvedést. Érdeemes hangsúlyozni, hogy a testi tünetek megjelenítése, az azokra való fókuszálás, értelmezésük, és az általuk okozott megélt distressz erősen függhet a kulturális tényezőktől.

Az új klasszifikációban számos előremutató változás látható. Mindenképpen jelentős előrelépés, hogy nem kizárásos diagnózissal él, hanem a meglévő pszichológiai tünetekre/jellegzetességekre/működésmódra koncentrál a szomatikus tünetekkel kapcsolatban; s ezzel csökkentheti a stigmatizációt (Dimsdale és mtsai., 2013). Hasonlóan üdvözlendő, hogy kétirányú kapcsolatot feltételez; vagyis egyaránt foglalkozik azzal, hogy a tünet megélése lehet kóros (SSD), ugyanakkor azzal is, hogy az alapvető pszichés működésmód lehet negatív hatással a szomatikus állapotra (lásd a más egészségi állapotot befolyásoló pszichológiai tényezők diagnosztikai kategóriát). Az egyes személyek esetében azonban mindig érdemes tovább gondolni, hogy a kapcsolat nem egyszerűen kétirányú lehet, hanem cirkuláris, továbbá azt is, hogy az egyes specifikus szomatikus betegségek és tünetek hordozhatnak olyan jellegzetességeket, amelyek a mechanizmusok szintjén is színezik ezt a

kapcsolatot. (Például lásd a korábbi, a komorbiditásról szóló alfejezetben a vegetatív labilitás és a tünetektől való szorongás kapcsolatának mechanizmusait.)

A DSM-5 említett kategóriái a patológiás szintű folyamatokra fókuszálnak – hiszen a cél a pszichiátriai zavar detektálása. Ugyanakkor a felvázolt mechanizmusok, interakciók kisebb-nagyobb mértékben minden szomatikus betegséggel rendelkező, vagy szomatikus tünetet megélő személy esetében fennállhatnak; természetesen olyan mértékben, ami a funkcionálásukat nem súlyosbítja annyira károsan, hogy pszichiátriai problémáról beszélhessünk.

Az SSD-vel kapcsolatban diagnosztikai szempontból a DSM-5 kritériumrendszere, illetve az azok alapján zajló klinikai diagnosztikai interjú adnak támpontokat, ugyanakkor egy, a szomatikus tünetzavar mérésére kifejlesztett kérdőív, és az ezzel kapcsolatos vizsgálati eredmények is segíthetik a diagnózisalkotást és annak feltárását, hogy a kórkép milyen gyakori a populációban.

Az SSD-12 kérdőív az SSD B-kritériumrendszerének feltárását/értékelését segíti; vagyis a meglévő testi tünetekkel kapcsolatos gondolatokat, érzelmeket és viselkedéseket méri 12 tétel és 3 alskála segítségével. Az értékelésnél használható az összpontszám, ugyanakkor küszöbértékekkel is lehet dolgozni (amit általában 15 pontban határoznak meg) (Kop és mtsai., 2019). A kérdőívnek megfelelő a faktorstruktúrája, a konvergens és divergens validitása, és szenzitívnek bizonyult a kezelés következtében észlelt javulás követésében. Az elemzések felhívják a figyelmet arra, hogy a küszöbértékeket érdemes a minta karakterisztikumainak függvényében (életkor, nem, kulturális sajátosságok) definiálni (De Vroege és mtsai., 2017; Hüsing, Bassler, és mtsai., 2018; Toussaint és mtsai., 2015, 2017).

Az SSD-12 kérdőíven kapott átlagok a minta sérülékenységének megfelelően változnak; alacsonyabbak az átlagpopulációban, mint a szomatikus betegségekkel orvoshoz fordulók körében, s kifejezetten magasak pszichoszomatikus betegséggel élők körében (Cao és mtsai., 2020; Kop és mtsai., 2019). Egy pszichoszomatikus beteget kezelő járóbeteg klinikán például az SSD prevalenciáját 50% fölöttinek találták, s négy éves utánkövetésnél a perzisztencia is magasnak bizonyult, mindazok mellett, hogy a szomatikus tünetekhez kapcsolódó nem kifejezetten adaptív kogníciók, érzelmek és viselkedés a kezelték egy részénél csökkentek (Behm és mtsai., 2021).

Az új és korábbi diagnosztikai kritériumok (DSM-5 SSD versus DSM-IV szomatoform zavar), valamint az ICD-10 ma is érvényben lévő szomatoform zavar diagnózisával kapcsolatos vizsgálatok azt mutatják, hogy az új diagnosztikai rendszer a több pszichológiai tünet integrálásával kedvezőbb prediktív validitással bír, s hogy a klinikumban és az elsődleges orvosi ellátásban is jobban használható (Lehmann és mtsai., 2019; Voigt és mtsai., 2012, 2013). Mivel erősebben fókuszál a pszichológiai jellemzőkre, szélesebb körben azonosíthatja azokat a személyeket, akik kiemelkedően magas distresszt élnek meg a testi állapotukkal/tüneteikkel összefüggésben (Hüsing, Löwe, és mtsai., 2018; Voigt és mtsai., 2012).

Az SSD-vel kapcsolatban – a diagnosztikus kategória megjelenése után – elindultak azok a vizsgálatok, amelyek betegség egyéb pszichológiai, idegrendszeri és immunológiai sajátosságait próbálták meg feltárni. A szomatoform zavarokban/szomatizációs vagy funkcionális kórképekkel kapcsolatos sajátosságok többsége itt is megerősödni látszik. Leírták többek között a túlzott figyelmet a testi tünetek irányába (Hong és mtsai., 2021), a magasabb szomatoszenzoros amplifikációt (Kim & Han, 2021), illetve a magasabb katasztrofizációt. Mindezek összefüggésben állhatnak a cingulához köthető funkcionális idegrendszeri hálózat, illetve a szomatoszenzoros integráció zavarával (Ji és mtsai., 2021; Kim & Han, 2021). A jellemzők között van a magas neuroticizmus/negatív affektivitás (Macina és mtsai., 2021), a fájdalomzavarokkal és fájdalom-szabályozási zavarokkal, szorongással és depresszióval való magas komorbiditás (Çolak és mtsai., 2021; Ibeziako és mtsai., 2021; Tian és mtsai., 2021; van der Feltz-Cornelis és mtsai., 2020), az öngyilkosság fokozott kockázata (Torres és mtsai., 2021), valamint a korábbi traumatikus események emelkedett gyakorisága is (Ibeziako és mtsai., 2021). A vizsgálatok és az áttekintő tanulmányok arra is felhívják a figyelmet, hogy SSD-ben gyakoribbak az érzelemszabályozás különböző zavarai/diszfunkciói (Schnabel és mtsai., 2022), és az autonóm idegrendszer atípusos reakciói figyelhetők meg stressz hatására (Huang és mtsai., 2020; Huang és mtsai., 2019). Alacsonyabb például a szívritmus-variabilitás (Ying-Chih és mtsai., 2020), és emelkedettek a gyulladáshoz kapcsolódó markerek (van der Feltz-Cornelis és mtsai., 2020).

3.2.3 A komorbid pszichés/pszichiátriai zavarok mérési és értelmezési kihívásai testi betegségek esetében

A mentális állapot monitorozására a testi betegségek esetében is gyakran használják az általános populációra kifejlesztett kérdőíveket. E mérőeszközök alkalmazása kutatási szempontból érthető, hiszen segítségükkel lehet összehasonlítani a különböző testi betegségekben szenvedő személyek csoportjait a kívánt változók mentén. Ugyanakkor a különböző szomatikus betegségek alapjellemezői, alaptünetei átfedésben lehetnek a mentális zavarok tüneteivel, így ezen általános kérdőívek, illetve a kapott eredmények értelmezhetősége kihívásokat jelenthet.

E nehézségek kiküszöbölésére az egyes, gyakori szomatikus kórképekben megpróbálták specifikusabb kérdőíveket kifejleszteni, illetve előszeretettel használják a betegség-specifikus életminőség kérdőíveket is a mentális állapot – főleg a hangulati nehézségek feltérképezésére. A következő fejezetben ezeket a lehetőségeket, s a velük kapcsolatos módszertani kérdéseket, dilemmákat tekintjük át.

3.2.3.1 *Az általános diagnosztikai kérdőívek használhatósága szomatikus betegséggel élők körében*

A korábbi fejezetekben láthattuk, hogy a depresszió magas komorbiditást mutat számos testi betegséggel, és szűrése kiemelten fontos lehet az életminőség, az adherencia és a betegség kimenete szempontjából is. Mivel azonban a szomatikus betegségek egy jelentős részénél találkozhatunk olyan, a betegségből fakadó tünetekkel, amelyek azonosak lehetnek a depresszió szomatikus jeleivel, sem maga a mérés, sem az eredmények értelmezése nem könnyű.

A depresszió igen gyakran funkcionális szomatikus tünetekkel – mint például fájdalmak a test különböző területein, hányinger, fáradtság, homályos látás stb. – társul (lásd Chakraborty és mtsai., 2010 összefoglaló tanulmányát); így javasolják is ezek mérését akár komplexebb depressziót mérő kérdőív, akár specifikusan funkcionális tüneteket mérő skálák segítségével. Depresszióval diagnosztizáltak körében a funkcionális szomatikus tünetek előfordulási aránya akár a 70-100%-ot is elérheti. Annak ellenére, hogy depresszió esetén lehetnek különbségek a hangulatzavar észlelt tüneteiben, s azok különböző komponenseinek

(érzelmi, kognitív, szomatikus) arányában, minden kultúrában és életkorban jellemző a funkcionális testi tünetek jelentősen megemelkedett mennyisége (Chakraborty és mtsai., 2010; Hegeman és mtsai., 2015; Zhu és mtsai., 2012).

A vizsgálatok azt mutatják, hogy depresszió esetén a szomatikus tünetek mennyiségének pozitív magyarázóváltozói többek között a női nem, a társuló szorongásos zavar, az alexitímia és a szomatoszenzoros amplifikáció. Ugyanakkor a különböző kultúrák és speciálisabb alpopulációk esetében jelentős különbségek lehetnek a kapcsolatok erősségét illetően; illetve abban is, hogy mely testi tünetek mutatnak leginkább együtt járást a depresszióval (Carlehed és mtsai., 2017; Chakraborty és mtsai., 2010; Hegeman és mtsai., 2015; Silverstein és mtsai., 2017; Wenzel és mtsai., 2005; Yaluğ és mtsai., 2012; C. Zhu és mtsai., 2012).

Feltételezhetnénk – mint ahogyan ez a szakirodalomban többször fel is merült –, hogy a testi betegségekben leegyszerűsítene a helyzetet, ha nem mérnénk a depresszió szomatikus komponensét, s ezzel kiküszöbölnénk a különböző talajon szerveződő szomatikus tünetek átfedéséből eredő nehézségeket. A megoldás azonban korántsem ennyire egyszerű és egyértelmű. A depresszió szomatikus komponensének (tüneteinek) mérése kiemelt jelentőséggel bírhat, mert még a demográfiai jellemzők kontrollja mellett is erősebb magyarázóváltozója az állapot hosszabb távú kimenetének, mint más mutatók, mint például az érzelmi tünetek vagy a depresszió „összpontszáma”. Ez azzal is összefügghet, hogy a depresszió szomatikus komponenseinek a gyógyítása tűnik a legnehezebb kihívásnak, vagyis gyakori reziduális tünet még akkor is, ha egyébként javul a hangulati zavar (Hung és mtsai., 2010). Arra is utalnak adatok, hogy a depresszió szomatikus komponense nemcsak a hangulati nehézség javulási lehetőségével mutat kapcsolatot, hanem a betegség kimenetével is. Például akut koronária szindróma esetében a depresszió szomatikus/affektív komponense 12 hónapos utánkövetésnél szignifikánsan megemelte az elhalálozás kockázatát (OR:1,49; CI: 1,23-1,81); míg a kognitív/affektív komponens nem mutatott vele összefüggést (Roest és mtsai., 2011). Ezek az adatok egyértelműen azt erősítik, hogy a depresszió szomatikus komponensét nem érdemes kizárni a mérésekből. Azt is felvetik, hogy a szomatikus depresszió (vagyis ahol a testi tünetek az elsődlegesek) külön entitást képviselhet, s ezért a kezelésben is más módszerek lehetnek hatékonyak (Silverstein és mtsai., 2017).

A komplex, testi tüneteket is mérő depresszió kérdőívek eredményeinek értelmezése azonban sok esetben komoly átgondolást igényel. Kemoterápia előtt álló, különböző daganatos betegséggel rendelkező személyek esetében például azt találták, hogy a depresszió súlyossága a szomatikus tünetek gyakoribb/erősebb jelenlétével járt együtt. Nem csak a daganatos mintán belül emelkedett ki a depresszió szomatikus tüneteinek a jelentősége, hanem az is körvonalazódott, hogy az átlagpopulációtól is a szomatikus tünetek különítik el a daganatos populációt. Konkrétan, a depresszió affektív tüneteinek az átlaga nem volt eltérő a daganatos és az átlagpopulációban, de a szomatikus tüneteké igen, s ez természetesen együtt járt az összpontszám emelkedésével is (Wedding és mtsai., 2007). Hepatitis-C fertőzés esetén viszont arra hívják fel a figyelmet, hogy a BDI-II (Beck Depression Inventory-II) kérdőív kognitív és affektív tételei/skálái validabb mérőeszköznek tekinthetők, mint a teljes kérdőív, vagy a szomatikus skála, főleg a súlyosabb testi állapottal, vagyis májcirrózissal rendelkezők körében, így a testi állapot súlyosságát mindenképpen érdemes figyelembe venni az eredmények értelmezésénél (Patterson és mtsai., 2011). Egy, a CES-D-vel (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale) végzett vizsgálat arra mutatott rá, hogy a testi tünetekre vonatkozó tételek elhagyása nem javítaná a kérdőív validitását kezelésen átesett daganatos személyek körében. Bár a különböző daganattípusok esetében eltérő mértékben járulhatnak hozzá az összpontszámhoz a depresszió szomatikus tünete, a testi, affektív és kognitív tünetek együtt járása erős, vagyis értékes információt veszítenénk, ha bármelyik komponenst kihagynánk (van Wilgen és mtsai., 2006). Hasonló következtetésre jutottak abban a vizsgálatban is, ahol Parkinson-kórban szenvedő személyek esetében elemezték, hogy két, az általános populációban használatos depressziót mérő kérdőív (HADS, Hamilton Depression Rating Scale és MADRS, Montgomery-Asberg Depression Rating Scale) esetén a szomatikus tételek mellőzése hogyan befolyásolja a kérdőív specificitását és szenzitivitását. A specificitás mindkét kérdőív esetében csökkent a szomatikus tételek kihagyásával, míg a MADRS szenzitivitása nőtt. Összességében a szerzők amellet érvelnek, hogy bár szűrésre alkalmasak lehetnek a rövidített (szomatikus tételek nélküli) változatok is, ha diagnosztizálni szeretnénk, mindenképpen a teljes kérdőíveket érdemes alkalmazni. Ugyancsak a teljes kérdőívek használata mellett szól, hogy jobb rálátást biztosítanak a depresszió súlyosságára, és a kutatásokban könnyebbé teszik az összehasonlíthatóságot (Reijnders és mtsai., 2010).

Az ismertett példák szemléltetik, hogy az általános depressziót mérő kérdőívek alkalmazhatósága erőteljesen függhet a kérdőív típusától, annak tételeitől, de a vizsgált szomatikus betegség jellegzetességeitől is. Mivel a leggyakrabban használt kérdőívekkel kapcsolatban egyre több kutatási eredmény áll rendelkezésünkre a szomatikus betegpopulációban is, a következő részben két ilyen kérdőívvel kapcsolatos kutatási eredményekbe tekintünk be.

Az utóbbi évtizedekben a testi betegségek esetén előszeretettel használják a Patient Health Questionnaire (PHQ) kérdőívet (elsősorban a 9 tételes változatát) a depresszió mérésére. A PHQ-9 bariátriai műtéten átesettek körében (Cassin és mtsai., 2013), cukorbetegségben (Nouwen és mtsai., 2021), HIV (Chenneville és mtsai., 2019; Mwangi és mtsai., 2020) és Hepatitis C fertőzöttek körében (Sockalingam és mtsai., 2011), krónikus obstruktív tüdőbetegségben (COPD-ben) (Schuler és mtsai., 2018), epilepsziában (Xia és mtsai., 2019), daganatos betegek körében (Grapp és mtsai., 2019) és SSD-ben (Xiong és mtsai., 2015) is alkalmasnak bizonyult a depresszió mérésére. A tanulmányok többsége azt mutatja, hogy a PHQ-9 nemcsak a testi betegségekkel küzdő, hanem az általános populációban is megfelelő mérőeszköznek tekinthető (Costantini és mtsai., 2021).

A klinikumban viszonylag elterjedt a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) használata is. Bár a kérdőív faktorstruktúráját tekintve nincs konszenzus a szakirodalomban – így időnként vitatott, hogy alkalmas-e a depresszió és szorongás pontos elkülönítésére –, az általános distressz mérőeszközöként hasznos lehetőség szomatikus betegségben szenvedőknél (Cosco és mtsai., 2012; Giusti és mtsai., 2020; Norton és mtsai., 2013). Ugyanakkor számos betegcsoportban megerősítették, hogy az alsókálák jól mérik az egyébként más eszközökkel (klinikai interjúval, egyéb diagnosztikai kérdőívvel) igazolt szorongást és depressziót is (Ayis és mtsai., 2018; Turk és mtsai., 2015; Wiglusz és mtsai., 2018).

Az általános depressziót mérő kérdőívekkel kapcsolatban összességében azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a klinikumban fontos és valid eszközök lehetnek, de az értelmezésben mindig érdemes a szomatikus tünetek „súlyát”, illetve az összpontszámot az adott betegség függvényében körültekintően értelmezni (Grapp és mtsai., 2019; Jones és mtsai., 2015; Mitchell és mtsai., 2013; van Wilgen és mtsai., 2006).

A jóllét, az életminőség, és specifikusabban az egészséggel összefüggő életminőség (HRQOL, Health Related Quality of Life) vizsgálata a testi betegségekben igen komoly lendületet kapott az elmúlt évtizedekben – mint azt a korábbi fejezetekben is láthattuk. A mérőeszközök és vizsgálatok célja, hogy betekintést nyújtsanak az egyes testi betegségekkel együtt járó kihívásokba, nehézségekbe, s minél differenciáltabb módon válják érthetővé, hogy hol van szükség a páciensek támogatására (Solans és mtsai., 2008). A HRQoL kérdőívek számos alskálával rendelkeznek, amelyek között szinte mindig szerepel a mentális egészségre vonatkozó skála is. Bár ezek a kérdőívek/skálák nem diagnosztikai céllal készültek, s nem is javasolt ilyen típusú alkalmazásuk, fontos támpontokat adhatnak arra vonatkozóan, hogy felmerül-e pszichiátriai zavar gyanúja, s érdemes-e azt más mérőeszkőzzel szűrni/megállapítani. Természetesen a HRQoL kérdőívek mentális állapotra vonatkozó skálái azért is hasznosak, mert fontos információt nyújthatnak a kezelés tervezésére vonatkozóan, hiszen inkább azt a célt szolgálják, hogy a betegség által kiváltott specifikus hangulati/lelki változásokat, hatásokat azonosítsák. A mentális zavarok komolyabb gyanúja esetén azonban egyértelműen diagnosztikai kérdőív vagy interjú alkalmazása javasolt.

A szomatikus testi betegségekhez társuló pszichiátriai zavarok szűrésével kapcsolatban egy lényegi kérdés, hogy ki, mikor és az ellátás mely szintjén végezze a szűrést, s az is, hogy vajon szükség lehet-e (vagy mely betegségek esetén lehet szükség) az általános orvosi ellátásba beillesztett rutinszűrésekre. Az egészségügyi rendszerek különböznek abban a tekintetben, hogy az ellátás mely szintjén gondolják kivitelezhetőnek a monitorozást, s a leggyakoribb betegségek esetében zajlanak a vizsgálatok és a tudományos diskurzusok arról, hogy érdemes-e, s ha igen, hogyan lehet a pszichiátriai zavarok szűrését a legköltséghatékonyabban integrálni a kezelésbe (Bajracharya és mtsai., 2016; Holt & Van Der Feltz-Cornelis, 2012; Jha és mtsai., 2019; Yim és mtsai., 2021).

A témához kapcsolódó saját publikációk:

Donini, L. M., Barrada, J. R., Barthels, F., Dunn, T. M., Babeau, C., Brytek-Matera, A., Cena, H., Carolini, S., Cho, H., Coimbra, M., Cuzzolaro, M., Ferreira, C., Galfano, V., Grammatikopoulou, M. G., Hallit, S., Håman, L., Hay, P., Jimbo, M., Lasson, C., ...Rigó, A.,... Lombardo, C. (2022). A consensus document on definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(8), 3695–3711. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01512-5>

- Farkas, J., Mervó, B., Rigó, A., & Demetrovics, Z. (2017). A policisztás ovárium szindróma pszichoszociális következményei, pszichiátriai komorbiditása és terápiás lehetőségei. *Psychiatria Hungarica*, 32, 429–436.
- Farkas, J., Rigó, A., & Demetrovics, Z. (2014). Psychological aspects of the polycystic ovary syndrome. *Gynecological Endocrinology*, 30(2), 95–99. <https://doi.org/10.3109/09513590.2013.852530>
- Gajdos P., & Rigó A. (2018). Irritábilisbél-szindróma: Komorbid pszichiátriai zavarok és pszichológiai kezelési lehetőségek. *Orvosi Hetilap*, 159(50), 2115–2121. <https://doi.org/10.1556/650.2018.31247>
- Gajdos, P., Román, N., Tóth-Király, I., & Rigó, A. (2022). Functional gastrointestinal symptoms and increased risk for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01242-0>
- Rigó, A. (2003). Az autoimmun kórképek a pszichoneuroimmunológiában. In R. Urbán (Ed.), *A magatartás, a lelki élet és az immunrendszer kölcsönhatásai* (pp. 353–376). ELTE Eötvös Kiadó.
- Rigó, A. (2011). Klinikai egészségpszichológiai problémák krónikus testi betegségekben. In *A klinikai pszichológia horizontja: Tisztelgő kötet Bagdy Emőke 70. Születésnapjára* (o. 670–695). Károli Gáspár Református Egyetem, L'Harmattan Kiadó.
- Rigó, A. (2013). A lisztérzékenység biopszichoszociális szemléletű áttekintése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 14, 167–199.
- Rigó, A. (2022). A Hashimoto-pajzsmirigygyulladás egészségpszichológiai megközelítésben. In Csabai M., Papp-Zipernovszky O., & Sallay V. (Szerk.), *Pszichológusok a betegellátásban* (o. 81–96). Szegedi Egyetemi Kiadó. <https://doi.org/10.14232/sztep.pszibet.2022.4>
- Rigó, A. (2023). *A szomatikus ellátás specifikus diagnosztikai kérdései*. Medicina Kiadó.
- Rigó, A., Gergely, P., Kiss, E., & Szongoth, M. (2002). Fáradtság és alvászavar systemás lupus erythematosusban szenvedő betegek esetében: Klinikai tanulmány. *Magyar Reumatológia*, 43(1), 9–18.

3.3 A szomatikus betegség mint trauma

3.3.1 Tekintheső-e traumának egy testi betegség?

A kérdést, hogy tekintheső-e traumának egy testi betegség, a szakirodalom alapján nem könnyő egyértelmően megválaszolni. Ha a pszichiátriai megközelítésből indulunk ki, akkor azt láthatjuk, hogy az általános trauma irodalom nem a testi betegségekre fókuszál, s hogy a pszichiátriai diagnosztikai rendszerek (pl. DSM) sem jelzik explicit módon, hogy a trauma definíciójába belefér egy testi betegség diagnózisa, vagy a hirtelen fellépő tünetekkel, esetleg a kezeléssel kapcsolatos élmények. (A DSM-ben megjelenő trauma definíciók és testi betegségek viszonyáról részletesebb leírás található korábbi munkákban (Rigó & Zsigmond, 2015; Zsigmond és mtsai., 2017)). Ezzel szemben a testi betegségekkel kapcsolatos szakirodalom azt képviseli, hogy léteznek olyan szomatikus történések vagy betegséggel kapcsolatos élmények, amelyek jellegüknel fogva traumatizálónak tekinthesők. A személy megélheti, hogy az adott állapot fenyegető az életére nézve, hogy elveszíti fizikai vagy pszichés integritását, s intenzív negatív érzelmeket – elsősorban kontrollvesztést és tehetetlenséget – él át. Bár traumaforrásként elsősorban a természeti katasztrófákat, baleseteket és a szociális traumákat (pl. gyilkosság, bántalmazás) tartják számon, bizonyos esetekben egy testi egészséget fenyegető állapotra is igaz lehet, hogy meghaladja a személy mindennapi alkalmazkodóképességét.

Az eredeti kérdésünk így átfogalmazásra szorul, és sokkal relevánsabb azt végig gondolni, hogy milyen esetekben tekintheső egy testi betegség traumának, hogy miben hasonlóak és miben különböznek a testi betegségek miatt megélt traumák és az egyéb traumák, illetve, hogy melyek lehetnek a betegség mint trauma-élmény specifikus jellemzői.

Bár a krónikus testi betegségeket sokkal inkább krónikus stresszorként vagy krízishelyzetként konceptualizáltuk (lásd Moos és Schaefer (1984) modelljét és a krónikus betegségekhez való alkalmazkodás fejezetet), érdemes végig gondolni, hogy egyes állapotoknak vagy kezeléseknél lehetnek-e olyan karakterisztikumai, amelyek traumatizáló hatással bírhatnak. A fenyegetőnek megélt testi állapotok, történések, betegségek számos olyan tulajdonságban osztoznak, mint az egyéb, “klasszikus” traumák. Megrendülhet a

személy önmagába és a világba vetett hite – természetesen itt alapvetően az önmagával kapcsolatos sérthetlenség, halhatatlanság területén. A testi történések (tünetek, korlátozottság) vagy azzal kapcsolatos egyéb élmények (pl. diagnózis megismerése, kezelés) miatt erős lehet a kontrollvesztettség, tehetetlenség, kiszolgáltatottság élménye is. A traumaélmény a testi betegségek esetében is azzal jellemezhető, hogy speciális érzelmi állapotok, elhárító mechanizmusok, megküzdési próbálkozások indulnak el, és az eseményt – és az azzal járó változásokat – integrálni szükséges az élettörténetbe.

A különböző testi betegségek, állapotok természetesen jelentősen eltérhetnek abban, hogy a traumatizálódás lehetőségének mely aspektusait hordozzák elsősorban, vagy milyen mértékben hordozzák azokat. Így nagyobb eséllyel jelenthetnek traumatikus élményt azok a betegségek, amelyek hirtelen életveszélyes állapotok megélésével járnak (pl. sztrók, infarktus, erős fiziológiai egyensúlyborulás), vagy amelyeket a testi én integritásának látható sérülése is kísér (pl. külső elváltozások, műtétek). Szociokulturális tényezők is befolyásolhatják a betegségek miatti traumatizáció mértékét, így nagyobb valószínűséggel lehetnek traumatizáló hatásúak azok a betegségek, amelyekkel kapcsolatban a személyben fenyegetőbb reprezentáció él (pl. hogy gyógyíthatatlan, „halálos” a betegség, vagy súlyos szenvedéssel fog járni); illetve azok is, amelyek erős stigmatizációval, kirekesztéssel járnak (pl. erősen fertőzőek vagy erkölcsileg elítélendő viselkedéshez kötődnek).

A fenyegetőnek megélt testi állapotok, betegségek ugyanakkor számos olyan attribútummal is rendelkeznek, amelyek általában nem jellemzőek (vagy nem ilyen mértékben, vagy konstellációban) más típusú traumák esetén (Sumalla és mtsai., 2009). Egy fenyegető testi betegség a más típusú traumáktól különbözik abban, hogy a veszély belülről fakad, belülről „támad”, ami egy különleges pszichológiai helyzetet teremt. Nehezebb a szociális másikat, másokat vagy a természetet okolni, viszont felerősödhet az önvádolás és a saját felelősség keresése, ami pedig a kontrollézés elvesztésének az élményét nyomatékossíthatja. A testi betegségeknel mint traumatikus élményeknel, az is egy fontos szempont lehet, hogy nehezebb az élményben másokkal osztozni, hiszen a krízis vagy “trauma” nem érint egyidejűleg sok embert (mint pl. a természeti katasztrófáknál), így a szociális háló védő szerepét nehezebb igénybe venni.

A szomatikus betegség mint trauma abban is jellegzetes, hogy nem egyszeri (pl. mint egy természeti katasztrófa, vagy az életet veszélyeztető baleset), s nem is abban az

értelemben krónikus, hogy ugyanaz az élmény ismétlődik hosszú időn keresztül (pl. hosszú távú szexuális visszaélések, fogva tartás). Egy krónikus betegséggel való szembesülés folyamán számos traumatikus élmény megjelenhet: a diagnózis megismerése (főleg, ha az adott betegséghez erősen fenyegető reprezentációk társulnak), a kezeléssel járó élmények (elsősorban a testkép sérülése, vagy a fájdalom élménye miatt), a társadalmi stigmatizációval kapcsolatos élmények mind-mind hozzájárulhatnak az “újratraumatizálódáshoz”. Hasonlóan, az állandó fenyegetettségérzés és a félelem a betegség vagy a tüneteinek a megismétlődésétől/kiújulásától folyamatosan aktívan tarthatja a korábbi, traumatikusnak megélt élményeket. Vagyis a szomatikus betegség akár különböző traumatikus élmények sorozatát is jelentheti az érintetteknek.

Fontos kérdés lehet a krónikus stressz, a krízis és a trauma viszonya általában, illetve a testi betegségek esetén, hiszen gyakran erősen kapcsolódó jelenségeket fednek le. A szakirodalom nem foglalkozik részletesen a krízis és a trauma elkülönítésével. A két fogalom definíciója alapján azonban az körvonalazódik, hogy a krízis egy olyan feszült, fájdalmas állapot, amelynek megoldása nem lehetséges a személy szokásos problémamegoldási eszközeivel (Caplan, 1964). A traumával kapcsolatban pedig inkább azt hangsúlyozzák, hogy az az erőteljes stressz hosszú távú következménye, amelynek hátterében fontos szerepet játszik a kritikus élmény (szokatlanul erős stresszor, krízisélmény) limbikus rendszerre gyakorolt hosszabb távú hatása (Bremner, 2006). Bár a központi idegrendszer működési jellegzetességével járó poszttraumás stressz tünetei inkább a hirtelen fellépő, súlyos stresszorok/krízisek hatására következnek be, azon személyek körében, akik epigenetikai tényezők vagy korai hatások miatt erősebb hajlammal rendelkeznek arra, hogy „traumát” éljenek át, a kisebb krízisek is elvezethetnek ehhez (Pierce & Black, 2022; Xie és mtsai., 2022). A sérülékenység komplexitásának megértését segíthetik a szomatikus betegségek és PTSD kapcsolatát magyarázó elméletek és mechanizmusok is.

3.3.2 A poszttraumás stressz zavar gyakorisága szomatikus betegségekben és egészségügyi beavatkozásokban

Az elmúlt évtizedekben szinte minden súlyosabb szomatikus betegséggel vagy egészségügyi beavatkozással kapcsolatban végeztek olyan vizsgálatokat, amelyek a poszttraumás tünetek, vagy stressz betegség gyakoriságát próbálták feltérképezni. A kutatási

eredmények többsége azt mutatja, hogy a szomatikus betegség diagnózisával rendelkező pácienseknél magasabb a PTSD előfordulása mint az egészséges populációban. A PTSD prevalenciája ugyanakkor számos tényező függvénye.

A fejezetnek nem célja a különböző kórképekben talált prevalencia adatok alapos bemutatása, inkább csak ízelítőt szeretne adni a komorbiditás gyakoriságából és mértékéből, s a hivatkozott tanulmányok – újabban összefoglaló tanulmányok és metaelemzések – segítségével az olvasó tovább tájékozódhat.

A szív- és érrendszeri betegségek esetében elsősorban a sztrókon és infarktuson átesettek körében találják igen gyakorinak a PTSD-t (Goldfinger és mtsai., 2014; Kronenberg és mtsai., 2021; Wilder Schaaf és mtsai., 2013); szívinfarktuson átesettek esetében a prevalencia akár a 19-27%-ot is elérheti (Wilder Schaaf és mtsai., 2013). A PTSD azoknál is jelentős, akik koronária-bypass műtétre szorulnak (Vilchinsky és mtsai., 2017); s az arány, érthető módon, még magasabb (15-38%) azok körében, akik szívmeállást éltek túl (Vilchinsky és mtsai., 2017).

A daganatos betegségekkel és kezelésükkel kapcsolatban is találhatunk vizsgálatokat a PTSD gyakoriságáról. Gyermekekori rákos betegséget túlélőknél (88%-uknál) még 5 év elteltével is magasnak találták a szomatikus és traumával kapcsolatos tüneteket (Erickson & Steiner, 2000), ugyanakkor felnőttkori daganatok túlélőinél is megemelkedett PTSD gyakoriságról számolnak be (Einsle és mtsai., 2012; Kaster és mtsai., 2019; Kazlauskienė & Bulotienė, 2020).

A PTSD tünetek vagy diagnózis előfordulása különösen gyakorinak tűnik fájdalombetegségekben, vagy komoly fájdalommal járó kórképekben (Andersen és mtsai., 2012; Gasperi és mtsai., 2021; Morasco és mtsai., 2013; Palacio és mtsai., 2012). Fibromialgiában szenvedő személyeknél például egy német vizsgálatban a betegek 45,3%-ánál tudtak PTSD-t diagnosztizálni (Häuser és mtsai., 2013), míg mások a krónikus fájdalom-szindrómás személyek 23%-ánál (Andersen és mtsai., 2012).

Meglepő módon, a PTSD az allergiás kórképekkel is kapcsolatot mutat (Gupta & Gupta, 2012); krónikus csalánkiütésben például 34%-os gyakoriságot is mértek (Chung és mtsai., 2010). Hasonlóan, az asztmás személyek is rizikó csoportba tartoznak; bár körükben alacsonyabb a PTSD aránya (mintegy 4-5%-ra becsülik) (Allgire és mtsai., 2021), a szubklinikai PTSD akár a betegek 40%-át is érintheti (Chung és mtsai., 2012). Különböző

bőrgyógyászati betegségek esetében is gyakoribbnak találták a PTSD-t, ugyanakkor nehéz eldönteni, hogy a bőrbetegség hajlamosít-e a PTSD irányába, vagy fordítva, esetleg közös háttértényezők talaján alakul a komorbiditás (Gupta és mtsai., 2017).

Az utóbbi pár évben a COVID-19 pandémiával kapcsolatos adatok szintén a kutatások fókuszába állították a PTSD jelenségét. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a fertőzésen átesettek körében gyakran volt PTSD detektálható (Schou és mtsai., 2021); egy metaanalízis szerint a súlyos állapotú betegek esetében a gyakoriság 16%. Ez az arány jelentősnek mondható, viszont alacsonyabb, mint a korábbi SARS és MERS járványok esetén volt (Nagarajan és mtsai., 2022). A tanulmányok arra is felhívják a figyelmet, hogy a PTSD előfordulása a fertőzéssel nem érintett, de a magas fenyegetettségnek kitett csoportok (egészségügyi dolgozók, várandósok, krónikus betegséggel élők) (Bajoulvand és mtsai., 2022; Carmassi és mtsai., 2020), és a „csak” átlagos fenyegetettségben élő lakosság körében is megemelkedett (Cénat és mtsai., 2022). Egy szisztematikus áttekintő tanulmány és metaanalízis a kórházban dolgozó egészségügyi szakemberek körében magasabbnak találta a PTSD előfordulását (25.5%; 95% CI:22,5-28,5), mint amilyen értékeket az COVID-on súlyos tünetekkel átesettek esetében publikáltak (Lee és mtsai., 2023). Az egészségügyi dolgozók körében a kiugróan magas arányt a másodlagos traumatizációs stressz jelenségével magyarázzák (Tsouvelas és mtsai., 2022).

A PTSD olyan egészségügyi beavatkozások hatására/után is gyakori, mint a dialízis vagy a transzplantáció. Súlyos vesebetegek esetében a PTSD prevalenciája meghaladja mind az átlagpopuláció adatait, mind a szomatikus betegségekben leírt átlagértékeket (10-15%), s az érintettek körülbelül 10%-a magát a dialízis folyamatát is traumatizálónak éli meg (Tagay és mtsai., 2007). A vesetranszplantáción átesett betegek körében a PTSD aránya ennél alacsonyabb (Siwakoti és mtsai., 2019), ami arra utal, hogy a beavatkozás csökkentheti a betegek fenyegetettség élményét. Ezt erősítik meg azok az adatok is, miszerint májtranszplantációt követően nem növekszik a PTSD gyakorisága, sőt, azt megelőzően a magasabb (Annema és mtsai., 2017). Ez arra utal, hogy sokkal inkább az életet fenyegető diagnózisnak lehet folyamatos stresszkeltő, „traumatizáló” hatása, s kevésbé a transzplantációnak. Májtranszplantáción átesett személyek 3,7%-ánál volt diagnosztizálható PTSD, további 5,4%-nál pedig részleges PTSD (Jin és mtsai., 2012), míg transzplantációra váró betegek körében inkább 10% körüli értékeket mértek (Annema és mtsai., 2017).

Szívtranszplantációt követően viszonylag magas a PTSD előfordulási aránya (10-22% körüli), de a műtéttől távolodva némileg csökken (Stukas és mtsai., 1999; Vilchinsky és mtsai., 2017). A transzplantációhoz köthető PTSD gyakorisága, úgy tűnik, két fő komponensből tevődhet össze. Egyrészt a betegség által megélt fenyegetettség áll kapcsolatban a PTSD-vel, így érthető, hogy a beavatkozás előtt is magas vagy még magasabb szinteket mérnek. Másrészt maga a transzplantáció élménye is lehet – a transzplantáció típusától és a vele együtt járó helyzet jellemzőitől függően – traumatizáló. A PTSD műtét utáni csökkenése így egyaránt jelezheti azt, hogy a beavatkozás hatására a személy nagyobb biztonságban érzi az egészségét, s azt is, hogy távolodik a beavatkozással együtt járó traumatizációtól. Míg a vesetranszplantáció gyakori műtét, s a beavatkozás és az utána következő időszak kevésbé kellemetlen/fenyegető, addig a szívtranszplantáció vagy csontvelő transzplantáció egy sokkal stressztelibb pre- és posztoperatív időszakkal jár. Ennek is lehet a következménye, hogy ez utóbbiak esetében jelentősen magasabb a PTSD aránya; csontvelő transzplantáltaknál akár a 20%-ot is meghaladhatja (Fenech és mtsai., 2021).

Egy kurrens metaanalízis az orvosi beavatkozásokra fókuszálva azt találta, hogy a PTSD két évvel a beavatkozás után leggyakrabban azok között diagnosztizálható, akik műtét alatt megébredtek (intraoperative awareness), vagy intenzív ellátásban részesültek. A metaanalízis arra is felhívja a figyelmet, hogy jelentős eltérés van a páciens és az orvos által megítélt PTSD gyakorisága között, így a súlyosabb beavatkozásokon átesett személyeknél érdemes mérni a PTSD-t – nem csak a szakorvos megítélésére hagyatkozni –, hogy az érintetteket intervencióba vonhassák (Cyr és mtsai., 2021).

Míg a stressztelibb orvosi beavatkozások esetén eléggé egyértelmű, hogy a PTSD kiváltója a beavatkozás is lehet, a különböző betegségek és a PTSD komorbiditásában korántsem tűnik egyirányúnak a kapcsolat, hiszen számos vizsgálat azt találta, hogy a PTSD-vel diagnosztizáltak között is megemelkedik a testi tünetek mennyisége és bizonyos testi betegségek előfordulási gyakorisága is. A körvonalazódó kétirányú kapcsolat arra inspirálta a kutatókat, hogy megpróbálják felvázolni a szomatikus betegségek és a PTSD gyakori komorbiditásáért felelős potenciális mechanizmusokat. A következő fejezet e mechanizmusok bemutatására tesz kísérletet. Mielőtt azonban elkalandoznánk ebbe az irányba, egy rövid kitérő erejéig érdemes átgondolni, hogy a testi betegségek esetében miért is fontos foglalkozni a PTSD jelenségével.

Erre a kérdésre a legegyszerűbb és legkézenfekvőbb válasz, hogy a PTSD mint pszichiátriai zavar, igen súlyosan ronthatja a személy mentális egészségét, és működését, s ezáltal az életminőségét (Jellestad és mtsai., 2021; Pacella és mtsai., 2013; Reed és mtsai., 2022). Amennyiben maga a betegség, vagy az ahhoz kapcsolódó valamilyen traumatikusnak megélt élmény felel elsősorban a tünetekért, e kapcsolat feltárása, az egészségügyi nehézségekkel összefüggő PTSD megértése és kezelése kiváló lehetőséget teremt a prevencióban, kezelésben. A testi betegségekhez vagy orvosi beavatkozásokhoz kapcsolódó PTSD azonban számos más módon is ahhoz vezethet, hogy a személy betegségmenedzselése, jólléte sérüljön.

A PTSD-vel való együttélés a háttérben zajló pszichofiziológiai folyamatok miatt az egészséget is súlyosan veszélyezteti (Pacella és mtsai., 2013; Reed és mtsai., 2022). Megemeli például a sztrók kialakulásának valószínűségét (Perkins és mtsai., 2021), illetve kardiometabolikus és hemodinamikai mechanizmusokon keresztül más szív- és érrendszeri betegségek kockázatát is (Dyball és mtsai., 2023; Ho és mtsai., 2021). A PTSD a gyomor-bélrendszeri tünetekkel is kapcsolatot mutat (Pacella és mtsai., 2013), megnövekedett fájdalomérzékenységgel és a fájdalomzavarok magas arányával (Maccarrone és mtsai., 2021), valamint magas szomatizációs tendenciákkal jár (Astill Wright és mtsai., 2021). A PTSD az egészségviselkedés színvonalát is jelentősen rontja, s ezáltal is hozzájárulhat a kardiovaszkuláris és metabolikus zavarokhoz (Aaseth és mtsai., 2019; Hoerster és mtsai., 2019). Csökkenti az adherenciát, s ezáltal a betegségek menedzselésének a képességét (Duncan-Park és mtsai., 2022). A PTSD olyan epigenetikai változásokat is elindít, amelyek szintén kockázatot jelentenek későbbi testi betegségekre (Reed és mtsai., 2022).

3.3.3 Lehetséges mechanizmusok a testi betegségek és PTSD magas komorbiditásának háttérében

A testi betegségek és PTSD együttjárásának háttérében – amiről már az előző fejezet alapján ismert, hogy kétirányú – számos mechanizmust feltételeznek. Mivel ezek a háttér folyamatok mélyebb betekintést nyújthatnak abba, hogy a testi betegségekkel érintettek milyen kihívásokkal szembesülhetnek, mi is részletesebben foglalkozunk ezzel a kurrens kérdéskörrel.

A leggyakrabban hangoztatott és leginkább feltárt eltérések az autonóm idegrendszer eltérései, ezen belül az autonóm idegrendszerre jellemző diszreguláció és specifikusan a stresszválasz szabályozásának módosulása (mind neuroendokrin, mind neuronális szinten). A stresszrendszerek alterációival összefüggésben a PTSD immunológiai jellegzetességei is fókuszba kerültek, valamint a potenciális mögöttes genetikai rizikótényezők és epigenetikai mechanizmusok. Ugyanakkor kiemelik az olyan folyamatok lehetséges hatását/szerepét is, mint a centrális szenzitizáció (Stam, 2007), vagy a biológiai ritmusok deszinkronizációja (Dayan és mtsai., 2016).

PTSD-s személyek körében a szimpatikus idegrendszer erősebb aktivitását és reaktivitását találták, ami egy szinte állandósult hiperarousal állapottal jár. A hipotalamusz-hipofízis mellékvesekéreg tengely (HPA-tengely) sajátos módosulását is feltárták; ennek következménye az alacsony alap kortizolszint, aminek hátterében a glükokortikoid receptorok túlérzékenysége, s ezzel együtt a megemelkedett negatív feedback áll. Ugyanakkor a HPA-tengely a „normálisnál” erősebben reagál stresszteli ingerekre. A traumára adott intenzív vagy hosszan elnyúló válasz a központi idegrendszerben (CNS) egyéb változásokat is magával hoz. Legismertebbek ezek közül a stresszválasz szabályozásáért felelős központok centrális szenzitizációja és a megemelkedett fájdalomérzékenység (Stam, 2007). A működésbeli eltérések hátterében a központi idegrendszer strukturális és funkcionális elváltozásai körvonalazódnak. A stresszválasz neuroendokrin módosulásait összefüggésbe hozzák a hippocampusz kisebb méretével (Hendrickson & Raskind, 2016; Seligowski és mtsai., 2022; Stam, 2007; Zoladz & Diamond, 2013), s eltérések találtak a prefrontális kéreg, az amigdala és a hippocampusz területein is, vagyis a félelemre adott reakciókért felelős fő agyterületeken. A CNS strukturális elváltozásai összefüggésben állnak a neurotranszmitter rendszerekben megfigyelhető sérült szabályozással (Harnett és mtsai., 2020).

Ugyanakkor a kutatók arra is felhívják a figyelmet, hogy a PTSD-s betegeknek többféle altípusa létezhet, s az egyes alcsoportokban eltérő neuroendokrin mintázatok valószínűsíthetők; illetve, hogy nemek közötti különbségek is megfigyelhetők (Freidenberg és mtsai., 2010; Stam, 2007). Auxemery (2012) például a szakirodalomban korábban leírt hiposzerotonerg és hipernoradrenerg csoport megléte mellett egy hiperdopaminerg endofenotípus létezését feltételezi, amely elsősorban azoknál valószínűsíthető, akik

pszichotikus tüneteket is mutatnak. Az eltérő endofenotípusok nemcsak a szerteágazó tünettanra kínálnak magyarázatot, hanem segítséget nyújthatnak a terápia megválasztásában is.

Az immunológiai eltérések közül a legkiemelkedőbb a leukociták, a limfociták, a T-sejtek és a CD4+ T-sejtek (helper T-sejtek) megemelkedett mennyisége, miközben a funkcióképes CD8+ T-sejtek (citotoxikus T-sejtek) és a szabályozó T-sejtek (Treg) mennyisége és aránya csökkent (Katrinli & Smith, 2021). Ez az immunfenotípus az öregedéssel együtt járó immunfenotípusnak felel meg, és a vérben megjelenő gyulladási markerek (gyulladásos citokinek, C-reaktív protein) megemelkedésével (Katrinli & Smith, 2021), valamint a gyulladásos és autoimmun betegségek iránti fokozott fogékonysággal jár együtt (Neigh & Ali, 2016). Más szerzők arra is rámutatnak, hogy krónikus PTSD-ben a központi idegrendszer gyulladásos folyamatai is hozzájárulnak az állapot kimeneteléhez, főleg a komorbid depresszió és a kognitív zavarok (a tanulás, a memória, a koncentráció területén) megjelenéséhez (Baker és mtsai., 2012). A PTSD gyakoriságának nemi különbségeiben, vagyis a nők fokozottabb sérülékenységében, szerepet játszhat a nemi immundimorfizmus, vagyis az, hogy a traumatizáló stressz hatására eltérő típusú és mértékű immunreakciók figyelhetők meg a két nem esetében (Levesque és mtsai., 2023). Az immunológiai folyamatok PTSD-ben betöltött szerepe miatt az immunműködés korrigálását célzó immunterápiák új lehetőségként merülnek fel a PTSD prevenciójában és kezelésében (Neigh & Ali, 2016).

Az immunjellemzők PTSD-ben feltárt sajátosságainak hatására az érdeklődés kiterjedt abba az irányba is, hogy vajon immungenetikai tényezők is szerepet játszhatnak-e a PTSD iránti sérülékenységben. Az ezzel foglalkozó kutatások azonosítottak olyan HLA-allélokat (Human Leukocita Antigen allélokat), amelyek gyakrabban megfigyelhető azoknál, akiknél PTSD alakul ki, vagyis ezek az allélok emelik a PTSD kialakulásának a kockázatát. Leírtak továbbá olyan allélokat is, amelyek képesek védőhatást kifejteni (James & Georgopoulos, 2022; Katrinli & Smith, 2021). A PTSD kialakulásában a genetikai jellemzők mellett kiemelt szerepet tulajdonítanak az epigenetikai változásoknak is. A korai vagy felnőttkori traumatikus stressz hatására a génkifejeződés úgy módosulhat – a neuronális plaszticitás csökkenésével, a félelemválasz csökkent gátlásával és a neurogyulladás

megemelkedésével –, hogy a személy fokozottan sérülékennyé válhat a PTSD irányába (Zannas és mtsai., 2015).

Bár számos eredménnyel rendelkezünk azzal kapcsolatban, hogy milyen neuroendokrin és immunjellegzetességek figyelhetők meg PTSD-ben, az adatok sajnos még nem elegendőek ahhoz, hogy definiálni lehessen a PTSD egyértelmű biomarkereit (Sbisa és mtsai., 2023; Young, 2017). Ennek a háttérében az is áll, hogy a PTSD nem egy egységes – a traumatikus élmény hatására megjelenő jól körülírható – állapot. A tünetek és a biológiai elváltozások különböző kombinációi jelenhetnek meg; s ezek jelentősen függenek olyan tényezőktől is, mint az alapvető biológiai sérülékenység, a kora gyermekkori negatív események, az allosztatikus terhelődés sajátosságai, vagy a traumatikus élményen túli pszichoszociális stresszfaktorok (Agorastos és mtsai., 2019).

A PTSD – testi betegségek kapcsolatában a betegségek típusától függően eltérő háttérmechanizmusokat hangsúlyoznak. Így például az asztma, az allergiás betegségek (pl. csalánkiütés) és bizonyos bőrbetegségek esetében a gyulladásos mechanizmusok szerepére helyeződött a fókusz. A PTSD-ben megfigyelhető immundiszreguláció emeli e kórképek valószínűségét, ugyanakkor a gyermekkori allergiás megbetegedések és asztma az immunrendszerre kifejtett hatásán keresztül szintén fogékonyabbá teszik a személyt arra, hogy a későbbiekben erőteljes stressz hatására PTSD alakuljon ki (Allgire és mtsai., 2021; Gupta és mtsai., 2017; Gupta & Gupta, 2012). Szív- és érrendszeri betegségek és metabolikus zavarok (beleértve a diabéteszt, s elhízást is) esetén többféle utat feltételeznek; egyaránt szerepet játszhat az autonóm idegrendszer szabályozási zavara, az endotél sejtekben lejátszódó gyulladásos folyamatok, valamint a stresszválasz szabályozása miatt bekövetkező metabolikus eltérések is (Aaseth és mtsai., 2019; Buto és mtsai., 2023; Dyball és mtsai., 2023; Fonkoue és mtsai., 2020; Hoerster és mtsai., 2019; Seligowski és mtsai., 2022).

A központi idegrendszerben végbemenő változások, és az esetlegesen ahhoz kapcsolódó kognitív és érzelmi diszfunkciók (pl. érzelemszabályozási zavar, katasztrófizáló gondolkodás) a fájdalomérzékenység növekedésével és a szomatizációs tendenciákkal jellemezhető kórképek esetében lehetnek fontos háttérmechanizmusok (Astill Wright és mtsai., 2021).

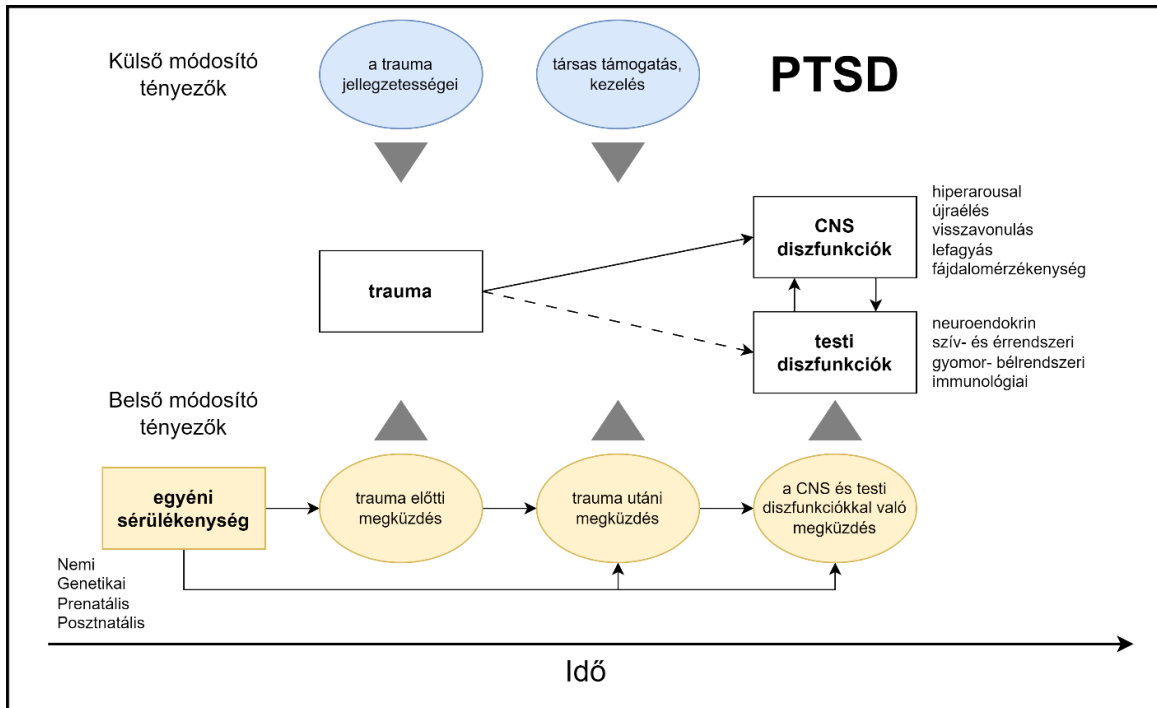
A fájdalombetegségekkel és autoimmun kórképekkel foglalkozó tanulmányok arra is felhívják a figyelmet, hogy a PTSD-vel való komorbiditás háttérében közös

háttértényezőként “harmadik faktor” is szerepet játszhat. A kora gyermekkori traumatikus események a stresszrendszerek, a neurobiológiai rendszerek és az immunrendszer korai “programozása” révén hozhatnak létre egy közös sérülékenységet, ami aztán a későbbiekben mind a traumatikus élmény hatására kialakuló PTSD, mind a testi betegség valószínűségét megemeli (Maccarrone és mtsai., 2021; Sharif és mtsai., 2019).

A PTSD és különböző testi tünetek megemelkedett valószínűségét – integrálva a fontos egyéni jellemzőkkel – jól összefoglalja Stam (2007) (5. *Ábra*), s egyúttal felhívja a figyelmet arra, hogy a központi idegrendszeri változások is fontos szerepet töltenek be a testi tünetek kialakulásában. A háttérben zajló folyamatok szinte minden szervrendszer működésére hatással lehetnek, így nem meglepő, hogy a PTSD aránya szinte minden testi betegségben megemelkedett. A modell azt is hangsúlyozza, hogy a folyamat kétirányú, a testi tünetek/betegségek tovább mélyíthetik a központi idegrendszer diszfunkcióját, s ezáltal sérülékenyebbé tehetnek a PTSD irányába, vagy súlyosbíthatják azt.

Bár a testi betegségek – PTSD kapcsolatában a biológiai háttérmechanizmusok kiemelten relevánsak, nem szabad megfeledkezni azokról az eredményekről sem, amelyek a pszichoszociális tényezőkre és a rezilienciára fókuszálnak. Mivel a PTSD ilyen irányú általános szakirodalma a jelen fejezet számára áttekinthetetlenül bőséges és komplex, itt csak néhány olyan eredményt említünk, amelyek kifejezetten testi betegségek vagy fenyegető állapotok esetén követték nyomon a PTSD-t befolyásoló tényezőket.

A 2003-as súlyos akut légzési szindróma (SARS) járvány túlélői esetében a látens osztályelemzés módszerét használva különböző csoportokat különböztettek meg. A PTSD kialakulása és krónikussá válása szempontjából fontos védőfaktornak bizonyult a társas támogatottság magasabb szintje, illetve a betegséggel kapcsolatos aggodalmak alacsonyabb mennyisége (Bonanno és mtsai., 2008). A COVID-19 pandémia esetében háborús veteránok körében a PTSD magyarázóváltozójának bizonyult az, ha a személy korábbi traumájából nem épült fel teljesen, vagy ha a világjárványt úgy élte meg, hogy az bizonyos aspektusaiban hasonlít a korábbi traumatizáló élményeire (Solomon, Mikulincer, és mtsai., 2021).



Ábra 4. A PTSD és testi tünetek kapcsolatát befolyásoló tényezők Stem (2007) modellje alapján

Egészségügyi dolgozók körében a COVID-19 pandémiával összefüggésben a krónikus vagy késői PTSD-t leginkább az vetítette előre, ha a személyek szoros kapcsolatban álltak az újabb és újabb a fertőzöttekkel, így számukra a pandémia nem „csengett le”, vagyis krónikus hiperarousal állapotában éltek (Sheng és mtsai., 2021).

A testi állapotokkal – mint láthattuk, elsősorban a SARS fertőzésekkel – kapcsolatos elemzések is azt mutatják, amit egyéb traumák esetén láthatunk; vagyis, hogy a traumatikusnak tekinthető életeseményt átélők csak egy kis arányánál alakul ki krónikus vagy késői PTSD. A személyek többsége reziliensnek bizonyul; ellenállóképessége, megküzdései készségei és a környezet támogatásának hatására vagy nem mutat poszttraumás tüneteket, vagy gyorsan felépül belőle (Bonanno és mtsai., 2008; Solomon, Horesh, és mtsai., 2021). A következő fejezetben így azzal a kérdéssel foglalkozunk, hogy mi jelenthet védelmet a traumatizációval szemben, illetve, hogy a testi betegséggel való szembesülés/küzdelem hatására milyen feltételek mellett, s milyen területeken jelenhet meg pszichológiai növekedés.

3.3.4 A poszttraumás növekedés krónikus testi betegségek esetén

A traumatikus eseménnyel/élménnyel való szembesülés nem feltétlenül vezet PTSD kialakulásához. Az “Alkalmazkodás a krónikus szomatikus betegségekhez” fejezetben már láttuk, hogy igen gyakori, hogy a fenyegető élethelyzet hatására olyan mechanizmusok lépnek életbe, amelyek az eseménnyel/állapottal kapcsolatos kimeneteket – főleg az érintett szubjektív megélését a betegségével kapcsolatban – képesek pozitív irányba terelni. Korábban ilyen jelenséget írtak le a kognitív adaptáció, az előnytalálás és a válaszeltolódás fogalmai is. Az előnytalálás bemutatásánál már előrevetítettük, hogy a fogalmat nagyon sokszor használják a poszttraumás növekedés (PTN) szinonimájaként. A traumával kapcsolatos fejezet következő blokkjában így először a PTN jelenségével ismerkedünk meg, majd azokkal a legfőbb eredményekkel, amelyek a testi betegségek esetében lehetnek fontosak a PTN szempontjából.

A poszttraumás növekedés és a fő kutatási kérdések

A poszttraumás növekedés fogalma Tedeschi és Calhoun munkái alapján úgy definiálható, mint a nagyfokú kihívást hozó életeseményekkel való küzdelem talaján megélt pozitív pszichológiai változás. Fontos jellemzője, hogy a személyiség integráltsága, működési szintje meghaladja a traumát megelőző szintet, vagyis a PTN fejlődéssel, pozitív változás tapasztalatával jár együtt, és javul a trauma előtti alkalmazkodás képessége (Tedeschi & Calhoun, 1996, 2004). A poszttraumás növekedésnek öt alapvető faktorát határozták meg, amelyek a következők: (1) az élet fokozottabb megbecsülése, (2) szorosabb, nagyobb intimitással jellemezhető kapcsolatok kialakítása, (3) a személyes erő fokozottabb érzése, (4) új életlehetőségek felfedezése és (5) a spiritualitás és egzisztenciális kérdések felé fordulás (Tedeschi & Calhoun, 2004).

A szerzők a súlyos krízist, a traumatikus eseményt mint “szeizmikus történést” értelmezik, amely történést megkérdőjelezi a korábbi világgépet, és a kognitív sémáink összeomlásával fenyeget. A „szeizmikus történést” komoly pszichológiai distresszel jár együtt, de a fokozott distressz megélése egyúttal a személyes növekedés lehetőségét is magával hozza azáltal, hogy a traumával való küzdelem ellenállóbb kognitív sémák kialakítását teszi lehetővé (Tedeschi & Calhoun, 2004).

A poszttraumás növekedés jelenségét számos területen vizsgálják – mint például a gyász, a nemi erőszak, a szexuális abúzus, a háborúk, vagy újabban a COVID pandémia stb. –, mi azonban jelen fejezetben a szomatikus betegségekkel kapcsolatos irodalmak áttekintésére, s azon belül is alapvetően az egészséggel kapcsolatos életminőségre szűkítjük a kört.

A szomatikus betegségek közül a legkiterjedtebb szakirodalma természetesen a legfenyegetőbb betegségeknek van, így elsősorban a rosszindulatú daganatos megbetegedéseknek (Kou és mtsai., 2021; Liu és mtsai., 2020) és a HIV-nek (Sawyer és mtsai., 2010). A PTN jelenségét vizsgálják azonban egyéb, az életet, vagy a testi épséget fenyegető állapotokban is, mint például súlyos veseelégtelenségben (Yorulmaz és mtsai., 2010), égési sérülést követően (Martin és mtsai., 2017), vagy a szív- és érrendszeri akut történéseket (infarktus, szívelégtelenség, sztrók) követően (Leung és mtsai., 2012). Kutatják a PTN-t olyan szomatikus állapotokban is, ahol nem annak a hirtelen megélt fenyegető élménye a megterhelő, hanem az állapottal együtt járó széles körű változások. Ilyen lehet például a termékenységi problémákkal küzdő személyek mintája (Paul és mtsai., 2010; Yu és mtsai., 2014), vagy az autoimmun betegséggel élők köre (Wittmann és mtsai., 2009).

A szomatikus betegségek PTN-nel való kapcsolatában több részterület is kitüntetett szerepet kap a kurrens szakirodalomban. Vizsgálják a PTN gyakoriságát és jellegzetességeit a szomatikus betegségek típusának és karakterisztikumainak a tükrében, s kutatják a növekedés magyarázóváltozóit a különböző kórképekben. Kiemelt terület a PTN idői lefutásának kérdésköre, s az is, hogy a növekedés milyen mértékben képes javítani (képes-e) az életminőséget. A PTN szakirodalma annyira bőséges, hogy e témák áttekintése önmagában is elérné egy könyv terjedelmét, így a tanulmány terjedelmi korlátja miatt itt csak a PTN és életminőség kapcsolatára fókuszálunk a testi betegségek esetén. A PTN és testi betegségek kérdéskörének általánosabb áttekintését korábbi összefoglaló írásaink tartalmazzák (Rigó & Zsigmond, 2015; Zsigmond és mtsai., 2017).

A PTN fő magyarázóváltozóival kapcsolatban annyit emelünk ki, hogy – az általános PTN szakirodalommal összhangban – a szomatikus betegségek/történések esetén is vizsgálják a trauma jellemzőinek (pl. betegség, esemény súlyossága, vagy az arról kialakított reprezentációk) (Leung és mtsai., 2012; Sawyer és mtsai., 2010), a személy egyéni karakterisztikumainak (pl. megküzdési jellegzetességek, reziliencia, személyiség, mentális

egészség) (Alvarez-Calle & Chaves, 2023; Garnefski és mtsai., 2008; Rzeszutek & Gruszczyńska, 2018; Yorulmaz és mtsai., 2010; Yu és mtsai., 2014), a demográfiai jellemzőknek (Sawyer és mtsai., 2010; Yorulmaz és mtsai., 2010), valamint a társas támogatásnak a lehetséges hatásait (Alvarez-Calle & Chaves, 2023; Rzeszutek & Gruszczyńska, 2018; Yorulmaz és mtsai., 2010; Yu és mtsai., 2014).

3.3.5 A PTN kapcsolata az egészséggel és az egészséggel összefüggő életminőséggel szomatikus betegségek esetén

A PTN-nel kapcsolatban az egyik kiemelt kérdés, hogy mennyire tekinthető adaptív válasznak, vagyis mutat-e pozitív kapcsolatot a testi betegeket jellemző olyan mutatókkal, mint az egészségi állapot, betegségmenedzselés, s általánosabban az életminőség. Sawyer és mtsai. (2010) metaanalízisükben 38 daganatos megbetegedésekkel és HIV-el foglalkozó tanulmány alapján azt találták, hogy kis mértékű pozitív kapcsolat van a PTN és a pozitív mentális egészség és a megnövekedett pszichológiai jóllét, kis mértékű negatív kapcsolat a PTN és a negatív mentális egészség között, és kis mértékű pozitív kapcsolat a PTN és a szubjektív fizikai jóllét között. Az áttekintett tanulmányok alapján a szerzők azt a konklúziót is levonták, hogy PTN – amely nem sokkal a trauma után jelenik meg – a kezeléssel járó emocionális distresszel való megküzdési stratégiának tekinthető, ugyanakkor az idő előrehaladtával, ahogy a PTN növekszik, még nagyobb hatása lehet a pozitív jóllétre. Hasonlóan, HIV fertőzöttek körében is egyértelműen körvonalazódott a pozitív kapcsolat a mentális egészség mutatóival, s a negatív a mentális egészség sérülését jelző indikátorokkal (mint depresszió, PTSD, szerhasználat) (Rzeszutek & Gruszczyńska, 2018). Egy összejt transzplantáción átesett betegeket vizsgáló tanulmányban azt találták (Bishop és mtsai., 2007), hogy a PTN magasabb spirituális jólléttel is párosulhat. Alacsony stádiumú glikóma esetében szintén egyértelműen kimutatták a PTN és HRQoL közötti lineáris kapcsolatot (Wang és mtsai., 2018). A magasabb PTN kapcsolatot mutat a pozitívabb betegségviselkedéssel is, például az orvos gyakoribb felkeresésével és rehabilitációs programba való bekapcsolódással (Leung és mtsai., 2012). A PTN egy magyar, mell-daganattal diagnosztizált nőkkel végzett vizsgálatban a hosszútávú életminőség kiemelt magyarázóváltozójának bizonyult (Wittmann és mtsai., 2017).

Onu és Ugwu (2021) HIV fertőzöttek körében a PTN-t olyan aspektusból találta fontosnak, hogy az moderátor szerepet játszhat a trauma élménye és a HRQoL között. Azon személyek esetében, akiknél a betegség, mint meglehetősen erős negatív színezetű élmény jelenik meg az autobiografikus memóriában, a PTN függvényében módosul az életminőség. Akik képesek magasabb növekedést megélni, azoknál a HRQoL is magasabb. A PTN moderátor változó szerepét erősítették meg olyan veteránok mintáján is, akik életveszélyes betegséget vagy sérülést éltek át. Az ő esetükben a poszttraumás növekedés mértékének a függvényében módosult a PTSD tünetek hatása az életminőségre (Martz és mtsai., 2018).

A különböző krónikus szomatikus betegségekben végzett vizsgálatok azonban nem hoznak konzisztens vagy eléggé markáns eredményeket a PTN és HRQoL kapcsolatában. Valószínűleg a betegség típusának, egyéni jellemzőknek és a használt módszereknek a függvénye is, hogy megragadható-e kapcsolat a PTN és az életminőség különböző mutatói között (Coyne & Tennen, 2010; Zoellner & Maercker, 2006). Egy kurrens metaanalízis – ami kifejezetten a daganatos betegek esetében publikált adatokat elemezte, szintén arra a konklúzióra jutott, hogy a PTN és HRQoL különböző aspektusai között kimutatható a pozitív kapcsolat (alacsony-közepes hatásméret mellett), de számos tényező nehezíti a kapcsolat mértékének a meghatározását (Liu és mtsai., 2020). Ilyenek a minta heterogenitása (mind a betegség típusában, mind az elemszámban), az adatvételek időzítésének különbözőségei és a HRQoL nem egységes mérése.

Az inkonzisztens, vagy nem eléggé átütő eredmények magyarázatára számos elképzelés felmerült. Zoellner és Maercker (2006) például egy olyan modellt javasoltak, ami a poszttraumás növekedést kétkomponensűnek tartja. Úgy vélik, hogy létezik a PTN-nek egy illuzórikus komponense, ami kezdetben erősebb és pozitív illúziókkal jár, és segít az akut emocionális stressz feldolgozásában. Ez a komponens azonban hosszabb távon diszfunkcionális lehet, nem szolgálja az adaptív alkalmazkodást. Ugyanakkor feltételeznek egy funkcionális komponenset (amelyet a legtöbben vizsgálnak), amely konstruktív és adaptív, s ami a traumával való sikeres megküzdés után növekedést hoz magával. A poszttraumás növekedés Janus-arcú modellje egyben arra is rávilágít, hogy az idői tényező is fontos lehet a PTN és az életminőség viszonyában.

A PTN és HRQoL kapcsolatával összefüggésben egyre gyakrabban hangsúlyozzák, hogy a PTN nem egy statikus állapotjellemző, hanem dinamikus idői lefutással rendelkezik.

Ennek következtében eltérő erősségű kapcsolat körvonalazódhat a két jelenség között attól függően, hogy mikor mérünk. Mivel a PTN legismertebb modellje szerint a növekedéshez szükséges kognitív folyamatok időigényesek (Tedeschi & Calhoun, 2004), a longitudinális vizsgálatok lehetnek alkalmasabbak arra, hogy megragadják a PTN folyamatát, és az életminőséggel való kapcsolatát (Zoellner & Maercker, 2006). A PTN és HRQoL (vagy egyéb jóllét-mutatók) kapcsolatában az egyszerű idői tényezőkön túl az is fontos befolyásoló tényező lehet, hogy a személy a betegsége vagy kezelése milyen szakaszában tart, s esetleg megélt-e a közelmúltban visszaesést (Rajandram és mtsai., 2010).

Saját kutatásaink is azt erősítik, hogy az életminőség és a PTN közötti kapcsolat meglehetősen komplex lehet. Melanómás betegekkel végzett vizsgálatunk szerint a magasabb funkcionálás negatív kapcsolatot mutatott a növekedéssel, ami úgy értelmezhető, hogy a kevésbé stresszteli állapot nem támogatja kellően a PTN megélését (Sagmeister és mtsai., 2014). Szív- és érrendszeri betegségben szenvedő személyeknél azt találtuk, hogy a PTN és a betegség-specifikus életminőség alsóskálái között nincs szignifikáns korreláció, amikor azonban a PTN megélt mértéke szerint vizsgáltuk az életminőséget, az körvonalazódott, hogy a kapcsolat valószínűleg nem lineáris a két változó között; a legalacsonyabb PTN-t megélt életminősége magasabb volt, mint a közepes PTN-t megélté (Pintér és mtsai., 2014).

A PTN és HRQoL kapcsolatát jelentősen befolyásolhatja az a jelenség, hogy a PTN megjelenéséhez megemelkedett stressz-szintre van szükség. Ez azt jelenti, hogy miközben a traumatizáló élménnyel együtt járó stressz legyőzésével küzd a szervezet (ami éppen egy HRQoL-t negatívan befolyásoló állapot), “előkészít” egy olyan folyamatot/kimenetet, ami hosszabb távon segít a magasabb életminőség fenntartásában. A PTN és az emelkedett stressz-szint kapcsolatát a szomatikus betegségek/történések esetén is megerősítették a vizsgálatok, ami azt is jelenti, hogy a szomatikus állapot következtében megélt stressz lehet egyúttal a növekedés egyik fontos “motorja” (Martin és mtsai., 2017).

A stressz mértékének – vagy akár a PTSD tüneteinek – a PTN-nel való kapcsolatát számos vizsgálat próbálta elemezni. Eleinte úgy vélték, hogy a PTSD és a PTN egymást kizáró jelenségek, azonban egyre több publikáció jelent meg arról, hogy a megemelkedett distressz és a PTSD tünetek pozitív irányban jelzik előre a PTN-t. Egy közel 10 éve készült metaanalízis már rávilágított arra, hogy a traumával kapcsolatos distressz tünetek

emelkedésével a növekedés is nő, ugyanakkor arra is rámutatott, hogy míg korábban lineáris összefüggést írtak le a két változó között, előfordul, hogy a kapcsolatot jobban magyarázza a kvadratikus függvény – vagy legalábbis a metaanalízis szerint a lineáris és kvadratikus függvények magyarázóerejének hatásmérete azonos. A kapcsolat erősségében, jellegében, s abban, hogy a PTN mely faktorain jelenik meg inkább változás, jelentős szerepe lehet a trauma jellegének és az életkornak is (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014), továbbá annak is, hogy fenn áll-e komorbid depresszió (Martin és mtsai., 2017).

Saját vizsgálatunkban, gyermekkori daganatos betegséget túlélő, már felnőtt személyek, sőt szülei esetében is szignifikáns magyarázóváltozója volt a PTN-nek a PTSD (vagy a PTSD valamelyik alszája) (Zsigmond & Rigó, 2019). A részletesebb, mind a PTN, mind a PTSD alszáit is figyelembe vevő eredményünk arra is felhívta a figyelmet, hogy a növekedés különböző dimenziói a stressztünetek különböző típusaival állhatnak szorosabb kapcsolatban; illetve, hogy mintafüggő is, hogy mely PTSD tünetek mutatják a legerősebb kapcsolatot a növekedéssel. A gyermekkori daganatos betegségek túlélői esetében inkább az emléketörések, míg a szülők esetében inkább a hiperarousal bizonyult jelentősebb magyarázóváltozónak. A mintázat oka nem feltárt, azonban lehet, hogy az érintettek trauma környéki élményeivel/működésmódjával összefüggő. Míg a gyermekek esetében a daganatos betegséggel együtt járó traumatizáló élmények (kezelések, hospitalizáció stb.) emléketörése a jobb indikátorai a traumával kapcsolatos distressznek, addig a szülők esetében a gyermek jólléte és a későbbi kiújulások miatt folyamatosan fennálló fenyegetettség és aggodalom, ami hiperarousal formájában érhető inkább tetten. Ez pedig azokat, a gyermekkori traumatikus élményekkel kapcsolatos megfigyeléseket is alátámasztja, hogy a traumát elszenvedő személy kognitív apparátusának az érettségi szintje – ami meghatározza a stressz feldolgozó kapacitásának fejlettségét is – fontos lehet a PTSD és a PTN kialakulásában és a kettő kapcsolatában (Zsigmond & Rigó, 2019).

Az eredmények háttérében az állhat, hogy a PTSD-vel összefüggő alapvető mechanizmusok egyúttal a növekedés lehetőségét is magukban hordozzák. A hipervigilancia segítheti, hogy a személy a jövőben elkerülje a traumával asszociálódott helyzeteket; a kognitív „újra játszás” hatására pedig alternatív válaszlehetőségek fejlődhetnek ki. Az érzelmi disszociáció hasznos lehet, hogy képesek legyünk távolabbról szemlélni az

eseményeket, hogy elkerüljük a hasonló hibákat, s új értelmezések születhessenek (Christopher, 2004).

A PTN és traumával kapcsolatos distressz/PTSD tünetek kapcsolatát taglaló vizsgálatok az utóbbi időben is gyarapodnak, s olyan kérdéseket boncolgatnak, mint hogy mely, a PTSD-vel együtt járó tünetek/mechanizmusok lehetnek leginkább felelősek az együttjárásért (Whealin és mtsai., 2020), s milyen mediátorok és moderátorok tűnnek fontosnak a kettő kapcsolatában (Levi & Bachar, 2019; Yang és mtsai., 2023).

A PTN és PTSD pozitív együttjárása fontos klinikai üzenettel bír; arra mutat rá, hogy a traumatikus élmény hatására megélt distressz nem gátja, sőt inkább motorja a növekedésnek. Ezért egy érzékeny egyensúly megtalálása – s ennek segítése – lehet feladat a megfelelő adaptáció támogatásában. Ugyanakkor az is kiemelendő, hogy a vizsgálatok alapján nem lehet azonosítani olyan “optimális” stressz-szintet, ami biztosítaná a megfelelő növekedést, s hogy ez számos tényező (életkor, megküzdési képességek, korábbi traumák, betegség jellege) függvénye, vagyis minden esetben egyéni jellegzetességeket ölthet (Liu és mtsai., 2020). Bár a PTN növelését célzó intervenciók – azon belül is elsősorban a jelentudatosság alapú intervenciók – hatékonynak bizonyultak (Li és mtsai., 2020), itt is felhívják a figyelmet arra, hogy csak körültekintéssel alkalmazhatók. Egy komplex, életmódváltoztatást támogató és szupportív pszichoterápiás kísérleti program – amelynek fő céljai között a betegséggel együtt járó érzelmi-kognitív nehézségek feldolgozásának támogatása szerepelt –, szintén a PTN emelkedéséhez vezetett saját, mellodaganatos betegekkel végzett vizsgálatunkban is (Kovács és mtsai., 2012, 2015).

A témában megjelent saját publikációk:

- Kovács, Z., & Rigó, A. (2017). Teher alatt—A poszttraumás fejlődés vizsgálata emlődaganatos betegeknél. *Magyar Onkológia*, *61*, 27–28.
- Kovács, Zs., Rigó, A., Sebestyén, A., Kökönyei, Gy., & Szabó, Cs. (2015). A súlyos betegség transzformatív ereje: Előnytalálás és poszttraumás növekedés emlődaganatos betegeknél. *Alkalmazott Pszichológia*, *15*(2), 7–20. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2015.2.7>
- Rigó, A., & Zsigmond, O. (2015). A szomatikus betegség, mint trauma. In *A gyász, krízis, trauma és megküzdés lélektana* (pp. 291–312). Pro Pannónia Kiadó.
- Zsigmond O., & Rigó A. (2019). Poszttraumás növekedés gyermekkorban daganatos betegségen átesett gyógyult fiatal felnőttek és daganatos betegségen átesett gyermekek szülei körében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, *20*(4), 391–420. <https://doi.org/10.1556/0406.20.2019.018>

Zsigmond O., Rigó A., & Bányai É. (2017). A daganatos betegségek Janus arca: A poszttraumás növekedés jelensége. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 18(2), 149–170. <https://doi.org/10.1556/0406.18.2017.007>

3.4 A szexualitás kérdése a krónikus szomatikus betegségekben

Az egészséggel összefüggő életminőség egyik fontos, bár nem mindig kellően fókuszba kerülő területe a szexuális életminőség. A témával kapcsolatos ismeretek jelentősen támogathatják azokat az intervenciós és terápiás próbálkozásokat, amelyek a krónikus betegségek esetében komplex módon próbálják segíteni a betegséghez való alkalmazkodást, s a jóllét növelését. A disszertáció jelen fejezetének elsődleges célja, hogy felhívja a figyelmet arra, hogy a krónikus betegségek egy jelentős részének esetében a szexuális nehézségek olyan problémát jelentenek, amelyek elhanyagolása súlyosan érintheti a páciensek életminőségét.

A szomatikus betegségekben számos olyan testi elváltozás és pszichológiai következmény figyelhető meg, ami komoly sérülékenységet jelenthet a szexuális diszfunkciók, zavarok vagy az aszexualitás preferálásának az irányába. Ilyen lehet például a genitális és erogén területeket ellátó véredények és idegek épségének a sérülése, a hormonrendszer egyensúlyának a felborulása, a betegséggel együtt járó fájdalom és fáradtság, a betegség miatti életmódváltoztatás, a különböző gyógyszerek és kezelések mellékhatásai, valamint a hangulatot vagy a testképet érintő változások (Váradi & Rigó, 2020).

A leggyakrabban előforduló krónikus szomatikus betegségek (a kardiovaszkuláris betegségek, a diabétesz és a daganatos megbetegedések) esetében kiterjedtebb a szakirodalom a szexuális élet sajátosságaival és diszfunkcióival kapcsolatban, így a fejezet is elsősorban ezekre a betegségekre koncentrálna. Ugyanakkor próbál ízelítőt adni néhány kevésbé gyakori, de a szexuális működésmódot egyértelműen befolyásoló szomatikus állapot releváns szakirodalmából is. Ezen belül picit erősebb hangsúlyt helyez a reprodukciót érintő, az elmúlt időszakban gyakoribbá váló, s ezáltal a kutatások fókuszába került betegségekre (mint endometriózis, policisztás ovárium szindróma, HIV pozitívítás). A fejezet részben támaszkodik a Szexuálpszichológia (Hevesi és mtsai., 2020) című kötetben megjelent “A

szexualitás krónikus betegségekben” tanulmányra (Váradi & Rigó, 2020). Az említett könyvfejezet néhány betegség esetében jóval részletesebben tárgyalja a szexuális diszfunkciókat és a kezelési/terápiás szempontokat is magában foglalja. Jelen tanulmányban a kiindulási alapul szolgáló könyvfejezet rövidítésre és átszerkesztésre került, kiegészült kurrensebb szakirodalmi hivatkozásokkal, és újabb betegségek esetében is bemutatásra kerülnek a szexuális életminőség fő kérdései/jellemzői.

3.4.1 Kardiiovaszkuláris betegségek és szexualitás

A szív- és érrendszert érintő betegségek (mint például a magas vérnyomás, a szívkoszorúér betegség, a sztrók, a szívroham, a perifériás érbetegségek, a reumás szívbetegség, a veleszületett szívbetegségek és a kardiomiopátia) magas prevalenciájuk és súlyos hatásaik miatt komoly kihívást jelentenek a világ szinte minden területén. Jelenleg Európában és a fejlett/fejlődésben lévő országok többségében még folyamatos növekedés várható a betegek számát illetően (Younus és mtsai., 2016), így igen releváns kérdés, hogy milyen mértékben érintett a személyek életminősége, s milyen módszerekkel javítható.

A kardiiovaszkuláris betegségekkel együtt járó szexuális zavarok mind a nőket, mind a férfiakat érintik (Byrne és mtsai., 2013; Nascimento és mtsai., 2013). Nők esetében leggyakoribbak a csökkent szexuális vágy és érdeklődés, a szexuális készenlét és lubrikáció zavara, illetve a diszpareunia (fájdalmas közösülés), ami gyakran sikertelen vagy megszakított közösüléssel jár együtt (Choy és mtsai., 2019; Schwarz és mtsai., 2008; Træen & Olsen, 2007). Férfiaknál is megfigyelhető a szexuális vágy és érdeklődés csökkenése, de a merevedési zavar is igen gyakori (kb. 40%) (El-Sakka és mtsai., 2009; Hoekstra és mtsai., 2012; Hudec és mtsai., 2018). Az erekciós zavar jelenléte azért is fontos, mert előrejelző faktora lehet a kardiiovaszkuláris eseményeknek és a halandóságnak. Erre magyarázat, hogy a szív- és érrendszeri betegségek hátterében zajló folyamatok (elsősorban az érlemezés) korábban okoznak elváltozásokat a pénisz kisereiben mint a koszorúerekben; vagyis ugyanazon általános egészségügyi probléma “korai” jele lehet a potenciazavar (Hudec és mtsai., 2018). A szexuális aktivitás és elégedettség csökkenése is általános a kardiiovaszkuláris betegséggel élőknel, s erőteljesebbnek mondható a nők és az idősebb korosztály körében (Hoekstra és mtsai., 2012).

A szív- és érrendszeri betegségek esetén kézenfekvőnek tűnik, hogy elsősorban az érrendszert érintő változások felelhetnek a szexuális életminőség hanyatlásáért. Az érrendszert érintő változások – illetve a háttérben megfigyelhető krónikus immunaktiváció – a vérellátás csökkenésén és a fájdalomérzékenység emelkedésén keresztül okoznak funkcióban megnyilvánuló eltéréseket a nemi szervekben (Calmasini és mtsai., 2019). Ezzel párhuzamosan azonban a pszichoszociális háttérmechanizmusok is kiemelendők a szexuális diszfunkciók hátterében. A szexuális aktivitás csökkenése mögött gyakran az a félelem áll, hogy a szexuális tevékenység közben megfigyelhető vérnyomás- és a pulzusemelkedés veszélyes lehet az egészségre nézve. Az aggodalmak kiterjedhetnek a potenciálisan fellépő légzési nehézségek, a mellkasi fájdalom vagy egy jövőbeni infarktus irányába is. Ezek a félelmek büntudattal, a szexuális kudarcától való félelemmel és szorongással járhatnak, ami által a személyek szexuális aktivitás közben könnyen “megfigyelő” szerepbe kerülnek, és ez megakadályozza őket abban, hogy élvezzék a szexuális tevékenységet (Bispo és mtsai., 2013; Vacanti & Caramelli, 2005). Gyakori, hogy a kardiovaszkuláris betegséggel élők a szexuális arousal-lal járó élettani jeleket (pl. a megnövekedett pulzust, a szaporább légzést és izzadást) félreértelmezik, és a betegségük tüneteinek gondolják (Friedman, 2000). A partnerek is gyakran aggódnak, hogy a szex túlzottan megterhelő és veszélyes a beteg számára, emiatt a párok egy jelentős része inkább elkerüli a szexuális tevékenységet (El-Sakka és mtsai., 2009). A vizsgálatok ugyanakkor azt mutatják, hogy a stabil állapotban lévő szív- és érrendszeri betegek esetében az életminőség szempontjából nagyon fontos a szexuális élet egészséges fenntartása, s pszichoedukációval (és/vagy terheléspróbával) az érintettek megnyugtatása, támogatása (Hudec és mtsai., 2018). Az edukáció a kardiológusok számára is kívánatos lenne, mert bár többségük fontosnak tartja a szexualitás kérdését a páciensek esetében, kevesen vannak, akik kezdeményező szerepet vállalnak egy ilyen témájú beszélgetésben, s akik kompetensnek is érzik magukat a segítségben (Salehian és mtsai., 2017). Mivel a depresszió kialakulása – ami szintén hozzájárulhat a szexuális problémák kialakulásához – nagyon gyakori a kardiovaszkuláris betegek körében (Rutledge és mtsai., 2006; Shao és mtsai., 2020), a hangulatzavar szűrése és megfelelő kezelése is segítheti mind az általános, mind a szexuális életminőség emelését.

3.4.2 Diabétesz és szexualitás

A diabéteszes betegek esetében nagyobb az esélye az érrendszeri, neurológiai és pszichológiai zavarok/betegségek kialakulásának, s mindezek következtében a szexuális diszfunkciók kialakulására is hajlamosabbak (Holloway, 2019). Egy felmérés szerint például a diabéteszes nők körében átlagosan 12%-kal gyakoribb a szexuális zavarok kialakulása az egészséges populációhoz képest (Enzlin és mtsai., 2009). A diszfunkcióknak – mint ahogyan a szív- és érrendszeri betegségeknek is láthattuk – lehet biológiai és pszichológiai alapjuk is, és az életminőség számottevő romlásával járhatnak.

Az eddigi vizsgálati eredmények szerint a cukorbeteg férfiak esetében elsősorban a szomatikus, míg a diabéteszes nők esetében inkább a pszichológiai tényezők vezetnek a szexuális nehézségek kialakulásához, s a nők esetében ritkábbak és kevésbé feltűnőek/láthatóak a szexuális diszfunkciók (Esposito és mtsai., 2010; Holloway, 2022). Cukorbeteg nők körében a leggyakrabban előforduló szexuális zavarok a diszpareunia, a csökkent szexuális vágy, a szexuális készenlét és lubrikáció zavara, illetve az orgazmuszavar (Bijlsma-Rutte és mtsai., 2017; Enzlin és mtsai., 2009; Esposito és mtsai., 2010; Holloway, 2019, 2022). Olyan eredményt is ismerünk azonban, miszerint a funkcióromlás oka nem a szexuális vágy vagy az aktivitás mértékének/gyakoriságának a csökkenésében keresendő, hanem sokkal inkább a szexuális elégedettség csökkenésében, vagy a depresszív hangulat megemelkedett mértékében (Copeland és mtsai., 2012; Tagliabue és mtsai., 2011). A nők esetében a szexuális diszfunkciók erőteljesebb magyarázóváltozóinak bizonyultak a pszichoszociális jellemzők (például a depresszív tünetek, a szexualitás fontossága és a partnerrel való elégedettség), mint a diabéteszhez összefüggő biológiai változók (Nowosielski & Skrzypulec-Plinta, 2011; Penckofer és mtsai., 2007). Az inzulint használó nőknél a szex közbeni hipoglikémiás epizódtól való félelem is szorongást okozhat szexuális aktivitás közben (Wylie, 2007).

A férfiak esetében – a szív- és érrendszeri betegségekkel élőkhez hasonlóan – az erekciós zavar megjelenése gyakoribb, mint a normál populációban. A diabéteszes férfiak igen nagy aránya (akár 35-90%-a) szembesül élete során az erekció elérési és megtartási képességének az átmeneti vagy állandó zavarával (Gupta és mtsai., 2022; Holloway, 2019). Az erektilis diszfunkció patogenezisében szerepet játszhat a csökkent tesztoszteron szint, ami elég gyakori a diabéteszes férfiak körében (Corona és mtsai., 2011; Traish és mtsai., 2008),

ugyanakkor a makrovaszkuláris komplikációknak és a genitáliákat érintő neuropátiáknak is kiemelt szerep jut (Gupta és mtsai., 2022; Holloway, 2019). A merevedési zavarhoz hozzájárulhat még a fizikai aktivitás csökkent mértéke, a testzsír megemelkedett mennyisége, a dohányzás és a magas vérnyomás (Esposito és mtsai., 2004; Isidro, 2012). A férfiaknál az erekciós zavaron kívül a csökkent vágy, az orgazmuszavarok és a retrográd ejakuláció (visszafelé történő magömlés) a legtipikusabb szexuális nehézségek (Holloway, 2022). Az orgazmuszavarok esetében is főleg a mikro- és makrovaszkuláris komplikációkat emelik ki, mint fontos háttérmechanizmusokat (Gupta és mtsai., 2022). Az utóbbi évek kutatási eredményei alapján hangsúlyozzák, hogy a diabétesz nemcsak a szexuális funkciókat érinti, hanem magát a reprodukív egészséget is. A betegséggel együtt járó oxidatív stressz, a neuropátia és az inzulinrezisztencia bonyolult idegi, anyagcsere- és hormonális folyamatokon keresztül a spermatogenezist is negatívan befolyásolja (Andlib és mtsai., 2023).

A biológiai háttérmechanizmusok szerepe mellett a férfiaknál is rámutattak a pszichoszociális tényezők jelentőségére; például a szexuális zavarok és a depresszió szoros, kétirányú kapcsolatát tárták fel (Nouwen és mtsai., 2011; Shiri és mtsai., 2007). Cukorbeteg férfiaknál a kórkép diagnosizsakor már jelen lévő depressziós tünetek előre jelzik az erekciós zavar későbbi kialakulását, ugyanakkor a merevedési zavar jelenléte is növeli a depresszió kialakulásának kockázatát (Corona és mtsai., 2013). A hangulatzavar gyógyszeres kezelése miatt még tovább romolhat az erektilis zavar, csökkenhet a vágy és az ejakulációs képesség (Clayton és mtsai., 2002). Mivel a szexuális elégedettség alacsony szintje az általános jóllét romlásával és pszichés nehézségek megtapasztalásával jár, a diabétesz egészségügyi ellátásban a szexuális és pszichés következményeket érdemes együtt kezelni (Jiménez-Garcia és mtsai., 2012).

3.4.3 Daganatos betegségek és szexualitás

A rosszindulatú daganatos betegségek túlélőinek száma egyre növekszik, ugyanakkor a rák kezelésében használt módszerek – a műtét, a kemoterápia, a hormonterápia és a sugárterápia – negatív hatással vannak a túlélők életminőségére, testképére és szexuális működésére. Mindeközben a káros következmények – ezen belül is főleg a szexuális zavarok

– aluldiagnosztizáltak és alulkezelték (Salter & Mulhall, 2021; Smith és mtsai., 2022). A szexualitás témája néhány, elsősorban a nemi szerveket érintő daganattípus esetében erősen kutatott, más esetekben inkább elhanyagoltnak tekinthető. Bár a melldaganat, a nőgyógyászati daganatok, a prosztatata- és heredaganat és a szexualitás kapcsolatában az utóbbi évtizedekben egyre több vizsgálat látott napvilágot, ezek az eredmények sajnos a legtöbb esetben nem integrálódnak automatikusan a kezelésbe, s nem képezik az életminőség javításának fókuszát.

A **melldaganatos** nőkkel végzett kutatások alapján a diagnózist és a kezelést követő szexuális működés leggyakoribb zavarai jellemzően a fájdalmas közösülés (diszpareunia), a csökkent szexuális érdeklődés és vágy, a hüvelyi szárazság, a csökkent szexuális készenlét (sokszor a fáradtság talaján), a mellek érzéketlensége, az orgazmuszavarok és a szexuális élvezet hiánya. A szexuális diszfunkciók prevalenciája a melldaganatos nők körében 32-93% közé eső, s az érintettek közel 30%-a egyáltalán nem vesz részt szexuális tevékenységben (Emilee és mtsai., 2010; Mendoza és mtsai., 2017). A szexuális diszfunkciók aránya kifejezetten magas az aktív kezelési fázisokban (műtétek környéke, kemo- és sugárterápia), s a szexuális élet fokozatosan javul a kezeléseket befejezése után. Sajnos a kezeléseket hosszútávú mellékhatásokkal is járhatnak a szexuális működésre nézve. Ilyen hosszútávú következmény lehet például a genitális arousal zavar, a női orgazmus zavar és a fájdalmas közösülés. A kutatások konzisztensen kimutatják, hogy a kemoterápián átesett mellrákos nők körében nagyobb az esély szexuális diszfunkciók kialakulására, mint azok esetében, akik nem kaptak ilyen kezelést. A kapcsolat hátterében a kemoterápia hatására bekövetkező korai menopauza is állhat. Ezzel összefüggésben az ösztrogénszint csökkenése alacsonyabb szexuális vágyat, közösülés közbeni fájdalmat, hüvelyszárazságot, csökkent szexuális készenlétet, a szexuális ingerek romló érzékelését és csökkent gyakoriságú és intenzitású orgazmust okozhat (Archibald és mtsai., 2006; Bajpai & Shylasree, 2018). A hormonterápiával kezelt nők nagyobb fokú szexuális károsodásról számoltak be, mint azok, akik hormonterápia nélkül kaptak kemoterápiát és/vagy sugárkezelést, de azok bizonyultak a legsérülékenyebbeknek a szexuális zavarok szempontjából, akik mindhárom típusú kezelésen átestek (hormon-, kemo- és sugárterápia) (Safarinejad és mtsai., 2013).

A műtéttel és/vagy kemoterápiával kezelt melldaganatos nők a testükkel kapcsolatban többszörös veszteségélményt élhetnek meg; legyen az egy teljes vagy emlémegetartó

maszektómia vagy a kemoterápia okozta haj és egyéb testszőrzet kihullása. A kezelés és műtét előtti állapothoz képest a melldaganatos nők közül sokan kevésbé vonzóknak tartják magukat, elégedetlenek a testükkel, úgy érzik, nehéz tükörbe nézniük (Male és mtsai., 2016), s a negatív testkép is hozzájárulhat az alacsony szexuális elégedettséghez (Speer és mtsai., 2005). A kemoterápiás kezelés hatással lehet az anyagcserére és a testsúlyra is (Caan és mtsai., 2008), ami a testképpel való elégedetlenség megélésén keresztül szintén fokozhatja a szexuális élet nehezítettségét.

A melldaganatos nők többsége komoly negatív érzelmi változásokon megy keresztül a szexuális élet romlása miatt is. Ilyen negatív érzelmek lehetnek például a terméketlenségtől való félelem, a szexuális vonzerő alacsony észlelt szintje, a nőiesség érzésének elvesztése, a depresszió és a szorongás, valamint a szexuális énkép megváltozása (Emilee és mtsai., 2010; Mendoza és mtsai., 2017). Mivel a melldaganat a leggyakoribb női daganat, egyre több ajánlás fogalmazódik meg a szexuális diszfunkciók megelőzésének és kezelésének multidiszciplináris teamben való kezelésére és a szakemberek nyitott és felkészült hozzáállására vonatkozóan (Bajpai & Shylasree, 2018; Dai és mtsai., 2020; Mendoza és mtsai., 2017).

A **nőgyógyászati rákot** (méhdaganat, petefészekrák, méhnyakrák) túlélők körében a szexuális diszfunkciók széles skálája figyelhető meg (Abbott-Anderson & Kwekkeboom, 2012; Huffman és mtsai., 2016). A leggyakoribb zavar a fájdalmas közösülés, ami összefüggésben áll a hüvely méretének változásaival, a szexuális készenlét nehézségeivel és az orgazmusproblémákkal. Ezen kívül gyakori a szexuális érdeklődés és vágy hiánya, a lubrikáció zavara, a hüvelyszárazság és a hüvely sorvadása. Sok beteg számol be csökkent szexuális aktivitásról és a szexuális elégedettség csökkenéséről is (Abbott-Anderson & Kwekkeboom, 2012).

A nőgyógyászati rákos megbetegedések testi következményei közé tartoznak a műtétek okozta szexuális szervi veszteségek, a petefészek egészséges működésének leromlása a kemoterápia miatt, a termékenység lecsökkenése, szövetkárosodások és a korai menopauza a sugárterápia mellékhatásaként (Basson, 2010; Gilbert és mtsai., 2011). A méheltávolításnak (ami időnként a méh mellett elhaladó idegek károsodásával is járhat) szintén lehetnek olyan következményei, mint a vágyhiány, a nedvesedés nehézségei vagy a fájdalmas közösülés (Jensen és mtsai., 2004). A női szeméremtest részleges vagy teljes eltávolítása, illetve a

kismencedei szervek eltávolítása is számos szexuális diszfunkciót vonhat maga után, a petefészkek műtéti eltávolítása pedig menopauzás tüneteket, diszpareuniát, csökkent vágyat, élvezetet és csökkent szexuális elégedettséget okozhat (Gilbert és mtsai., 2011).

A nőgyógyászati daganatok is együtt járhatnak a testképben és a nőiesség érzésében bekövetkező negatív irányú változásokkal. Sok nő arról számol be, hogy kevésbé érzi magát vonzónak, "teljesnek" (Abbott-Anderson & Kwekkeboom, 2012). A nőiesség érzésének elvesztése sok esetben a terméketlenséggel is összefüggésben áll; többen amiatt is szoronganak, hogy nem lehet gyermekük (Sekse és mtsai., 2010). Jellemzőek lehetnek a szexuális aktivitással kapcsolatos félelmek és szorongás is, például a fájdalomtól való félelem (Reis és mtsai., 2010), vagy az azzal kapcsolatos aggodalom, hogy a kezeléseket követően partnerük elveszíti érdeklődését a szexszel kapcsolatban (Abbott-Anderson & Kwekkeboom, 2012).

A férfiakat érintő rákos megbetegedések közül a **prostatarákot** érdemes elsőként kiemelni a szexuális életminőség szempontjából. Mivel a korai stádiumú prostatarák betegek közül a legtöbb túlélő lesz, az elmúlt években előtérbe került a kezelés utáni életminőség kérdése, amire nagy hatással van a kezelés típusa is. A prostatarák egyik fő kezelési módja az androgén szuppressziós hormonkezelés, ami a férfi hormonok csökkenését vonja maga után. A kezelés mellékhatásaként a betegek nagy részénél szexuális diszfunkciók – csökkent szexuális vágy és/vagy készenlét, illetve orgazmuszavarok – jelentkezhetnek (Alemezaffar és mtsai., 2011; Spry és mtsai., 2006). A prostatarákos túlélők körében leggyakrabban tapasztalt érzelmek a düh, a frusztráció és a depresszió, de nagyfokú szorongáshoz vezethet az a típusú attitűd is, amely szerint csak a hüvely-pénisz közösülés számít valódi szexnek. Ezen attitűdök miatt a merevedési problémák megjelenését gyakorlatilag a szexuális élete végeként értelmezheti a személy. Szorongást okozhat a partner szexuális elégedettsége miatti fokozott aggodás is. Azok a férfiak, akik szerint a párjuknak fontos a szexualitás, azt gondolják, hogy a szexuális életükben bekövetkező változás negatív hatással lesz párjuk kapcsolati elkötelezettségére is (Letts és mtsai., 2010). A prostatarák utáni szexuális felépülés egy gyászfolyamatként írható le, amelynek során újra kell rendezni a szexualitással kapcsolatos elképzeléseket, készségeket és kommunikációt (Wittmann és mtsai., 2011), s újra fel kell építeni a szexuális élet alapjait. Egy szisztematikus áttekintő tanulmány arra mutat rá, hogy jelentős egyéni különbségek vannak abban, hogy a kezelés

után milyen az érintettek szexuális elégedettsége. Úgy tűnik, hogy az orvosi aspektusok mellett igen jelentős hatást fejtenek ki a pszichológiai és párkapcsolati tényezők, s nem meglepő módon így a pszichoszociális intervenciók bizonyultak hatékonyabbnak a szexuális diszfunkciók csökkentésében (Santos-Iglesias és mtsai., 2020).

A **hererák** túlélőkkel foglalkozó kutatásokban a résztvevők a vágy és élvezet csökkenéséről, potenciazavarokról, a szexuális tevékenységek gyakoriságának a csökkenéséről, a szexről való kommunikáció nehézségeiről, valamint merevedési és ejakulációs zavarokról számolnak be (Ljungman és mtsai., 2019; Sheppard & Wylie, 2001). A hererák kezelésének típusa is összefügg a szexuális működéssel; a hashártya-mögötti nyirokcsomó kimetszésen átesett személyeknél gyakoribb a szexuális problémák előfordulása, mint a csak kemoterápiában részesült betegeknél (Rudberg és mtsai., 2002). A herék műtéti eltávolításának a szexualitás megélésére való hatásáról eltérő adatok láttak napvilágot. Voltak, akik a hereeltávolítás után sem érezték magukat kevésbé férfiasnak, ha a műtéti beavatkozás nem volt kihatással a szexuális életükre, míg mások a testkép jelentős romlásáról számoltak be a hiányzó herék miatt (Sheppard & Wylie, 2001). A testképpel való elégedettségnek/elégedetlenségnek nagy szerepe van abban, hogy a betegek élnek-e a here protézis lehetőségével. Akik a hereprotézist választották, arról számoltak be, hogy a beavatkozás pozitív hatással volt az önértékelésükre és a szexuális tevékenység közben megélt jóllétükre (Chapple & McPherson, 2004). Egy utánkövetéses vizsgálat rámutatott, hogy két évvel a diagnózis után már csak az érintettek kis része (körülbelül egynegyede) mutatott szexuális diszfunkciókat, s reprodukcióval kapcsolatos aggodalmakat (Ljungman és mtsai., 2019). Abban, hogy kialakul-e – s ha igen, milyen mértékben – valamilyen szexuális diszfunkció, jelentős szerepe van a testképnek és a párkapcsolati jellemzőknek (Carpentier & Fortenberry, 2010; Jankowska, 2012).

A nemi szerveket érintő daganatos betegségek esetében a szexualitás kérdése és a szexuális diszfunkciók feltárása és orvoslása kezd integrálódni az ellátásba is. Ennek jele, hogy specifikus kérdőívek is kidolgozásra kerültek, amelyekkel próbálják meghatározni a szexuális diszfunkciók jellegzetességeit, illetve a szexuális életminőséget (Greimel és mtsai., 2021; Lee és mtsai., 2022). A megfelelő mérőeszközök igen fontos alapját képezhetik a szélesebb körű szűrésnek, s ezáltal a minél gyorsabb, automatikusabb ellátásnak, aminek

szükségességére egyre több szakember hívja fel a figyelmet (Tounkel és mtsai., 2022; Zhu & Wittmann, 2022).

Bár az **egyéb** – nem a nemi szerveket érintő – **rosszindulatú daganatos betegségek** esetén a szexuális életminőség kérdésköre kevésbé feltárt, a rendelkezésre álló adatok arra utalnak, hogy ezekben a kórképekben is gyakoriak a szexuális diszfunkciók, és komolyan érintődhet a szexuális életminőség (Jubber és mtsai., 2022; Ramsey és mtsai., 2021). Bár ezekben a rákos betegségekben a nemi szervekkel kapcsolatos lokális tényezők (például a műtétek) hatásai nem érvényesülnek, a daganatos betegségekben alkalmazott kezelések, illetve a betegség pszichoszociális hatásai nagyon hasonlóak lehetnek (Lehmann és mtsai., 2022; Traa és mtsai., 2012). A daganatos betegségekkel és kezelésükkel gyakran együtt járó komorbid pszichiátriai zavarok – elsősorban a depresszió és a szorongásos zavarok – itt is jelentős szerepet játszhatnak a szexuális életminőség csökkenésében (Mejia-Gomez és mtsai., 2023).

3.4.4 Szexuális életminőség a reprodukciót érintő leggyakoribb betegségekben

A szexuális élet diszfunkcióinak és a szexuális életminőségnek a kérdése olyan betegségek esetében is egyre inkább fókuszba kerül, amelyek jelentősen érintik, vagy érinthetik a termékenységet. A nők esetében elsősorban az endometriózis, a policisztás ovárium szindróma (PCOS), illetve mindkét nem esetében a HIV pozitívitas tartoznak ebbe a csoportba.

Az **endometriózis** egy komplex, krónikus, jóindulatú, gyulladással és ösztrogénfüggő nőgyógyászati megbetegedés, aminek a prevalenciája világszerte körülbelül 10% a reprodukív életszakaszban lévő nők között. A betegség jellegzetessége, hogy a méhen kívül a méhnyálkahártyához (endometriumhoz) hasonló szövetek jelennek meg, s mivel ezek a szövetek is követik a normális ciklikus változásokat, olyan következményekkel járhatnak, mint a hasüregben felgyülemelő véres váladék, a belső szervi összenövések, a gyulladással mediátorok felszabadulása, illetve ezek következtében fellépő fájdalmak (Márki, 2020).

Az alhasra és a nemi szervekre kiterjedő fájdalomélmények – amelyek mértéke nem feltétlenül korrelál a betegség orvosi paramétereivel –, saját vizsgálataink szerint is komoly hatást gyakorolhatnak a szexuális működésre (Márki és mtsai., 2015, 2022). Endometriózis

esetén a szexuális együttlétek alatt megélt fájdalomérzet háttérében a heges és nem rugalmas szövetekre, az endometriotikus csomókra gyakorolt nyomás állhat, valamint az, hogy a gyulladáshoz vezető folyamatok miatt a kismedencei szervekben összenövészek figyelhetők meg (Vercellini és mtsai., 2012). Az endometriózishoz detektálható szexuális diszfunkciók aránya a vizsgálatok szerint meglehetősen magas. Az endometriózissal élő nők közel fele számol be fájdalmas szexuális életről (De Graaff és mtsai., 2013), míg általánosabb szexuális diszfunkció az érintettek 70-75%-ánál detektálható. A leggyakrabban előforduló szexuális zavarok – a fájdalmas közösülésen kívül – a csökkent szexuális arousal, az orgazmusra való készség és a szexuális elégedettség csökkenése (Evangelista és mtsai., 2014; Jia és mtsai., 2013; Vercellini és mtsai., 2012).

A csökkent szexuális életminőség fő magyarázóváltozóinak a fájdalmas közösülés és a fájdalmas menstruáció bizonyultak, illetve az, ha az érintett nő nem dolgozott (van Poll és mtsai., 2020). Felhívják a figyelmet arra is, hogy a fizikai fájdalom élménye egy körfolyamatot indukálva komplexebb módon ronthatja a szexuális életminőséget. A korábban átélt fájdalom – érthető módon – megváltoztathatja a szexuális aktivitás iránti attitűdöt, aminek következtében erősödik a szexuális aktivitással kapcsolatos szorongás. Ez nem kedvez a szexualitásban megélt kompetenciaélménynek, s így a negatív pszichológiai következmények is hozzájárulhatnak a fájdalom fokozódásához (Leeners, 2012; Pluchino és mtsai., 2016). A szexuális distressz meglehetősen gyakori az endometriózissal érintett nők körében, s a fájdalomélményekkel kapcsolatos szorongáson túl a gyermekvállalással kapcsolatban is gyakran megjelenik (Fritzer és mtsai., 2013). Az endometriózissal élő nők jelentős része – a fájdalmakat és szorongást legyőzve – a párkapcsolat fennmaradása érdekében és a várandósság létrejöttének reményében kapcsolódik be szexuális tevékenységbe (Fritzer és mtsai., 2013).

A mélyen infiltráló endometriózishoz a szexuális életminőség romlása még kifejezettebb; szerencsére azonban a laparoszkópos műtét általában hosszú távon képes csökkenteni a fájdalommal járó tüneteket és a szexuális nehézségeket (Fritzer és mtsai., 2014; Fritzer & Hudelist, 2017; Martínez-Zamora és mtsai., 2021). A fájdalomtünetek és pszichológiai konzekvenciáinak önrontó köre miatt a műtét és egyéb orvosi kezelések mellett egyértelműen javasolják a szexuális aggodalmak és diszfunkciók pszichológus szakembert

is integráló, multidiszciplináris teamben való kezelését (Barbara és mtsai., 2017; Márki, 2020).

A **policisztás ovárium szindróma** (PCOS) a másik olyan komplex anyagcsere, hormonális és nőgyógyászati zavar, ami a reprodukzív nők körében komoly prevalenciával (körülbelül 10%) bír. A PCOS egy heterogén betegség, fenotípusosan különböző tünetekkel jelenhet meg. Legfőbb jellemzője a peteérés zavara vagy hiánya, a férfi-hormonok megemelkedett szintje, illetve a policisztás petefészkek ultrahangképe (Langmár, 2010; Molnár & Rigó, 2015). Látható tünetként gyakori a fokozott szőrnövekedés (hirsutizmus), a hajhullás, a pattanásos arc, az erőteljes korpásodás és a nehezen kontrollálható testsúlynövekedés. Az anyagcsere- és hormonális zavar további tünetei lehetnek a menstruációs ciklus zavara, az infertilitás és a csökkent glükóztolerancia vagy az inzulinrezisztencia (Patel, 2018). Gyakoriak a komorbid pszichiátriai zavarok – elsősorban a depresszív és szorongásos tünetek –, s csökkent az életminőség is (Farkas és mtsai., 2014). A hormon- és anyagcsereváltozások, a külsőt érintő tünetek és a hangulati nehézségek arra engednek következtetni, hogy az életminőségben belül a szexuális életminőség is érintett lehet (Márki, 2020).

A PCOS-ben megfigyelhető szexuális diszfunkciókkal kapcsolatban a közelmúltban két metaanalízis is született. Az egyik elemzés arra a konklúzióra jutott, hogy nem lehet lényeges különbséget kimutatni a PCOS-sel diagnosztizált és az egészséges nők között a szexuális működés terén – igaz, a szerzők hozzátesszik, hogy nem vettek figyelembe olyan mintabeli jellemzőket (etnikum, kulturális, vallási, gazdasági jellemzők), amelyek jelentősen befolyásolhatják az eredményeket (Firmino Murgel és mtsai., 2019). A másik metaanalízis azonban mutatott ki különbségeket a PCOS-sel élő és egészséges nők között. Az elemzés kis hatásméret mellett kedvezőtlenebbnek találta a PCOS-sel érintettek esetében a szexuális arousalt, a lubrikációt, csökkentek a szexuális elégedettséget és az orgazmusra való készséget. Nagy hatásméret mellett mutatkozott különbség a szindrómában szenvedők hátrányára abban, hogy a testszörzet, illetve a külső mennyire befolyásolja a szexualitást és az intim kapcsolatokat, illetve abban, hogy a személyek mennyire érezték magukat szexuálisan attraktívnak (Pastoor és mtsai., 2018).

A potenciális mediátorok között kutatva az körvonalazódott, hogy a szexuális diszfunkciók nem a BMI-vel és a tesztoszteron szinttel mutatnak kapcsolatot, hanem inkább

az ovulációs státusszal: azok körében emelkedett ezeknek a zavaroknak a gyakorisága, akiknél nincs peteérés (Mantzou és mtsai., 2021). A tesztoszteron szinttel kapcsolatos eredmény első látásra meglepőnek tűnhet, hiszen a megemelkedésével párhuzamosan a szexuális aktivitás növekedését váránk. Ugyanakkor ezt a várt biológiai hatást felülírhatja, hogy a megemelkedett hormonszint olyan külső elváltozásokkal járhat (hirsutizmus, akne), amelyek a testképre és az önértékelésre kifejtett negatív hatásaik miatt épp növelik a szexuális diszfunkciók esélyét (Månsson és mtsai., 2011; Márki, 2020). Ismert, hogy a negatív irányba változott testkép a férfi nemi hormonok szintjétől függetlenül is magával vonhatja a szexuális nehézségeket (Eftekhar és mtsai., 2014; Nasiri Amiri és mtsai., 2018). A testi tünetek és szexuális diszfunkciók kapcsolata azonban nem minden esetben válik láthatóvá; inkább az erőteljesebb elváltozások vezethetnek szexuális diszfunkciókhoz, illetve ha a nő szubjektíven nagyon negatívan éli meg azokat (Eftekhar és mtsai., 2014; Morotti és mtsai., 2013). Nemcsak a testkép, hanem az anovulációhoz kapcsolódó aggodalmak is hatással lehetnek a szexualitásra. A peteérés zavara a terméketlenség fenyegetettségérzését, illetve hangulati nehézségeket vonhat maga után, amelyek szintén negatívan befolyásolhatják a szexuális életminőséget (Márki, 2020; Tan és mtsai., 2008; Teede és mtsai., 2010).

Bár a szexuális úton terjedő fertőző betegségek is érintik a szexuális életminőséget, jó esetben ezek a hatások csak átmenetiek, s leginkább addig állnak fenn, amíg a betegség meg nem gyógyul. **HIV-fertőzöttség** esetében viszont egy krónikus szomatikus állapottal állunk szemben, ami számos tényező miatt hatással lehet a szexuális működésre.

Hosszan antiretrovirális kezelésen (ART) lévő HIV+ személyek esetében meglehetősen magas arányban találtak szexuális diszfunkciókat. A férfiaknál az erekció zavara közel 50%-ban megfigyelhető volt, míg a korai ejakuláció 17%-ban. Nők esetében az alacsony szexuális vágy volt kiemelkedően jellemző (45%-ban), szexuális diszfunkciók pedig 27%-ban. Mindkét nem esetében a hormonrendszer sajátosságaival mutatták a legerősebb kapcsolatot a zavarok; a heteroszexuális férfiaknál az alacsonyabb tesztoszteron és prolaktin szint járt együtt a merevedési zavarral, míg nőknél az alacsonyabb ösztadiol és magasabb tüsző stimuláló hormon (FSH) szint a csökkent nemi vágygal. Az idősebb életkor és a hangulati nehézségek szintén emelték a szexuális diszfunkciók esélyét (Scanavino és mtsai., 2022). Bár a mechanizmusok még nem teljesen feltártak, feltételezik, hogy maga az antivirális terápia biológiai utakon hathat a szexualitásra is. Az eddigi eredmények azonban

ellentmondásosak, mivel egyes kutatások a vírus szaporodását gátló készítményt protektív faktornak, mások rizikófaktornak találták a szexuális diszfunkciók gyakoriságára nézve, illetve az is előfordult, hogy nem mutattak ki kapcsolatot a kettő között (Gomes & Brites, 2019). Felvetik, hogy az antivirális készítmények a hipogonadizmuson keresztül fejthetik ki a negatív hatásukat, azonban a többkomponensű készítmények miatt nehéz lenne a pontos mechanizmust meghatározni, s a hatótényezők HIV esetében is inkább multifaktoriálisak lehetnek (Roberson & Kosko, 2013). További mechanizmusokként itt is, mint sok egyéb betegségben, hormonális, érrendszeri, pszichológiai, neurológiai és sejtszintű mechanizmusokat valószínűsítünk (Camara és mtsai., 2021). Bármi is azonban a szexuális diszfunkció eredete, mivel a HIV fertőzött személyek nagy arányát érinti (nők esetében körülbelül egynegyedét, férfiaknál a felét), mindenképpen fontos lehet a zavarok szűrése és megfelelő kezelése (Roberson & Kosko, 2013). Vakili és munkatársai (2019) vizsgálata arra is felhívja a figyelmet, hogy a szexualitással kapcsolatos diszfunkcionális hiedelmek is fontos szerepet tölthetnek be a szexuális zavarok kialakulásában. Így a szűrést, az edukációt és a kezelést is érdemes komplexre tervezni, hogy mind a biológiai mind a pszichológiai potenciális mechanizmusokat megcélozza. Maguk az érintettek is megfogalmazzák igényüket arra vonatkozóan, hogy szükségük lenne a szexuális egészséggel és viselkedéssel kapcsolatos edukációra, kezelésre (Bréigigeon és mtsai., 2019).

A fejezetben néhány, a szexualitással kapcsolatban kifejezetten releváns betegség kapcsán tekintettük át a szexuális diszfunkciók típusait, gyakoriságát, s a háttérben meghúzódó mechanizmusokat. Természetesen az áttekintés korántsem teljes, számos egyéb szomatikus állapot/betegség esetében releváns a kérdés. Az itt felvázolt ismeretek és mechanizmusok azonban talán megfelelően szemléltetik, hogy az egyéb, specifikus betegségekben melyek lehetnek azok a biológiai és pszichoszociális tényezők, amelyek interakciójaképpen megjelenhet a szexualitást érintő nehézség. Ezek az ismeretek arra is rávilágítanak, hogy szükséges lenne integrálni a szexuális egészség monitorozását, nehézségek esetén pedig az azzal kapcsolatos edukációt és kezelést a különböző szomatikus betegségek komplex kezelésébe. Ezen folyamat első lépéseként az egészségügyi személyzet felkészítése a feladat, hogy a téma tabusítottága oldódni tudjon. Az erre a célra kidolgozott, kiterjesztett PLISSIT modell alkalmas lehet (Taylor & Davis, 2007). A szexuális életminőség

emelése azért is kiemelt kérdés, mert az életminőség más területeire (párkapcsolat, hangulati élet, általános egészség) is jelentős hatást gyakorolhat.

A témához kapcsolódó saját publikációk:

Farkas, J., Rigó, A., & Demetrovics, Z. (2014). Psychological aspects of the polycystic ovary syndrome. *Gynecological Endocrinology*, 30(2), 95–99. <https://doi.org/10.3109/09513590.2013.852530>

Hevesi, K., Rigó, A., & Urbán, R. (2020). *Szexuálpaszichológia* (ELTE Eötvös Kiadó).

Márki, G., Bokor, A., & Rigó, A. (2015). Az endometriózis biomedikális és pszichoszociális jellemzői. In *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 223–246). ELTE Eötvös Kiadó.

Márki, G., Vásárhelyi, D., Rigó, A., Kaló, Z., Ács, N., & Bokor, A. (2022). Challenges of and possible solutions for living with endometriosis: A qualitative study. *BMC Women's Health*, 22(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01603-6>

Molnár, M., & Rigó, A. (2015). A policisztás ovárium szindróma pszichoszociális vonatkozásai. In *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 209–222). ELTE Eötvös Kiadó.

Tóth-Király, I., Vallerand, R. J., Böthe, B., Rigó, A., & Orosz, G. (2019). Examining sexual motivation profiles and their correlates using latent profile analysis. *Personality and Individual Differences*, 146, 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.002>

Váradi, F., & Rigó, A. (2020). Szexualitás krónikus betegségekben. In *Szexuálpaszichológia* (o. 271-296). ELTE Eötvös Kiadó.

3.5 Kronobiológia a krónikus testi betegségben

A kronobiológiai folyamatok az elmúlt 2-3 évtizedben a kutatások fókuszába kerültek, aminek egyik fő oka, hogy körvonalazódott, hogy számos ponton érintik az egészséget és az életminőséget. A biológiai ritmusoknak – s azon belül a kronotípusnak – az alkalmazkodásban és sérülékenységben betöltött szerepéről szól a magyar nyelvű monográfiám (Rigó, 2017), amelyben már megjelenik, hogy a szomatikus betegségek esetében milyen óriási szerepe lehet a kronobiológiai folyamatoknak. Az azóta eltelt pár évben is számos figyelemre méltó eredmény látott napvilágot azzal kapcsolatban, hogy a biológiai ritmusok deszinkronizációja hogyan járulhat hozzá az egyes betegségek kialakulásához, a tünetek felerősödéséhez vagy krónikussá válásához, s ezáltal az egészséggel összefüggő életminőséghez. Nem csak a patomechanizmusok megértésében segíthetnek ezek az ismeretek, hanem szempontokat adhatnak a prevenció és kezelés számára is. Az említett monográfia sokkal szélesebb körben tárgyalja a kronobiológia folyamatok és

egészség kapcsolatát (kitér a mentális zavarok iránti sérülékenységre, az egészségkárosító magatartások és kronotípus szerepére, bemutatja a fejlődési aspektusokat is stb.); a jelen fejezet csak a leggyakoribb krónikus betegségek esetén helyezi fókuszba a kérdéskört a könyv megjelenése óta publikált fő eredményeket is integrálva.

A kronobiológia tudományán belül a közelmúltban megszületett egy új terminus, az „idősi szétesés/szétzöredezettség” fogalma (chronodisruption, CD) (Gómez-Abellán et al., 2012). A jelenség úgy definiálható, mint a fiziológiai-, biokémiai- és viselkedéses folyamatok belső idői ritmusának jelentős zavara, amely leggyakrabban a belső cirkadián ritmusok és a környezeti 24-órás ritmus összerendezettségének (szinkronizációjának) a megszűnését jelenti. A fejlett társadalmakban számos olyan feltétel adott, sőt a mindennapi élet részévé vált – például az utazásokkal összefüggő jetlag, a váltott műszak, az éjszakai fényhasználat, a szabadidős tevékenységek végzésének éjszakai preferenciája, a rendszertelen táplálkozás, a túlzásba vitt képernyőhasználat, az elektromágneses térben töltött időmennyiség emelkedése –, ami kedvez a biológiai ritmusokkal kapcsolatos zavarok kialakulásának. Bár ezeknek a változásoknak/lehetőségeknek többnyire a pozitív oldalát érzékeljük a mindennapjainkban, egyre erősebb hangok hívják fel a figyelmet arra, hogy a természetes biológiai ritmusok ilyen mértékű „felülírása” komoly egészségügyi kockázatokkal járhat. A cirkadián ritmusok deszinkronizációja megemeli számos kóros állapot és betegség kockázatát (például bizonyos szív- és érrendszeri betegségek és metabolikus zavarok, az elhízás, az alvászavarok, bizonyos daganatos betegségek és immunpatológiai kórképek) és szerepet játszik a korai öregedésben is (Bailey & Silver, 2014; Ferrell & Chiang, 2015; Gómez-Abellán és mtsai., 2012; Sato és mtsai., 2022; Shanmugam és mtsai., 2013).

A biológiai ritmusok „szétzöredezésének” számos oka lehet, s ezek természetesen egymásra is hathatnak. Sérülhet – például a kódoló génekben jelen lévő mutációk, vagy epigenetikai változások miatt – a központi oszcillátorok és szinkronizátorok működése, amelyek elsősorban a szuprakiazmatikus magban helyezkednek el. Ugyanakkor a központokba beérkező információk (inputok) vagy az onnan kiinduló információk (outputok) szintjén is megjelenhet zavar. Az input zavarai elsősorban olyan környezeti és életmódbeli tényezőkből fakadhatnak, mint a sötétség-világosság vagy az étkezési időpontok nem megfelelő mintázata, avagy az éjszakai életstílus. A kimeneti oldalon a melatonin nem megfelelő szekréciója és sokirányú (hormonális, immunológiai stb.) hatásának módosulása

állhat. A cirkadián rendszerek működési sajátosságainak nemi különbségeivel is számolni kell. A központi biológiai óra, a szuprakiazmatikus mag (SCN) különböző területei ösztrogén- és androgénreceptorokat tartalmaznak, így a nemi hormonok hatással lehetnek ezekre a rendszerekre (Bailey & Silver, 2014; Hudec és mtsai., 2020).

A fejezet a leggyakoribb krónikus testi betegségek esetén tekinti át a biológiai ritmusok deszinkronizációjának hatását az egészségre, majd egy pszichológiai szempontból is releváns jelenséggel, a kronotípussal foglalkozik abból a szempontból, hogy az hogyan kapcsolódhat az egészséggel összefüggő életminőséghez. Végezetül pedig a kronoterápiás lehetőségekbe kínál egy rövid betekintést.

3.5.1 A biológiai ritmusok jelentősége elhízásban és metabolikus zavarokban

Az elmúlt években a mindennapi életből és a klinikumból is számos olyan megfigyelés és tapasztalat érkezett, ami arra utalt, hogy a biológiai ritmusokban – elsősorban a napi, cirkadián ritmusokban – megfigyelhető zavarok jelentős kapcsolatot mutatnak a metabolikus folyamatokkal, zavarokkal és az elhízással is.

Ilyen összefüggés például, hogy a váltott műszakban dolgozó személyeknél – akiknél a műszakváltás miatt szinte általános a cirkadián ritmusok megzavarása és állandó alkalmazkodásra való kényszerítése – szignifikánsan gyakoribb az elhízás és a metabolikus zavar. Megemelkedett továbbá a triglicerid szint, alacsony a HDL-szint (nagy sűrűségű lipoprotein, a „védő” – koleszterin), gyakoribb a hasi kövérség és a szív- és érrendszeri betegségek. A váltott műszakban dolgozók emelkedett glükóz-, inzulin- és triglicerid választ adnak, s ez a sajátosság kapcsolatban van a melatonin megváltozott cirkadián ritmicitásával (Gómez-Abellán és mtsai., 2012). A kóros metabolikus működésmód kronobiológiai aspektusainak további bizonyítékai, hogy a jetlag (időzónaváltás-szindróma) is kapcsolatot mutat az elhízással, illetve az alacsony alvásmennyiség – ha több éjszakán keresztül fennáll – csökkent glükóztoleranciával jár. Azt is leírták, hogy a csökkent alvásmennyiség befolyásolja az étvágy szabályozásában szerepet játszó anyagok – leptin, ghrelin – mennyiségét, s ezáltal emeli az elhízás kockázatát (Gómez-Abellán és mtsai., 2012).

Gómez-Abellán és munkatársai (2012) áttekintő tanulmányukban egy olyan modellt mutatnak be, mely szerint az elhízás és metabolikus szindróma kifejezetten kronobiológiai

betegségként konceptualizálhatók, s ennek értelmében javasolják a kezelések módosítását is. Tanulmányukban ismertetik azokat a központi idegrendszeri mechanizmusokat, amelyek szerepet játszanak az anyagcsere idői jellemzőinek szabályozásában. Ugyanakkor felhívják a figyelmet arra is, hogy a periférián is található olyan szervek és szövetek, amelyek rendelkeznek azzal a „képességgel”, hogy befolyásolják a metabolizmus biológiai ritmicitását, vagyis a centrális ritmusszabályozás kizárólagossága helyett egy több szintű cirkadián szabályozással állunk szemben, aminek a szuprakiazmatikus mag csak az egyik (igaz, domináns és központi) székhelye. Az anyagcsere cirkadián szabályozásában a központi idegrendszer és a periféria felől érkező ritmicitásra vonatkozó információk eredője fogja meghatározni a metabolikus folyamatok idői szerveződését.

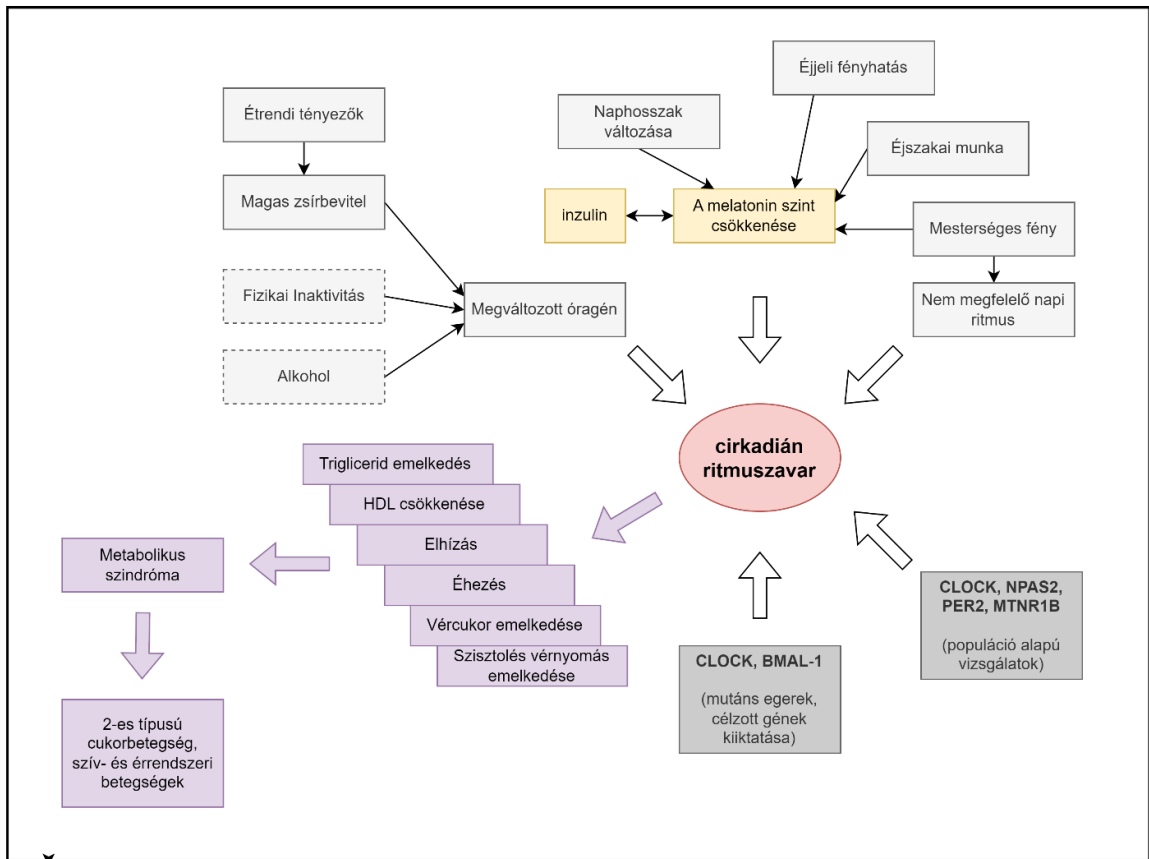
A metabolikus zavarokkal összefüggő betegségek esetén számos forrása/oka lehet a biológiai ritmusok deszinkronizációjának (Johnston és mtsai., 2016; Maury és mtsai., 2010; Shanmugam és mtsai., 2013). Feltételezik egy, az SCN-től független „táplálékhoz igazodó oszcillátor” létezését, amelynek működésében a metabolizmusban részt vevő szövetekben megnyilvánuló óragének játszanak szerepet (Arble és mtsai., 2011). A kutatások azonosítottak is olyan óragén polimorfizmusokat, amelyek összefüggésbe hozhatók a metabolikus szindrómával és elhízással (Barbosa Vieira és mtsai., 2021; Molina-Montes és mtsai., 2022), ugyanakkor arra is felhívják a figyelmet, hogy az ezekből fakadó genetikai sérülékenység nem mindenkinél, s nem automatikusan vezet patológiás állapotokhoz. Azoknál fejlődik ki nagyobb eséllyel komolyabb anyagcserezavar, akik kiegyensúlyozatlan táplálkozást folytatnak (Gómez-Abellán és mtsai., 2012). A háttérben az áll, hogy az anyagcsere folyamatokban részt vevő transzkripciós faktorok és receptorok (és ezek zavarai) is befolyásolják a cirkadián óragének kifejeződését; például a táplálkozási magatartás “abnormális” ritmusa módosítani képes számos perifériás cirkadián oszcillátor működését (Al Abdi és mtsai., 2020; Maury és mtsai., 2010). A nem „megfelelő” időpontban – például a nem-aktív periódusban – történő táplálékfogyasztás megemelkedett elhízással, magas vércukorszinttel, magas inzulinszinttel és vérnyomásemelkedéssel jár. Emellett a cirkadián ritmus – ezen belül a táplálékbevitel ritmusának – zavara a bél mikrobiomjára is negatívan hat, ami szintén a metabolikus zavarok kialakulásának az esélyét növeli (Zhao és mtsai., 2022). Újabban a kronotáplálkozás (chrononutrition) tudományterülete foglalkozik részletesebben azzal, hogy a táplálkozás időzítése, gyakorisága és a különböző

tápanyagalkotók bevitele hogyan módosíthatja a metabolikus folyamatokkal összefüggő cirkadián ritmusokat, s ennek milyen üzenete lehet az egészség megtartásának, valamint a betegségek megelőzésének és kezelésének szempontjából (Al Abdi és mtsai., 2020; Cheng és mtsai., 2021; Johnston és mtsai., 2016). (A téma a disszertáció egy későbbi fejezetében részletesebb kifejtésre kerül.)

A perifériáról érkező idői ritmicitás szerveződésében kiemelt szerepet tulajdonítanak a zsírszövetnek. A zsírszövetek óragénjeinek működési zavara és deszinkronizációja összefüggésben áll bizonyos metabolikus eltérések és betegségek, többek között az elhízás és a zsírmáj kialakulásával (Adamovich és mtsai., 2015; Gómez-Abellán és mtsai., 2012; Johnston, 2012). A túlzott mennyiségű telített zsír fogyasztása képes a cirkadián ritmust megnyújtani, átprogramozni, s a ritmus szabályozásában szerepet játszó mechanizmusokat módosítani (Adamovich és mtsai., 2015; Gómez-Abellán és mtsai., 2012). A kalóriadús táplálkozás mellett a krónikus stressz is képes deszinkronizálni a leptin és a trigliceridek kiválasztódásának ritmusát, ami szintén a metabolikus zavarok kialakulását segíti (de Oliveira és mtsai., 2014).

A cirkadián ritmuszavarok anyagcsere folyamatokban és betegségben betöltött lehetséges szerepét szemléletesen foglalja össze Shanmugam és munkatársai (2013) ábrája (5. *Ábra*), s egyúttal jelzi, hogy a folyamatban a genetikai és viselkedéses faktorok egyaránt fontos szerepet játszhatnak. Bár a tíz évvel ezelőtti modell még nem tartalmazza az alkoholfogyasztás cirkadián ritmust befolyásoló hatását, számos eredménnyel rendelkezünk, amelyek azt példázzák, hogy az alkoholfogyasztás is megzavarhatja a biológiai ritmicitást (Meyrel és mtsai., 2020), s ezáltal is fokozódhat a sérülékenység a metabolikus zavarok irányába. Hasonlóan, a fizikai inaktivitás, vagy a fizikai aktivitás nem megfelelő időzítése sem szerepel a modellben, miközben ismert, hogy az epigenetikai mechanizmusokon keresztül fontos szerepet játszhat az anyagcserezavarok kialakulásában (Cheng és mtsai., 2018; Fulghum & Hill, 2023; Kim és mtsai., 2023). Mások arra is felhívják a figyelmet, hogy nemi, faji, és életkori jellemzők is befolyásolják, hogy a cirkadián ritmus zavarai milyen mértékben jelentenek sérülékenységet a metabolikus zavarok irányába (Zhang és mtsai., 2022). Az eddigi eredmények áttekintése során az körvonalazódott, hogy a háttérben zajló biológiai, genetikai és epigenetikai jellegzetességek miatt ezen a téren nagyobb kockázatnak

vannak kitéve a nők, az idősebbek és az afroamerikaiak (Sato és mtsai., 2022; Zhang és mtsai., 2022).



Ábra 5. A metabolikus szindróma cirkadián ritmus-deszinkronizáción alapuló modellje (Shanmugam és munkatársai (2013) nyomán), kiegészítve néhány újabb eredménnyel.

Létrehoztak egy olyan mutatót (biomarkert) is, amelynek a segítségével a klinikumban könnyen azonosíthatók a cirkadián ritmusok zavarai a fenti kórképek esetében. Faktoranalitikus elemzés segítségével négy fő komponenszt azonosítottak, amelyek közül az egyik legfontosabb mutatónak a kortizol mintázat szokásostól való eltérése bizonyult. A viselkedési mutatók közül az alvási jellemzők, azon belül is a késői lefekvés és a rövid alvás bizonyultak az elhízás és metabolikus szindróma jelentős rizikófaktorainak. A személy kortizol mintázattal és életmóddal kapcsolatos karakterisztikumainak a megismerése fontos eszköz lehet abban, hogy rávilágítson, hogy a cirkadián ritmus zavara milyen mértékben játszhat szerepet a kóros metabolikus folyamatok fennmaradásában, s egyúttal lehetőséget

kínál azon terápiás megközelítések hangsúlyozására is a páciensek felé, amelyek a ritmus helyreállításán keresztül segíthetnek egészségesebb irányba terelni az anyagcserefolyamatokat (Corbalán-Tutau és mtsai., 2014; Corbalán-Tutau és mtsai., 2015).

A fenti eredmények alapján ajánlásokat fogalmaznak meg arra vonatkozóan, hogy a kronobiológiai ismereteket hogyan érdemes integrálni a metabolikus szindróma és elhízás kezelésébe. Az input-változók szintjén a megfelelően kialakított életvitel – a megfelelő alvás–ébredési ritmus, a rendszeres időben történő táplálkozás, és a rendszeres testmozgás – fontosságát hangsúlyozzák. Biológiai szinten az óragének mutációjának feltérképezését és a diétának a megismert eltérésekhez, egyéni sajátosságokhoz történő igazítását. Az outputok szintjén a melatonin termelés gyógyszeres és nem-gyógyszeres módosítása merülhet fel megoldásként (Corbalán-Tutau és mtsai., 2015; Shanmugam és mtsai., 2013).

3.5.2 A cirkadián ritmusok jelentősége diabéteszben

A cirkadián ritmusok épsége vagy dezorganizált működése nemcsak általánosan a metabolikus zavarok esetében tölt be fontos szerepet, hanem a cukorháztartás egyensúlyában és diabéteszben is (Haus, 2007; Kalsbeek és mtsai., 2014; Lee és mtsai., 2018). A cirkadián ritmus felborulása és a glükózhomeosztázis zavara közötti kapcsolatot több humán vizsgálat is megerősítette. A cirkadián ritmus három hétig tartó deszinkronizációja például képes prediabetikus állapot előidézésére, illetve arra is utalnak adatok, hogy a saját ritmustól eltérő életvitel – például a magas szociális jetlag – összefüggésben áll a magasabb testtömeg indexszel (BMI), ami megemelheti az elhízás, a diabétesz és a szív-érrendszeri betegségek kockázatát is (Haus, 2007; Rey & Reddy, 2013). A szociális jetlagen túl az éjszakai fénynek való kitettség, a szokatlan időpontban történő étkezés, a szabálytalan ébredési/alvási periódusok és a valódi jetlag is megzavarja a cirkadián ritmusokat, és a metabolikus folyamatokon keresztül cukorbetegségre hajlamosít (Karthikeyan és mtsai., 2014). Diabéteszes mintán a cirkadián ritmusok zavarának a mértéke összefüggésben áll a szív-érrendszeri betegségek kockázatával és a mortalitással is (Yang és mtsai., 2023).

Külön kiemelik az evési ritmus későbbre tolódásának, és az éjszakai evésnek a szerepét a 2. típusú diabéteszben (Hood és mtsai., 2014). Az adatok arra utalnak, hogy diabétesz esetében jelentősen gyakoribb lehet az éjszakai evés vagy éjszakai evészavar

szindróma (kb. 6-8-szoros), mint az átlagpopulációban. Az éjszakai evés – a különböző hormonális hatásai révén – rosszabb glikémiás kontrollal járt együtt, valamint a táplálékfelvétel mintázatának általánosabb zavartságával. Éjszakai evés után például gyakori a reggeli kihagyása, az éjszakai evéssel együtt járó reggeli anorexia miatt.

A megfelelő életvitel, a cirkadián óra-funkciók erősítése, az éjszakai evés elkerülése és az étkezések időpontjának szabályozása stabilizálhatja a glükóz homeosztázist, ezáltal preventív és intervenciós eszköz lehet 2. típusú diabétesz esetében (Haus, 2007; Karthikeyan és mtsai., 2014). Azt is fontos hangsúlyozni, hogy a cirkadián ritmus fenntartásában, megsegítésében nem a külső óra szerinti idő a mérvadó, hanem a cukorbeteg személy saját belső, endogén órája, ritmusa. Az inzulinpumpa alkalmazása – a glükózszt szint szoros monitorozásával – egy megoldási lehetőség lehet arra, hogy segítségével elérhető váljon a közel optimális, a személy kronotípusával összefüggő jellegzetességeket is figyelembe vevő metabolikus kontroll.

Diabétesz esetében nemcsak az életvitel lehet komoly hatással a cirkadián ritmusok deszinkronizációjára, hanem – sok más betegséghez hasonlóan – itt is feltárták a cirkadián óragének szerepét. Bizonyos óragének kifejeződésének az átlagostól való eltérése figyelhető meg, ami a gyulladáshoz kapcsolódó markerekkel is kapcsolatot mutat (Yu és mtsai., 2019). Kimutatták továbbá, hogy a béta-sejtek óragénjeinek genetikai manipulációja a mitokondriális, oxidatív és egyéb folyamatokon keresztül befolyásolja a vércukorszint-emelkedésre adott inzulinkezelést (Lee és mtsai., 2018), s azt is, hogy az életmódbeli változások epigenetikai folyamatokon keresztül is segíthetik a diabétesz kialakulását (Hudec és mtsai., 2020).

3.5.3 A biológiai ritmusok jelentősége szív- és érrendszeri betegségekben

A szív- és érrendszeri (CV) betegségek iránti sérülékenységgel kapcsolatos szakirodalom szintén a biológiai ritmusok deszinkronizációjának szerepére hívja fel a figyelmet. A váltott műszak negatív egészségkövetkezményeivel foglalkozó vizsgálatok már régóta hangsúlyozzák ezt a kapcsolatot. Egy áttekintő tanulmány – amely a 2000 és 2010 közötti időszakban megjelent releváns publikációkat vette górcső alá – összegzi, hogy a váltott műszak hatással van a vérnyomásra, a lipid (elsősorban triglicerid) szintre, a metabolikus szindrómára és a testtömeg indexre; s mindezek együttesen képesek megemelni

a szív- és érrendszeri betegségek előfordulását (Esquirol és mtsai., 2011). A háttérben számos patofiziológiai mechanizmus lehetséges hatása felmerült; a cirkadián ritmusok deszinkronizációjával párhuzamosan (vagy annak részeként) az alvászavarok megemelkedett aránya, az étkezési időpontok rendszertelensége, a pszichoszociális stressz és a szociális egyenlőtlenségek magas aránya, illetve a cirkadián óragének módosulása is hozzájárulhatnak a sérülékenységhez.

Bár a változások egy része alkalmazkodási próbálkozás a szervezet részéről az erősen megterhelő helyzethez (a napi aktivitás 24 órán belüli jelentős áthelyezéseihez), ennek az adaptációs folyamatoknak hosszú távú negatív egészségkonzekvenciái figyelhetők meg. A szívizomszövet metabolikus aktivitását szabályozó óragéneket és működésüket kutatva például azt találták, hogy éjszakai műszak esetén a szív alapvetően arra készül, hogy alkalmazkodjon az éjszakai nagyobb terheléshez, s hogy a terhelés ilyen elnyújtása – ami a cirkadián ritmus „felülírását” jelenti – számos betegség (elsősorban a vesét és szívet érintő betegségek) rizikófaktoraként működik (Chatham & Young, 2013). Az eredmények gyakorlati implikációjaként hangsúlyozzák, hogy a váltott műszakban dolgozók esetében mindig fel kell mérni, hogy az adott személy mennyire képes tolerálni a cirkadián ritmusok gyakori változtatásából fakadó terhelést, illetve, hogy szükséges rendszeres szűrővizsgálatokat biztosítani a megemelkedett szív- és érrendszeri és metabolikus zavarok időben történő detektálása céljából.

A szív- és érrendszeri betegségekben a biológiai ritmuszavarok etiológiai szerepét – a váltott műszakkal kapcsolatos irodalmon túl – azok a humán megfigyelések és epidemiológiai adatok is megerősítik, amelyek arról számolnak be, hogy a nyári időszámításra való áttérés megemeli a szívinfarktus kockázatát (Janszky és mtsai., 2012).

A szív- és érrendszeri betegségekben mára már eléggé feltárt, hogy a cirkadián ritmusok hogyan, s milyen mechanizmusokon keresztül befolyásolják a szív működését (Khaper és mtsai., 2018). A szívizomban működő óragének a génkifejeződésre, a fehérjetermelődésre, a kontraktilitásra (szívizmok összehúzódásának képességére) és metabolizmusra is hatnak, s ezek interakciójának következtében is szabályozódik a szívritmus, a vérnyomás és a negatív kardiovaszkuláris események (pl. szívinfarktus, sztrók) „időzítése”. A cirkadián ritmus zavarai – amelyek egyaránt származhatnak az óragének zavart működéséből (pl. genetikai sajátosság miatt), vagy a cirkadián ritmus

deszinkronizációjából (pl. váltott műszak miatt) – a hemodinamikai, az autonóm idegrendszert érintő, a trombusképződést fokozó és a gyulladással járó folyamatokon keresztül „ágyaznak meg” olyan szív- és érrendszeri zavaroknak, mint a koszorúér-betegség, a kardiomiopátia, a magas vérnyomás, a sztrók vagy a krónikus veseelégtelenség (Aziz és mtsai., 2021; Chellappa és mtsai., 2019; Khaper és mtsai., 2018; West és mtsai., 2021). A napi ritmus széttöredeztségéből fakadó egyéb jelenségek pedig (pl. anyagcserezavarok, alvászavar, nem megfelelő táplálkozás stb.) bekapcsolódva tovább fokozzák a sérülékenységet (Chellappa és mtsai., 2019). Mindezek mellett azt is hangsúlyozzák, hogy a cirkadián rendszer nemi különbségeinek minél pontosabb feltárása is fontos lehet a CVD sérülékenység és események megértésében (Glen Pyle & Martino, 2018).

A cirkadián ritmusokkal összefüggő komplex folyamatok nemcsak a normál fiziológiai szabályozásban és a zavarok/betegségek megnyilvánulásában játszanak szerepet, hanem a felépülésben is segíthetnek. Kimutatták például, hogy szívinfarktus után a cirkadián ritmus erősítése/helyreállítása az oxidatív stressz csökkentésén keresztül is támogatja a felépülést (Khaper és mtsai., 2018).

A kardiovaszkuláris sérülékenység biológiai ritmusokkal kapcsolatos témáján belül külön kiemelkedik a vérnyomásszabályozás és az ezzel összefüggő problémák kérdése. A magas vérnyomás komoly kihívása a népegészségügynek, hiszen a felnőtt lakosság megközelítőleg egynegyede/egyharmada érintett. A vérnyomás értékeknek komplex módon szabályozott napi ritmusa van, amiben számos szervrendszer és ezek együttműködése szerepet játszik. A reggeli ébredéskor dramatikus vérnyomásemelkedés figyelhető meg, majd a vérnyomás a nappali aktivitások alatt – a tevékenységek és stresszorok függvényében – végig magas marad. Az esti órákban egy kisebb csökkenés detektálható, az éjszakai alvásidő alatt pedig a nappali vérnyomás értékeknél 10-20%-kal alacsonyabbak mérhetők. Az idősödés és a különböző betegségek módosítják a vérnyomás értékeket és annak napi ritmusát, s ezek monitorozása kiemelt jelentőségű a szív- és érrendszeri betegségek/történések prevenciójában. Ma már jól ismert, hogy nem csak – vagy nem elsősorban – a nappali vérnyomás értékek mérvadóak a sérülékenység szempontjából; azok a személyek jellemezhetők megemelkedett rizikóval szív- és érrendszeri történések és vesebetegség irányába, akiknél az éjszakai alvás alatt nem csökken, vagy akár emelkedik a vérnyomás (Gómez-Abellán és mtsai., 2012; Hermida és mtsai., 2007). A különböző szív- és

érrendszeri történések reggeli gyakorisági csúcsának a háttérben kiemelik a környezeti tényezők szerepét is: az éjszakai pihenés után a hirtelen reggeli fizikai és mentális stressz-terheléseket, valamint az ehhez – és az egyén saját ritmusához – nem illeszkedő gyógyszerelést (De Giorgi és mtsai., 2013).

A szív- és érrendszeri folyamatok egyre alaposabb megismerésének hatására egy olyan modell körvonalazódik, ami az egyén genetikai sérülékenységét, a cirkadián ritmus (és zavarainak) jellegzetességeit, a környezeti hatásokat és a viselkedéses tényezőket egyaránt figyelembe veszi (Salazar és mtsai., 2021; Thosar & Shea, 2021). Ez a modell nemcsak abban segíthet, hogy jobban megértsük a szív- és érrendszeri betegségek komplex patomechanizmusát, s például a súlyos CV események reggeli csúcsát, hanem iránymutatást jelenthet a megelőzésben és kezelésben is.

A szerzők arra is felhívják a figyelmet, hogy a különböző, a kardiovaszkuláris rendszert válaszra készítő események (hirtelen testhelyzetváltoztatás, erős fizikai aktivitás, stressz) más- más hatást fejtenek ki annak függvényében, hogy hol tartunk a napi ritmusban. Míg egyes fázisokban „ártalmatlanok” lehetnek, vagyis nem terhelik túl a CV rendszer alkalmazkodási kapacitását, más fázisokban akár végzetes CV eseményekhez is vezethetnek. Ezen összefüggések ismerete, és a sérülékenyebb személyek ezzel kapcsolatos edukálása komoly prevencióes eszközt jelenthet (Thosar & Shea, 2021).

A szív- és érrendszer cirkadián ritmusának a sérülése nemcsak a tipikusan CV betegségek patogenezisében lehet fontos, hanem ennél sokkal tágabb egészségügyi jelentőséggel bír, hiszen számos olyan kórkép ismert, ahol az érrendszert érintő kedvezőtlen működésmód jelentősen hozzájárulhat az állapot kialakulásához vagy romlásához. A szív- és érrendszeri folyamatokhoz kapcsolódó biológiai ritmusok zavart működésének a szerepét felvetik az érrendszer korai öregedésében és krónikus gyulladással járó betegségeiben (Chen és mtsai., 2021), vesebetegségben (Chatham & Young, 2013), és számos neurodegeneratív kórképben (Parkinson-kór, Alzheimer-kór, a demencia egyéb formái) (Baschieri & Cortelli, 2019).

A fenti ismeretek hatására az elmúlt 1-2 évtizedben a kezelésben különös hangsúlyt kapott a szív- és érrendszeri betegségek, s azon belül is a vérnyomás kronoterápiája. Azzal, hogy bebizonyosodott, hogy az éjszakai vérnyomáscsökkenés elmaradása számos súlyos betegség – például bal ventrikuláris hipertrófia, mikroalbuminuria (fokozott albumin ürítés a

vizeletben), agyi érbetegségek, kongesztív (pangásos) szívelégtelenség, éreredetű demencia, miokardiális infarktus – rizikófaktora; a vérnyomás optimális monitorozása mára már magában foglalja az éjszakai értékek követését is. A vérnyomás szabályozás normál cirkadián ritmusának felborulása a kezelésben is új stratégiát kíván, a kronobiológiai szempontokat figyelembe véve a gyógyszerelést úgy optimális beállítani, hogy kiemelt szerepet kapjon benne az éjszakai vérnyomáscsökkentés is (Hermida és mtsai., 2007; Hermida & Smolensky, 2004).

3.5.4 A biológiai ritmusok szerepe a daganatos betegségekben

A daganatképződés és biológiai ritmusok módosulásának kapcsolatára először szintén a váltott műszakkal kapcsolatos vizsgálatok hívták fel a figyelmet. Már a 2000-es évek közepéig számos epidemiológiai vizsgálat eredménye napvilágot látott, amelyek szerint a váltott műszak megemeli a különböző daganatos megbetegedések (mell-daganat, prosztata-daganat, tüdő-daganat, vastag- és végbélrák, hasnyálmirigy-daganat, bőrrák, non-Hodgkin limfóma) kockázatát (Erren & Morfeld, 2013; Haus & Smolensky, 2013; Papantoniou és mtsai., 2015). Feltételezték, hogy a megemelkedett karcinogenezis háttérében a biológiai ritmusok váltott műszak általi megzavarása állhat, azonban a kutatások jó ideig nem fókuszáltak arra, hogy a biológiai ritmusok érintettségét igazolják az együttjárás háttérében. Később feltárták, hogy a cirkadián ritmus deszinkronizációja milyen mechanizmusokon keresztül vezethet megemelkedett karcinogenezishez. Fontos lehet az anyagcsere-folyamatok és különböző hormonok ritmusának megzavarása, a DNA-helyreállító mechanizmusok alacsonyabb hatékonysága, az óragének működésének a módosulása, az epigenetikai mechanizmusok, a melatonin megváltozott termelési mintázata, vagy az alvás-megvonás immunszuppresszív hatása stb. (Haus & Smolensky, 2013).

A vizsgálatok azonban arra is felhívják a figyelmet, hogy a daganat típusától is függ, hogy az mennyire „érzékeny” a biológiai ritmusok zavarára, illetve, hogy az egyén saját biológiai ritmusa – azon belül a kronotípussal kapcsolatos jellemzői – is moduláló tényezők a kapcsolatban. Ez utóbbi azért fontos, mert arra világít rá, hogy például nem maga a váltott műszak ténye határozza meg a sérülékenységek mértékét, hanem az, hogy az mennyire terheli meg az egyén fiziológiai rendszerét (Erren & Morfeld, 2013).

Nemcsak a műszakváltással kapcsolatos, hanem szélesebb körű vizsgálatokból is származnak adatok, amelyek azt példázzák, hogy a cirkadián ritmusok deszinkronizációja, az éjszakák és nappalok „felcserélődése”, „átfedése”, a krónikus jetlag – mind állatmodellek, mind az ember esetében – megemelkedett daganatképződéssel járhat együtt (Greene, 2012). A megzavart ritmus és a tumorgenezis asszociációjának a háttérében meghúzódó mechanizmusok feltárása az utóbbi két évtizedben újabb lendületet kapott, s a vizsgálatok számos, a klinikumban is használható eredményt hoztak. Ma már ismert, hogy a sejtciklus, a DNA-helyreállító folyamatok és a sejtek metabolizmusa is valamilyen szinten az óragének kontrollja alatt áll (Greene, 2012; Sahar & Sassone-Corsi, 2009; Verlande & Masri, 2019). A biológiai ritmus megtartottsága tumorszuppresszív (a tumor kialakulását gátló) hatású, míg a ritmus zavarai megemelik azoknak a mechanizmusoknak a mennyiségét, amelyek rizikótényezőként szerepelhetnek a daganatok kifejlődésében. Azonban arra is felhívják a figyelmet, hogy az összefüggés korántsem általános, inkább szövetspecifikus. Léteznek olyan daganatformák is, amelyek gyakorisága nem emelkedik a biológiai ritmusok széttöredezésének hatására.

A ritmusok deszinkronizációja esetén további mechanizmusként feltételezik a melatonin, a glükokortikoidok, a katekolaminok és az inzulinszerű növekedési faktor változásainak a szerepét, lehetséges útvonalakként pedig a metabolikus-, mitogén-, energiaszabályozás- és óragénekkal kapcsolatos folyamatokat (Samuelsson és mtsai., 2018; Verlande & Masri, 2019). A potenciális pszichoneuroendokrin és pszihoneuroimmunológiai mechanizmusokat is felvázolták, s ezzel is hangsúlyozzák, hogy a cirkadián ritmusok deszinkronizációja nemcsak környezeti és biológiai tényezőkre vezethető vissza, hanem pszichoszociális faktorokra is. Ezek az összefüggések nagyobb felelősséget helyeznek az ember tudatos, választott viselkedésére, életmódjára – ezen belül is elsősorban a stressz és érzelmek megélésének és kezelésének képességére (Eismann és mtsai., 2010; Samuelsson és mtsai., 2018). Érdeemes azonban hangsúlyozni, hogy egy önerősítő körfolyamattal állunk szemben: azon túl, hogy a cirkadián ritmus zavarai megemelik a daganatképződés esélyét és támogatják a progressziót, maga a daganatos betegség is számos mechanizmuson keresztül képes megzavarni a biológiai ritmusokat (Cash és mtsai., 2015).

Az óragének szerepének feltérképezése ma az egyik legkurrensebb kutatási terület; számos daganattípus – vesedaganat, nem-kissejtes tüdőrák, vastagbél-daganat, mell-daganat,

néhány limfóma és leukémia, prosztatadaganat, petefészekrák, hasnyálmirigydaganat –, esetében bizonyították, hogy a különböző óragének megváltozott kifejeződése figyelhető meg, ami összefüggésben állhat a betegség kialakulásával és progressziójával, sőt akár az áttétet adó képességével és a túléléssel is (Barbosa Vieira és mtsai., 2021; Chen és mtsai., 2020; Li és mtsai., 2020; Mazzoccoli és mtsai., 2012; Pence és mtsai., 2023; Reszka és mtsai., 2017; Zhu és mtsai., 2021).

A nagy számú vizsgálatnak köszönhetően ma már eléggé alaposan feltárt, hogy mely óragének szerepe lehet fontos a daganatképződést megakadályozó (cancer suppressors) és azt támogató (cancer promoters) folyamatokban (Liu és mtsai., 2022). Sőt, egyre több olyan, a tumor mikrokörnyezetében megfigyelhető molekuláris szintű változást is azonosítottak, amelyek segítenek megérteni, hogy az óragének működése hogyan „fordítódik” át a daganatos elváltozás klinikai jellemzőit befolyásoló mechanizmusokká (Verlande & Masri, 2019). Mivel az óragének képesek rugalmasan alkalmazkodni a metabolikus igényekhez, a tumorsejtek esetében az óragénekben végbemenő változások segítik a daganat tápanyaggal történő ellátását, ezáltal növekedését. A tumor mikrokörnyezetében az óragének működése az érellátás kifejlesztésében és az immunológiai jellegzetességek (pl. a tumor immunrendszer előli menekülésének mechanizmusai) kialakulásában is szerepet játszanak. Ugyanakkor az óragének daganatsejtekben zajló megváltozott működése távolabbi szervekben is képes megváltoztatni a metabolikus folyamatokat, amelyek a feltételezések szerint a makrokörnyezetben, vagyis akár a gazdaszervezet szintjén is segíthetik a tumornövekedést vagy metasztázist. A tumorsejtek óragénjei így akár potenciális beavatkozási frontot is jelenthetnek az egyes daganatok, illetve metasztázisok kezelésében (Verlande & Masri, 2019; Xuan és mtsai., 2021).

A leírt cirkadián ritmuszavarokkal kapcsolatos eredmények alapján a különböző szerzők a kronoterápia létjogosultsága mellett érvelnek a daganatos betegségek kezelésében is. Egy későbbi alfejezetben látni fogjuk, hogy a kemoterápiák kronoterápiás alkalmazásának területéről hatékonyságvizsgálatok is rendelkezésünkre állnak.

3.5.5 A kronotípus szerepe az egészségben és az egészséggel összefüggő életminőségben

A cirkadián ritmusok deszinkronizációjában – mint láthattuk – kiemelt szerepe lehet az életmódnak, s ezzel összefüggésben annak, hogy a személy milyen kronotípussal rendelkezik.

Az alapján, hogy az emberek egy napon belül hová szeretik időzíteni az alvásukat és az ébrenléti aktivitásaikat, két „ellentét” típust különböztethetünk meg: a reggeli és az esti kronotípusú személyeket (Adan és mtsai., 2012; Rigó, 2017). Míg a reggeliiek a korán kelést és korán fekvést preferálják, s a nap első felében érzik magukat teherbíróbbnak, az estiek a késői, gyakran éjszakai órákra időzítik fő tevékenységeiket. Bár a kronotípussal kapcsolatban előszeretettel használjuk ezt a tipizálást, a reggeliség-estiség sokkal inkább egy dimenzió mentén képzelhető el, ahol az emberek többsége a két szélső érték, a két extrém típus között helyezkedik el (Adan és mtsai., 2012; Natale & Cicogna, 2002). A kronotípus és a szerveződését befolyásoló tényezők részletesebb bemutatását a Baglyok és pacsirták című könyv tartalmazza, itt azonban érdemes annyit kiemelni, hogy a kronotípus genetikai, környezeti és szociokulturális tényezők komplex interakciójában alakul (Rigó, 2017).

A kronotípus kapcsolatot mutat a fizikai és mentális egészséggel, az étellel való elégedettséggel és a jólléttel is. Ezeken a mutatókon a vizsgálatok túlnyomó többségében a reggeli típusúak, vagyis a pacsirták mutatnak kedvezőbb értékeket (Carciofo, 2020; Díaz-Morales és mtsai., 2013, 2013; Gorgol és mtsai., 2022; Randler, 2011; Rigó, 2017).

A kronotípusokkal kapcsolatban gyakran használt fogalom a szociális jetlag kifejezés is. A szociális jetlag arra utal, hogy mekkora távolság van a személy által preferált és való életben vitt cirkadián magatartás között, vagyis annak a mutatója, hogy mennyire sikerül az alkatnak megfelelő életritmus szerint élni (Touitou, 2013; Wittmann és mtsai., 2006). A pacsirták és baglyok jellemzőinek leírásából már sejthetjük, hogy a nyugati, modern életforma – a korai iskola- és munkakezdéssel – inkább a pacsirtáknak kedvez; vagyis az ő esetükben várható kisebb szociális jetlag. Mivel a szociális jetlag önmagában is deszinkronizációt jelent, feltételezhető, hogy nem csak a kronotípus, hanem a jetlag mértéke is kapcsolatban áll az egészséggel és sérülékenységgel.

Számos eredmény áll rendelkezésünkre arról, hogy az estiség-reggeliség dimenziója kapcsolatot mutat az életmóddal is. Az esti típusú személyek esetében figyelhető meg rendszertelenebb alvás (Taillard és mtsai., 2002), az alvászavarok megemelkedett aránya

(Touitou, 2013), a kék fény gyakoribb használata (Malone és mtsai., 2016), az online függőségek gyakoribb aránya (Kang és mtsai., 2022), egészségtelenebb táplálkozás (López-Gil és mtsai., 2023; Sato-Mito és mtsai., 2011), a különböző pszichoaktív szerek nagyobb mértékű fogyasztása (Hasler és mtsai., 2014; Negriff és mtsai., 2011), kevesebb testmozgás (Merikanto és mtsai., 2020; Shechter & St-Onge, 2014) – vagyis mindazok a viselkedéses jellemzők, amelyeket az előző fejezetekben kapcsolatba hoztak a cirkadián ritmusok deszinkronizációjával. Ezek az összefüggések még markánsabbak serdülőkorban, amikor az estiség irányába történő elmozdulás zajlik, miközben az idegrendszer szabályozó funkciói még nem eléggé érettek (Hasler & Clark, 2013; Merikanto és mtsai., 2017).

Saját, kronotípussal kapcsolatos vizsgálataink is megerősítették, hogy magyar serdülők mintáján az estiség kapcsolatot mutat a dohányzás és az alkoholfogyasztás gyakoriságával, és a fizikai inaktivitással is (Urbán és mtsai., 2011). Egy másik, nagy mintás, reprezentatív vizsgálatunkban az estiség a problémás online tevékenységek (mint problémás Internet használat, problémás online játék, illetve közösségi média használat) esetében is szignifikáns magyarázóváltozónak bizonyult (Rigó, Tóth-Király, Magi, Eisinger, Griffiths, és mtsai., 2023). Az esti típusúak az egészségre ártalmas energiatalok fogyasztásában is megelőzik az egyéb kronotípusúakat (Ágoston és mtsai., 2019).

A szociális jetlag mellett más mechanizmusokat is feltételeznek, amelyek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az esti típusúaknál gyakoribban az egészségkárosító viselkedések. Az egyik elképzelés szerint, a bagoly típusú emberek a nehezített az arousal-szabályozásukból fakadó nehézségeiket (pl. álmoság reggel, az időben történő elalvás képtelensége) különböző viselkedéses praktikákkal – többnyire rizikómagatartással – próbálják „orvosolni” (Tonetti és mtsai., 2010).

Másrészt az esti kronotípus olyan személyiségjegyekkel is kapcsolatot mutat – például magasabb impulzivitás (Hwang és mtsai., 2016; Tonetti és mtsai., 2010), újdonságkeresés (Antúnez és mtsai., 2014) és szenzoros élménykeresés (Muro és mtsai., 2012) – amelyek szintén kapcsolatba hozhatók az egészségkárosító (s többségükben ritmus-deszinkronizáló) viselkedésekkel is. Saját vizsgálatunk például megerősítette a szenzoros élménykeresés mediáló szerepét az esti kronotípus – problémás alkoholhasználat kapcsolatában (Rigó, Tóth-Király, Magi, Eisinger, Demetrovics, és mtsai., 2023).

Az esti típusú emberek az extrovertáltabb személyiségük, és az estibb életmódjuk miatt gyakrabban kapcsolódnak be olyan társas tevékenységekbe is – például éjszakai bulizás –, amelyek szintén nagyobb teret kínálnak az egészségkárosító viselkedéseknek (Negriff és mtsai., 2011).

Fontos mechanizmusnak vélik még a hangulati jellemzőket. A bagoly típusú személyek esetében megemelkedett a hangulati nehézségek – elsősorban a depresszió – kockázata (Jankowski, 2016; Schneider és mtsai., 2011), ami szintén olyan magatartásformák felé terelheti a személyt, amelyek egészségtelenebbek, s akár a cirkadián ritmusra is kedvezőtlen hatást fejtenek ki. Ilyen lehet például a megemelkedett szerhasználat vagy az inaktív életmód.

A szakirodalmi eredmények összességében azt mutatják, hogy a testi betegségek iránti sérülékenységekben a – az egészségtelen életmódon, s részint azoknak a biológiai ritmusok deszinkronizáló hatásán keresztül – a kronotípusnak is szerepe lehet. Így a prevenciókban és az edukációban érdemes a kronotípussal összefüggő jellemzőket is tudatosítani/figyelembe venni, és segíteni az érintetteket a kihívások menedzselésében.

3.5.6 A kronoterápiák szerepe néhány krónikus betegség kezelésében és az egészséggel összefüggő életminőségben

A kronobiológia tudománya a gyakorlati alkalmazásban is egyre inkább teret hódít, ismereteit újabb és újabb betegségek esetében igyekeznek alkalmazni a prevenció és kezelés területén. A kronoterápia célja, hogy segítse a biológiai ritmusok koordinációját, s ezen keresztül a gyógyulást. A biológiai ritmusok szinkronizációjának támogatására számos lehetőség létezik. A fő kronobiológiai stratégiák a ritmus monitorozása, a ritmus manipulációja és a ritmus megzavarása (Ohdo, 2010).

A legnagyobb szakirodalma, s egyúttal talán legtávolabbra visszanyúló hagyománya a gyógyszerelés cirkadián ritmushoz történő igazításának van. A kronoterápia ezen speciális ágát kronofarmakológiának nevezzük. Az utóbbi években azonban a deszinkronizáció megszüntetésének/csökkentésének egyéb, „természetesebb”, nem kémiai anyagokat alkalmazó módjai is a kutatások előterébe kerültek. Legismertebbek talán a fényterápiás próbálkozások, ugyanakkor láthattunk példát arra is, hogy az életmód különböző

aspektusainak megváltoztatása – alvás-ébrenléti ritmus módosítása, a táplálkozás időzítése, a táplálékalkotók figyelembevétele, a tervezett testedzés – szintén lehet kronoterápiás hatású.

A jelen fejezet célja, hogy röviden bemutassa a főbb kronoterápiás módszereket (először a kronofarmakológiai majd az életmóddal kapcsolatos lehetőségeket, eredményeket), s rávilágítson arra, hogy ezeknek az intervenciós eszközöknek a betegség prognózisa és a kezelés támogatása mellett a páciensek életminőségének szempontjából is kiemelt szerepük lehet.

A kronofarmakológia

A kronofarmakológia legfőbb kérdése – figyelembe véve a különböző betegségek és tünetek cirkadián ritmicitását –, hogy milyen stratégiákkal és eszközökkel lehet a gyógyszerelést leginkább a bioritmushoz igazítani, ezzel növelve a gyógyszeres terápia hatékonyságát, s csökkentve a készítmények toxicitását és mellékhatásait. Számos gyógyszer-család (vérnyomáscsökkentők, sztatinok, antikoagulánsok, fájdalomcsillapítók, gyulladáscsökkentők, savcsökkentő készítmények, asztmaellenes szerek, antibiotikumok) esetében áttekintették a vizsgálatok eredményeit, s felvázolták az időzítéssel kapcsolatos fő, klinikumban is használható eredményeket (Beauchamp & Labrecque, 2007; De Giorgi és mtsai., 2013; Ohdo és mtsai., 2019; Sanders & Moore, 1992).

Bár kevés információt találhatunk arra vonatkozóan, hogy mennyire terjedt el a kronofarmakológia integrálása a gyógyászatba, a szakirodalmi körkép azt mutatja, hogy szinte nincs olyan betegség, ahol ne igazolták volna a hasznosságát, vagy ne hangsúlyoznák – a biológiai mechanizmusok felvázolásával erősítve – a benne rejlő lehetőségeket. Ilyen betegségek az asztma és az allergiás rhinitis (Burioka és mtsai., 2010; Nainwal, 2012; Smolensky és mtsai., 2007), az epilepszia (Mandal és mtsai., 2010; Potruch és mtsai., 2020), a Parkinson-kór (Fleming és mtsai., 2022), számos anyagcserezavar (kiemelten a diabétesz) (Hermida és mtsai., 2017), a szív- és érrendszeri betegségek (Smolensky és mtsai., 2021; Soares & Fonseca, 2020), konkrétan például az aritmiák (szívritmuszavarok) (Portaluppi & Hermida, 2007), a magas vérnyomás (Hermida és mtsai., 2017) vagy az iszkémiás (a vérellátás csökkenésével járó) szívbetegségek (Portaluppi & Lemmer, 2007). Krónikus veseelégtelenségben (Hermida és mtsai., 2017) és a hemodialízis (Agarwal & Light, 2009) esetén is pozitív eredményekről számoltak be.

A kronofarmakológia a daganatos betegségek kemoterápiás kezelését illetően rendelkezik talán a legtöbb eredménnyel és a leginkább feltárt biokémiai mechanizmusokkal (Focan, 1995; Innominato és mtsai., 2010; Lévi és mtsai., 2007; Ohdo, 2010; Pence és mtsai., 2023; Petković és mtsai., 2023). Számos – eleinte elsősorban rágcsővel, majd később humán személyekkel végzett – vizsgálat bizonyította, hogy a kemoterápia cirkadián ritmushoz igazított alkalmazása összefüggésben áll mind a szer jobb tolerálásával, mind a nem kívánt toxicitás csökkenésével, mind pedig az optimális tumorelles hatékonysággal. Mindez több pozitív következménnyel is együtt jár; mérséklődnek a nem kívánt mellékhatások (amelyek miatt egyébként sok esetben idő előtt be kellene fejezni a kezelést), illetve a toxicitás csökkenése miatt emelhető az alkalmazott dózis. Továbbá, ha a szer kiürülése a biológiai ritmicitás miatt jól jósolható, egy időben optimálisabb kezelési profilt lehet alkalmazni a hatékonyság növelése érdekében (Bailey & Silver, 2014; Takimoto, 2006). A kutatások azonban arra is felhívták a figyelmet, hogy a kronokemoterápiás próbálkozásokra adott válaszok hatékonysága függhet a személy nemétől is (Bailey & Silver, 2014), illetve, hogy az életkor és az egyén biológiai ritmusa és életmódja módosíthatja ezeket a hatásokat (Takimoto, 2006).

A halmozódó ismeretek következtében nem pusztán a kronoterápiák létjogosultsága erősödött meg, hanem az egyén saját bioritmusának figyelembe vétele is egyre fontosabb szemponttá vált a kezelés megtervezésében (Kim és mtsai., 2020; Mandal és mtsai., 2010; Sajan és mtsai., 2009). Az individuális, vagy személyre szabott kronofarmakológiai beavatkozásokat jelentősen segítheti a megfelelő biotechnikai eszközök kifejlesztése. Ezek a modern készülékek érzékelik az adott betegség szempontjából fontos biológiai paramétereket, s azokra válaszul lehet meghatározni a dózist és felszabadítani a szükséges gyógyszer mennyiséget (Fleming és mtsai., 2022; Kim és mtsai., 2020; Mandal és mtsai., 2010; Ohdo és mtsai., 2019; Potruch és mtsai., 2020; Youan, 2004). A kronoterápia és kronofarmakológia területe így erősen illeszkedik abba a tágabb irányzatba, amely az egyénre szabott prevenció és kezelés jövőjét hangsúlyozza. Egészségpszichológiai szempontból kiemelendő, hogy a biológiai- és technikai fejlődéssel párhuzamosan – amelyek megteremtik az alapját az individuális kezelésnek – elengedhetetlen a páciensek (és az egészséges személyek) egészségtudatosságának, egészséggel kapcsolatos önismeretének és felelősségvállalásának fejlesztése is.

A szerzők kiemelik, hogy a kronoterápiák nemcsak a betegség alakulására lehetnek pozitív hatással, hanem a cirkadián ritmus rendezésének támogatásával fontos szerepet tölthetnek be az egészséggel összefüggő életminőség emelésében is (Hoogland és mtsai., 2019; Petković és mtsai., 2023). Ebben, a mellékhatások csökkenésén és a szomatikus állapot javulásán túl, annak is szerepe lehet, hogy a kronoterápia olyan pszichológiai változásokat is magával hozhat, amelyek miatt emelkedik az adherencia (Mandal és mtsai., 2010; Youan, 2004).

Bár a kronofarmakológia a legtöbb betegségben alapvetően a monitorozásra – és ezen keresztül a ritmushoz illesztett gyógyszerelésre – koncentrál, fontos hangsúlyozni, hogy a kronofarmakológia területe ennél sokkal tágabb. Az is a céljai között szerepel, hogy segítsen a biológiai ritmusok szinkronizációjában – akár egyszerű életmódbeli változtatásokkal (táplálkozás, testedzés, alvás rendezése) –, hogy ezzel is növelje az esélyét a farmakológiai kezelés optimalizálásának (Ohdo, 2010; Ohdo és mtsai., 2010).

Nem farmakológiai alapú kronoterápiás lehetőségek

Bár a kronoterápiákon belül egyértelműen a kronofarmakológiai módszerek a dominánsak, érdemes megemlíteni, hogy más módszerek is fontos szerepet játszhatnak a cirkadián ritmuszavarok helyreállításában. A depresszió esetében a fényterápia ritmus-, s ezáltal hangulatjavító hatását aknázzák ki (Geoffroy és mtsai., 2019), ugyanakkor a fényterápiát hatékonyan használják például az alvászavarok (van Maanen és mtsai., 2016) és a Parkinson betegség (Smilowska és mtsai., 2023) kezelésében is.

A metabolikus zavarokról szóló részben már találkozhattunk azzal, hogy az étkezések időzítésének, sőt bizonyos tápanyagkomponensek fogyasztásának is lehetnek pozitív hatásai a cirkadián rendszerre (Al Abdi és mtsai., 2020; Johnston és mtsai., 2016). A szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatos kronobiológiai vizsgálatok pedig arra mutattak rá, hogy a testedzésnek is fontos szerepe lehet mind a központi cirkadián ritmicitás, mind a perifériás óragének nem megfelelő működéséből fakadó zavarok korrigálásában (Kim és mtsai., 2023). Ezekből az eredményekből logikusan következik, hogy a cirkadián ritmusok esetében hasznosak lehetnek azok az életmódbeli intervenciók, amelyek segíthetnek megőrizni a biológiai ritmicitás épségét, vagy deszinkronizáció esetén támogatni a helyreállításukat. A kronotáplálkozás és a kronotestedzés módszereinek lehetőségein túl

alapvető az alvás-ébrenléti ritmus helyreállítása, az atipikus munkabeosztás lehetőség szerinti csökkentése, a természetes fényben való tartózkodás mennyiségének az emelése és a szervezetet érő kék fény dózisének a csökkentése, valamint a kék-fényt blokkoló szemüveg hordása is (Bisdounis és mtsai., 2022; Chaput és mtsai., 2022).

A viselkedésváltozások előfeltétele az érintett személyek edukálása a témában, amelynek során megérthetik a viselkedésük és a cirkadián ritmusuk közötti összefüggéseket, illetve az életmódváltoztatás jelentőségét. A tájékoztatás kiterjedhet a személy kronotípusának felmérésére is, s az azzal kapcsolatos sérülékenységi források megvitatására. Komplex cirkadián ritmus támogató intervenciót is alkalmaztak már például inszomnia kezelésében, amelynek komponensei az edukáció, az alvás-ébrenléti ritmus stabilizálása, az otthoni fényterápia, az esti meleg fürdő alkalmazása és a fizikai aktivitás időzítése voltak (Leerssen és mtsai., 2023). Összességében pszichológiai – s azon belül is elsősorban egészségpszichológiai – szempontból a biológiai ritmus épségét támogató intervenciók esetében – az edukáción túl – a viselkedésváltozást és önszabályozást elősegítő módszerek tekinthetők relevánsnak.

Nemcsak az egyén, illetve az egészségügy felelőssége lehet a cirkadián ritmusok védelme, hanem tágabb szociális-társadalmi szinten is sokat tehetünk azért, hogy a biológiai ritmusok épségét támogató környezetben éljünk. Chaput és mtsai (2022) például kifejezetten amellett érvelnek, hogy fontos lenne, hogy az alvás és a cirkadián ritmusok védelmének témája integrálódjon a népegészségügyi politikába. Több intézményi szinten is el tudják képzelni a beavatkozást; a rugalmasabb munkalehetőségek, vagy serdülő korban a későbbi iskolakezdésben is olyan lehetőségeket látnak, amelyek a kronotípushoz jobban illeszthető napirendet, vagy a szociális jetlag csökkentését vonja maga után, s ezáltal mérsékli a cirkadián ritmusok deszinkronizációját (Minges & Redeker, 2016; Touitou, 2013).

Saját, a témához kapcsolódó publikációk:

- Ágoston, C., Urbán, R., Rigó, A., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2019). Morningness-eveningness and caffeine consumption: A largescale path-analysis study. *Chronobiology International*, 36(9), 1301–1309. <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1624372>
- Kato, Y., Urbán, R., Saito, S., Yoshida, K., Kurokawa, M., & Rigó, A. (2019). Psychometric properties of a Japanese version of Composite Scale of Morningness. *Heliyon*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e01092>

- Rigó, A. (2017). *Baglyok és pacsirták—Együtt vagy egymás ellen a túlélésért?* ELTE Eötvös Kiadó.
- Rigó, A. (2022). Reggeliség-Estiség Kérdőív. In Z. Horváth, R. Urbán, G. Kökönyei, & Z. Demetrovics (Eds.), *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai elméletben és gyakorlatban I.* (pp. 67–73). Medicina Könyvkiadó.
- Rigó, A., Tóth-Király, I., Magi, A., Eisinger, A., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2023). Morningness-Eveningness and Problematic Online Activities. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01017-x>
- Rigó, A., Tóth-Király, I., Magi, A., Eisinger, A., Demetrovics, Z., & Urbán, R. (2023). Sensation Seeking, Drinking Motives, and Going out Mediates the Link Between Eveningness and Alcohol Use and Problems in Adolescence. *Chronobiology International*. <https://doi.org/10.1080/07420528.2023.2256396>
- Urbán, R., Magyaródi, T., & Rigó, A. (2011). Morningness-Eveningness, Chronotypes and Health-Impairing Behaviors in Adolescents. *Chronobiology International*, 28(3), 238–247. <https://doi.org/10.3109/07420528.2010.549599>

4 KURRENS TÉMÁK AZ EGÉSZSÉGES TÁPLÁLKOZÁSI MAGATARTÁS ÉS ÉLETMINŐSÉG/JÓLLÉT KAPCSOLATÁBAN

Az iparilag fejlett országokban az egészséges táplálkozás kérdése az elmúlt években egyre inkább a tudományos és az általános érdeklődés középpontjába került. Ennek egyik kiemelt oka, hogy a megelőzhető krónikus betegségekkel való szembeszállás egyik preventív lehetőség a táplálkozás. Egy másik fő ok az egészségizmus eszméjének a terjedése a jóléti államok népességének egyre nagyobb hányadában. Újabb és újabb táplálkozási javaslatok és trendek születnek, amelyek aztán inspirálják a kutatásokat is. A fejezetnek nem célja, hogy állást foglaljon abban, hogy mely élelmiszerek, vagy milyen diéták lehetnek egészségvédőek, sokkal inkább az evési magatartás jelenségére összpontosít, azon belül is a “hogyan?”, a “mikor?”, és “miért?” kérdéseire. Vagyis alapvetően olyan témákkal foglalkozik, amelyek az élelmiszerek fizikai/élettani hatásainak sajátosságain túl arra próbálnak meg választ találni, hogy az evési magatartás különböző típusai hogyan kapcsolódnak a tágabb jóléthez és életminőséghez.

A táplálkozási magatartás és életminőség témáján belül korábban különösen nagy hangsúly helyeződött a kóros evési attitűdök és az evészavarok, valamint a testi egészség kapcsolatára. Ezek a kutatások elsősorban az érzelmi evés, a külső hatások által irányított evés és az evés kontrollálására való törekvés, mint kóros evési attitűdök szerepét vizsgálták az anorexia és bulimia nervosával, valamint a falásrohamokkal és elhízással kapcsolatban. Az utóbbi két évtizedben azonban – a patológiás evési mintázatokra való koncentráció mellett – az egészséges táplálkozási magatartás kérdése is egyre fokozottabban foglalkoztatta a kutatókat és gyakorlati szakembereket. A jelen fejezet ezekre a kérdéskörökre összpontosít. Először az egészséges étkezési magatartásoknak vélt jelenségekbe – mint az intuitív evés, a mindful evés és kronotáplálkozás – enged egy rövid betekintést, s próbálja körvonalazni, hogy ezek a magatartási mintázatok hogyan járulhatnak hozzá a szomatikus egészséghez és azon túl az általánosabb jóléthez. A fejezet következő része az evéssel kapcsolatos motivációk világába kalauzol, s azzal foglalkozik, hogy mi minden befolyásolhatja az egészséges étkezés iránti motivációt. Ehhez a témához kapcsolódóan ismerteti azokat a trendeket, amelyek a táplálkozási magatartásban az egészség mint fő motiváció mellett más szempontokat is beemelnek; olyanokat, amelyek a táplálkozással összefüggésben

hozzájárulhatnak az általánosabb életminőség és jóllét kérdéséhez. Ide tartoznak például a növényi alapú étrendet hirdető mozgalmak vagy a klímabarát étrend, amelyek fontos ismérvei, hogy az egyéni célokon túl valami általánosabb értékhez való kapcsolódás is jellemzi a követőiket. Ilyen lehet az állatok védelme, a környezetvédelem vagy a természetesség eszméje; vagyis az adott diéta valamilyen módon a szociális, ökológiai és spirituális jólléthez is kapcsolódik. A fejezet utolsó nagy egysége pedig egy újkeletű, az egészséges táplálkozás “túlhajtásával” összefüggő jelenség, az orthorexia nervosa (egészségesétel-függőség) jelenségét mutatja be.

4.1 A táplálkozás módjának szerepe az egészségben és az életminőségben

4.1.1 Intuitív és mindful evés

Az *intuitív evést* (IE) egy olyan adaptív evési magatartásként definiálják, ami a táplálék és a test közötti pozitív kapcsolaton alapul, s amely során a táplálékbevitel a szervezetből érkező éhség, telítettség, jóllakottság érzeteihez való alkalmazkodásból fakad; vagyis követi a szervezet érzékelt fizikai igényeit, s nem más “célokat” szolgál (Bruce & Ricciardelli, 2016; Román, Rigó, Gajdos, és mtsai., 2021).

A jelenség leírása az 1990-es évekre nyúlik vissza, és Tribole és Resch nevéhez kapcsolódik. A 2000-res évek elején kezdték kifejleszteni az intuitív evés mérőeszközeit, s egyre több kutatás született azzal kapcsolatban, hogy ez az evési magatartás milyen tényezőkkel állhat összefüggésben (Román, Rigó, Gajdos, és mtsai., 2021). Azóta számos vizsgálat bizonyította, hogy az intuitív evés kapcsolatot mutat a magasabb jólléttel, mind a fizikai, mind a mentális egészség területén (Van Dyke & Drinkwater, 2014, 2022). Például egy nyolc országra kiterjedő vizsgálatban azt találták, hogy az IE magasabb szintje alacsonyabb testtömeg indexszel (BMI) és kedvezőbb antropometriai mutatókkal jár együtt (Markey és mtsai., 2023; Van Dyke & Drinkwater, 2014). Az alacsonyabb BMI-vel való kapcsolatot különböző mintákon igazolták; például egyetemisták körében (Batar és mtsai., 2021), török, ciprusi és ausztrál felnőttek esetében (Argyrides & Anastasiades, 2022; Atalay és mtsai., 2021; Ayyıldız és mtsai., 2023; Duran és mtsai., 2022; Özkan & Bilici, 2021; Van Dyke & Drinkwater, 2022), vagy kisgyermekes anyukák körében is (Lee és mtsai., 2022). A kedvezőbb antropometriai mutatók egyúttal csökkent kockázatot jelentenek a metabolikus

zavarok irányába (Ayyıldız és mtsai., 2023). Az IE-t a szív- és érrendszeri megbetegedések csökkent rizikójával is kapcsolatba hozták, miután az IE magasabb mértéke olyan kedvezőbb biomarkerekkel is együtt járt például (LDL/HDL arány), amelyek fontos indikátorai a kardiovaszkuláris egészségnek (Teas és mtsai., 2022).

Az IE nemcsak a fizikai egészségparaméterekkel – elsősorban a BMI-vel vagy egyéb antropometriai adatokkal – mutat kapcsolatot, hanem a mentális egészséggel is. Az IE pozitív korrelációban áll a magasabb testtel való elégedettséggel és az önbecsüléssel (Atalay és mtsai., 2021; Koçyiğit és mtsai., 2022; Markey és mtsai., 2023; Van Dyke & Drinkwater, 2022; Williot és mtsai., 2023), a depresszív hangulat és a problémás evési magatartás csökkent mértékével (Bruce & Ricciardelli, 2016; Duran és mtsai., 2022; Lee és mtsai., 2022), az önmagunkkal szembeni csökkent perfekcionizmussal, valamint a pozitívabb érzelemszabályozással (Bruce & Ricciardelli, 2016).

A mechanizmusokat tekintve feltételezik, hogy az IE az érzelmi evés “ellenpólusa”, s ezáltal hatékony intervenciós eszköz lehet az érzelmi evéssel kapcsolatos nehézségek mérséklésében is (Kahriman & Kaya, 2023). Az IE egészségesebb étrenddel is együtt jár, ami szintén közvetítheti a jótékony hatásokat mind a fizikai, mind a mentális egészség irányába (Christoph és mtsai., 2021; Van Dyke & Drinkwater, 2014). Egy IE intervenciókat áttekintő tanulmány pedig azt emeli ki, hogy az intuitív evés gyakorlásának a hatására javul a testtel való kapcsolat, és az éhséggel/jóllakottsággal összefüggő fiziológiai jelzések észlelésének és követésének készsége, ami szintén fontos közvetítőmechanizmus lehet az IE-jóllét kapcsolatban (Hensley-Hackett és mtsai., 2022).

Az intuitív evéssel összefüggésben kutatócsoportunk is végzett vizsgálatot, amelynek elsődleges célja az Intuitív Evés Skála-2 (IES-2) magyar nyelvű validációja volt. Amellett, hogy a mérőeszköz pszichometriailag megfelelőnek bizonyult, az elemzések megerősítettek számos, a szakirodalomban fontos eredményt (Román, Rigó, Gajdos, és mtsai., 2021). Például azt, hogy az intuitív evés kapcsolatot mutat a BMI-vel, azzal, hogy diétázik-e a személy, s azzal is, hogy mennyire internalizálta a vékonyságideált. Vagyis mind a testi egészséggel, mind az evési magatartással, mind pedig a mentális jóllét-mutatóval való összefüggést sikerült alátámasztani. Ugyanakkor az eredményeink arra is felhívják a figyelmet, hogy az intuitív evés konstruktuma igen komplex, s a különböző alskálák (komponensek) szerepe eltérő lehet az evéssel kapcsolatos viselkedések és a jóllét egyes

aspektusainak a szervezésében, sőt abban is, hogy milyen összefüggésben állnak a különböző maladaptív evési attitűdökkel. Összességében így azt a konklúziót vonhatjuk le, hogy az intuitív evés nemcsak a testi egészséggel, hanem a jóllét egyéb mutatóival is összefüggésben állhat, azonban e kapcsolatok feltárása további vizsgálatokat igényel.

Egy szisztematikus áttekintő tanulmány – amely csak nőkkel végzett vizsgálatokat elemzett – módszertani problémákra is felhívja a figyelmet. Az IE és a pszichoszociális változók kapcsolatát vizsgáló kutatások jelentős többsége keresztmetszeti jellegű, így az eredményekből okságra vonatkozó következtetéseket nehéz lenne levonni. Miközben kézenfekvőnek tűnik, hogy az IE vezethet pozitívabb jóllét mutatókhoz, az is elképzelhető, hogy az IE valójában a jóllétnek csak egy indikátora, vagy épp a „jól működés” következménye. A másik kihívás abból fakad, hogy a vizsgálatok túlnyomó része egyetemista mintán zajlott, ami nem engedi meg az általánosítást (Bruce & Ricciardelli, 2016). Szintén módszertani figyelmeztetéssel élnek azok a kurrens áttekintő tanulmányok és metaanalízisek is, amelyek az IE (és mindful evés) intervenciók hatását próbálták megbecsülni. Bár az intervenciók többsége mutatott pozitív hatást az étrend javulásában, az eredmények korántsem nevezhetők konzisztensnek, az egyéb jóllét mutatókat pedig – amelyek összefoglalónk alapján fontosak lehetnek – kevésbé emelték be a hatékonyságvizsgálatokba (Grider és mtsai., 2021).

A *mindful evés* (ME) a jelentudatosság alkalmazása az evéssel összefüggő gondolatok, érzelmek, testérzetek és viselkedések terén (Tapper, 2022). Mivel az evéssel kapcsolatban sokféle fiziológiai és kognitív folyamat zajlik, ezért azok a gyakorlatok, amelyek a mindful evést próbálják segíteni, szintén igen sokfélék lehetnek. Emiatt igen nehéz meghatározni, hogy pontosan mit is értünk mindful evés alatt, s a definíciók is meglehetősen színesek (Mantzios, 2021, 2023; Tapper, 2022).

Az intuitív evéshez hasonlóan az ME esetében is összefüggést találtak mind a fizikai egészséggel, mind a mentális jólléttel; azonban a mindful evésnek az étrenddel, az egészséges táplálkozással és a BMI-vel való kapcsolata már korántsem annyira egyértelmű (Salvo és mtsai., 2022; Tapper, 2022). Nem sikerült kimutatni, hogy a mindful evés alacsonyabb kalóriabevittel, alacsonyabb telítetlen zsírsav vagy hozzáadott cukor fogyasztással járna a nap folyamán (Tapper & Seguias, 2020), s azt sem, hogy egyértelműen inverz a kapcsolata a BMI-vel (Tapper, 2022).

Az ME és mentális egészség összefüggésében inkább egy irányba mutatnak az eredmények; az ME csökkent depresszív hangulattal jár együtt (Winkens és mtsai., 2018, 2019), illetve általában csökkent negatív affektivitással, kevesebb falásrohammal (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2017) és emelkedett jólléttel (Khan & Zadeh, 2014; Shaw & Cassidy, 2022).

Az IE és ME közötti lényeges különbség lehet, hogy bár mindkettő hangsúlyozottan a korlátozástól mentes étkezésre és az evéssel összefüggő belső ingerek erősebb figyelembevételére összpontosít/motivál, az IE inkább a fiziológiai szükségletekhez illeszkedő táplálkozást, míg az ME inkább a táplálékfogyasztás mechanizmusát/módját, illetve a hedonikus élményt helyezi a középpontba. Az evési viselkedés hedonikus aspektusa viszont nem feltétlenül jelenti a fiziológiai szükségletekhez való igazodást (gondoljunk például az édes íz preferenciájára és jutalmazó jellegére, az ízfokozók hedonikus élményt segítő aspektusára, vagy a megszokott étrend jutalmazó jellegére stb.). Elképzelhető, hogy ez is hozzájárul ahhoz, hogy az ME esetében nem annyira konzisztens a kapcsolat a szomatikus egészséggel.

Az ME azokban az esetekben fejtheti ki inkább a pozitív hatását, ahol a hozzá tartozó gyakorlatok valamilyen nem egészséges evési mintázatot tudnak korigálni – például lassítják a táplálékok elfogyasztását, nyugodtabb körülményeket teremtenek, nem vonják el a figyelmet az evésről stb.. Vagyis az ME leginkább a már meglévő zavart evési mintázatok (érzelmi evés/stresszevés, külső ingerek hatására történő evés, falásrohamok, addikció jellegű evés) csökkentésén keresztül fejtheti ki a jótékony befolyását (Baradia & Ghosh, 2020; Kocaadam Bozkurt, 2023; Salvo és mtsai., 2022; Shaw & Cassidy, 2022; Tapper, 2022). Ilyen, pozitív eredményt detektáltak például terhességi cukorbetegséggel élő várandós nők körében, ahol a mindful evés javította a glikémiás kontrollt (Youngwanichsetha és mtsai., 2014). A fenti feltételezést támasztja alá egy szisztematikus áttekintő tanulmány és metaanalízis is, amely szerint a mindful evés, vagy általánosabban a jelentudatosságot fokozó gyakorlatok csökkentik az érzelmi evés gyakoriságát (Sze, 2022). Ugyanakkor egy olyan vizsgálat, amely az IE és ME esetében próbálta feltárni az evés feletti kontroll elvesztésével való összefüggést, azt mutatta, hogy az IE ritkábban jár a kontroll elvesztésének az élményével. Emögött az állt, hogy az ME nem minden aspektusa korrelál negatívan a jelenséggel: míg a “disinhibitor” skála (az evés gátlása, amikor a személy teltségérzetet érez)

negatívan jár együtt a speciális kontrollvesztéssel, az “awareness” (a táplálékkal és evéssel összefüggő érzetek tudatosítása) és “external cues” (az arra vonatkozó tudás, hogy milyen külső tényezők váltják ki az evést) skálák nem mutattak vele kapcsolatot (Bennett & Latner, 2022).

Tapper (2022) narratív review tanulmányában sorra veszi azokat a jelentudatossággal együtt járó mechanizmusokat – a testbelsőből érkező érzetek fokozott tudatosítása, az étel szenzoros jellemzőinek fokozott érzékelése, az evést facilitáló ingerek fokozott tudatosítása, az evéssel kapcsolatos gondolatok decentrállása, a sóvárgás elfogadása stb. –, amelyek az evés szabályozásában segítők lehetnek. Ezek a folyamatok hozzájárulhatnak ahhoz, hogy javuljon az önszabályozás, erősödjenek az autonóm motivációk a táplálkozással kapcsolatban, csökkenjen az affektív reaktivitás és a negatív érzelmek.

Az egyszerűbb mindful evés gyakorlatok – mint alapvetően a viselkedésre fókuszáló intervenciók – nem feltétlenül tudják kifejteni ezeket az összetett és mélyebb hatásokat, viszont a jelentudatosság fokozását célzó komplex intervenció vagy folyamat az önszabályozás különböző szintjein hozhat javulást. Az ME-el kapcsolatos hatékonyságvizsgálatok valószínűleg azért sem mutatnak konzisztens eredményeket, mert a jelentudatosság intervenciók spektrumának nagyon eltérő szeleteit ragadják meg. S bár elindultak azok a vizsgálatok, amelyek a mindful evéssel/jelentudatossággal kapcsolatos háttérmechanizmusokat próbálják meg feltárni az evés területén, még nagyon gyerekcipőben járnak (Tapper, 2022). Az áttekintés hatására Tapper (2022) meg is fogalmaz hat olyan ajánlást, amelyek közelebb vihetnek a ME és evési magatartás kapcsolatának pontosabb megértéséhez. Más szerzőkhöz hasonlóan hangsúlyozza, hogy fontos lenne tisztábban látni a mindful evés és a jelentudatosság (mint tágabb konstruktum) viszonyában, ami komoly előrelépést jelentene az eredmények pontosabb megértésében, és a mindful evés pontosabb meghatározásában is (Mantzios, 2021; Tapper, 2022). Konceptuális kritikai áttekintő tanulmányában Mantzios (2023) azt is felveti, hogy előre vivő lenne különbséget tenni a mindful evés mint viselkedés között, s a mindful evést preferáló döntéshozatal között (decision making for mindful eating). Az utóbbi fogalom arra vonatkozik, hogy a személynek mennyire fontos, hogy megteremtse a mindful evés feltételeit.

Összességében tehát azt mondhatjuk, hogy az IE és az ME az evési attitűdök és viselkedés pozitív szegmensét képviselik, s hatásukat a testi és lelki egészségre, valamint a

jólleltre több mechanizmuson keresztül is kifejthetik. Ezek közül az egyik kiemelt hatásmechanizmus a kóros evési attitűdök csökkentése, s általánosabban az evéssel kapcsolatos önszabályozás támogatása. A legismertebb kóros (diéta korlátozás, túlevés, érzelmi evés, külső hatásokra evés) és egészséges (IE, ME) evési attitűdöket is bevonva Kerin és munkatársai (2019) főkomponens elemzést végeztek, amely során az körvonalazódott, hogy a mért evési viselkedésjellemzők négy fő dimenziót alkotnak, amelyek (1) a “ráhangolódott evés” (attuned eating); (2) a “nem korlátozó evés” (unrestrained eating); (3) az “evéssel és étellel kapcsolatos tudatosság” (eating and hunger awareness) és (4) az “alkalomhoz illő evés” (casual eating attitudes). Ez utóbbi arra utal, hogy a személy nem rutinszerűen táplálkozik, hanem képes az adott helyzethez flexibilisen alkalmazkodni. Mind a kóros, mind az egészséges evési attitűdök (illetve azok alsókálái) erre a 4 komponensre töltöttek, természetesen eltérő irányban. A szerzők diszkussziójának egyik fő üzenete – a kirajzolódott komplex mintázat alapján –, hogy az egészséges étkezési attitűdök nem pusztán a kóros evési attitűdök hiányát jelentik, hanem számos más specifikus mechanizmust is magukba foglalnak (az attitűdök, hiedelmek, motivációk és viselkedés szintjén), amelyek hozzájárulnak a “módjában” egészséges étkezéshez. A komponensek közül kiemelkedőnek vélik az első, “ráhangolódott” evés komponenset, amelyre a legtöbb egészséges evést képviselő skála töltődött, s amely egyértelműen a testi/fiziológiai szükségletek észlelésének és a testtel való kapcsolat összhangjának a szerepét hangsúlyozza. Kerin eredményeivel, s felvázolt modelljével saját vizsgálatunk is összhangban áll: azt találtuk, hogy az intuitív evés és a mindful evés bár összefüggő, de az adaptív evési attitűd különböző konstruktumai. Az IE és ME alsókálái közötti kapcsolat a legtöbb esetben szinkronban állt azzal, ahogyan Kerin főkomponens-elemzésében azonos faktorokra töltődtek a skálák. Mi is igazoltuk, hogy mindkét mérőeszköznek lényeges eleme annak megragadása, hogy a táplálkozás a szervezet igényei, szükségletei szerint szerveződik-e vagy sem (Román, Rigó, Gajdos, és mtsai., 2021)

Az ME-vel kapcsolatban olyan megközelítések is napvilágot láttak a szakirodalomban, miszerint az nemcsak az egyén jóléte, hanem a közösség, pontosabban a természeti környezet védelme miatt is fontos lehet. Az azzal összefüggő megemelkedett tudatosság, hogy milyen a kapcsolat a táplálék és a testünk, érzeteink, lelkünk és környezet között, erősítheti a személy és a környezet kapcsolódásának az élményét. Az ME hozzásegíthet, hogy másképp tekintsünk az ételre, s annak forrására is: hogy pozitívabb

viszonyulást alakítsunk ki a földdel, a természettel, az állatokkal. Ez pedig ahhoz vezethet, hogy jobban vigyázzunk ezekre az értékekre, ami által a bolygónk védettebbé, egészségesebbé válik (Fung és mtsai., 2016). Egy pilot vizsgálat meg is erősítette, hogy a jelentudatoság gyakorlása emelheti az ételválasztással kapcsolatos szociálisan és ökológiaailag felelős – vagyis a fenntarthatóságot jelentő – attitűdöket, azonban az ezirányú viselkedések iránti elköteleződéshez úgy tűnik, további hatások is szükségesek (Stanszus és mtsai., 2019).

Az egészséges táplálkozással “hogyan” kérdéséhez - pontosabban ahhoz az elképzeléshez, hogy fontos a testi működésre, igényekre való nagyobb ráhangolódás szerepe – szorosan kapcsolódik egy kevésbé ismert jelenség is, a kronotáplálkozás kérdésköre, amit a következő fejezet mutat be.

4.1.2 Kronotáplálkozás és egészség

Az elmúlt két évtizedben, a kronobiológia tudományának fejlődésével összhangban, a táplálkozás időzítésének potenciális egészségvédő, illetve egészségromboló szerepe is felmerült. A metabolikus zavarok és biológiai ritmusok kapcsolatának témáján belül egyre több vizsgálat foglalkozik az evési magatartás idői jellemzőinek – a táplálkozás időzítésének és a különböző élelmiszerösszetevők időbeni elosztásának – szerepével.

A biológiai ritmusok szerveződése – az alkalmazkodás elősegítése céljából – a belső milió és külső környezet interakciójában zajlik, s ennek az interakciónak fontos része, hogy a szervezet olyan ingereket kap a külső környezetből, amelyek képesek a ritmus szerveződését befolyásolni. A legismertebb és legerőteljesebb környezeti ritmusadó a fény, ugyanakkor számos más inger is szervezheti és szervezi is a cirkadián ritmusokat. Ilyenek a táplálék, a hőmérséklet, a testmozgás és a különböző központi idegrendszerre ható anyagok (Crowley és mtsai., 2007; Quante és mtsai., 2019). Bár a kutatások hosszú ideig a fény ritmusadó szerepére összpontosítottak, az utóbbi időben körvonalazódott, hogy a táplálkozásnak kifejezetten jelentős ritmust befolyásoló szerepe van (Dufoo-Hurtado és mtsai., 2020; Tahara & Shibata, 2013). A táplálkozással kapcsolatos ritmusszervezés (FEO, food entrainable oscillator) független a központi órától, a szuprakiazmatikus magtól. Erre utal az is, hogy a táplálékkal összefüggő anticipátoros viselkedés és az ebben bekövetkező

változások a fényviszonyoktól és az SCN működésétől függetlenül is megfigyelhetők, illetve, hogy bizonyos táplálékok (és a táplálkozás kronobiológiai jellemzői) képesek az óragének kifejeződésének ritmusát megváltoztatni, mind a központi idegrendszerben, mind a perifériális szövetekben (Ahluwalia, 2022; Dufo-Hurtado és mtsai., 2020; Tahara & Shibata, 2013).

A táplálékok/táplálkozás és a biológiai ritmusok kölcsönkapcsolatát leíró jelenségekkel a kronotáplálkozás tudományterülete foglalkozik. A kronotáplálkozás a táplálkozás időzítésének három fő aspektusát tárgyalja; (1) az inkonzisztenciát, vagyis a táplálékbevitel rendszertelenségét, (2) a gyakoriságot, vagyis, hogy a személy hány alkalommal étkezik naponta, illetve (3) az időzítést; vagyis, hogy mikor fogyasztja a táplálékokat (Al Abdi és mtsai., 2020; Aparecida Crispim & Carliana Mota, 2019; Mohd Azmi és mtsai., 2020). A táplálkozáshoz kapcsolódó ritmicitást képes megzavarni, ha nem az aktív ébrenlét periódusára időzítjük (megfelelően elosztva) a tápanyagbevitelt, ha szokatlan időpontokban (pl. éjszaka) étkezünk, ha étkezést hagyunk ki, vagy ha rendszertelenül étkezünk; s a ritmusszervezésért felelős mechanizmusok szempontjából még az is számít, hogy miből mennyit, vagy mit mikor fogyasztunk.

A szervezetünk életfunkciókat szabályozó génjeinek az aktiválódása az ébrenléti-pihenési időszakhoz alkalmazkodik. Az aktív periódus alatt a gliko- és lipogenezis folyamatai dominánsak, amelyek célja az energiatárak feltöltése. Az éjszakai pihenési – egyúttal “éhezési” – időszakban ezzel szemben a növekedésért, a helyreállításért és a cukor- és zsírbontásért felelős gének az aktívabbak. Az emésztőrendszer működése is jól látható ritmicitást követ; az emésztés, a felszívódás, a motilitás és az energiagazdálkodás esetében is tetten érhető a napi ritmus. Ezek a mechanizmusok fontos szerepet töltenek be az egészség megőrzésében, megzavarásuk pedig a metabolikus rendellenességek kialakulásában (Aparecida Crispim & Carliana Mota, 2019; Johnston és mtsai., 2016).

Bármilyen, ami a szokásos, aktív periódushoz kötött rendszeres táplálkozási mintázatot megzavarja, jelentős zavart hozhat létre a metabolikus folyamatokban (Ahluwalia, 2022; Garaulet & Gómez-Abellán, 2014). A késői táplálékfogyasztás például – a rövidebb és rosszabb minőségű alvással karöltve – megemeli az elhízás és cukorbetegség kockázatát. A késői időpontban történő étkezés esetén erősebb a kalóriadúsabb élelmiszerek iránti vágy is, ami tovább növeli a kockázatot az anyagcserezavarok irányába (Tahara & Shibata, 2013). A

nap folyamán ugyanolyan energiamennyiséget fogyasztva azok mutatnak magasabb testsúlyt, akiknél a táplálékbevitel elosztása olyan, hogy nagyobb arány esik a késői időpontokra (Garaulet & Gómez-Abellán, 2014). Hasonlóan, az esti órákban elfogyasztott nagyobb mennyiségű szénhidrát is megemeli a például a 2. típusú diabétesz kockázatát (Almoosawi és mtsai., 2013). Az összefüggés egyik lehetséges magyarázatának tartják a glükóztolerancia folyamatos hanyatlását a nap során, ami többek között az inzulinérzékenység napi ritmusával van kapcsolatban. Az eredmények egyik fő üzenete, hogy számolni kell azzal, hogy a különböző tápanyagok bevitelének optimális időszakai lehetnek (fiziológiai ablakok), s mindezek figyelmen kívül hagyása egészségtelegebb táplálkozáshoz, elhízáshoz és metabolikus zavar iránti fogékonysághoz vezethet.

A *szokatlan időpontban történő étkezést* elsősorban az éjszakai evéssel összefüggésben vizsgálták. Bár az éjszakai evés (hosszú távon) valóban olyan mértékben megzavarhatja az anyagcsere folyamatokat, ami már kifejezett sérülékenységet jelent bizonyos krónikus betegségek irányába, az ezzel kapcsolatos inkonzisztens eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy érdemes vizsgálni azokat az egyéb tényezőket is (pl. egyéb egészségkárosító viselkedések, alvásminőség, individuális jellemzők), amelyekkel interakcióban alakulhatnak ki a komolyabb negatív következmények (Aparecida Crispim & Carliana Mota, 2019).

A *rendszeretlen étkezés* szintén a cirkadián ritmusok deszinkronizációját segíti; ezt mind állat- mind human vizsgálatok alátámasztották (Dufoo-Hurtado és mtsai., 2020). A rendszeretlen érkezéssel kapcsolatos egyik közkezdvelt kutatási terület arra próbál választ találni, hogy melyek és milyen súlyosak a reggeli kihagyásának az egészségkonzekvenciái. Az elmúlt évtizedekben számos eredmény született arról, hogy a reggeli kihagyása pozitív kapcsolatot mutat az elhízással, és negatív a metabolikus és kardiovaszkuláris egészséggel (Aparecida Crispim & Carliana Mota, 2019). A kapcsolatot olyannyira kézenfekvőnek vélték, hogy a reggeli fogyasztását az egészség egy fontos indikátorának tekintették. Egy kurrens áttekintő tanulmány azonban arra hívja fel a figyelmet, hogy módszertanilag magasabb színvonalú kutatásokra van szükség ahhoz, hogy tisztábban lássunk a kronotáplálkozás paramétereit és a szív- és érrendszeri betegségek rizikójának kapcsolatában, mert például azt az összefüggést, hogy a reggeli kihagyása kockázatnövekedést jelentene a

kardiovaszkuláris rendszerre nézve, egyelőre nem sikerült egyértelműen bizonyítani (Katsi és mtsai., 2022).

A táplálékbevitel időzítésén túl a **táplálék típusának** is szerepe lehet a cirkadián ritmusok megzavarásában vagy szinkronizációjában. A szénhidrátok/zsírok beviteli arányának megváltoztatása például módosítja az óragének kifejeződését, s még az sem mellékes, hogy könnyen vagy nehezen emészthető szénhidrátokban gazdag-e a táplálék (Ribas-Latre & Eckel-Mahan, 2016). Arra is utalnak adatok, hogy a polifenolok (amelyek vörösborban, áfonyába és feketecskokoládében találhatóak nagyobb mennyiségben) is azáltal fejthetik ki a pozitív hatásaik egy részét, hogy a központi órára hatnak, s befolyásolják bizonyos óragének kifejeződését. A túlzott zsírbevitel megzavarja a metabolizmus napi ritmusát, de a túlzott nátrium-, só- és koffeinbevitel is képes kedvezőtlen hatásokat kifejteni a cirkadián ritmusra (Ahluwalia, 2022).

A kutatások egy része a kronotáplálkozás komponenseinek az együttes hatását is vizsgálja a napi ritmusra és egészségre. Várandós nők esetében például megerősítették, hogy a kronotáplálkozás komponenseinek egészségtelen jelenléte (késői evés, magas kalória fogyasztás késői időpontban, rendszertelen étkezés) kapcsolatot mutatott az alvási nehézségekkel, a melatonin termelés ritmusában történt elcsúszással (Teoh és mtsai., 2021), valamint a kortizol termelés normál cirkadián ritmusában megfigyelhető eltérésekkel (Teoh és mtsai., 2023). A kronotáplálkozás alapelveinek figyelmen kívül hagyása – főleg az étkezés kihagyása és az éjszakai evés – a várandósság alatt nemcsak az anya rosszabb egészségi jellemzőivel mutat kapcsolatot, hanem a szülési komplikációkkal is. A magzatra való negatív hatás is valószínűsíthető, de az eredmények korántsem konzisztensek ezen a területen (Chen és mtsai., 2023). Műszakváltásban dolgozóknál, ahol a táplálkozás időzítésének több aspektusa is sérül (például gyakori a reggeli kihagyása, a késő éjszakai evés, a fáradtság evéssel vagy koffeinbevitellel történő kompenzálása), a cirkadián ritmus széttöredezettsége rosszabb mentális állapottal jár együtt, amit a személyek a táplálkozáson keresztül is próbálnak “kompenzálni”. A magasabb cukorfogyasztással, a nagyobb mennyiségű egészségtelen étellel és nassolással tovább erősödik a napi ritmusok sérültsége (Mohd Azmi és mtsai., 2020).

A kronotáplálkozás nemcsak annak megértésében segít, hogy a táplálkozási magatartás időzítésének “hibái” miatt bekövetkező cirkadián ritmus eltérések hogyan

áshatják alá az egészséget, hanem terápiás megoldást is kínál. A kronotáplálkozási ismeretek felhasználhatóak kronoterápiás intervencióként, s vizsgálati eredmények is megerősítik, hogy ezen alapelvek gyakorlatba ültetése hatékony eszköz lehet az egészség előmozdításában. A táplálkozás időbeni korlátozása – természetesen a kronotáplálkozás alapelveinek megfelelően, vagyis a táplálkozási ablak kellően szűkre redukálásával – segít a perifériás óragének működésének a korrekációjában, ezáltal a metabolikus folyamatok normalizálódásában (Ahluwalia, 2022; Oike és mtsai., 2014). Az idősődéssel együtt járó folyamatok enyhítésében is hasznosak lehetnek a kronotáplálkozási ismeretek; hiszen például az antioxidánsokban gazdag élelmiszerek hatásukat hatékonyabban fejtik ki, ha a megfelelő napszakban fogyasztják őket (Garrido és mtsai., 2013).

Azzal kapcsolatban is születtek eredmények, hogy az étkezések szigorú rendszeressége jelentősen csökkentheti az elhízást okozó étrend negatív hatását, s általánosabban, hogy a rendszeres, időpontokhoz kötött étkezés az állatvizsgálatokban képes volt optimalizálni bizonyos cirkadián ritmusokat, s ezáltal csökkenteni a metabolikus zavarok gyakoriságát (Tahara & Shibata, 2013).

A táplálék fogyasztásának az időzítésétől függetlenül is azonosítottak olyan tápanyagalkotókat, amelyek helyreállító funkcióval bírnak a cirkadián ritmusra nézve. Ilyenek például a már korábban is említett, a zöldségekben és gyümölcsökben nagy mennyiségben megtalálható polifenolok, vagy a bizonyos gabonafélékben előforduló triptofán, és a cseresznyében megtalálható fitomelatonin. Ezek az élelmiszerkomponensek – természetesen a termesztési körülmények és az adott élelmiszer kémiai profiljának függvényében – támogatják a szervezet egészséges napi ritmusát, hasznosak lehetnek a metabolikus zavarok, sőt akár a magas vérnyomás prevenciójába és kezelésében is (Arola-Arnal és mtsai., 2019; Ibarz-Blanch és mtsai., 2022). Az egyes élelmiszerkomponenseknek és bizonyos típusú étrendeknek (pl. zsírban vagy fehérjében gazdag étrend, mediterrán étrend, ketogén diéta) az óragének működését és a cirkadián ritmust módosító hatását egyre alaposabban feltárják, a biokémiai és az epigenetikai mechanizmusok szintjén is (Cheng és mtsai., 2021).

Kettes típusú diabéteszben – a korábbi vizsgálatok alapján – például specifikus ajánlások láttak napvilágot arra vonatkozóan, hogy a kronotáplálkozás alapelveit hogyan lehet felhasználni a megfelelőbb glikémiás válasz elérése érdekében. Olyan javaslatokat

fogalmaztak meg, mint hogy érdemes növelni az esti étkezés fehérje és zsírtartalmát, vagy követni a különböző táplálékalkotók fogyasztásának optimális sorrendjét (előbb a zöldségek, aztán a hús, s végezetül a rizs) (Henry és mtsai., 2020). Hasonló kronotáplálkozási alapelvek születtek az étkezés utáni vércukorszint szabályozásának a segítésére, s ezáltal az inzulinrezisztencia megelőzésére is (Papakonstantinou és mtsai., 2022).

Mivel a metabolizmus cirkadián ritmusának szempontjából kiemelt jelentőségű lenne, hogy csak az aktív periódusban étkezzünk, s mivel a modern életstílus megnöveli azt az ablakot, amikor táplálékbevitel történik, kronoterápiás módszerként használható az időkorlátos étkezés is (time-restricted eating, TRE). Számos állat és humán vizsgálat megerősítette, hogy a táplálékbevitel időablakának szűkítése jótékony hatással bír az egészségre; csökkenti a BMI-t, a testzsírszázalékot, az inzulinrezisztenciát, a vérnyomást, a vércukor- és a vérzsír szinteket, s ezáltal a legfőbb krónikus betegségekben preventív erővel bír. A TRE ezeket a hatásokat úgy fejt ki, hogy nem eleme a szándékos kalóriabevitel csökkentése; a fő mechanizmusnak a cirkadián ritmus helyreállítása tekinthető (Adafer és mtsai., 2020; Katsi és mtsai., 2022). A TRE egy speciális, kísérleti helyzet előidézése nélküli példája a Ramadán. A böjt hónapjában a táplálkozási ablak jelentősen leszűkül, s ettől várható, hogy pozitív változások következnek be a metabolikus egészségben. Ugyanakkor az evés éjszakára való áthelyezése akár ellentétes hatást is kifejthet. A Ramadánal kapcsolatos vizsgálatok a pozitív változásokat erősítik meg, vagyis az éhgyomi vércukorszint, az LDL és az összkoleszterinszint csökkenését, valamint a fogyást (Aparecida Crispim & Carliana Mota, 2019; Chen és mtsai., 2023). A vizsgálatok azonban arra is felhívják a figyelmet, hogy a Ramadánra jellemző étkezési szokások jótékony hatása átmeneti, a böjt utáni periódus sokaknál „dőzsöléssel” jár, ami nem teszi lehetővé, hogy a pozitív változások fennmaradjanak (Chen és mtsai., 2023).

A kronotáplálkozás ismereteinek integrálása a gyakorlatba az egészségmegőrzés és a betegségmentesítés egy alacsony költségű lehetősége. Az egyén kronotáplálkozási jellemzőinek a feltárásában pedig egy, a közelmúltban létrehozott és validált mérőeszköz, a Kronotáplálkozási Profil Napló (CP-D; Chrononutrition Profile – Diary) segíthet. A napló, a 24 tételével, a kronotáplálkozás hat komponensét méri; a reggeli kihagyását, a főétkezést, az esti étkezést, az esti latenciát (az utolsó étkezés és az elalvás között eltelt időt), az éjszakai étkezést és az táplálkozási ablakot (az első és utolsó étkezés között eltelt időt) (Veronda és

mtsai., 2022). A napló alkalmazása segítséget jelenthet a szakemberek számára, hogy felmérjék, hogy az adott – elsősorban metabolikus vagy szív- és érrendszeri betegségben szenvedő – páciens esetében mekkora szerepe lehet a táplálkozás nem megfelelő időzítésének.

Az estiség-reggeliség témáját taglaló monográfiám (Rigó, 2017) írásakor a kronotáplálkozás területe még gyermekcipőben járt, de a jelen ismeretek már jól kiegészítik az ott felvázoltakat. A kronotáplálkozás – és általánosabban néhány viselkedéssel összefüggő kronoterápiás intervenció – irányelveinek, jelenségének, komponenseinek mérése mára már könnyebben implementálhatónak tűnik a kutatásokba, főleg a krónikus betegek esetében. Így e terület áttekintése alapvetően a jövőben tervezett kutatások előkészítésének szándékával is született. A különböző krónikus betegek életminőségének a növelésében fontos szerepet tölthetnek be ezek az ismeretek és gyakorlatba ültetésük.

Első lépésként egy olyan, a kronoviselkedés jellemzőit feltérképező komplex kérdőív kialakítására lenne szükség, amely képes áttekinteni a cirkadián ritmicitást leginkább befolyásoló viselkedéses tényezőket, köztük – a kronotáplálkozási jellemzőkön túl – az alvásjellemzőket, a fényben töltött idő mennyiségét, a kék fény használatát, a kronotípust, a szociális jetlaget, az éjszakai aktivitások gyakoriságát, a testedzési szokásokat, a ritmust befolyásoló kémiai szerek használatát stb. Egy ilyen kérdőív által létrehozott összesített „kronoviselkedéses mutató” fontos eszközzel segíthetné a kutatásokat, illetve az egyénre szabott kronoterápiás intervenciókat. A kronopszichológia területén a jövőbeni kutatási érdeklődésem középpontjában egy ilyen kérdőív kifejlesztése áll, illetve az általa biztosított mutatók kapcsolatának a feltárása az egészséggel összefüggő életminőséggel olyan krónikus egészségi állapotok esetében – metabolikus zavarok, szív- és érrendszeri betegségek –, amelyeknél a cirkadián ritmus (vagy deszinkronizációjának) szerepe bizonyítottan hangsúlyos.

4.2 A motivációk szerepe az ételválasztásban és az egészséges étkezésben

Az egészséges táplálkozás mint követendő érték, egyre kiemelkedőbb szerepet kap a fejlett országokban (Apostolidis & McLeay, 2019; Teixeira és mtsai., 2022). Az egészséges étrend választása mögött az egészségesség fenntartása, megőrzése és helyreállítása lehet az elsődleges cél, vagyis az egészség motivációja. Az ételválasztást ugyanakkor számos más tényező is befolyásolja; ilyenek például az étel kedvelése, a fogyasztásából fakadó élvezet, a megszokás vagy tradíció vagy a kényelem, s ilyen lehet a testsúlykontroll szándéka is (Kato és mtsai., 2013; Kiss & Szakály, 2022; Rempe és mtsai., 2019; Renner és mtsai., 2012; Staudigel és mtsai., 2022). Hogy az egészséges étkezés mennyire kerül előtérbe, vagy hogy valóban az egészség fokozása-e az elsődleges célja, egyéni és kulturális tényezők által is befolyásolt. Egy kurrens magyar vizsgálat például arra mutatott rá, hogy a magyar emberek ételválasztásában az egészség motivációja bizony nem áll túlzottan előkelő helyen (Kiss & Szakály, 2022).

Az egészséges étkezéssel kapcsolatos motiváció kérdését a jelen fejezet két szempont mentén tárgyalja. Elsőként azzal foglalkozik, hogy az egészséges étkezéssel kapcsolatos motiváció mennyire integráltan a személy sajátja, vagy mennyire származik inkább külső nyomásból, elvárásoknak való megfelelés vágyából. Ezzel összefüggésben az is egy releváns kérdés, hogy az intrinzik(ebb) és extrinzik(ebb) egészséges étkezéssel kapcsolatos motivációkkal rendelkező személyek milyen egyéb – főleg a jólléttel, életminőséggel kapcsolatos – jellegzetességekben különböznek egymástól. A motivációkkal kapcsolatos második blokk arra próbál meg választ találni, hogy az egészséges étkezés választásában az egészség motivációja mellett milyen egyéb, a jóllétet pozitívan befolyásoló motivációk jelenhetnek meg. Ez utóbbi rész nem foglalkozik azzal, hogy az egészséges ételek preferenciája esetleg milyen diszfunkciókat/kóros evési magatartásokat próbál elfedni; kifejezetten azokat a trendeket emeli ki, amelyeknél látványosan megjelenhetnek a szomatikus egészségen túli, pszichológiai, társas vagy spirituális jóllétet támogató motivációk. Természetesen ez egy önkényes szétválasztás, hiszen ilyen esetekben sem kizárt, hogy a háttérben, az egyén szintjén kompenzációs, korrekciós törekvések is fellelhetők. (Ezt a kérdéskört majd az utolsó nagy fejezet érinti, ami az egészséges-étel-függőséget mutatja be.)

4.2.1 Az egészséges étkezés motivációja és kapcsolata a jóllét-mutatókkal

Az egészséges táplálkozás iránti motiváció egy igen komplex jelenség. Attól függően, hogy az egészséges ételek választása mennyire mélyen a személy meggyőződéséből fakad, vagy milyen mértékben játszik benne szerepet a külső elvárásoknak való megfelelni vágyás, jelentős eltérések lehetnek a kimenetek – például az étkezési viselkedés, a diétához való ragaszkodás mértéke, a jóllétre való hatás stb. – szempontjából.

Deci és Ryan öndeterminációs elméletét az egészséges étkezésre adaptálva Pelletier és munkatársai (2004) létrehoztak egy kérdőívet, ami a motivációk típusának (intrinzik motiváció, az extrinzik motiváció különböző típusai, amotiváció) függvényében tárja fel az egészséges étkezés mögött rejlő indítékokat. Vizsgálatuk arra is rámutatott, hogy amíg az autonóm szabályozás – az egészséges étkezés intrinzik, internalizált és azonosuláson alapuló külső motivációja – az egészséges evési viselkedésekhez kapcsolódik erősen, addig a kontrollált szabályozás – az amotiváció, az introjektált és externális motiváció az egészséges evésben – a diszfunkcionális evési magatartásokhoz. A kapcsolatot, miszerint az autonóm motivációk kedvezőbb egészségmagatartással (például kiegyensúlyozottabb étrenddel, a reggeli ritkább kihagyásával) és jobb észlelt egészséggel járnak, különböző kultúrákban is megerősítették (Kato és mtsai., 2013). Egy serdülőkkel folytatott vizsgálatban például azt találták, hogy a túlsúlyos/elhízott serdülők a normál súlyúaktól nem különböztek az autonóm motivációk mennyiségében, viszont több kontrollált motivációval rendelkeztek (Mokhtari és mtsai., 2017). Várandós nők esetében is hasonló összefüggéseket tártak fel; vagyis az autonóm motivációk mutattak kapcsolatot az egészségesebb étkezéssel (Mooney és mtsai., 2021). Hasonlóan, kanadai mintán is kapcsolatot találtak az autonóm motivációk és az egészséges étkezés mutatója (indexe) között (Carbonneau és mtsai., 2021). Saját kutatócsoportunk vizsgálata is megerősítette a fenti eredményeket, vagyis hogy az egészséges étkezés motivációját mérő egyik kérdőív (Motivation for Healthy Eating Scale; MHES (Kato és mtsai., 2013)) faktorstruktúrájában és a faktortöltésekben is invarianciával jellemezhető (konfigurális és metrikus invariancia) három kultúra (norvég, japán, magyar) összehasonlításában, vagyis hasonló jelenségeket mér. A kérdőíven kapott értékek (vagyis az egészséges étkezés motivációja) pozitív kapcsolatot mutattak az egészséges étkezés választott mutatóival és negatív a zavart evési attitűdökkel (Román, Rigó, Kato, és mtsai., 2021). Ugyanakkor a korrelációs adatok arra is rávilágítottak, hogy kulturális sajátosságok is

megfigyelhetőek az egyes evési motivációk és kimeneti változók kapcsolatának erősségében, vagy hangsúlyosságában.

Az egészséges étkezés iránti öndeterminált (autonóm) motivációk nemcsak kedvezőbb táplálkozási viselkedéssel járnak, hanem kapcsolatot mutatnak az énhatékonysággal is – ami a különböző egészségi állapotok menedzselésének egy kiemelt mutatója. Például az egészségesebb táplálékok fogyasztása magasabb intrinzik motivációval és magasabb énhatékonysággal függött össze holland felnőtt mintán (Verain, Bouwman, és mtsai., 2022). Cukorbetegség körében pedig a betegség súlyossága, valamint az énhatékonyság és az egészséges táplálkozással kapcsolatos válasz hatékonyság bizonyultak az egészséges táplálkozás iránti szándék szignifikáns magyarázóváltozóinak egy thai vizsgálatban (Chamroonsawasdi és mtsai., 2021).

Egy komplexebb vizsgálat arra is felhívja a figyelmet, hogy azon túl, hogy az autonóm motivációk mutatnak pozitív kapcsolatot az egészségesebb étkezéssel, a motivációk szerveződése attól is függ, hogy a személy a viselkedésváltozás mely fázisában van. Minél előrébb tart valaki az egészséges étkezéshez “vezető” úton, annál inkább emelkedik az öndeterminált (autonóm) motivációk és csökken a nem öndeterminált (kontrollált) motivációk mennyisége (Guertin és mtsai., 2020).

Az egészséges étkezés motivációi a BMI függvényében is eltérő hatást fejthetnek ki a diétázó viselkedés mértékére. Bár mind az alacsony, mind a magas BMI együtt járhat a kontrollált, nem autonóm motiváció magas arányával, amíg alacsony BMI mellett a kontrollált motiváció magas szintje gyakori diétázó viselkedéssel társul, addig magas BMI esetében épp ellenkezőleg, ritkább a diétázás (Harris & Standage, 2014). Ez is megerősíti, hogy a kontrollált motivációk diszfunkcionális evési magatartással társulnak, hiszen épp azok diétáztak erősebben, akiknek ez akár kifejezetten káros is lehet, s azok nem, akiknek viszont fontos lett volna. Valószínűsíthető, hogy ezekben az esetekben a diéta nem a szükségletekkel, hanem a testképzavarral vagy érzelmi nehézségekkel állt kapcsolatban (Harris & Standage, 2014).

Összességében a vizsgálatok – nem meglepő módon – azt mutatják, hogy az öndeterminált motivációk egészségesebb táplálkozási viselkedéssel és jobb mentális mutatókkal járnak, ezért, amennyiben az a cél, hogy a személy megerősödjön az egészséges étkezés iránti elköteleződésben, akkor az autonóm motivációk fokozása, vagyis az

egészséges táplálkozás igényének belsővé tétele lehet kiemelt feladat. Az intervenciókat bemutató, elemző tanulmányok is arra a konklúzióra jutottak, hogy az egészséges étkezés iránti motivációt leginkább az önszabályozási stratégiák fejlesztésén keresztül érdemes megközelíteni (Magalhaes és mtsai., 2020; Naughton és mtsai., 2015; Szabo és mtsai., 2019).

4.2.2 Az egyén szomatikus egészségén túlmutató motivációk szerepe az étkezésben

A fejlett világban egyre erőteljesebben terjednek azok a diéták, amelyek az egészséges táplálkozás szándékán kívül más fontos, többnyire etikai vagy spirituális kérdéseket is integrálnak. E diéták közös jellemzője, hogy a fizikai egészség védelmén túl – vagy akár nem is azt helyezve a középpontba – olyan elveket kínálnak, amelyekkel a személyek azonosulni tudnak, amelyekben tükröződik a világnézetük, s amelyek identitásuk fontos részévé válhatnak. E diéták közül legismertebbek a vegetáriánus vagy vegán diéta (és természetesen ezek alváltozatai), a klímabarát vagy fenntarthatóságot támogató étkezés, valamint a helyi közösség által támogatott mezőgazdaság organikus termékeinek preferenciája.

A felsorolt diéták esetében egy fontos kérdés lehet, hogy ezek valóban támogatják-e a testi egészséget, s ha igen, milyen mértékben, és milyen mechanizmusokon keresztül. A másik, a fejezet szempontjából relevánsabb kérdés természetesen az, hogy a választott diéták követése milyen kapcsolatban állhat az életminőséggel és jólléttel. A jelen alfejezet ezeket a diétákat tekinti át röviden, elsősorban a második kérdésfelvetésre próbálva választ kínálni.

A vegán, vegetáriánus és növényi alapú étrend kapcsolata az egészséggel és jólléttel

A növényi étrend és fizikai egészség kapcsolatát előszeretettel kutatják, s a közbeszédben is egyre inkább fókuszba kerülő, s vitákat generáló téma. Bár a vegetáriánus/vegán étrend egészségre kifejtett hatásával kapcsolatban többségben vannak azok az adatok, amelyek szerint a növényi alapú étrend pozitívan hat a fizikai egészségre, fontos megemlítenünk, hogy a tudományos eredmények azért nem teljesen konzisztensek.

A vegetáriánus étrenden belül is vannak jelentős különbségek, s például a kardiovaszkuláris betegségek kockázata szempontjából nem különböznek az egészségtelenebb vegetáriánus étrenden lévők az egészségtelenebb, de húst is tartalmazó étrenden lévőkötől (Petermann-Rocha és mtsai., 2023). Ugyanakkor a kardiovaszkuláris egészséggel összefüggésben több vizsgálat és metaanalízis megerősítette, hogy a vegetáriánus étrend alacsonyabb vérnyomásértékekkel jár (Garbett és mtsai., 2016). Egy kanadai publikációt áttekintő elemzés ugyan egyértelműen deklarálta, hogy a növényi alapú étrend negatív kapcsolatot mutat számos krónikus betegség meglétével, ugyanakkor felhívja a figyelmet arra, hogy még nem rendelkezünk elegendő, módszertanilag kellően színvonalas longitudinális vizsgálattal, amelyek az ilyen típusú étrendek hosszú távú hatásait mérik (Bye és mtsai., 2021). Azt is meg kell említeni, hogy a nem megfelelő vegetáriánus étrend olyan ásványianyag, vitamin és antioxidáns csökkenéssel is járhat, ami akár veszélyt is jelenthet az egészségre nézve (Gajski és mtsai., 2018; Oussalah és mtsai., 2020).

A növényi alapú étrend szomatikus egészségre gyakorolt hatásában számos mechanizmus részt vehet. Újabban leginkább a bél mikrobióta pozitív változásaira összpontosítanak a tanulmányok, s hangsúlyozzák, hogy a növényi alapú étrend stabil és diverz bélflórát képes létrehozni, s a bél egyéb fontos funkcióit (permeabilitás, bélmozgás, bél-immunrendszer) is pozitívan befolyásolja (Berding és mtsai., 2021; Xiao és mtsai., 2022). Hangsúlyozzák a növényi alapú étrend gyulladáscsökkentő szerepét is (Thomas és mtsai., 2023); bár egy friss metaanalízis szerint a gyulladással kapcsolatos mediátorok csökkenése sokkal határozottabban kimutatható mediterrán, mint pusztán növényi alapú étrend mellett (Koelman és mtsai., 2022). Az egészséges növényi alapú étrend a metabolikus folyamatokon keresztül is pozitív hatást fejt ki az egészségre, hiszen csökkenti az éhgyomi vércukorszintet, az inzulinrezisztenciát, a vérnyomást, az ártalmas vérsírok szintjét és a BMI-t is (Oussalah és mtsai., 2020; Thomas és mtsai., 2023).

A rendelkezésünkre álló adatok alapján a mentális egészség szempontjából ugyanakkor nem feltétlenül rendelkeznek jobb mutatókkal a vegetáriánusok; több vizsgálat is azt találta, hogy magasabb közöttük a depresszió aránya (Lavalée és mtsai., 2019; Ocklenburg & Borawski, 2021). A fő feltételezett háttérmechanizmus szerint a nem jól összeállított vegetáriánus étrend miatt bizonyos tápanyagok (főleg vitaminok, ásványi anyagok) alacsonyabb mennyiségben lehetnek jelen a szervezetben, s ez kedvez a

hangulatzavar kialakulásának. Alternatív magyarázat is felmerült a komorbiditás magyarázatára; eszerint nem maga a vegetáriánizmus mutat kapcsolatot a depresszív hangulat megemelkedett kockázatával, hanem a húsfogyasztás csökkenése. Elképzelhetőnek vélik, hogy a hús iránti vágy és a fogyasztását tiltó etikai dilemma kognitív disszonanciát teremt, s ez segítheti a hangulatzavar kialakulását (Hopwood, 2022). Egy több kultúrára is kiterjedő vizsgálat szintén nem tudta igazolni, hogy a vegetáriánusok mentális egészsége jobb lenne, mint a nem vegetáriánusoké, sőt, kínai mintán a depresszív hangulat és a szorongás megemelkedett szintjét találták a vegetáriánusok körében (Lavalée és mtsai., 2019). Az eddigi vizsgálatok módszertani heterogenitása miatt további, longitudinális kutatásokat javasolnak a kérdések tisztázására (Ocklenburg & Borawski, 2021).

Az étrenddel kapcsolatos motivációkban jelentősen különböznek a növényi és a vegyes étrenden élők; míg előbbieknél az egészség, a morál és a természetesség a fő motivátorok, addig a húst is fogyasztóknál az ismerőség és az elérhetőség (kényelem) (Hanras és mtsai., 2022). A morális jellemzőket tekintve a vegetáriánusok liberálisabbak, kevésbé hívei a jobboldali ideológiáknak (mint konzervativizmus, szociális dominancia orientáció, tekintélyelvűség), és fontosabb számukra az állatok védelme (Milfont és mtsai., 2021; Rosenfeld, 2018). Fiatalok esetében a vegetáriánizmus iránti pozitív attitűd táplálkozhat személyes motivációkból (egészség, az ételek ízletessége), ugyanakkor a társas előnyök is kiemelt szerepet játszhatnak (szociálisan értékelt a vegetáriánusok táborába tartozni) (Zhang és mtsai., 2021).

Jelentős különbségek lehetnek azonban a vegetáriánusok táborán belül is. Egy nagy, reprezentatív mintára kiterjedő Egyesült Államokbeli vizsgálatban az egészségi ok által vezérelt vegetáriánusok inkább közép- vagy időskorú nők voltak, akik viszonylag magas iskolázottsággal rendelkeztek. Nagyobb valószínűséggel éltek valamilyen krónikus betegséggel, és általában egészségesebb életmódra törekedtek (Cramer és mtsai., 2017). A morális okból vegetáriánusok esetében szigorúbb elveket találták a húsevés kizárására, és azt, hogy ők általában tovább is tartották a vegetáriánus értendét, mint az egészségi okból így étkezők (Hoffman és mtsai., 2013).

Az utóbbi két évtizedben a magas jövedelmű országokban növekedni látszik a flexitariánus (húst csökkentő) diétát preferáló személyek száma (Verain, Dagevos, és mtsai., 2022). A flexitarianizmus korántsem annyira szélsőséges étkezési magatartás, mint a

kizárólag növényi étrend alapú, viszont jelentősen emelheti az egyének egészségét – mind a személyben zajló pozitív élettani változások, mind pedig a környezetszennyezést csökkentő hatása révén (Himics és mtsai., 2022). A flexitarianizmus terjedése nemcsak az egészségvédelem, hanem a fenntarthatóság és az állatvédelem szempontjából is támogatandó (Dagevos, 2021; Malek & Umberger, 2021).

Pszichológiai szempontból különbségeket tártak fel a vegetáriánusok és a flexitáriánusok között. Azt találták, hogy az előbbieket esetében a diéta sokkal centrálisabb szerepet tölt be az identitásukban, s erősebb a morális motivációjuk a növényi alapú étrenddel kapcsolatban, míg a flexitáriánusok körében az egészség motiváció a dominánsabb (Rosenfeld, 2018). Ugyanakkor a flexitáriánus étrend is együtt jár olyan jellemzőkkel, amelyek az egészségen túl is emelik a személy jóllétét; például pozitív érzelmeket generál (főleg büszkeséget), mivel a személy egy társadalmilag értékes és felelősségteljes viselkedést követ. A flexitarianizmus – a növényi alapú étrendhez hasonlóan – lehetőséget teremt új, támogató szociális háló kiépítésére is. Ezen kívül a kontroll érzését is erősítheti, és emeli az ismereteket mennyiségét. A személy új készségeket is fejleszthet, vagyis növekedést élhet meg az étrend követése által (Kemper & White, 2021).

Egy több mint 300 korábbi publikációt áttekintő szisztematikus review és metaanalízis szintén rámutat, hogy a vegetarianizmussal kapcsolatban egyre többen hangsúlyozzák annak a szomatikus egészségen túlmutató, jóllét növelő hatását is (Salehi és mtsai., 2023). Ez azzal állhat kapcsolatban, hogy a növényi alapú étrend preferálása az általunk is említett három fő (egészség megtartása, környezetvédelem, állatvédelem) motiváción túl számos egyéb kevésbé centrális, de a személy identitását, viselkedését befolyásoló motivációhoz is kapcsolódhat, amelyek a pszicho-szocio-spirituális jóllét emelkedésével járhatnak (Salehi és mtsai., 2023). Ilyenek lehetnek a kulturális, a vallási vagy a spirituális motivációk, a gazdasági és pénzügyi motivációk, az igazságosság motivációja (valamiféle szolidaritás megélése a fejlődő világ éhezõivel), vagy néhány politikai motiváció (pl. az állatok jogaiért való kiállás vagy a liberális eszmékkel kapcsolatos aktivizmus) (Salehi és mtsai., 2023).

A növényi alapú étrend esetében már szóba került a klímavédelem, mint egy fontos mozgatórugó, s a tágabb jólléttel/életminőséggel kapcsolatban álló szempont. A következő

fejezetek pedig kifejezetten olyan étkezési irányzatokat mutatnak be, ahol ez központi szerepet tölt be a táplálkozási viselkedésben.

A fenntartható vagy klímabarát étrend kapcsolata az egészséggel és a jólléttel

Az utóbbi évtizedekben az egészségvédelem mellett a klímavédelem is igen erőteljes fókuszba került a gazdaságilag fejlett országokban. A mezőgazdaság és az élelmiszeripar jelentős mértékben hozzájárul a károsanyag kibocsátáshoz; a becslések szerint a teljes károsanyag kibocsátás körülbelül 30%-a származik ezekből a forrásokból (Görkem Üçtuğ és mtsai., 2021; Rancilio és mtsai., 2022).

A klímabarát élelmiszerek alapvetően növényi alapúak, vagy legalábbis az állati eredetű fehérje és zsírbevitel csökkentését célozzák. Ez a fajta étrend meglehetősen közel áll a vegetáriánus, flexitáriánus vagy mediterrán, az egyén egészségére nézve egyébként is javasolt étrendekhez. Így a táplálkozás és az “egyéni egészség – bolygónk egészsége” kérdéskör jelentősen összefonódik; vagyis a klímabarát, fenntartható étrend terjedésének támogatása többszörös előnyökkel jár (Fresán & Sabaté, 2019; González-García és mtsai., 2018; Görkem Üçtuğ és mtsai., 2021; Reinhardt és mtsai., 2020).

A mindenevő étrendről vegán étrendre való áttéréssel (amellett, hogy javulhat az egyén egészsége) körülbelül 50%-kal, míg a lakto-ovo vegetáriánus étrendre való áttéréssel körülbelül 30%-kal csökken a táplálkozással összefüggő üvegházhatású gázok kibocsátása az egyén szintjén (Fresán & Sabaté, 2019). Számítások szerint az amerikai étrend karbonlábnyoma háromszorosa a mediterrán étrendének (Arslan & Öner, 2021), azonban az egyéni választások függvényében, természetesen az amerikai étrendben is jelentős különbségek lehetnek e mutatóban. Azok körében, akik az egészséges étkezés szempontjából a felső 20%-ba tartoznak (ezzel egyúttal közelednek a mediterrán étrendhez) a diéta karbonlábnyoma csak mintegy ötöde az alsó 20%-ba tartozók (vagyis legegészségtelenebbül étkezők) étrendjének a karbonlábnyomához viszonyítva (Rose és mtsai., 2019).

Az egyéni egészség és a klímavédelem az étrend szintjén ott kapcsolódnak össze, hogy az egészségtelen étrend egyik fő jellemzője a karbonintenzív, magas kalóriatartalmú ételek túlfogyasztása. Ugyanezek az élelmiszerek pedig számos krónikus betegség (elhízás, cukorbetegség, szív- és érrendszeri betegségek) kockázatával mutatnak kapcsolatot (Barrett,

2022). Bár – mint ahogyan az előző alfejezetben láthattuk – koránt sincs teljesen egységes álláspont azzal kapcsolatban, hogy a növényi alapú étrend mindig egészségesebb-e; a vizsgálatok zöme inkább azt az összefüggést erősíti meg, hogy a húsfogyasztás csökkentésével és a növényi alkotóelemek fokozott fogyasztásával együtt jár a kedvezőbb egészség, aminek háttérében az alacsonyabb kalóriabevitel, a magasabb rostbevitel és a növényi eredetű olajok magasabb aránya tölthet be fontos szerepet (Barrett, 2022). Azzal kapcsolatban is ismerünk eredményeket, hogy a fenntartható étrend csökkentheti a mortalitást, és a metabolikus és szív-és érrendszeri betegségek arányát (Barrett, 2022; Pollock és mtsai., 2022).

Az egyén és a környezet egészségének összefonódására egy új fogalmat is létrehozta; a viselkedéses öko-jóllét (behavioral eco-wellness) fogalmát (Barrett, 2022). A viselkedéses öko-jólléttel kapcsolatos ismeretek azt foglalják össze, hogy az egyén választásai, szokásai és viselkedése hogyan befolyásolják mind a személyes egészségét, mind pedig a környezet fenntarthatóságát. Ennek a jelenségnek egy szelete az étrendi öko-jóllét (dietary eco-wellness), ami az élelmiszerek termelésének, feldolgozásának, elkészítésének és fogyasztásának hatását jelenti és vizsgálja az egészségre és fenntarthatóságra nézve (Barrett, 2022).

Az étrendi öko-jóllét nemcsak arra terjed ki, hogy mit választunk táplálékként, hanem arra is, hogy hogyan készítjük el az ételeinket, és hogyan tároljuk azokat. Az elkészítés során (főzés, sütés, grillezés) használhatunk olyan energiaforrásokat, amelyek környezetszennyezőbbek, s választhatunk ökobarátabb feldolgozási módokat is (nyers fogyasztás, rövid párolás, olyan “fűtőanyagok” választása, amelyek kevésbé szennyeznek a levegőt). Az étrendi öko-jóllét szempontjából a lokalitás és a szezonális is kiemelt fogalmak, hiszen a helyi környezetben termelt élelmiszerek nem igényelnek szállítást és túlzott csomagolást, s ezzel is csökkentjük a környezeti terhelést. A szezonális élelmiszerek fogyasztása a személy bioritmusának megtámogatásával az egészséget is támogatja, hiszen az adott évszaknak megfelelő vitaminok és ásványi anyagok megfelelőbb arányban kerülnek be a szervezetbe. A szezonális és helyben elérhető élelmiszerek fogyasztása révén csökken a tárolás szükségessége, ami szintén energiát takarít meg. Az étrendi öko-jóllét fokozásának kiemelt szempontjai közé tartozik továbbá az élelmiszerek pazarlásának (kidobásának) mérséklésére való törekvés is. Egyes számítások szerint az iparosodott országok évente 222

millió tonna élelmiszert dobnak ki, ami körülbelül a szubszaharai Afrika teljes éves fogyasztásának felel meg (Barrett, 2022).

A klímabarát vagy fenntartható étrend népszerűsítése számos fejlett országban előtérbe került, hiszen az ilyen típusú intervenciók a “kettő az egyben” elv alapján mind az egyéni egészséget, mind a klímavédelmet támogatják, – mely utóbbi képes jelentősen visszahatni a személy fizikai és mentális egészségére is. A klímabarát étrend népszerűsítésében több stratégiai is létezik. Az élelmiszerek ellátása a karbonlábnyomuknak a mértékét jelző címkével emeli az alacsonyabb környezeti szennyezéssel járó termékek fogyasztását (Lohmann és mtsai., 2022). Természetesen pozitív hatással lehet a fenntartható diétával kapcsolatos tájékozottság növelése, s az ilyen élelmiszerek könnyebb elérhetősége is, továbbá az is, ha az edukációban/intervencióban kellő hangsúlyt helyeznek az egyéni előnyök tudatosítására (Jürkenbeck és mtsai., 2021; Marty és mtsai., 2022; Shreedhar & Galizzi, 2021; Whittall és mtsai., 2023). A változásra való inspirálásban kiemelendő szempont, hogy érdemes figyelembe venni az adott közeg kulturális és helyi étkezési szokásait, valamint az élelmiszerek elérhetőségét és árát (Barrett, 2022).

A közösség által támogatott mezőgazdasági termékek melletti elköteleződés és életminőség

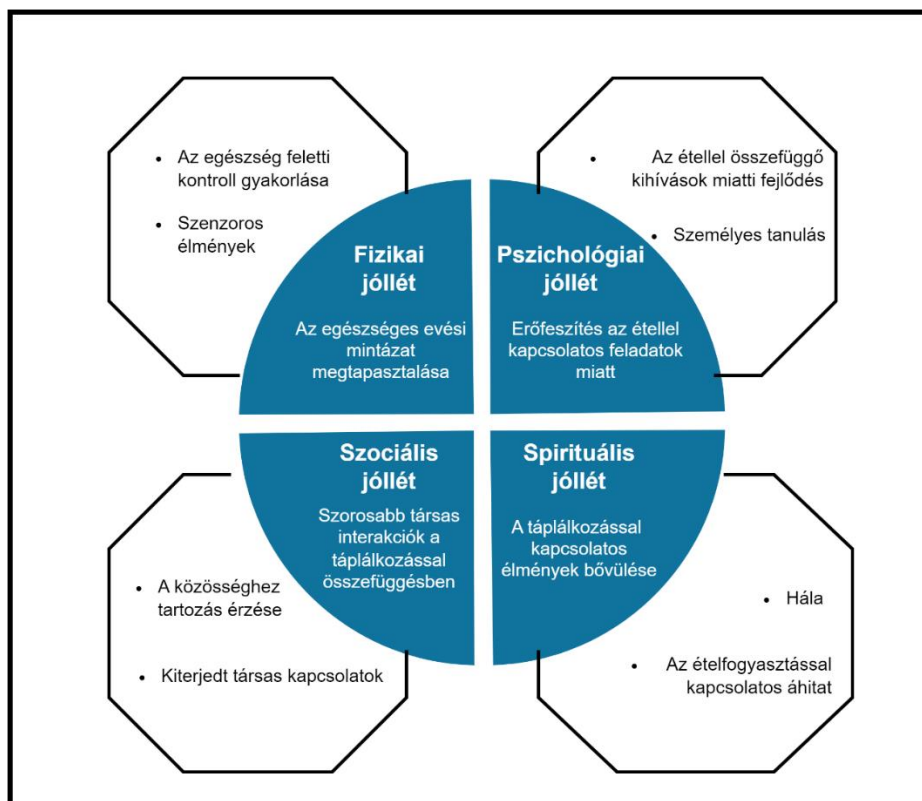
A közösség által támogatott mezőgazdálkodás (community supported agriculture, CSA) egy alternatív élelmiszer-termelési és disztribúciós modell. Olyan egészséges helyi élelmiszerforrás a fogyasztók számára, ahol szezonális és organikus termékeket lehet kapni – személyesen a termelőtől – az éves elköteleződés révén. A CSA-ban részt vevők anyagi támogatás fejében hetente részesülnek az éppen szezonális bioterményekből. A tagok a mezőgazdasági munkába is bekapcsolódhatnak, így közelről láthatják a termést befolyásoló folyamatokat, és közös felelősséget vállalnak a gazdával (Birtalan és mtsai., 2019).

Bár a jelenséggel kapcsolatos publikációk csak az utóbbi pár évben kezdtek szaporodni, számos vizsgálat azt mutatja, hogy a CSA-ban való részvétel jobb egészségi mutatókkal jár. Ez az eredmény nem meglepő, hiszen mint korábban már láthattuk, a bio-, helyi és szezonális zöldségek és gyümölcsök fogyasztása különféle mechanizmusokon keresztül (nagy mennyiségű rostfogyasztás, vegyszerek hiánya, a szezonális ritmushoz való

igazodás) hozzájárulhat az egészség fenntartásához (Allen és mtsai., 2017; Cohen és mtsai., 2012; Vasquez és mtsai., 2017). Az egészséges táplálkozás motivációja mellett a CSA tagok esetében azonban a fenntarthatóság is fontos szempont, hiszen a helyi, személyes kapcsolaton alapuló alternatív élelmiszerlánc számos ponton csökkenti a költségeket és a környezeti terhelést, vagyis jelentős ökológiai előnyökkel is rendelkezik (Medici és mtsai., 2021; Pelin Atakan, Murat Yercan, 2021)

CSA résztvevők interjút elemző kvalitatív elemzésünk arra mutatott rá, hogy az ilyen típusú életmódnak/étkezésnek sokkal szélesebb hatása lehet az egészségre/jóllétre. A táplálkozási magatartáson túl is erősödhet az általánosabb egészséges életmód iránti elköteleződés, illetve szorosabbra fonódik a személy táplálékhoz és környezethez való viszonya, ami a spirituális jóllét erősödését hozhatja magával (Birtalan és mtsai., 2019). Mi több, az élelmiszerekkel kapcsolatos jóllét a bio-pszicho-szocio-spirituális jóllét minden szintjére hatással lehet (6. *Ábra*) (Birtalan és mtsai., 2020).

A fizikai jólléthez elsősorban az egészségesebb étkezési szokások, az egészségesebb élelmiszerek fogyasztása és a növények fizikai jellemzőinek pontosabb megtapasztalása/szenzoros érzékelése járul hozzá. A pszichológiai jóllétet támogatja, hogy a CSA-ba való bekapcsolódás hatására új készségeket kell kifejleszteni az élelmiszerfeldolgozás/tartósítás és életvitel terén, amelyek a személyes fejlődés/növekedés érzését hozhatják. A szociális jóllét a CSA szűkebb (helyi termelőhöz kapcsolódó) és tágabb (a CSA mozgalomban részt vevő) közösségeihez való tartozás megélésén keresztül erősödhet. A közös értékrend, a természettel/természeti renddel való szorosabb kapcsolat, a termés iránt érzett tisztelet és hála pedig a spirituális jóllét emelkedéséhez járulhat hozzá. A kvalitatív elemzésünk által felvázolt jóllétet támogató forrásokat azóta más publikációk is megerősítették, elsősorban a társas kapcsolódás és közösségélmény (Medici és mtsai., 2021) és a szociális tőke kovácsolódása (Furness és mtsai., 2022; Martinez és mtsai., 2022; Mert-Cakal & Miele, 2020; Pelin Atakan, Murat Yercan, 2021) terén. A pszichológiai jóllét szintjén a CSA a szolidaritás, a bizalom és a transzparencia (Sverko Grdic & Traub, 2016) erősebb megélésén keresztül lehet még segítő.



Ábra 6. A táplálkozással összefüggő jóllét a közösség által támogatott mezőgazdaságban (CSA-ban) – kvalitatív elemzésben megjelenő témák

Vizsgálatunk szerint a helyi élelmiszer-alapú közösségi szervezetekben (local food-based community organisation; LFCO) megélt tapasztalatok az egészség dinamikus koncepciójának (Huber és mtsai., 2011) keretében is jól értelmezhetők, hiszen az LFCO lehetőséget teremt arra, hogy az alkalmazkodás és önmenedzselés jobb készségeit fejlessze ki a benne részt vevő személy (Birtalan és mtsai., 2021). A különböző készségek (kooperáció, döntéshozatal, egyenlő elosztás, fizikai munkába való bekapcsolódás, igazodás a terménymennyiséghez, szolidaritás és felelősségvállalás a gazda pénzügyi helyzetével kapcsolatban) kibontakozását más szerzők is fontosnak találták a CSA-val kapcsolatban, vagyis különösen lényegesnek vélik a személyes fejlődés lehetőségét (Pelín Atakan, Murat Yercan, 2021; Van Oers és mtsai., 2023). Összességében mind a saját úttörőnek számító munkánk, mind a későbbi elemzések alapján elmondható, hogy a CSA nemcsak a fizikai egészséghez járul hozzá, hanem az egészség szociális és spirituális meghatározóinak számos aspektusát is hordozza (Martinez és mtsai., 2022).

Az egészséges táplálkozással kapcsolatos néhány trend áttekintése egyértelműen arra hívja fel a figyelmet, hogy a jóllét szempontjából megfelelő táplálkozás messze túlmutat az egyes élelmiszerkomponensek fizikai egészségre gyakorolt hatásán. Az egészség megtámogatása terén hasonlóan fontos a „hogyan”, „mikor” és „milyen kontextusba ágyazva” kérdése is, hiszen láthattuk, hogy egyre több ismerettel rendelkezünk arról, hogy az evési viselkedés a biopszicho-szocio-spirituális jóllét különböző szintjeire képes hatni. Mivel az egészségtudatos személyek számára sokszor alapvető kérdés – és kontrollálandó terület – a táplálkozás, a fenti komplex ismeretek integrálása az edukációba, esetleg a különböző krónikus betegségek prevenciójába és kezelésébe, akár hasznos útja lehet az életminőség és jóllét emelésének.

4.3 Az egészségesétel-függőség

4.3.1 Az orthorexia nervosa definíciója

Az egészséges étrend követésében az emberek átléphetnek egy határt, ami viszont már negatívan befolyásolhatja az egészségüket. Az egészséges táplálkozásnak ezt a paradoxonát orthorexia nervosának (ON), magyar terminussal egészségesétel-függőségnek nevezik. A jelenséget először Bratman (1997) írta, s a következő karakterisztikumait vázolta fel. Az orthorexia nervosára jellemző a túlzott foglalkozás az egészséges táplálkozással; az orthorexia nervosás páciensek megszállottan ragaszkodnak a saját maguk által meghatározott étkezési szabályokhoz, és csak és kizárólag azt fogyasztják, amit egészségesnek vélnek. Többnyire a mesterséges adalékanyagokat és szennyezéseket igyekeznek kerülni, de a szelekció kiterjedhet különböző élelmiszerkomponensekre vagy elkészítési módokra is, s ezáltal jelentősen beszűkülhet az elfogyasztható táplálékfélék mennyisége. Az orthorexia nervosás személyek sok időt fordítanak az élelmiszerforrások ellenőrzésére, az ételek elkészítési folyamatainak vizsgálatára, és szigorú sorrendben tervezik és készítik el ételeiket. Szorongást és bűntudatot éreznek, ha nem tudnak egészségesen étkezni, s undort, ha az étel nem felel meg az elvárásaiknak.

Az egészségesétel-függőséghez vezető útra való rátérés sok esetben „ártatlanul” kezdődik, például egy krónikus betegség leküzdésének szándékával indított étrendi változtatással, vagy azzal a céllal, hogy az egyén javítsa az általános egészségi állapotát.

Később azonban az eredeti cél elhalványul, s maga az egészséges étkezés uralja a gondolkodást, viselkedést (Bratman, 1997; Dunn & Bratman, 2016). Az egészséges étkezéshez való patológias fixáció az élet számos területére kihat, s ezáltal károsítja az életminőséget. A táplálékok szelektált fogyasztása fontos ásványi anyagok és vitaminok hiányához vezethet, ezáltal károsíthatja a fizikai egészséget. A szigorú étkezési szabályok negatívan érintik a mindennapokat, a pihenési időt, a házon kívüli tevékenységeket, a szociális kapcsolatokat, és anyagilag is komoly megterheléssel járnak. Az egészséges étkezéssel való kényszeres foglalkozás negatív érzelmeket is könnyen aktiválhat, továbbá emelkedett distresszel társul, ami a mentális jóllét csökkenését is magával hozza (Andreoli és mtsai., 2021; Cena és mtsai., 2019).

Az orthorexia nervosa még nem része a pszichiátriai diagnosztikai rendszereknek (BNO, DSM), vagyis nem diagnosztizálható pszichiátriai zavarként, így a mérése során inkább csak azt tudjuk meghatározni, hogy a személy hol helyezkedik el az orthorexia nervosa irányába tartó spektrumon. Az utóbbi közel egy évtizedben azonban számos ajánlás született arra vonatkozóan, hogy a jövőben milyen kritériumrendszer alapján érdemes az orthorexia nervosát beemelni a pszichiátriai zavarok közé (Cena és mtsai., 2019; Dunn & Bratman, 2016; Moroze és mtsai., 2015). A diagnosztikai kritériumrendszer felvázolását övező komoly igyekezettel párhuzamosan azonban az orthorexia nervosával kapcsolatban még mindig számos konceptuális dilemma él; egyáltalán pszichiátriai zavarral állunk-e szemben, avagy viselkedéses zavarral? Ha pszichiátriai betegségről van szó, vajon melyik csoportba sorolható leginkább? Önálló diagnosztikai entitással, avagy meglévő zavarnak (például az anorexia nervosának (AN)) egy altípusával állunk-e szemben (Strahler és mtsai., 2018; Strahler & Stark, 2020)?

A konszenzus abba az irányba tart, miszerint az orthorexia nervosát az evészavarok közé érdemes sorolni (Donini és mtsai., 2022; Strahler & Stark, 2020). A legátfogóbb javaslat kidolgozásában, Donini nemzetközi munkacsoportjának több éven át tartó közös munkájában, jómagam is részt vehettem. Négy kontinens 14 országából 48 szakember haladt a Dephi-folyamat három fázisán keresztül, aminek eredményeképpen megszületett az eddigi legalaposabban felépített javaslatrendszer az egészségesétel-függőség definícióját és diagnosztikai kritériumait tekintve (Donini és mtsai., 2022). A kritériumrendszer kitér (A) a definícióra, a klinikai aspektusokra és az időtartamra, (B) a következményekre, (C) a zavar

indulásának sajátosságaira és (D) a kizárásos kritériumokra (4. Táblázat). Bemutatja továbbá az egyéb jellemzőket és a rizikótényezőket, és a differenciáldiagnosztika fő szempontjait. A javasolt kritériumrendszer azokat a jellemzőket tartalmazza, amelyekkel kapcsolatban legalább 75%-os egyetértés volt megfigyelhető a szakemberek között.

4.3.2 Az orthorexia nervosa mérése

Nemcsak az egészségesétel-függőség meghatározásával és „elhelyezésével”, hanem a mérésével kapcsolatban is sok még a nyitott kérdés és a kutatók előtt álló feladat. Az orthorexia nervosa mérésére hosszú ideig világszerte az elsőként kifejlesztett ORTO-15 kérdőívet (illetve alváltozatait) használták (Donini és mtsai., 2005); azonban a mérőeszközzel kapcsolatban egyre több kritika fogalmazódott meg (Moller és mtsai., 2019). Módszertani részletek tárgyalása nélkül fontosnak tartjuk bemutatni, hogy jelenleg milyen mérőeszközök állnak rendelkezésre, s ezek milyen fő sajátosságokkal, újításokkal bírnak (Grajek & Sas-Nowosielski, 2022; Meule, 2023; Missbach és mtsai., 2017; Niedzielski & Kaźmierczak-Wojtaś, 2021). Az 5. Táblázat a kutatásokban alkalmazott ON kérdőíveket és fő jellemzőiket mutatja meg, a kérdőívek kifejlesztésének sorrendjében. A táblázat arra vonatkozóan is tartalmaz információkat, hogy magyar nyelven mely kérdőívek érhetőek el. A Teurel Orthorexia Skála (TOS) és az Orthorexia Nervosa Leltár (ONI) kérdőívek hivatalos, a szerzők által engedélyezett fordítása és nagy mintán történő felvétele megtörtént, az ONI kérdőív magyar nyelvű validációs tanulmánya benyújtás előtt áll.

Táblázat 4. Az orthorexia nervosa javasolt kritériumrendszere Donini és mtsai. (2022) munkája alapján

A. KRITÉRIUM: MEGHATÁROZÁS, KLINIKAI SZEMPONTOK ÉS IDŐTARTAM	
A1. Definíció	
1	Az orthorexia nervosa (ON) egy mentális egészségügyi rendellenesség, amely kapcsolatos csökkent jólléttel jár, és a DSM-5 "táplálási és evészavarok" (F&ED) kategóriájába tartozik.
2	Az "egészséges táplálkozás" vagy "tiszta táplálkozás" fogalma magában foglal egy táplálkozási hiedelemrendszert, amelynek konkrét részletei eltérőek lehetnek. Az ON-alanyok az "egészséges" ételre gyakran úgy utalnak, mint ami tiszta, organikus, valódi, természetes, biztonságos; míg az "egészségtelen" ételek kategóriájába azokat sorolják, amelyek feldolgozottak, hozzáadott összetevőket tartalmaznak, elkészítettek, kezelték, mérgezőek, szennyezettek, s amelyek káros következményekkel járnak az egyén egészségére nézve. Egészségesnek vagy egészségtelennek minősülhetnek egyéb élelmiszerek is az érintett személy sajátosságainak (háttér/kultúrája/tudása/tudása/pillanatnyi élethelyzete) függvényében vagy adott táplálkozási trendek és kultúrák szerint.
3	Az ON-re jellemző, hogy a személy erősen foglalkozik az étkezéssel és az önmagának felállított merev és betarthatatlan szabályokkal, amelyek szigorúan kontrolláltak, és a tervezésre, beszerzésre, elkészítésre és/vagy az étkezéshez szükséges túlzott mennyiségű idővel járnak.
4	Az ON-hez kapcsolódó viselkedés olyan zavart étkezési szokásokkal jár együtt, amelyek kiegyensúlyozatlan táplálkozáshoz vezetnek, ami negatívan befolyásolja mind a fizikai, mind a mentális egészségi állapotot és az életminőséget.
A2. Az ON-ban szenvedő alanyoknál gyakran előforduló szempontok	
5	Az ON olyan érzelmi (pl. büntudat az egészségtelennek ítélt ételek fogyasztása után), kognitív (figyelem és koncentráció nehézségei) és/vagy szociális (pl. társadalmi kirekesztettség) következményekkel jár, amelyek negatív hatással vannak az érintettek tanulmányi, munkahelyi vagy társas életére.
6	Az ON-ben szenvedő személyek jelentős érzelmi distresszt/szorongást (például amikor olyan étellel találkozik, amelyről úgy gondolja, hogy egészségtelen, és attól tart, hogy károsodik az elfogyasztásával), figyelem- és koncentrációs problémákat (ha az egyén egész nap az egészséges táplálkozáson gondolkodik) és büntudatot élhetnek át annak következtében, ha nem tudnak egészségesen étkezni.
7	Az ON-ben a személy által felállított étrendi szabályok betartása indokolatlanul erős hatással van az önbecsülésre.
A3. Időtartam	
8	A tüneteknek legalább 6 hónapja fennállnak. Ha azonban súlyos egészségkárosodás jellemző (pl. súlyos alultápláltság), a diagnózis 3 hónap elteltével is felállítható.

B. KRITÉRIUM: KÖVETKEZMÉNYEK	
9	Az étrendre fordított túlzott mennyiségű idő miatt (az élelmiszerekről való tájékozódás, azok beszerzése és/vagy elkészítése) az ON-nek negatív hatása van a pszichoszociális és személyes funkcionálás számos területére.
10	A táplálékok típusainak szelektív korlátozása hozzájárulhat a táplálkozási hiányállapotok (pl. vérszegénység, extrém fogyás, globális vagy szelektív alultápláltság) és hormonális zavarok kialakulásához.
11	A merev étkezési szabályok alacsony testsúlyt eredményezhetnek. Az egészségesség szociokulturális ideáljai – legalábbis a nyugati országokban – nagymértékben átfedhetnek a vékony és izmos ideálokkal. ON-ben az alacsony testsúly azonban inkább egy mellékes jelenség, nem pedig a testképzavar következménye.
C. KRITÉRIUM: AZ ON INDULÁSA	
12	Az ON együtt járást mutat más evészavarokkal (ED), vagy átalakulhatnak egymássá az ON és a F&ED-k. Az ON megelőzhet más F&ED-eket, együtt járhat más ED-ekkel (például amikor az orthorexiás magatartás társadalmilag elfogadhatóbb módját jelenti az ED-k megnyilvánulásának), vagy követhet más F&ED-eket (ilyen az esetben hibás megküzdési stratégiára hívja fel a figyelmet, amikor a személy már nem tud más F&ED-khez kapcsolódó viselkedésformákat „gyakorolni”). Az ON megküzdési stratégiaként szolgálhat anorexia nervosában szenvedők számára, oly módon, hogy ezáltal továbbra is korlátozhatják az étrendjüket.
13	Az ON kialakulhat valamilyen klinikai állapotokhoz kapcsolódó vagy nem kapcsolódó, javasolt vagy saját maguk által előírt étrendi szabályok következményeként. (Például krónikus/szomatikus betegségekben szenvedő emberek, akiknek speciális étrendre van szükségük. Vagy krónikus betegségek (pl. fibromialgia, ételallergiák, ételintoleranciák) esetében a személyek olyan restriktív étrendet követnek, amelytől a betegség gyógyulását várják). Ezekben az esetekben az ON olyan krónikus betegségekkel való megküzdési mechanizmusaként is értelmezhető, amelyek szigorú diétát követelnek (hiszen a kontroll érzetet növeli).
D. KRITÉRIUM: KIZÁRÁSOS KRITÉRIUMOK	
14	Az ételek kizárása az étrendből nem orvosi diétás előírás alapján történik (mint például veseelégtelenség esetén, elhízás, ételallergiák és ételintoleranciák esetén).
15	Amennyiben olyan klinikai állapot áll fenn, ami motiválja az ételek kiválasztását és/vagy kizárását, ON jelenléte esetében ez túlzott, nem megfelelő, s messze túlmutat a szokásos orvosi tanácsokon és szükséges gyakorlaton.
16	Az élelmiszerek kiválasztása és/vagy kizárása az étrendből nem anyagi körülmény, értékrend, kulturális- vagy vallási meggyőződés vagy téveszmék miatt történik.

Táblázat 5. Az orthorexia nervosa mérésére kifejlesztett legismertebb kérdőívek

Kérdőív	Rövidítés	Szerző(k)	Magyar változat	Jellegzetességek
ORTO-15	ORTO-15	(Donini és mtsai., 2005)	ORTHO-11 (M. Varga és mtsai., 2014)	Belső konzisztenciája és validitása kérdéses Különböző nyelvű verziói nem mutatnak egységes faktorstruktúrát Nagyon magas prevalencia adatok jelennek meg a használatakor Nem alkalmas az ON és egészséges orthorexia elkülönítésére Nem alkalmas diagnosztizálásra
Eating Habits Questionnaire	EHQ	(Gleaves és mtsai., 2013)	Nem létezik	Három alskálát tartalmaz: (1) ismeretek az egészséges étkezéssel kapcsolatban, (2) az egészséges étkezéssel kapcsolatos problémák és (3) az egészséges étkezéssel kapcsolatos érzések/érzelmek Belső konzisztenciája megfelelőbb Nem tartalmaz az ON miatti fizikai károsodásra vonatkozó tételeket
Düsseldorf Orthorexic Scale	DOS	(Barthels és mtsai., 2015)	Nem létezik	10 tételből álló, 1 faktoros kérdőív Belső konzisztenciája megfelelőbb Nem tartalmaz az ON miatti fizikai károsodásra vonatkozó tételeket Nehezen tudja elkülöníteni az ON-t és az AN-t
Teurel Orthorexia Scale	TOS	(Barrada & Roncero, 2018)	Validálás alatt (Rigó és Fodor, 2023)	Két fő skálából áll; az ON és egészséges orthorexia, amelyek közepesen erős pozitív kapcsolatban állnak Az eddigi vizsgálatok alapján a két skála validitása körvonalazódott
Barcelona Orthorexia Scale	BOS	(Bauer és mtsai., 2019)	Nem létezik	10 tételből álló, 1 faktoros kérdőív Nem felel meg a szigorú pszichometriai követelményeknek Ritkán használatos
Orthorexia Nervosa Inventory	ONI	(Oberle és mtsai., 2021)	Validálás alatt (Fodor és Rigó, 2023)	Három faktor különíthető el: (1) fizikai és pszichoszociális károsodás, (2) viselkedés és aggodalom (túlzott foglalatosság) és (3) érzelmi distressz Mind a teljes kérdőív, mind a skálák belső konzisztenciája magas

4.3.3 Az orthorexia nervosa gyakorisága és a fő rizikócsoportok

Az egészségesétel-függőség gyakoriságáról meglehetősen ellentmondó adatok állnak rendelkezésre (Niedzielski & Kaźmierczak-Wojtaś, 2021; Tuck és mtsai., 2022), aminek az egyik fő oka az lehet, hogy – mint ahogyan az előző táblázatban láthattuk – nincs egységesen elfogadott, széles körben vizsgált és elfogadott mérőeszköze. (Mindaddig, amíg az orthorexia nervosa nem rendelkezik elfogadott diagnosztikai kritériumokkal, szűrőkérdőív kialakítása nem is lehetséges.) A másik elképzelhető oka, hogy jelentős kulturális/szubkulturális különbségek léteznek az egészséges étkezés és az esetleges „túlkapásai” értelmezésében, illetve az egészséges étkezéssel kapcsolatos szociokulturális elvárások befolyásolhatják a válaszadás módját is (Dunn és mtsai., 2017). Az egészségesétel-függőség előfordulási gyakoriságát az általános populációban korábban igen magasnak találták – akár 30-50% közelinek, vagy bizonyos mintákban még magasabbnak. Az újabb elemzések azonban, amelyek próbálják kiküszöbölni a módszertani torzításokat, az orthorexia nervosa gyakoriságát körülbelül 1-5%-ra becsülik (Dunn és mtsai., 2017; Strahler & Stark, 2020; Turner & Lefevre, 2017). A magasabb ON tendencia kapcsolatot mutat a növekvő életkorral, az étrendkiegészítő vitaminok szedésével, a női nemmel (Başpınar, 2021), a szigorú étkezési szabályokkal, a perfekcionizmussal, a rosszabb fizikai egészséggel, az érzelmi stresszel és a szociális izolációval (Niedzielski & Kaźmierczak-Wojtaś, 2021; Novara és mtsai., 2021). Gyermekek és serdülők körében az egyik fő kockázati tényező a közösségi médiának – elsősorban az Instagramnak – való „kitettség”, ami egyrészt növelheti a testtel való elégedetlenség érzését, másrészt modell-szereplőket kínál az egészséges étkezés trendjének követésére (Gkiouleka és mtsai., 2022; Yurtdaş-Depboylu és mtsai., 2022). A nemi különbségekkel kapcsolatban már rendelkezésünkre áll szisztematikus áttekintő tanulmány és metaanalízis is, amelyek azt mutatják, hogy csak az egyik vizsgált mérőeszköz alkalmazásával nyert adatok jelzik, hogy a nők hajlamosabbak az egészségesétel-függőségre. Ezt a mérőeszközt (Düsseldorf Orthorexic Scale, DOS) azonban még csak kevés kutatásban és nyelven használták, így korai lenne azt állítani, hogy jelentős nemi különbség áll fenn az orthorexia nervosa prevalenciájában. A használt kérdőívek és alszálák segítségével kezd kirajzolódni egy mintázat arról, hogy az egészségesétel-függőség mely aspektusai lehetnek

inkább jellemzőek a nők körében, melyek a férfiaknál, de további kutatásokra van szükség ezek pontosabb feltárásához (Strahler, 2019).

A vizsgálatok azonosítottak olyan csoportokat, amelyek esetében nagyobb valószínűséggel jelenik meg az ON erősebb tendenciája. Ide tartoznak azok, akik szakmájuk miatt lehetnek egészségtudatosabbak (dietetikusok, egészségügyi dolgozók), azok, akiknek hivatásuk miatt fontos az egészséges táplálkozás, jó fizikai állapot, esetleg kinézet (sportolók, előadóművészek), s azok is, akik valamilyen alapbetegségük vagy tüneteik miatt diétázásra „kényszerülnek”.

Török dietetikusok körében az egészségesétel függőség prevalenciáját (az ORTHO-11-el mérve) például 52,9%-nak, még dietetikus hallgatók körében 63,8%-nak találták (Caferoglu & Toklu, 2022). Hasonlóan magas értékeket tártak fel jordán dietetikusok és dietetikushallgatók között is (72%, az ORTHO-15 kérdőív 40-es határértékével mérve) (Abdullah és mtsai., 2020), ugyanakkor chilei dietetikus hallgatók esetében jelentősen kisebb arányt (23,3%) publikáltak (szintén az ORTHO-11-et használva) (Villa és mtsai., 2021).

Elit sportolók körében – a sport típusától függetlenül – az egészségesétel-függőség megemelkedett arányát mutatták ki; az ORTHO-15 enyhébb határértékével mérve (40 pont) a sportolók 75-95,7%-a kaphatott volna „diagnózist”; de a szigorúbb határérték esetében (35 pont) is 30-55% között mozgott az arány (Surała és mtsai., 2020). Sport szakos hallgatók körében szintén hasonló adatokat publikáltak; enyhébb határértéknél 67,9%-uk, míg szigorúbbnál 17,7%-uk bizonyult orthorexia nervosásnak (Uriegas és mtsai., 2021). Testépítők körében az izomdiszmorfia – az intenzív sportolás általános hatásán túl – további rizikófaktornak bizonyult az egészségesétel-függőségre nézve (Fatima & Binte Sarfraz, 2022). A jógázók is megemelkedett ON értékekkel jellemezhetők, s körükben a párkapcsolat hiánya és valamilyen krónikus betegség megléte bizonyultak plusz kockázati tényezőnek (Erkin & Göl, 2019).

Török előadóművészek, konkrétan balett táncosok (32,1%), szimfonikus zenekar tagjai (36,4%) és operaénekesek (81,8%) körében is igen magas orthorexia nervosa gyakoriságot mértek (Aksoydan & Camci, 2009). Görög professzionális táncosok esetében is kiemelkedően magas értékeket találtak (74%) – főleg a normál testsúlyúak között (a BMI alapján alultápláltakhoz képest) (Athanasaki és mtsai., 2023). A szakemberek azonban felhívják a figyelmet arra, hogy ezek a magas arányok nem feltétlenül tükrözik a valóságot,

mivel a leggyakrabban használt mérőeszköz (az ORTO) – mint ahogyan az összefoglaló táblázatban is jeleztük – nem képes megfelelően különbséget tenni az egészséges táplálkozás és annak kóros formája között (Dunn és mtsai., 2017; Niedzielski & Kaźmierczak-Wojtaś, 2021).

Egy kurrens áttekintő tanulmány összegyűjtötte azokat a kérdőíveket, amelyek alkalmasabbak lehetnek az egészségesétel-függőség gyakoriságának a mérésére, ugyanakkor hangsúlyozza, hogy a prevalencia adatokkal kapcsolatos kérdések valószínűleg addig nem válaszolhatók meg megnyugtató módon, amíg nem jelenik meg az orthorexia nervosa hivatalos diagnosztikai kritériumrendszere, és nem fejlesztenek ki diagnosztizálásra alkalmas mérőeszközt (Niedzielski & Kaźmierczak-Wojtaś, 2021).

Az egészségesétel-függőség szempontjából szintén veszélyeztetettnek tűnnek azok a személyek, akik valamilyen krónikus betegséggel élnek, s az egészséges táplálkozást úgy tekintik – akár léteznek erre tudományos bizonyítékok az adott egészségi állapotban, akár nem –, mint az állapotuk javításának/kontrollálásának egy lehetséges eszközét. Természetesen ide tartoznak azok a krónikus betegségek is, ahol a diéta a betegségmenedzselés integráns része. Magas orthorexia nervosa prevalencia értékeket azonosítottak 1-es és 2-es típusú cukorbetegség körében (Shoemaker, 2020), és sokizületi gyulladással élők esetében is (Sifakaki és mtsai., 2023).

Saját vizsgálatunk arra hívta fel a figyelmet, hogy a funkcionális gyomor-bélrendszer tünetek megemelkedett mennyisége is kapcsolatot mutat az ON tendenciával. Ez esetben valószínűleg a tünetek kontrollálására tett kísérletként, illetve a tünetek által indukált egészségszorongás csökkentésére való próbálkozásként jelenhet meg – s bizonyos személyeknél válhat egészségtelenül túlzott mértékűvé – az egészséges étkezésre való törekvés (Gajdos és mtsai., 2022).

Az orthorexia nervosa szempontjából kifejezetten rizikócsoportba tartoznak azok, akik a közösségi média felületeken (leginkább az Instagramon) tagjai valamilyen, az egészséges étkezést hirdető csoportnak (Asil & Sürücüoğlu, 2015; Turner & Lefevre, 2017; Villa és mtsai., 2021; Yilmazel & Bozdogan, 2020; Yurtdaş-Depboylu és mtsai., 2022), s azok is, akiknek az egészségértése korlátozott (Yilmazel & Bozdogan, 2020). Egy izgalmas kvalitatív vizsgálat látott napvilágot olyan személyek élményeivel kapcsolatban, akik önmagukon „diagnosztizáltak” az orthorexia nervosát a közösségi médiában elérhető

információk segítségével (Valente és mtsai., 2020). A kibontakozó témák rámutattak az egészséges étel-függőség kialakulását segítő tényezőkre, s valamennyire a folyamat dinamikájára is. Az egészséges táplálkozás túlzásba vitelének indulásában két fő út körvonalazódott. Az egyik a tágabb kontextuális tényezők hatása. Ez részint azt foglalta magában, hogy az érintettek az egészséges étkezéssel kapcsolatos ellentmondó információkhoz jutottak, aminek hatására egyre jobban elmerültek abban, hogy kiderítsék, hogy valójában mi is az egészséges. Ez a folyamat gyakran összefonódott azzal is, hogy a személyek szociokulturális nyomást/elvárást érztek az egészséges táplálkozás irányába. A másik útvonal inkább olyan egyéni tényezőkn alapult, mint a fokozott perfekcionizmus vagy szorongás; illetve olyan negatív életesemények is indukálhatták az egészséges táplálkozás irányába való túlzott elköteleződést, amelyekkel szemben az egészséges étkezés egy potenciális megküzdési lehetőségnek tűnt. A patológiás egészséges evés progressziója az érintettek számára abból vált érzékelhetővé – amennyiben egyáltalán érzékelhetővé vált –, hogy egyre több stresszt jelentett számukra ez a táplálkozási mód, s a különböző életterületeken egyre súlyosabban érintette a funkcionálásukat. Többen beszámoltak arról, hogy egészen addig nem vélték kórosnak az egészséges táplálkozással kapcsolatos viselkedésüket, amíg nem vált „láthatóvá”, vagyis közel álló személyek nem fejezték ki az aggodalmukat. Az érintettek a felépüléssel kapcsolatban hátráltató tényezőnek élték meg, hogy pszichológiai zavarról van szó, s hogy nem találtak kiépült ellátórendszert a kezelésére, ahová a kérdéseikkel, problémáikkal fordulhattak volna. Sokan arról is beszámoltak, hogy – mint ahogyan az ON kiindulásában is –, a felépülésben is fontos szerepet játszott a közösségi média, mert leginkább ott tudtak támogatásra, ötletekre lelteni (Valente és mtsai., 2020).

4.3.4 Az orthorexia nervosa kapcsolata a jólléttel és az életminőséggel

Az orthorexia nervosa esetében a jóllét és életminőség kérdése bizonyos komponensek esetében alulkeletett, más témák esetében épp ellenkezőleg, viszonylag sok információ áll a rendelkezésünkre. Szegényes szakirodalommal rendelkezik például a testi egészség és az ezzel kapcsolatos életminőség, s az általános jóllét területe is. Valamivel kedvezőbb a helyzet a mentális jóllét esetében, s kifejezetten bőséges a szakirodalom az

egyéb evészavarokkal és diszfunkcionális evési magatartásokkal, valamint a pszichiátriai zavarokkal – főleg a kényszerzavarral – és a patológiás személyiségjegyekkel kapcsolatban.

Orthorexia nervosa és szomatikus egészség

Orthorexia nervosa esetében alig vizsgálták az egészséggel való kapcsolatát; inkább csak szórványos eredményekkel és esettanulmányokból származó tapasztalatokkal rendelkezünk, amelyek alapján korai lenne általános következtetést levonni. Az extrém egészségesétel-függőséggel jellemezhető személyek esetismertetései arra világítanak rá, hogy a túlzóan szigorú diéta hiányállapotokhoz vezethet, illetve a kevés vizsgálatok némelyike azt találta, hogy az orthorexia nervosa és a szubjektíven észlelt egészségi állapot között enyhén negatív a kapcsolat. Összességében azonban nem körvonalazódott, hogy az orthorexia nervosa jelentősen károsítaná az egészséget (Strahler & Stark, 2020). Ugyanakkor érdemes azt is szem előtt tartani, hogy komoly módszertani kihívások is állhatnak az inkonzisztens eredmények háttérében. Nem tudjuk megfelelően mérni az egészségesétel-függőséget, nem rendelkezünk diagnosztikai kritériumrendszerrel, s diagnosztizálásra alkalmas mérőeszközzel sem. Miközben az ON tendenciáját mérjük, lehetetlen meghúzni a határvonalat az egészséges orthorexia és a pszichopatológia gyanús orthorexia nervosa között. Tovább bonyolítja a kérdést, hogy míg az egészséges orthorexia esetében pozitív, addig az egészségesétel-függőség esetében negatív kapcsolatot várnánk az egészséggel. A konstruktumok (az egészséges orthorexia és az orthorexia nervosa) átfedése ennek következtében maszkolhatja az orthorexia nervosa egészségre gyakorolt hatását.

Egy érdekes tanulmány látott napvilágot arról, hogy hogyan értelmezik az egészség fogalmát azok, akik az egészségesétel-függőség szempontjából kifejezetten rizikócsoporthoz tartoznak. Kvalitatív vizsgálattal négy fő témát azonosítottak a kutatók, amelyek a következők voltak: (1) az egészség több, mint a vékonyságideál, (2) az egészséges étel egyenlő az egészséges lélekkel, (3) a test, ami érted dolgozik, és (4) a test kontrollálása. Az első témán (1) belül olyan gondolatok jelentek meg, amelyek azt mutatták, hogy a személyeknek fontos, hogy a testük egészséges legyen, de ez nem feltétlenül csak a vékonyságot jelenti számukra. Ugyanakkor – paradox módon – igen gyakran hangoztatták a kinézet jelentőségére vonatkozó szabályokat (ne legyen „zsíros” a test, ne érdekeljen mások

véleménye, a metabolizmus legyen jó). A megkérdezettek gyakran említették, hogy a „jó táplálék” a mentális egészség és jóllét feltétele is (2), miközben a „rossz ételleket” negatív lelki állapotokkal; negatív hangulattal, alacsony önbecsüléssel és motivációval, szégyennel és büntudattal asszociálták. Az egészséges táplálékot oly módon is összefüggésbe hozták az egészséggel (3), hogy azt az energiaellátáshoz, a fejlődéshez, az önkibontakozáshoz/önkiteljesedéshez szükséges „üzemanyagnak” vélték. Sokan megfogalmazták (4), hogy a táplálkozásuk kontrollálása abban is segít számukra, hogy az egész életüket irányíthatóbbnak éljék meg. Ezekkel párhuzamosan, az ellenpóluson, az egészséges étend megszegésének olyan súlyos pszichológiai következményei jelentek meg a beszámolóikban, mint a szorongás, a harag, a depresszió, a büntudat, vagy a kompenzációs viselkedések (például diétaszegés miatti plusz testedzés, következő nap szigorítás a diétán) (Greville-harris és mtsai., 2022). A kvalitatív vizsgálat eredményei arra utalnak, hogy a magas ON tendenciával jellemezhető esetekben az egészség fogalma igen komplex, s szorosan összefonódik a táplálék jelentésével. Így az orthorexia nervosa és az egészség kapcsolatának vizsgálatában a fizikai paraméterek mérése mellett fontos lehet az egészség értelmezésének integrálása is a jövőben.

Orthorexia nervosa és mentális jóllét

A magas ON tendenciával rendelkező személyek esetében többen is igazolták az alacsony önbecsülést, bár a kapcsolat nem különösebben erős (Sfeir és mtsai., 2022; Sharma, 2021; Yilmaz & Dundar, 2022). Első ránézésre ez meglepőnek tűnhet, hiszen gyakori, hogy a választott étkezési stílus miatt épp magasabb rendűnek érzik magukat a személyek. Ugyanakkor elképzelhető, hogy míg az egészséges orthorexia valóban pozitívan támogathatja az önértékelést, az egészségesétel-függőség egyfajta kompenzációs stratégiaként is értelmezhető, vagyis az életmód segíthet a személynek emelni az egyébként bizonytalan önbecsülését. A narcizmussal kapcsolatos eredmények is ezt az összefüggést valószínűsítik (Szabolcs és mtsai., 2019). Olyan magyarázat is felmerült az ON és alacsonyabb önbecsülés magyarázatára, miszerint a megjelenéssel kapcsolatos (nem túlságosan egészséges) szociokulturális elvárások internalizációja lehet a felelős az összefüggésért (Sfeir és mtsai., 2022).

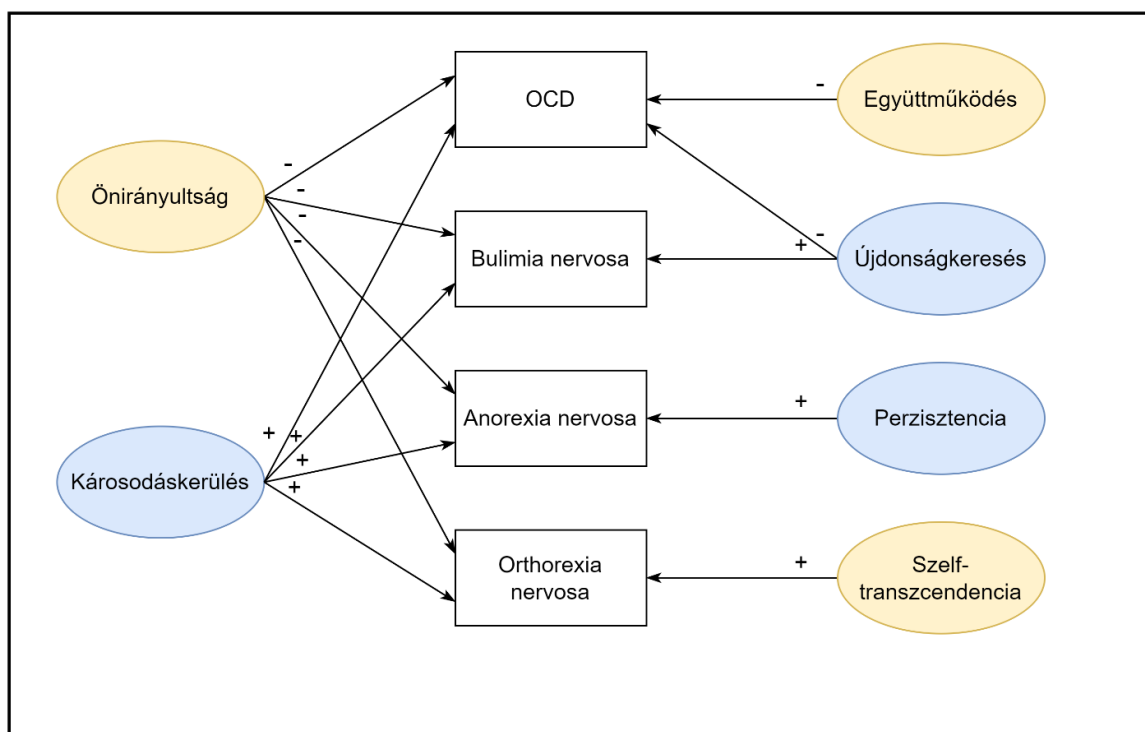
Az életminőség (mint konstruktum) és az orthorexia nervosa kapcsolatát elenyésző számú kutatás vizsgálta. Ahol elemezték a kettő viszonyát, ott gyenge negatív kapcsolatot mutattak ki közöttük ($r=-0,29$). Az életminőséget mérő alsóskálákkal az egészségesételfüggőség korrelációja jellegzetes mintázatot mutatott; gyenge pozitív korrelációt a fizikai életminőség komponenssel ($r=0,175$; $p=0,04$), és gyenge negatív a szociális életminőséggel ($r=-0,221$; $p=0,09$) (Ab Hamid és mtsai., 2018). Más szerzők szintén gyenge negatív kapcsolatot találtak a jólléttel, az étellel való elégedettséggel, s pozitívot a stressz szinttel (Strahler és mtsai., 2018). Az orthorexia nervosa és az életminőség kapcsolatát elemezve Strahler és Stark (2020) kritikai áttekintő tanulmánya arra hívja fel a figyelmet, hogy valóban kevés adattal rendelkezünk, s azok is ellentmondóak, vagy legalábbis nem bizonyítják egyértelműen, hogy az egészségesételfüggőség erős negatív kapcsolatot mutatna az életminőséggel. Ez alól kivételt képez az orthorexia nervosa egyéb evészavarokkal és néhány egyéb pszichiátriai zavarral való egyértelmű pozitív kapcsolata.

Az orthorexia nervosa kapcsolat más evészavarokkal és evési mintázatokkal

A szakirodalomban egy fontos kérdés, hogy az egészségesételfüggőség milyen kapcsolatban áll az egyéb evészavarokkal, s evési mintázatokkal. Az eredmények azt mutatják, hogy bár vannak közös jellemzői a bulimia nervosával (BN), és még jelentősebbek az anorexia nervosával, fontos aspektusokban el is térnek egymástól. Bár az orthorexia nervosa esetében – a két ismertebb evészavarhoz hasonlóan – szintén a táplálékbevitel korlátozása zajlik, itt ez nem mennyiségi, hanem minőségi alapon történik. Az egészségesételfüggőség esetében továbbá nem tartják kiemelt jellemzőnek (vagy „kötelező elem”-nek) a testképzavart, ami az anorexia nervosa esetében alapvető (Brytek-Matera, 2012; Pini és mtsai., 2016).

Az orthorexia nervosa és az ismert két fő evészavar (AN, BN) esetében saját vizsgálatunkban is próbáltunk párhuzamokat és különbségeket találni a pszichológiai, konkrétan temperamentum- és karakterjellemzőkben. Az anorexia és bulimia nervosához hasonlóan, magas ON tendencia esetén kimutattuk a magasabb károsodásérülést és az alacsonyabb önirányítást (Cloninger-féle temperamentumkérdőív alfaktorai), ugyanakkor a magas ON tendenciával rendelkező személyeknél a szelf-transzcendencia értéke is magasnak

bizonyult (7. Ábra). Ez utóbbi eredmény összefügghet azzal, hogy az orthorexia nervosa az egészséges táplálkozás, s tágabban az egészséges életmód eszméjén keresztül kapcsolódhat valami egyéneken túli, „magasabb rendű” értékhez. Az előző fejezetekben – mint ahogyan a növényi alapú étrendet követőknél vagy a klímabarát étrendet választóknál – láttuk, ez lehet a bolygó vagy az állatok védelme, vagy más olyan „filozófia” amely esetében az étkezési stílussal a személy egy nagyobb egységgel való összhangot, egyfajta spirituális élményt tud megélni (Kiss-Leizer & Rigó, 2019).



Ábra 7. Az anorexia nervosa, bulimia nervosa, OCD és orthorexia nervosa kapcsolata a Cloninger-féle (TCI) temperamentum és karakter dimenziókkal

(A kék szín a temperamentum jellemzőket, a sárga a karakter jellemzőket, a fehér a mentális zavarokat jelöli.)

Több vizsgálat kimutatta, hogy a korábbi vagy a meglévő evészavar diagnózisa az orthorexia nervosa egyik legerősebb magyarázóváltozója (Andreoli és mtsai., 2021; Barnes & Caltabiano, 2017; Caferoglu & Toklu, 2022; Novara és mtsai., 2021, 2022). Evészavarból (főleg AN-ből és BN-ből) való felépülés során/után az egészségesétel-függőség emelkedését találták, s ennek magyarázatára egy olyan elképzelés született, miszerint az orthorexia nervosa az evészavarnak egy enyhébb, a kultúra által jobban elfogadott formája lehet. Ezáltal

értelmezhető úgy, mint már valamiféle érettebb „válasz” a súlyosabb evészavarral való megküzdés során; vagyis mint egy kevésbé diszfunkcionális stratégia (Segura-García és mtsai., 2012). Olyan vélemény is ismert, miszerint az orthorexia nervosa akár az anorexia nervosa egy specifikus altípusa is lehet (Brytek-Matera, 2012; Cosh és mtsai., 2021; Łucka és mtsai., 2019).

Számos eredmény utal arra, hogy az egészségesétel-függőség nemcsak az anorexia és bulimia nervosával hordozhat rokonjellemzőket, hanem egyéb evészavarokkal vagy diszfunkcionális evési magatartásokkal is szoros kapcsolatban állhat. Míg az egészséges orthorexia egészséges táplálkozási magatartásként konceptualizálható, s pozitív kapcsolatot mutat a jólléttel, addig az orthorexia nervosa diszfunkcionális evési magatartás, s pozitívan korrelál az egyéb diszfunkcionális evési mintázatokkal (Zickgraf & Barrada, 2022; Zohar és mtsai., 2023). Az ON magasabb tendenciája saját vizsgálatunkban is magyarázóváltozója volt például az érzelmi evésnek, egészséges fiatal felnőtt mintán. Az ON tendencia és érzelmi evés közötti kapcsolat arra utalhat, hogy az evéssel kapcsolatos kontroll-igény és kontrollvesztés komplex dinamikájával állhatunk szemben (Gajdos és mtsai., 2022).

Mind a vonás szintű jelentudatoság, mind a mindful evés esetében negatív kapcsolatot találtak az orthorexia nervosával (Demirer & Yardımcı, 2021; Kalika és mtsai., 2023; Strahler, 2021; Thorne és mtsai., 2022), ami szintén megerősíti, hogy nem adaptív étkezési magatartással állunk szemben. Ugyanakkor Miley és munkatársai (2022) vizsgálata arra is rávilágított, hogy az ME és ON kapcsolata ennél komplexebb lehet, mert elemzésükben a mindful evést mérő kérdőív Fókuszált evés alszállaja pozitívan magyarázta az orthorexia nervosát. A szerzők eredményüket úgy interpretálják, hogy a fókuszált evés túlságosan magas értéke akár jelezheti a rigid, rugalmatlan evés tendenciáját is, ami valóban az egészségesétel-függőség inherens jellemzője. A jövőben érdemes annak feltárására törekedni, hogy a mindful evés egyes komponensei hogyan viszonyulnak az orthorexia nervosához.

Az orthorexia nervosa kapcsolata egyéb pszichiátriai zavarokkal és patológiás személyiségjegyekkel

Az egészségesétel-függőség nemcsak az evészavarokkal és diszfunkcionális evési magatartással mutat kapcsolatot, hanem más pszichiátriai zavarokkal, vagy patológiás személyiségjegyekkel is. Ezek közül a legtöbbet vizsgálta az obszesszív-kompulzív (OCD) zavarral való átfedése.

Az egészségesétel-függőség pozitív kapcsolatot mutat az OCD-vel, vagyis a több kényszeres tünettől jellemezhető személyeknél az orthorexia nervosa pontszám is magasabb (Albery és mtsai., 2022; Hallit és mtsai., 2022; Ince Yenilmez, 2021; Zohar és mtsai., 2023). Saját vizsgálatunkban is megerősítésre került ez a „rokonság”: egyrészt a magas ON tendenciával rendelkezők az OCD-ben is megfigyelhető temperamentum- és karakterjellemzőket mutattak (Kiss-Leizer & Rigó, 2019), másrészt az orthorexia nervosa magas értékét olyan sportolással összefüggő kényszeres jellemzők is magyarázták, mint az edzéskihagyás miatt érzett büntudat, vagy az edzés alatti kalóriaégetés számolása (Kiss-Leizer és mtsai., 2019). Később mások is igazolták az egészségesétel-függőség és a kényszeres testedzés vagy testedzésfüggőség kapcsolatát (Mavrandrea & Gonidakis, 2022; Zohar és mtsai., 2023), és azt is, hogy a komorbiditásban a perfekcionizmusnak (Mavrandrea & Gonidakis, 2022), illetve a zavart evési mintázatoknak kitüntetett szerepe lehet (Zohar és mtsai., 2023).

A temperamentumjellemzők szintjén a kényszeres vonások mellett az impulzivitást emelik ki (Awad és mtsai., 2021), de a depresszív, a ciklotím, az irritábilis és a szorongó érzelmi temperamentum is magasabb kockázatot jelent az orthorexia nervosára (Obeid és mtsai., 2022). A patológiás személyiségjegyek közül a magas negatív affektivitást és a pszichoticizmust találták az egészségesétel-függőség szignifikáns magyarázóváltozójának; az előbbi a negatív érzelmek szabályozásának zavarát jelzi, utóbbi pedig azt, hogy a személyeknek fontos az excentrikusság, vagyis hogy különlegesnek élik meg, és hogy az általános normákon kívül helyezték magukat (Roncero és mtsai., 2021). A rejtett nárcizmust is kapcsolatba hozták a magasabb ON tendenciával. A nárcizmusnak ez a meglehetősen toxikus és maladaptív típusa azáltal kapcsolódhat az orthorexia nervosához, hogy támogatja a realitástól valamennyire eltávolodott fantáziavilág kiépítését, amelyben az egyébként önmagát elhagyatottnak, sértettnek érzett személy megélheti a saját grandiozitását – itt az evéssel kapcsolatos viselkedésén és értékrendjén keresztül (Szabolcs és mtsai., 2019). A magas perfekcionizmust is több vizsgálat igazolta (Albery és mtsai., 2022), s a szorongás

megemelkedett mértékét is kapcsolatba hozták az egészségesétel-függőséggel (Yılmaz & Dundar, 2022).

Az orthorexia nervosa diszfunkcionális evési magatartással és személyiségjegyekkel való kapcsolata már előre vetítette, hogy az önszabályozás is nehezített lehet. Magasabb ON tendenciával jellemezhető személyeknél gyakoribbnak találták az érzelemszabályozási nehézségeket (Zohar és mtsai., 2023), és az olyan végrehajtó funkciókban is kevésbé adaptív működést találtak, mint a váltás képessége, a válaszgátlás, az érzelmi kontroll és az önmonitorozás. Az egészségesétel-függőség továbbá bizonyos metakognitív képességek (munkamemória, a feladat megkezdése és monitorozása, tervezés/szervezés) alacsonyabb szintjével is kapcsolatot mutatott (Noebel és mtsai., 2021). Saját kutatásunkban az orthorexia nervosa előrejelzőinek olyan maladaptív kognitív érzelemszabályozási stratégiák bizonyultak, mint az önvád és a katasztrofizálás (Biliczki, 2023).

A kötődési stílusok és az orthorexia nervosa kapcsolatában eddig két vizsgálatot ismerünk; Barnes és Caltabiano (2017) negatív összefüggést találtak a biztonságos kötődési stílussal, s pozitívot a félelemteli és elutasító bizonytalan kötődéssel. Saját vizsgálatunkban is (több mint 1000 fős mintán) az elutasító és az ambivalens-félelemteli kötődéssel jellemezhető személyek mutattak magasabb ON értékeket (Szüszer-Nagy, 2023). A kötődési stíluson kívül a maladaptív sémákkal is körvonalazódott kapcsolat; a magasabb ON tendenciát mutatók esetében a vizsgált sémák közül a csökkentértékűség/szégyen és a könyörtelen mércék emelkedtek ki szignifikáns magyarázóváltozóként (Szüszer-Nagy, 2023). A maladaptív sémákkal kapcsolatos eredmények jól párhuzamba állíthatók az alacsony önbecsüléssel, a narcisztikus tendenciákkal, valamint a kényszeres vonásokkal összefüggő adatokkal. (A kognitív érzelemszabályozással és kötődési stílussal kapcsolatos kutatásunk eredményeiből a publikációk az előkészítési fázisban vannak.)

4.3.5 Az orthorexia nervosa motivációs háttere

Orthorexia nervosa esetében az egészség mint motiváció látszik az elsődlegesnek; s valóban, explicit módon az erős ON tendenciákkal rendelkezők ezt is fogalmazzák meg. A kutatási eredmények gyarapodásával azonban egyre több eredmény utal arra, hogy a háttérben egyéb motivációk is jelen lehetnek, még akkor is, ha ezzel a személyek nem

„dicsekszenek”, vagy akár nem is tudatosan bennük. Saját vizsgálati eredményeink is arra mutattak rá, hogy fontos motivációs tényező lehet az érzelmek szabályozására való törekvés és a szociális elfogadás emelésének a szándéka (Kiss-Leizer és mtsai., 2019). Egy másik, szintén fiatal felnőttekkel végzett vizsgálatunk pedig a külső megjelenésre vonatkozó szociális elvárások (vékonyságideál és izmosságideál) internalizációját is az ON tendencia magyarázóváltozójának találta (Tóth-Király és mtsai., 2021). A külsőre vonatkozó elvárások közvetlenül és mediátorokon keresztül (szükségletek kielégítése, egészségsszorongás) kapcsolódtak az orthorexia nervosához. A komplex kapcsolatok arra utalnak, hogy az ON magasabb tendenciájának a háttérben motiváló tényező lehet az alapvető pszichológiai szükségletek (autonómia, kompetenciaérzés, kapcsolódás) kielégülésének a hiánya, valamint az egészségsszorongás csökkentésének a „szándéka” is (Tóth-Király és mtsai., 2021).

Bár az egészségeselet-függőséget gyakran különítik el az anorexia nervosától arra hivatkozva, hogy az orthorexia nervosa esetében a táplálék korlátozásának nem a mennyiségi aspektusa a fontos, és hogy nem található meg a háttérben a testképzavar, az ON esetében „rejtett módon” mégis szerepet játszhat – vagy lehet olyan alpopuláció, ahol kifejezetten lényeges lehet – a testsúly szabályozásának a szándéka. Az egészséges orthorexia és az orthorexia nervosa esetében az ételpreferenciákkal kapcsolatos motívumokat összehasonlítva az körvonalazódott, hogy míg az ON esetében az elsődleges motiváció a testsúlykontroll volt, majd azt követte a szenzoros élmény és az érzelemszabályozás motivációja, addig az egészséges orthorexiánál valóban az egészség volt az elsődleges motívum a háttérben, s a szenzoros élmény és ár következtek a sorban (Depa és mtsai., 2019). Hasonló eredmények születtek Barnes & Caltabiano (2017) vizsgálatában is, ahol az orthorexia nervosa igen jelentős magyarázóváltozói voltak a túlsúllyal kapcsolatos aggodalmak és a megjelenés fontossága (megjelenésorientáció).

Az eredmények egyértelműen arra utalnak, hogy bár orthorexia nervosa esetében az egészség motivációja áll az előtérben – és az érintett személyek alapvetően erre hivatkozva magyarázzák és védik az erős elköteleződésüket az egészséges táplálkozás iránt –, ugyanakkor más, implicit, akár „rejtett” motívumok is fontosak lehetnek, s ezek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az egészséges étkezésre irányuló viselkedés paradox módon egészségkárosítóvá váljék. E háttérmotivációk és egyéb rizikótényezők megismerése hasznos lépés lehet az orthorexia nervosa súlyos formáinak prevenciójában.

4.3.6 Orthorexia nervosa és egészséges orthorexia

Az egészségesétel-függőséggel kapcsolatos szinte összes részterület – mind a mérési nehézségek, mind az ellentmondó prevalencia adatok, mind az életminőséggel kapcsolatos időnként inkonzisztens eredmények – arra hívják fel a figyelmet, hogy kiemelten fontos lenne különbséget tenni az egészséges orthorexia (HeOr) és az orthorexia nervosa között. Ebben egyrészt segíthet, ha az orthorexia nervosa súlyos formája esetében körvonalazódnak a diagnosztikai kritériumok, másrészt, ha rendelkezésre állnak olyan mérőeszközök, amelyek megpróbálják a két jelenséget elkülöníteni. A hivatalosan elfogadott kritériumrendszer még várat magára, viszont történtek lépések abba az irányba, hogy megpróbálják elkülöníteni a HeOr-t és az ON-t. A kérdőívek közül a Teruel Orthorexia Skála (TOS) készült ezzel a céllal. A mérőeszköz két skálát (ON és HeOr) tartalmaz, 17 tételt magában foglalva (Barrada & Roncero, 2018). A kérdőívvel végzett vizsgálatok azt mutatják, hogy bár a HeOr és ON skálák közepes mértékű pozitív kapcsolatban állnak egymással, a két skála eltérő irányú korrelációkat mutat a jóllét mutatóival – például az intuitív evéssel, a test pozitív értékelésével, a test működésével és a negatív affektivitással (Anastasiades & Argyrides, 2022; Barrada & Roncero, 2018; Barthels és mtsai., 2019), a depresszióval, a szorongással és a szomatizációval (Falgares és mtsai., 2023). Természetesen az orthorexia nervosa jár együtt alacsonyabb jólléttel. Számos, szintén diszfunkcionálisnak tartott mutató esetében pedig – például perfekcionizmus, kényszeres tünetek kóros egyéb evési attitűdök – az ON-nal erősebb a kapcsolat, mint a HeOr-ral (Barrada & Roncero, 2018; Falgares és mtsai., 2023).

Ross Arguedas szintén hangsúlyozza az orthorexia nervosa és az egészséges orthorexia elkülönítésének fontosságát, mert úgy véli, hogy leginkább így kerülhető el az egészséges étkezés medikalizációja, az egészségizmus túlzott, negatív mértékének a felülkerekedése, s az egészséges étkezés morális kérdéssé fordítása. Aggodalmát fejezi ki azzal kapcsolatban is, hogy amennyiben kulturálisan ennyire domináns, felsőbbrendű értéké válik az egészséges étkezés, és túlhangsúlyozott az egyén felelőssége, ez ahhoz vezethet, hogy a táplálkozásuk alapján „rossz” vagy „jó” emberekké minősíthetők a személyek. Ennek

a folyamatnak pedig a mentális egészségre és jóllétre nézve is igen komoly negatív hatásai lehetnek (Ross Arguedas, 2020).

A disszertációban áttekintett eredmények alapján körvonalazódott, hogy az egészséges étkezés – amellett, hogy alapvetően az egészség és életminőség növelésének a célját szolgálja – mennyire sérülékeny, s mennyire az egészség és diszfunkcionális működés határmezsgyéjén képes mozogni. Mint ahogyan néhány fejezetben láthattuk, a szociokulturális hatásoknak – kiemelten a közösségi médiának, de a technológia fejlődésének és az egészségizmus eszméjének is – jelentős szerepe lehet abban, hogy a valóban egészséges étkezési magatartást támogassák, mint ahogyan abban is, hogy azt patológiás irányba tereljék. Így az egészséges étkezéssel kapcsolatos korrekt ismeretek és a szociális és egyéni rizikótényezők ismerete fontos alapja lehet azoknak az intervencióknak és prevencióknak, amelyek az egészséges táplálkozást, mint életminőséget emelő lehetőséget szeretnék használni.

A szerző táplálkozás témában megjelent kapcsolódó publikációi:

- Birtalan, I. L., Bartha, A., Neulinger, Á., Bárdos, G., Oláh, A., Rácz, J., & Rigó, A. (2020). Community Supported Agriculture as a Driver of Food-Related Well-Being. *Sustainability*, 12(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/su12114516>
- Birtalan, I. L., Kis, B., Bárdos, G., Rácz, J., Oláh, A., & Rigó, A. (2019). Egészség a közösség által támogatott mezőgazdálkodásban. *Alkalmazott Pszichológia*, vol. 19. issue 3. ISSN 1419872X. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2019.3.81>
- Birtalan, I. L., Neulinger, Á., Bárdos, G., Rigó, A., Rácz, J., & Boros, S. (2021). Local food communities: Exploring health-related adaptivity and self-management practices. *British Food Journal*, 123(8), Article 8. <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2020-1176>
- Donini, L. M., Barrada, J. R., Barthels, F., Dunn, T. M., Babeau, C., Brytek-Matera, A., Cena, H., Cerolini, S., Cho, H., Coimbra, M., Cuzzolaro, M., Ferreira, C., Galfano, V., Grammatikopoulou, M. G., Hallit, S., Håman, L., Hay, P., Jimbo, M., Lasson, C., ... Rigó, A., Lombardo, C. (2022). A consensus document on definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(8), 3695–3711. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01512-5>
- Gajdos, P., Román, N., Tóth-Király, I., & Rigó, A. (2022). Functional gastrointestinal symptoms and increased risk for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01242-0>
- Kiss-Leizer, M., & Rigó, A. (2018). People behind unhealthy obsession to healthy food: The personality profile of tendency to orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0527-9>

- Kiss-Leizer, M., Tóth-Király, I., & Rigó, A. (2019). How the obsession to eat healthy food meets with the willingness to do sports: The motivational background of orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00642-7>
- Román, N., Rigó, A., Kato, Y., Horváth, Z., & Urbán, R. (2021). Cross-cultural comparison of the motivations for healthy eating: Investigating the validity and invariance of the motivation for healthy eating scale. *Psychology & Health*, 36(3), 367–383. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1773462>
- Tóth-Király, I., Gajdos, P., Román, N., Vass, N., & Rigó, A. (2021). The associations between orthorexia nervosa and the sociocultural attitudes: The mediating role of basic psychological needs and health anxiety. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(1), 125–134. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00826-1>

5 A REPRODUKCIÓVAL ÉS REPRODUKTÍV EGÉSZSÉGGEL KAPCSOLATOS AKTUÁLIS KÉRDÉSEK ÉS AZ ÉLETMINŐSÉG KAPCSOLATA

A reprodukció és termékenység mindig is központi témákat foglaltak el a különböző országok és közösségek életében, s ez ma sincs másképp. A társadalmi diskurzusokban azonban legtöbbször a reprodukció demográfiai és gazdasági aspektusai hangsúlyozódnak, s ezáltal a születésszámot szabályozó (növelni, megtartani vagy csökkenteni szándékozó) technikák kerülnek előtérbe. Egy népcsoport/ország jövőjét tekintve valóban ezek a személytelen, makroszinten mérhető mutatók látszanak meghatározni a “túlélést” és működőképességet, ugyanakkor gyakran nem eléggé hangsúlyozott, hogy ezek a kimeneti változók komplex tényezők interakciójában és hálójában alakulnak. A reprodukivitással kapcsolatos egészségpszichológia azt képviseli, hogy az emberek termékenységgel összefüggő fejlődése, viselkedése és döntéshozatala biológiai, pszichológiai és szociokulturális tényezők által egyaránt meghatározottak, és ezek együttes figyelembevétele segíthet megérteni a reprodukcióhoz való hozzáállást, s azt is, hogy milyen nehézségekkel szembesülnek az érintettek, ha nem a terveik szerint halad a gyermekvállalás. A reprodukcióval kapcsolatos egészségpszichológiai kérdések számos témát átfognak; a reproduktív egészség életkorokon átívelő alakulását, a reprodukcióval kapcsolatos kihívások kérdéseit, a terméketlenséggel összefüggő állapotok megélését, s a technológiai fejlődés hozta lehetőségek hatásának kérdéseit. Szakmai műhelyünk az elmúlt két évtizedben a reprodukció egészségpszichológiai kérdéseivel kapcsolatban különböző témákban dolgozott azon, hogy hazánkban is több vizsgálat születhessen, s hogy a szakemberek körében támogassa a komplex szemlélet erősödését.

A reprodukcióval kapcsolatos (egészség)pszichológiai kérdések a PhD disszertációm benyújtása óta folyamatos fókuszát jelentik a kutatásainknak és elméleti összefoglalóknak. A reproduktív egészség területén három, már fokozatot szerzett doktori hallgatót és számos szakdolgozót vezettem, s jelenleg is folytatódnak a kutatások egy PhD hallgató témáján keresztül.

A disszertáció reproduktív egészséggel, s annak pszichológiai kérdéseivel vonatkozó fejezete igyekszik egy általános áttekintést adni azokról a kérdésekről, amelyekkel az elmúlt 10-15 évben foglalkoztunk, továbbá kiemel néhány témát, amelyek az eddigi eredmények és

a kurrens szakirodalmi adatok alapján a közeljövőben még nagyobb tudományos érdeklődésre tarthatnak számot.

Vizsgálataink sorában első lépésként a gyermekvállalási és az ivarsejt donációval kapcsolatos attitűdöket kutattuk, Pápay Nikolett PhD hallgatómossal. Ennek folytatásaképpen a termékenységi problémákkal küzdő személyek distressz faktorait igyekeztünk feltérképezni. Szembesülve a téma kiemelt jelentőségével, s azzal, hogy minimális a magyar nyelvű szakirodalom, a következő lépésben fontosnak tartottuk egy magyar nyelven elérhető, szerkesztett kötet létrehozását, ami 2015-ben meg is jelent Reproductív egészségpszichológia címmel (Pápay & Rigó, 2015). Márki Gabriella PhD hallgatómossal az endometriózis és a policisztás ovárium szindróma esetében vizsgáltuk az életminőség fő magyarázóváltozóit, Nagy-Beáta Magdolna PhD hallgatóval pedig az abortusszal kapcsolatos stigmatizáció feltérképezése és a férfiak abortusszal kapcsolatos élményeinek a megismerése volt a cél. A fogamzásgátlás életminőségre gyakorolt hatását – a jelentős módszertani kihívások miatt – csak szakdolgozatok szintjén kutattuk, azonban a témában születtek összefoglaló tanulmányok. Bár a menstruáció és premenstruális szindróma kérdése korábban is megjelent, jelenlegi PhD hallgatóm, Hodossi Nóra érdeklődési körébe illeszkedően, az elmúlt években elsősorban a menstruációs attitűdöket és ennek hatásait kezdtük el vizsgálni, illetve a COVID és COVID oltások hatására bekövetkező menstruációs változásokkal kapcsolatban jelenleg is zajlik adatfelvétel.

A disszertáció fejezete három fő témát dolgoz fel a reprodukcióval kapcsolatban, s ezek keretében jelennek meg a saját eredményeink – kisebb szövegrészek, illetve hivatkozások formájában. A most bemutatott témák – ilyen formában és ilyen fókusszal kifejtve – nem részei korábbi munkáknak. A disszertációban megjelenő fejezetek azt a célt szolgálják, hogy a kurrens szakirodalmakat is áttekintve mutassanak be olyan területeket, amelyek vagy kutatások, vagy az ellátás (jó esetben mindkettő) számára szolgálnak releváns ismeretekkel.

Az első fejezet a reprodukcióval kapcsolatos életminőség kérdéseinek kis szeletébe ad betekintést oly módon, hogy a termékenységet erősen érintő két krónikus betegséget – a policisztás ovárium szindrómát (PCOS) és az endometriózist – állítja a fókuszába. A második fejezet a termékenységet befolyásoló két beavatkozás (fogamzásgátlás és művi abortusz) esetében tárgyalja az egészséggel összefüggő életminőség fő kérdéseit. Az utóbbi, az indukált

terhességmegszakítással foglalkozó fejezet a stigma kérdésének érintésén keresztül mintegy előkészíti az utolsó részt, ami az attitűdök és reprezentációk jelentőségével foglalkozik a reprodukció területén, azon belül konkrétan a petesejt donációval kapcsolatban.

5.1 A termékenységet veszélyeztető állapotok és életminőség

Az elmúlt évtizedekben komolyabb figyelem irányult két olyan nőgyógyászati betegsége – az endometriózisra és a policisztás ovárium szindrómára (PCOS) –, amelyek prevalenciája emelkedést mutat a fejlett társadalmakban, s amelyek, elsősorban fiatal nőket érintve, jelentős hatást gyakorolnak a fertilitásra. Jelen tudásunk szerint az endometriózis és a PCOS krónikus betegségek; vagyis nem ismert biztos és végleges gyógymódjuk, bár a tünetek különböző orvosi beavatkozásokkal (műtét, hormonális kezelés) mérsékelhetők, s a termékenységi esélyek növelhetők. Az elmúlt két évtizedben kezdődött a két kórkép alaposabb pszichológiai szempontú vizsgálata is, mivel körvonalazódott, hogy a biopszichoszociális interakciók megértése segíthet az életminőség emelésében, s a komplex, az életmódváltozásokat is integráló kezelések megtervezésében. Bár a lélektani tényezők szerepét hangsúlyozó hangok egyre erősödnek, mai napig elenyésző mennyiségű publikáció született az orvosi szakirodalomhoz viszonyítva. Márki Gabriella doktori hallgatónkkal és Dr. Bokor Attila társtémavezetővel szinte a nemzetközi érdeklődés indulásával egyidejűleg kezdtük kutatni a két betegség lehetséges pszichológiai korrelátumait. Endometriózis esetében a kutatási eredményekből publikációk is születtek a témában (Márki et al., 2015, 2017, 2022), míg PCOS esetében inkább az elméleti összefoglaló tanulmányainkkal igyekeztünk felhívni a figyelmet a pszichológiai tényezők fontosságára (Farkas és mtsai., 2014, 2017; Molnár & Rigó, 2015; Rigó, 2015). Mindkét kórkép esetében számos hazai és nemzetközi konferencián és fórumon hangsúlyoztuk a lélektani ismeretek fontosságát, és a pszichológiai módszerek ellátásba való integrációjának a szükségességét. A két betegséget a disszertáció fókuszáltan, a biopszichoszociális interakciókat hangsúlyozva mutatja be, s ezen belül tér ki röviden a fő kutatási eredményeinkre és a releváns elméleti üzenetekre.

5.1.1 Az endometriózis biopszichoszociális megközelítése – fókuszban a centrális szenzitizáció

Az endometriózis egy krónikus, komplex, ösztrogénfüggő nőgyógyászati betegség, aminek fő ismérve, hogy a méhnyálkahártyához (endometrium) hasonló szövetek a méhen kívül is megjelennek, amit gyakran gyulladásoz folyamatok kísérnek (Bokor és mtsai., 2013; Krishna & Harshawardhan Dhanraj Ramteke, 2023; Saunders & Horne, 2021). Az endometriózis világszerte a nők körülbelül 1%-át, míg a reprodukív életkorú nők 5-15%-át érinti, ezzel komoly megterhelődést okozva az érintetteknek, és jelentős kihívást az egészségügyi ellátórendszereknek (Krishna & Harshawardhan Dhanraj Ramteke, 2023; Márki, 2020; Saunders & Horne, 2021). A probléma súlyosságát nyomatékosítja, hogy a betegség fő tünetei a kismencedei fájdalom és a fájdalmas menstruáció, valamint az infertilitás megemelkedett kockázata. A betegség tünetmentes is lehet, azonban ilyen esetben is jelentős hatással lehet a termékenységre; a meddőségi kezelésre jelentkező tünetmentes nők körülbelül 50%-nál találnak endometriózis léziókat (Saunders & Horne, 2021).

Az endometriózis etiopatogeneze – annak ellenére, hogy az elmúlt években robbanásszerűen megemelkedett a kutatások és publikációk száma – mai napig nem teljesen feltárt. Szerepet tulajdonítanak genetikai (Cardoso és mtsai., 2020; Kloeve-Mogensen és mtsai., 2021; Krishna & Harshawardhan Dhanraj Ramteke, 2023) és hormonális tényezőknek (elsősorban a szteroid receptorokban található eltéréseknek) is (Crespi & Evans, 2023; Saunders & Horne, 2021). Ugyanakkor az immunfolyamatok szabályozási zavarát – például a komplement rendszer sérülését, az angiogenezist (véredényképződést) és a neuroangiogenezist támogató gyulladásoz faktorok mennyiségének megemelkedett jelenlétét és az autoimmunitás mechanizmusát is hangsúlyozzák (Greenbaum és mtsai., 2021; Machairiotis és mtsai., 2021; Rahal és mtsai., 2021; Saunders & Horne, 2021). Jelentőséget tulajdonítanak az erős menstruációs vérzés következtében megfigyelhető nagy mértékű oxidatív stressznek, valamint a kismencedei mikrobiom nem ideális összetételének is (Koninckx és mtsai., 2021). Újabban a környezeti tényezők, azon belül is például a tartós hatást kifejtő organikus szennyezőanyagok (pl. dioxin) és a fenolok potenciális szerepét vizsgálják (Lee & Eata, 2022; Matta és mtsai., 2022). A betegség a felsorolt tényezők komplex interakciója mentén szerveződik (Crespi & Evans, 2023; Laux-Biehlmann és mtsai., 2015; Lee & Eata, 2022; Matta és mtsai., 2022). Mivel a kutatások egyre inkább rávilágítanak

arra, hogy az endometriózis az alhasi régió kivül is komoly elváltozásokkal és tünetekkel járhat – attól függetlenül is, hogy az endometrium megtalálható-e a nemi szerveken és alhasi régió kivül – javaslat született arra vonatkozóan, hogy érdemes krónikus szisztémás betegségnek tekinteni (Taylor és mtsai., 2021). Az endometriózis befolyásolja a máj és a zsírszövetek metabolizmusát, szisztémás gyulladással járhat, megváltoztatja a génkifejeződést az agyban, s ezáltal fájdalom szenzitizációhoz és hangulatzavarokhoz vezethet (Taylor és mtsai., 2021). Az endometriózis szisztémás betegség koncepcióját erősíti meg az a nagy mintás epidemiológiai vizsgálat is, amely azt találta, hogy a betegséggel élők körében az összmorbiditás is jelentősen magasabb, s az endometriózis olyan egyéb kórképekkel is gyakrabban jár együtt, mint például az allergiás és fertőzőes betegségek, a nem specifikus tünetek és szindrómák és az egyéb fájdalombetegségek (Rossi és mtsai., 2023). Az endometriózis szisztémás betegségként való konceptualizálása hozzájárulhat az életminőség emeléséhez, mivel komplexebb kezelési módok kidolgozásának és alkalmazásának a szükségességére hívja fel a figyelmet (Taylor és mtsai., 2021).

Az endometriózis – azáltal, hogy elsősorban a termékeny életkorú nőket érinti, s jelentősen megemeli a meddőség kockázatát – nemcsak egyéni és gazdasági probléma, hanem társadalmi szinten, a reprodukтивitás növelésének szempontjából is fontos – főleg a fogyatkozó népességgel jellemezhető országokban. A különböző vizsgálatok és elemzések szerint az infertilitás esélye endometriózisban többszöröse az átlagpopulációhoz képest (OR=3,3 (Eisenberg és mtsai., 2022)); s az endometriózissal érintett nők 30 – 50%-a diagnosztizálható meddőséggel (Kobayashi és mtsai., 2023; Tabbsum és mtsai., 2022). Bár a laparoszkópos műtét és az asszisztált reprodukтив technikák alkalmazása az érintettek egy részénél megoldás lehet a fertilitás elérésére, felhívják a figyelmet arra, hogy mivel az endometriózis kezelésének különböző lépései is lehetnek iatrogének a termékenységre nézve, a még gyermekre vágyók esetében a kezelés minden fázisában kiemelt szempont kell hogy legyen a fertilitás megőrzése (Coccia és mtsai., 2022; Didziokaite és mtsai., 2023). A betegség és a terméketlenség háttérben álló okok heterogenitása miatt mindenképpen komplex és individualizált megközelítésre van szükség (Bonavina & Taylor, 2022; Shan és mtsai., 2023).

Az endometriózis közvetlen kiváltó tényezői között nem jelennek meg pszichológiai okok, ugyanakkor számos vizsgálat utal arra, hogy a kora gyermekkori abúzus (elhanyagolás

vagy érzelmi/fizikai/szexuális bántalmazás) vagy a jelentős negatív életesemények gyakoribbak az érintettek körében (Ledermann, 2023; Liebermann és mtsai., 2018). Feltételezik, hogy a korai negatív életesemények komplex immunológiai-endokrin-idegrendszeri változások révén jelenthetnek sérülékenységet a betegség irányába; s hogy ezeken a mechanizmusokon belül kiemelt szerepet játszhat a HPA-tengely működésének hosszú távú módosulása (Ledermann, 2023).

Az endometriózis pszichológiai irodalma néhány fő témára összpontosít. Egyre gyarapodó a szakirodalma például a komorbid pszichológiai és pszichiátriai zavarok kérdésének. Kifejezetten gazdagnak mondható az életminőség kutatásokat felölelő irodalom is, igaz, a legtöbb esetben inkább csak a különböző medikális kezelési módok életminőségre gyakorolt hatását vizsgálták. A legkiterjedtebb szakirodalommal a fájdalom jelensége rendelkezik, bár a vizsgálatok túlnyomó többsége ez esetben is a fájdalom orvosi kezelésével és mechanizmusainak megértésével kapcsolatos. A centrális szenzitizáció jelenségén keresztül azonban a pszichológiai tényezők szerepe is hangsúlyosabbá vált a krónikus fájdalomélmények fennmaradásában, megértésében és kezelésében. Ez a tendencia abban is megmutatkozik, hogy az elmúlt pár évben jelent meg a fájdalom kezelésével kapcsolatos nem farmakológiai módszereket taglaló tanulmányok abszolút többsége. Endometriózis esetén az egyéb pszichológiai témák – mint például a testkép, a megküzdési mechanizmusok, az érzelemszabályozás – előfordulása mind a mai napig kifejezetten szórványosnak mondható.

A vizsgálatok egyöntetűen azt erősítik meg, hogy az endometriózis negatív hatással van az életminőség számos aspektusára. A zavaró tünetek miatt jelentősen – akár heti 10 órával is – csökkenhet a munkával töltött órák mennyisége és a produktivitás (Nnoaham és mtsai., 2011). Romlik a fizikai funkcionálás, de az érzelmi és szociális jóllét (Carbone és mtsai., 2021; Chandel és mtsai., 2023; Facchin és mtsai., 2021), valamint a mentális egészség is érintett (Facchin és mtsai., 2021; Pope és mtsai., 2015). Az életminőségre a legerősebb hatással a krónikus fájdalom bír, ami az endometriózissal élők körülbelül 50%-át érinti. A krónikus fájdalom korlátozza a mindennapi tevékenységeket, a szociális aktivitást, a munkát, komoly megterhelődést jelent a mentális egészség szempontjából, vagyis az élet szinte minden területére negatívan hat (Ledermann, 2023; Leuenberger és mtsai., 2022; Muharam és mtsai., 2022). Az endometriózissal élő nők körében, az átlagpopulációhoz viszonyítva, magasabbnak találták az opiátok krónikus használatának (OR: 3,76; 95%CI: 3,57–3,96), az

opiát függőségnek (OR: 2,73; 95%CI: 2,38–3,13) és az opiát túladagolásnak az esélyét (OR: 4,34; 95%CI: 3,06–6,15). Ezek a jellemzők nagy valószínűséggel a fájdalommal való – nem igazán adaptív – megküzdési próbálkozás következményeinek tekinthetők (Chiuve és mtsai., 2021).

Endometriózissal élők fókuszcsoportjainak kvalitatív elemzése során Márki Gabriella PhD hallgatómmal végzett vizsgálatunk is megerősítette, hogy a betegség súlyosan érinti a szociális funkcionálást is, s azon túl, hogy ismert, hogy a betegek kezelése komoly gazdasági terhet ró az egészségügyi rendszerekre, maguk az érintettek is erősen megterhelőnek érzik az állapotuk menedzseléséhez szükséges anyagi költségeket (Márki és mtsai., 2022).

Az életminőség területén az utóbbi időben az egyik legnagyobb figyelmet kivívó kérdés/terület a szexuális funkcionálás csökkenése, aminek hátterében a meglehetősen gyakori fájdalmas közösülés, illetve a közösülés utáni fájdalmak megjelenése áll (Bernays és mtsai., 2020; Schneider és mtsai., 2020; van Poll és mtsai., 2020). Nemcsak a szexuális aktivitás gyakorisága alacsonyabb az érintetteknél, hanem csökkent a szexuális vágy és az orgazmus elérésének a készsége is, magasabb a szexuális étellel való elégedetlenség (Hämmerli és mtsai., 2020; Jurescu & Delcea, 2022), továbbá magasabb a szexuális distressz, és gyakoribbak a testképzavarok (Sullivan-Myers et al., 2023). A szexuális diszfunkciók kialakulásának elsődleges magyarázataként az erős fájdalomélmények jelennek meg. A centrális szenzitizáció – ami a központi idegrendszer fájdalomérzékenységének egy mutatójának is tekinthető – jelentős szerepet játszhat a közösüléshez kapcsolódó fájdalom mértékében (Orr és mtsai., 2020). A vizsgálatok egyúttal arra is felhívják a figyelmet, hogy a szexuális életminőség sérülésében a fájdalomélményen túl kognitív (pl. tehetetlenségélménnyel kapcsolatos kognitív sémák aktiválódása) és érzelmi (pl. az érzelmek azonosításának csökkent képessége, negatív érzelmi beállítódás a szexualitással kapcsolatban) tényezőknek is szerepe lehet (Rossi és mtsai., 2022).

Az életminőség egy kiemelten vizsgált területe a mentális jóllét. A kutatások alapján körvonalazódott, hogy az endometriózissal érintett nők esetében gyakoribbak a hangulati zavarok – a szorongásos zavarok (OR=2,61; 95%CI: 2,30-2,97) és a depresszió (OR=3,61; 95%CI: 3,32-3,92) – és az evészavarok is (OR=2,94; 95%CI:1,96-4,41) (Carbone és mtsai., 2021; Chandel és mtsai., 2023; Gao és mtsai., 2020; Koller és mtsai., 2023; Ledermann, 2023; Maulitz és mtsai., 2022; Robert és mtsai., 2020). A stresszfüggő zavarok, az

alkohol/drogfüggőség és a figyelemzavaros hiperaktivitás kialakulásának az esélye (Gao és mtsai., 2020) és az alvászavarok mennyisége is megemelkedett (Facchin és mtsai., 2021). Saját vizsgálatunkban, magyar mintán (N=193) is kiemelkedően magasnak bizonyult a depresszív és szorongásos tünetek aránya (20,3% az enyhe, közepes vagy súlyos depressziós tünetegyüttes, s 54,8% az enyhe, közepes vagy súlyos szorongásos tünetegyüttes) (Márki és mtsai., 2017). Egyes elemzések szerint az endometriózissal érintettek akár több mint 50%-nál is diagnosztizálható pszichiátriai zavar (Pope és mtsai., 2015).

A magas pszichiátriai komorbiditás hátterében többféle mechanizmust valószínűsítünk; például az immunszabályozási zavart, a krónikus fájdalmat, valamint bizonyos kezelési módok (például hormonkészítmények) mentális működésre gyakorolt hatását (Gao és mtsai., 2020; Maulitz és mtsai., 2022; Pope és mtsai., 2015). A komorbid pszichiátriai zavarok jelenléte inkább a fájdalomtünetekkel mutat kapcsolatot, mint a betegség egyéb tüneteivel (Casalechi és mtsai., 2021; Muharam és mtsai., 2022), s úgy tűnik, azok sérülékenyebbek pszichiátriai szempontból, akiknél a kismencedei fájdalom krónikus, s nem ciklikus jellegű (Rodríguez-Lozano és mtsai., 2022). A genom-analízis módszere arra mutatott rá, hogy közös gének is felelősek lehetnek az endometriózis és a pszichiátriai zavarok komorbiditásáért (Koller és mtsai., 2023; Li és mtsai., 2018). Az endometriózis és pszichológiai zavarok kapcsolatában továbbá arra is felhívják a figyelmet, hogy maga a betegség is olyan fokú distresszt jelenthet a személy számára, ami a fiziológiai, neuroendokrin és immunológiai folyamatokon keresztül ronthatja a fizikai állapotot (Luisi és mtsai., 2015). Láthatjuk, hogy az endometriózis és a pszichiátriai zavarok kapcsolatában komplex, reciprok folyamatokkal állhatunk szemben. Erre utalnak azok az adatok is, miszerint a pszichiátriai zavarral diagnosztizált személyek esetén később nagyobb az esélye endometriózis kialakulásának (Maulitz és mtsai., 2022). A korábban feltételezett mechanizmusok “harmadik tényezőként” is megjelenhetnek a kapcsolatban, vagyis például a megváltozott fájdalompercepció, a centrális szenzitizáció, vagy a korai negatív életesemények miatt bekövetkező neuroendokrin-immun változások egyaránt hajlamosíthatnak az endometriózis és a pszichiátriai zavarok megjelenésére. Maulitz és munkatársai egy olyan lehetséges kapcsolatot is felvázolnak, miszerint a hangulati zavarral jellemezhető személyek esetében erőteljesebb lehet a menstruációs ciklus-függő hormonális fluktuáció, ami szintén támogathatja az endometriózis és a hangulatzavarok közötti

együttjárást. Valószínűleg egyéni és kontextuális tényezők függvénye is, hogy a komorbid pszichiátriai zavarok inkább okként, inkább következményként vagy valamilyen közös sérülékenységen talaján megjelenő tünetként értelmezhetők (Maulitz és mtsai., 2022).

5.1.1.1 A centrális szenzitizáció szerepe endometriózisban

Endometriózisban a legsúlyosabb következményekkel járó, s egyúttal a leginkább kutatott tünet a fájdalom, ami elsősorban a kismedencét érinti, ugyanakkor gyakori a fájdalmas menstruáció és a fájdalmas közösülés is. Az endometriózis kezelésében komoly kihívást jelent, hogy a fájdalomtünetek súlyossága csak gyengén korrelál a léziók kiterjedtségével. A fájdalomtünetek kialakulásában, illetve azok mértékében, olyan faktoroknak lehet meghatározó szerepe, mint a léziók körüli komplex endokrin és gyulladásos mikrokörnyezeti tényezők, szenzitizációs mechanizmusok, valamint kognitív és emocionális sajátosságok (Maulitz és mtsai., 2022; McNamara és mtsai., 2021; Raimondo és mtsai., 2023).

A fájdalom kialakulásában a gyulladásos és neuropátiás mechanizmusok és a centrális szenzitizáció kiemelt szerepet játszhatnak (Maulitz és mtsai., 2022). A gyulladásos folyamatok miatt megemelkedik a központi idegrendszerbe (CNS) jutó nociceptív ingerek mennyisége, ami aztán a fájdalom közvetítésében szerepet játszó idegrendszeri struktúrák változása miatt csökkent fájdalomküszöbhez és emelkedett fájdalomérzékenységhez vezet. Ugyanakkor nem csak a nociceptív útvonalon keresztül módosul a CNS működése; a mezokortikolimbikus területeken is változások figyelhetők meg, amelyek a motiváció, a jutalmazás és az averzió, és a tanulási folyamatok esetében is módosulásokat okozhatnak. Továbbá, a hippokampuszban is detektáltak eltéréseket, amelyek a konzisztensen fennálló fájdalommal kapcsolatos emlékezet szerveződésével lehetnek összefüggésben. Az intenzívebb fájdalom emlékezet hozzájárul a további élmények felnagyításához is, s ezáltal szerepet játszik a centrális szenzitizáció kialakulásában. A léziók és tünetek súlyossága közötti gyenge korrelációt néhány szerző azzal magyarázza, hogy a fájdalom nem magával az endometriózissal áll kapcsolatban, hanem sokkal inkább a centrális szenzitizáció mértékével (Maulitz és mtsai., 2022).

A centrális szenzitizáció szerepét az endometriózishoz kapcsolódó fájdalom és egyéb komorbid zavarok hátterében az elmúlt években egyre több kutatás és összegző tanulmány erősíti meg (Raimondo és mtsai., 2023; Zheng és mtsai., 2020). A centrális szenzitizáció jelenségéért felelős idegrendszeri területek – cingulum, talamusz, hippokampusz, HPA-tengely – strukturális és funkcionális sajátosságait képző eljárások segítségével tárták fel (Brawn és mtsai., 2014; Zheng és mtsai., 2020), s hasonlóan, a szenzitizációban fontos perifériális idegi, gyulladásos és epigenetikai mechanizmusok is intenzív kutatások tárgyát képezik (Brawn és mtsai., 2014; Machairiotis és mtsai., 2021; Ping és mtsai., 2019). A vizsgálatok rámutattak, hogy nemcsak a centrális, hanem a perifériális és a kereszt-szenzitizáció is gyakori az endometriózishoz köthető fájdalomtünetek hátterében, illetve – részint mindezek következtében –, hogy az állapothoz gyakran társulnak egyéb, komorbid fájdalomzavarok is (Maddern és mtsai., 2020; McNamara és mtsai., 2021). A perifériális szenzitizáció a perifériás idegek nociceptív receptorainak megnövekedett számával és érzékenységgel jár együtt, amelynek kialakulásában fontos szerepet játszanak a lokális mikrokörnyezetben zajló gyulladásos folyamatok és az autonóm idegrendszer diszregulációja. A kereszt-szenzitizáció arra a jelenségre utal, hogy a fájdalmas terület közelében lévő, egyébként a betegség által nem érintett területeken is megjelenhet fájdalom, mivel az innen érkező afferens idegek a gerincvelőbe konvergálva átfednek egymással (Karp & Stratton, 2023; McNamara és mtsai., 2021). A komorbid fájdalomzavarok – melyek közül a leggyakoribbak a fájdalmas húgyhólyag szindróma, az IBS, a hasi-kismedencei izomfájdalom, a hüvely fájdalma és a migrénes típusú fejfájás – kialakulásában is a centrális, perifériális és kereszt-szenzitizáció játszhat szerepet (Brawn és mtsai., 2014; Maddern és mtsai., 2020; McNamara és mtsai., 2021; Raimondo és mtsai., 2023).

A centrális szenzitizáció nemcsak a fájdalom tünetekkel áll kapcsolatban, hanem általánosabb hatással bír a személy működésére, életminőségére. A COVID pandémiával kapcsolatban például azt találták, hogy a magas centrális szenzitizációval jellemezhető endometriózisos nők rosszabb mentális állapotot mutattak a megterhelő élethelyzetben (Liu és mtsai., 2023). A centrális szenzitizáció tehát pszichológiai szempontból is sérülékenyebb működésmódot jelent, továbbá kognitív és emocionális faktorok maguk is szerepet játszhatnak a fájdalomérzékenység emelkedésében, és a magas fájdalomérzékenység fennmaradásában (McNamara és mtsai., 2021).

A fájdalomviselkedés és a fájdalommal való megküzdés témáján belül saját vizsgálatunk az elsők között volt, amely endometriózis esetén igazolta az érzelemszabályozási nehézségek jelentőségét és kapcsolatát a fájdalommal, az észlelt stresszel és az életminőséggel (Márki és mtsai., 2017). Eredményünk, miszerint mind a fizikai fájdalom, mind az érzelemszabályozási stratégiák szignifikáns magyarázóváltozói a distressznek, valamint a fizikai és mentális életminőségnek, arra is utalnak, hogy a tartósan fennálló fájdalom és a negatív érzelmek egymást kölcsönösen erősítve vezethetnek súlyos fájdalomhoz és az életminőség csökkenéséhez. Az érzelemszabályozás szerepének fontosságát erősíti meg az az eredmény is, hogy az alacsonyabb vonás szintű érzelmi intelligencia jelentős arányban magyarázza az általános distressz variációját – mind direkt módon, mind közvetetten, a fájdalom élményén keresztül (Barberis és mtsai., 2022). A fájdalomélmény megélésében kiemelt jelentősége lehet a katasztrófizíciónak is. Ezt alátámasztja, hogy egy kutatásban a fájdalom katasztrófizicció erősebb magyarázóváltozója volt a fájdalom variációjának, mint a klinikai mutatók, s kapcsolatban állt a fájdalomra adott érzelmi válaszokkal is. Mindezek az eddig szórványos eredmények egyértelműen igazolják, hogy a fájdalommal kapcsolatos kogníciók endometriózisban is fontos szerepet játszhatnak a fájdalomélmény kialakulásában és mértékében (Ledermann, 2023).

Miközben a szakirodalomban a fájdalommal összefüggő zavarok esetében egyre erőteljesebben hangsúlyozzák az érzelemszabályozás szerepét, endometriózisban még csak az említett kutatások foglalkoztak eddig a témával. Ugyanakkor a kérdéskör alaposabb vizsgálata fontos aspektusokkal járulhat hozzá a komplexebb kezelés megtervezéséhez, hiszen más területekről érkező eredmények alapján ismert, hogy az érzelemszabályozási stratégiák deficitje kapcsolatot mutat a fájdalomszorongással (Mahmoud Alilou és mtsai., 2022), és a fájdalomtünetek mértékével (Vasconcelos és mtsai., 2020).

5.1.1.2 A komplex terápiás megközelítés szükségessége endometriózis esetén

A fájdalom és a fájdalomérzékenység kezelésére elsősorban farmakológiai terápiát kínálnak endometriózisban, de a perifériális és centrális szenzitizációs mechanizmusok mélyebb megismerése új, nem farmakológiai módszerek potenciális hasznossága felé is nyitást jelentett. Például egy multimodális terápia esetén – amelynek keretében ultrahangos

kezelést, perifériális idegblokkolást, fizioterápiát és kognitív viselkedésterápiát is használtak a műtét után megmaradó fájdalomtünetek kezelésére – a fájdalom és a szenzitizáció csökkenését és a funkcionálás (főleg a munka és a szexualitás területén) szignifikáns javulását mutatták ki (Shrikhande és mtsai., 2023). Az érintettek maguk is hasznosnak és a műtét utáni ellátásba integrálandó módszerek vélték a kognitív viselkedésterápiát (Boersen és mtsai., 2021). A nem farmakológiai kezelések között a pszichológiai módszerek is megjelentek a fájdalom csökkentése, s általánosabban az életminőség emelése céljából. Sajnos még nem rendelkezünk olyan mennyiségű, módszertanilag megfelelő vizsgálattal, amelyek alapján metaanalízissel lehetne igazolni ezen terápiák hatásosságát, de egy áttekintő tanulmány arra a konklúzióra jutott, hogy a pszichológiai és a mind-body terápiák nagy eséllyel csökkentik az endometriózissal élők fájdalmát, valamint a hangulati nehézségek (szorongás, depresszió) mértékét – ami szintén visszahathat a fájdalomélményre (Evans és mtsai., 2019). Egy frissen publikált, szigorú módszertannal végzett vizsgálati eredmény szerint a jelentudatosság és elfogadás alapú, s egy általánosabb pszichológiai intervenció is jelentősen emelte az érintettek életminőségét a várólistán lévő betegekhez képest, annak ellenére, hogy a fájdalomértékekben a csoportok nem mutattak szignifikáns csökkenést (Hansen és mtsai., 2023). A pszichológiai módszerek nemcsak a fájdalom csökkentésében és az életminőség emelésében, hanem a betegséggel való megküzdés támogatásában, a fájdalom jobb menedzselésében és általánosságban a reziliencia emelésében is hasznosak lehetnek (Carbone és mtsai., 2021). Például a testhez való pozitívabb viszonyulás, a test elfogadásának pszichológiai intervenciókkal történő erősítése is hozzájárulhat az életminőség növekedéséhez (Van Niekerk és mtsai., 2023).

Fókuszcsoporthoz végzett felmérésből származó kvalitatív elemzésünk rámutatott, hogy az érintettek a betegséggel való együttélés során számos bizonytalansági faktortal szembesülnek, s hogy a bizonytalanságérzés csökkentése – akár a megfelelő informálás által, akár a bizalomteli orvos-beteg kapcsolat kialakításával – szintén jelentősen hozzájárulhat az életminőség emeléséhez (Márki és mtsai., 2022). Hasonló megállapításra jutottak más szerzők is, akik azt találták, hogy a megfelelő informálás és orvosi vizsgálat képes jelentősen csökkenteni a szorongást és emelni a jóllétet (Arena és mtsai., 2021).

Az érintettek az endometriózishoz kapcsolódó tünetek, s ezen belül is elsősorban a fájdalom kezelésére alternatív és kiegészítő kezelési lehetőségeket is keresnek; ez a tendencia

saját eredményeinkben is jól körvonalazódott (Márki és mtsai., 2022). Bár endometriózis esetében még nem áll rendelkezésünkre elegendő információ e módszerek hatékonyságával kapcsolatban, mivel az érintettek gyakran folyamodnak kiegészítő módszerekhez, szükségszerű volt, hogy elinduljanak a velük kapcsolatos vizsgálatok. Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy érdemes tovább vizsgálni a potenciális fájdalomcsökkentő és életminőség növelő hatását az olyan módszereknek, mint például az endometriózis diéta (gyulladáscsökkentő élelmiszerkomponensek növelését jelenti az étrendben, valamint a vörös hús, a koffein és a cukor kerülését) (Van Haaps és mtsai., 2023), bizonyos vitaminok és mikroelemek, valamint antioxidánsok alkalmazása (Huijs & Nap, 2020), vagy a testedzés (Lutfi és mtsai., 2023; Tennfjord és mtsai., 2021).

Az utóbbi években egyre több szerző hangoztatja, hogy a betegség jellege – szerteágazó fájdalomtünetek, komorbid szomatikus és pszichológiai zavarok, “szisztémás” tünetek – miatt mindenképpen multimodális kezelésre van szükség a megfelelő ellátás érdekében, ami a hormonális kezelésem és az esetleges műtéti beavatkozáson túl farmakológiai és nem farmakológiai (pl. transzcután elektromos idegstimuláció (TENS), jóga, relaxáció) fájdalommenedzselést, fizioterápiát, diétát és pszichoterápiát is tartalmaz (Mechsner, 2022; Stout & Jeve, 2021). A multimodális kezelést nemcsak a fájdalom kezelésében tartják hasznosnak; a betegség teljes menedzselését multiprofessionális – nőgyógyász, szexológus, pszichiáter, pszichoterapeuta, fájdalom kezelésben jártas szakember – szakmai közegben vélik ideálisnak (Carbone és mtsai., 2021).

Saját, endometriózissal kapcsolatos vizsgálataink amellett, hogy megerősítettek számos korábbi szakirodalmi eredményt – például az életminőség jelentős érintettségét, a fájdalom kiemelt szerepét – elsőként hívták fel a figyelmet az érzelemszabályozás szerepére, s hogy az érzelemszabályozási stratégiák fejlesztését is érdemes integrálni a pszichológiai kezelésbe. Kvalitatív vizsgálatunk pedig abban hozott jelentős információkat, hogy felhívta a figyelmet arra, hogy a bizonytalanság milyen súlyos problémát jelent az érintetteknek, és körvonalazódott az is, hogy milyen módon érdemes a bizonytalansági tényezőket csökkenteni. A magyar és angol nyelvű publikációkon túl a pszichológiai megközelítés fontosságát számos hazai és nemzetközi konferencián hangsúlyoztuk.

5.1.2 A policisztás ovárium szindróma biopszichoszociális megközelítése – fókuszban a mentális nehézségek

A policisztás ovárium szindróma egy komplex hormonális, anyagcsere és nőgyógyászati megbetegedés, amely a reprodukív életkorú nők 5-10%-át érinti (Siddiqui és mtsai., 2022; Yeruva és mtsai., 2023), de a világ egyes területein akár a 20%-ot is elérheti a gyakorisága (Atijosan, 2020; Karkera és mtsai., 2023; J. Zhu, 2022). Ezek a prevalencia adatok egyúttal azt is jelzik, hogy a nők körében a PCOS a leggyakoribb endokrin betegség (Karkera és mtsai., 2023).

A szindróma reprodukív funkciókkal kapcsolatos tünetei az ovuláció hiánya, a menstruációs ciklus rendszertelensége, a férfi hormonok megemelkedett mennyisége és ciszták jelenléte a petefészkekben (Christ & Cedars, 2023). A PCOS olyan látható, kellemetlen tünetekkel is együtt jár, mint a férfi típusú hajhullás és erősebb szőrnövekedés, vagy az erőteljes pattanásosság. A PCOS jelentősen megemeli a terméketlenség valószínűségét is, valamint az olyan anyagcserezavarok kockázatát, mint az elhízás, az inzulinrezisztencia, a kettes típusú diabétesz, illetve az ezekkel társuló szív- és érrendszeri betegségek (Márki, 2020; Yeruva és mtsai., 2023). Az inzulinrezisztencia nem minden esetben jellemző (csak kb. az érintettek 65-70%-ában), vagyis nem mindenkinél játszik szerepet a szindróma kialakulásában; azonban ha jelen van, akkor tovább emeli a magas vérnyomás és a zsíryanycsere zavarainak a kockázatát (Podgórska és mtsai., 2022). Annak függvényében, hogy a klinikai tünetek milyen mintázatban nyilvánulnak meg, a szindrómának különböző fenotípusait különítik el. Vizsgálják az egyes fenotípusokhoz leginkább illő kezelési lehetőségeket is (Elsayed és mtsai., 2023; Gleicher és mtsai., 2022; Karkera és mtsai., 2023).

A PCOS patomechanizmusával kapcsolatban számos kutatás zajlik, azonban még távol állunk attól, hogy a háttérben zajló folyamatokat teljesen feltártnak tekinthessük. A PCOS etiológiájában mind az öröklődésnek és genetikai tényezőknek (pl. HPA-tengely hormonszekrécióját vagy a szteroidképzést, vagy az inzulinháztartást befolyásoló gének alterációi), mind a környezeti tényezőknek (pl. magas BMI, fizikai inaktivitás, egészségtelen étrend), mind pedig az epigenetikai tényezőknek (pl. káros környezeti vagy hormonális hatásoknak való kitettség magzati korban) szerepet tulajdonítanak (Usha Kiran és mtsai., 2023; Pant és mtsai., 2023; Siddiqui és mtsai., 2022). A különböző – anyagcsere, hormonális,

genetikai – eltérések és diszfunkciók egymást erősítve, egymásra hatva alakíthatják ki végül a komplex kórképet (Dobbie és mtsai., 2023; Siddiqui és mtsai., 2022). Az egészségtelen étkezés, az elhízás és az inaktív életvitel miatt megemelkedett oxidatív stressz és krónikus alacsony szintű gyulladás szintén szerepet játszhatnak az etiopatogenezisben (Shamsi és mtsai., 2022; Siddiqui és mtsai., 2022). Az immunrendszer érintettsége nemcsak az alacsony szintű krónikus gyulladás mechanizmusával járulhat hozzá a komplex tünetegyütteshez, hanem immunszabályozási zavart hozhat létre az érintett szervek működésében, s megemeli az autoimmun folyamatok mértékét is (Wang és mtsai., 2023). Az immundiszfunkciók a fájdalomtünetekkel is kapcsolatot mutathatnak (Lu és mtsai., 2022). Az utóbbi években, a PCOS kialakulásával kapcsolatban, a bél és a hüvely mikrobiomjának szerepére hívják fel a figyelmet a kutatások. A szindrómában érintetteknél a bélflóra diszbiózist találtak, ami ez esetben a káros baktériumok megemelkedett arányát és a baktériumflóra alacsonyabb diverzitását jelenti (Mukherjee és mtsai., 2023). A mikrobiom módosulása a PCOS-ben jelentkező számos tünettől – például az inzulinrezisztenciával, a metabolikus zavarokkal, a krónikus alacsony szintű gyulladással, a nemi hormonok mennyiségével, vagy a bél fokozott áteresztő képességével – és folyamattal kapcsolatban állhat (Mukherjee és mtsai., 2023; Sola-Leyva és mtsai., 2023; Yu és mtsai., 2022). A hüvely flórájának megváltozását is gyakran detektálták PCOS-ben, konkrétan azt, hogy az egészségestől eltérően, a betegeknél nem a *Lactobacillus*ok mutatnak jelentős dominanciát, s ez szintén szerepet játszhat a tünetek kialakulásában/súlyosbodásában (Mukherjee és mtsai., 2023).

A PCOS a fizikai megjelenést is érintő tünetek, a fájdalom gyakoribb megélése, a mentális nehézségek megemelkedett aránya, a termékenységi problémák fenyegetettsége, a szigorú életmódra vonatkozó előírások, s a megélt stigmatizáció miatt jelentősen érinti az egészséggel összefüggő életminőséget (Atijosan, 2020; Lu és mtsai., 2022). Terméketlen, de PCOS-sel nem rendelkező nőkhöz viszonyítva elsősorban az életminőség mentális komponense, azon belül is az érzelmi nehézségek emelkedtek ki (Karsten és mtsai., 2021). Egy kurrens vizsgálat eredményei pedig arra utalnak, hogy PCOS-ben – elsősorban a hiperandrogenizmussal összefüggésben – bizonyos metakognitív képességek (pl. jelentudatosság, kognitív monitorozás) is érintettek lehetnek (Kara és mtsai., 2022).

PCOS esetében a terméketlenség aránya igen magas, mintegy 70-80% (Atijosan, 2020; Karkera és mtsai., 2023). A szindróma a meddőség akár több mint 50%-áért is felelős

lehet (Kicińska és mtsai., 2023), ezen belül pedig a peteérés hiányával jellemezhető terméketlenség 70%-ának a hátterében a PCOS áll (Yousaf és mtsai., 2022). Az infertilitás kapcsolatot mutat életmódbeli tényezőkkel, például a dohányzással, az alkoholfogyasztással, vagy a környezetszennyezéssel. A genetikai eltérések hatása sem kizárt, bár az eddigi kutatási eredmények szerint ezek csak kis mértékben játszanak szerepet a PCOS-sel együtt járó terméketlenség kialakulásában. Ezzel szemben fontosnak tartják az androgének megemelkedett mennyiségét, ami a női nemi hormonok arányát módosítja, s ezzel felborítja a petefészkek működését (Karkera és mtsai., 2023). Jelentős szerepe lehet az immundiszfunkcióknak is, amelyek a különböző szervek gyulladásához vezetnek, s a hormonális és anyagcsere diszfunkciókon túl – illetve azokkal kölcsönhatásban – szintén ronthatják a termékenység esélyeit (Kicińska és mtsai., 2023).

5.1.2.1 PCOS és mentális egészség

PCOS esetében eleinte a testi tünetek, diszfunkciók álltak a vizsgálatok fókuszában. Később egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a személyek életminősége jelentősen csökkent, s ennek hátterében nemcsak a kellemetlen tünetek, a terméketlenségtől való aggodalom (vagy azzal való küzdelem), hanem a mentális egészség romlása is állhat. Bár a vizsgálati eredményeinket – miszerint PCOS esetében jelentősen érintett lehet a mentális egészség – nem publikáltuk, áttekintő tanulmányok keretében magyar és angol nyelven is igyekeztünk erre felhívni a figyelmet (Farkas és mtsai., 2014, 2017; Molnár & Rigó, 2015; Rigó, 2015). A témában megjelent írásaink óta számos olyan vizsgálat és új összefoglaló/áttekintő tanulmány született, amelyek a pszichológiai zavarok megemelkedett gyakoriságának a jelentőségére hívják fel a figyelmet, így a disszertációban már ezeket az új ismeretek is integrálva mutatom be a komorbiditás témáját.

A PCOS-ben leggyakrabban előforduló mentális zavarok a szorongásos zavar, a depresszió és az evészavarok. A diagnosztizálható depressziós zavarok aránya akár a 25%-ot, míg a szorongásos zavaroké az 50%-ot is meghaladhatja (Adebisi és mtsai., 2021; Delanerolle és mtsai., 2022; Hasan és mtsai., 2022; Karkera és mtsai., 2023), ami jóval jelentősebb arány, mint amit az átlagpopulációban találhatunk. Egy 72 publikációt átfogó metaanalízis alapján a klinikai szintű szorongás esélyhányadosa 1,65 (95%CI: 1,15-2,38), a

depresszióé 2,20 (95%CI: 1,69-2,86), míg az evészavaroké 2,53 (95%CI: 1,14-2,07) volt az egészséges kontrollszemélyekhez viszonyítva (Bonner és mtsai., 2022; Yadav és mtsai., 2023). Egy korábbi, 2018-ban publikált metaanalízis még ennél is nagyobb esélyhányadosokat talált; klinikailag diagnosztizálható depresszió esetén 2,79-et (95%CI: 2,23–3,50), míg szorongásos zavar esetén 2,75-öt (95%CI: 2,10–3,60) (Brutocao és mtsai., 2018). E korábbi metaanalízis a bipoláris zavar (OR=1,78; 95%CI: 1,43–2,23) és az obszesszív-kompulzív zavar (OR=1,37; 95%CI: 1,22–1,55) előfordulási gyakoriságát is magasabbnak találta (Brutocao és mtsai., 2018). A felsorolt mentális nehézségeken túl emelkedettnek bizonyult a személyiségzavarok és az alvászavarok előfordulása is (Adebisi és mtsai., 2021; Mushtaq, 2022). Az elemzések és a kutatások azonban arra is felhívják a figyelmet, hogy míg a hangulatzavarok esetében elegendő megerősítő adat áll rendelkezésünkre a komorbiditásra vonatkozóan, az egyéb pszichiátriai zavarok esetében kevésbé optimális a helyzet, így az azokra vonatkozó prevalenciával kapcsolatos információkból elhamarkodott lenne érvényes következtetéseket levonni (Brutocao és mtsai., 2018; Delanerolle és mtsai., 2022).

PCOS-ben mind bizonyos evészavarok, mind a zavart evési mintázatok megemelkedett gyakoriságát leírták (Lee & Dokras, 2020). A szindrómával élő nők nagyobb arányban mutatnak aggodalmat a súlyukkal, az alakjukkal, az étkezésükkel kapcsolatban, s gyakrabban élnek korlátozó evési magatartással a kontroll személyekhez viszonyítva. Az evészavarok közül pedig a falásrohamokat (binge eating) és az éjszakai evést találták körükben kiemelkedően gyakorinak (Lee & Dokras, 2020; Yuksel és mtsai., 2022).

A pszichiátriai komorbiditás gyakoriságát feltáró adatok is figyelemfelhívóak, de legalább ennyire jelentős annak ismerete, hogy milyen mechanizmusok feltételezhetőek az együttjárások hátterében. Bár a potenciális háttér folyamatokra és interakciókra már korábbi publikációban is igyekeztünk rávilágítani, a szakirodalomban nem található még igazán széles körű, integratív összefoglalók a témában. A háttérmechanizmusok feltárása ugyanakkor – mind a szakemberek, mind pedig az érintettek számára – kritikus jelentőségű. Segítheti a szindróma és a komplex kezelés szükségletének mélyebb megértését, s egyúttal motivációt is adhat a PCOS-sel diagnosztizáltak számára az életmódváltatáshoz.

A hangulatzavarokkal (szorongás, depresszió) való komorbiditás hátterében számos potenciális útvonal reflektorfénybe került. A PCOS–depresszió kapcsolat biológiai

mechanizmusaként felmerül a túlsúly és az inzulinrezisztencia szerepe, de a HPA-tengely megváltozott működése, az alacsony szintű krónikus gyulladásos folyamatok felerősödése, a D-vitamin hiánya és a hormonális eltérések is (Ethirajulu és mtsai., 2021; Lee & Dokras, 2020; Rigó, 2015; Szymańska és mtsai., 2023). Pszichológiai mechanizmusként a betegségteher hatása hangsúlyozandó. Mind a látható tünetek, mind az azzal kapcsolatos testtel való elégedetlenség és szégyen, továbbá a betegséggel együtt járó bizonytalanságokból fakadó stressz, és az infertilitás fenyegetettsége is hozzájárulhatnak a hangulatzavarok gyakoribbá válásához (Lee & Dokras, 2020; Rigó, 2015). Bár ezeket a jellemzőket – a szakirodalmi eredményeket követve – többnyire külön-külön tárgyaljuk, a valóságban a komorbid pszichiátriai zavarok genezisében ezen tényezők interakciójával kell számolni.

A PCOS az esetek jelentős részében túlsúllyal vagy elhízással jár. A magas BMI-t a PCOS-tól függetlenül is kapcsolatba hozták a depresszióval, ugyanakkor a szindrómában is többen igazolták a kettő közötti összefüggést (Brutocao és mtsai., 2018; Hasan és mtsai., 2022; Lee & Dokras, 2020). Bár a PCOS elhízás nélkül is megemeli a depresszió kockázatát, az obéz PCOS szindrómával élőkénél a kapcsolat jelentősen erősebb (Pokora és mtsai., 2022). Az elhízás mind biológiai (inzulinrezisztencia, gyulladásos mechanizmusok), mind pszichológiai mediátorokon keresztül (csökkent önbecsülés, stigmatizáltság érzése) negatívabb hangulati állapothoz vezethet (Brutocao és mtsai., 2018; Shell és mtsai., 2022). Ugyanakkor az elemzések arra is rávilágítottak, hogy a BMI csak egy tényező lehet a PCOS-depresszió komorbiditásában, mivel a kapcsolat csak kis részét mediálja (Lee & Dokras, 2020).

Az inzulinrezisztencia (IR) – ami bár nem feltétele, de gyakran része a szindrómának – szintén hozzájárulhat a depresszív hangulat megemelkedéséhez. Felnőtt nők mintáján a depresszió és az inzulinrezisztencia kapcsolatát a PCOS-tól függetlenül is leírták, de a szindrómában is megerősítették az összefüggést, s számos potenciális mechanizmust is megneveztek lehetséges közvetítő útvonalként (Glintborg és mtsai., 2022; Karkera és mtsai., 2023; Niaki és mtsai., 2021). A cukorháztartás zavara és a depresszió közötti kapcsolatot támasztja alá az az eredmény is, miszerint azoknál a PCOS-sel érintett nőknél, ahol diabétesz diagnosztizálható, a cukorbetegség a depresszió legerősebb magyarázóváltozója (Glintborg és mtsai., 2022). A depresszió és inzulinrezisztencia együttjárásában mediátornak találták a

derékbőség méretét és az elhízást, ami arra az egyébként ismert összefüggésre utal, hogy az inzulinrezisztencia gyakran vezet túlsúlyhoz, s azon keresztül is emelheti a hangulati nehézségeket. Az inzulinrezisztencia hatására megemelkedik a vérben a szabad zsírsavak mennyisége, ami hat a neurotranszmisszóra (elsősorban a triptofán és szerotonin metabolizmusra), s ezáltal is fokozódhat az esély a depresszióra. A depresszió és inzulinrezisztencia komorbiditásában szerepe lehet továbbá az agyi inzulin-jelátvitel módosulásának, vagyis az agyi inzulinrezisztencia következményének is. Ez szintén hat a dopaminerg neurotranszmisszóra, a neuroplaszticitásra, a HPA-tengelyre, s ezen molekuláris folyamatokon keresztül támogatja a depresszió kialakulását (Silva és mtsai., 2019). Mások az inzulinrezisztencia és depresszió kapcsolatában inkább az alacsony szintű gyulladásozó folyamatok szerepét hangsúlyozzák (Sen és mtsai., 2021). Ismert, hogy mind az elhízás, mind az inzulinrezisztencia megemeli a krónikus alacsony szintű gyulladásozó folyamatok mértékét (Chu és mtsai., 2023; Shell és mtsai., 2022), ami viszont a gyulladásozó citokinek központi idegrendszerre gyakorolt hatásán keresztül emeli a depresszív hangulat esélyét. A gyulladásozó folyamatok a depresszió testi tüneteivel (alvás, étvágy) állnak inkább kapcsolatban, s kevésbé az affektív-kognitív tünetekkel (Chu és mtsai., 2023; Shell és mtsai., 2022; Suneson és mtsai., 2023).

A kutatók azonban arra is felhívják a figyelmet, hogy nem csak az inzulinrezisztencia emelheti a hangulati zavar kockázatát; a kapcsolat fordított irányú is lehet. A depresszív állapot a HPA-tengely túlzott aktivációján keresztül eredményezhet olyan metabolikus változásokat, amelyek támogatják az inzulinrezisztencia kialakulását (Niaki és mtsai., 2021). Vagyis a depresszió is inzulinrezisztenciához vezethet a vele társuló fiziológiai (HPA-tengely, metabolikus változások, elhízás) és viselkedéses (egészségtelen életmód, fizikai inaktivitás) jellemzőkön keresztül (Díaz-Carías és mtsai., 2022; Pearson és mtsai., 2010). Singh és Garg (2019) áttekintő tanulmánya is a kétirányú kapcsolatra irányítja a figyelmet, s arra, hogy a jelenlegi – többségében keresztmetszeti – vizsgálatok alapján korai lenne ok-okozati összefüggésben gondolkodni, hiszen csak korrelációs együttjárásokat látunk. A képet tovább bonyolítja, hogy nem minden populációban igazolják az inzulinrezisztencia és a depresszió közötti pozitív összefüggést.

A PCOS–depresszió kapcsolatban a biológiai mechanizmusok közül felmerült a hiperandrogenizmus szerepe is. Az tesztoszteron a neurotranszmitterekre való hatáson

keresztül fokozott stresszérzékenyséért lehet felelős, ami szintén kapcsolatban állhat a depresszív hajlammal (Lee & Dokras, 2020). A PCOS különböző fenotípusait vizsgálva körvonalazódott, hogy azoknál volt gyakoribb a depresszív hangulat, akikre jellemző volt a hiperandrogenizmus – bár e különbségek nem voltak jelentősök a csoportok között. Feltételezik, hogy a túlzott mennyiségű androgén elsősorban a metabolikus zavarokon keresztül emeli meg a hangulatzavar kockázatát (Gökçay Canpolat és mtsai., 2021). Azonban a hiperandrogenizmus–depresszió kapcsolatát nem minden esetben sikerült igazolni PCOS-ben, s úgy vélik, hogy a férfi nemi hormonok megemelkedett mennyisége inkább a megjelenést befolyásoló tüneteken (hirsutizmus, pattanásosság, túlsúly) és a kedvezőtlenebb testképen keresztül vezethet hangulati nehézségekhez (Lee & Dokras, 2020).

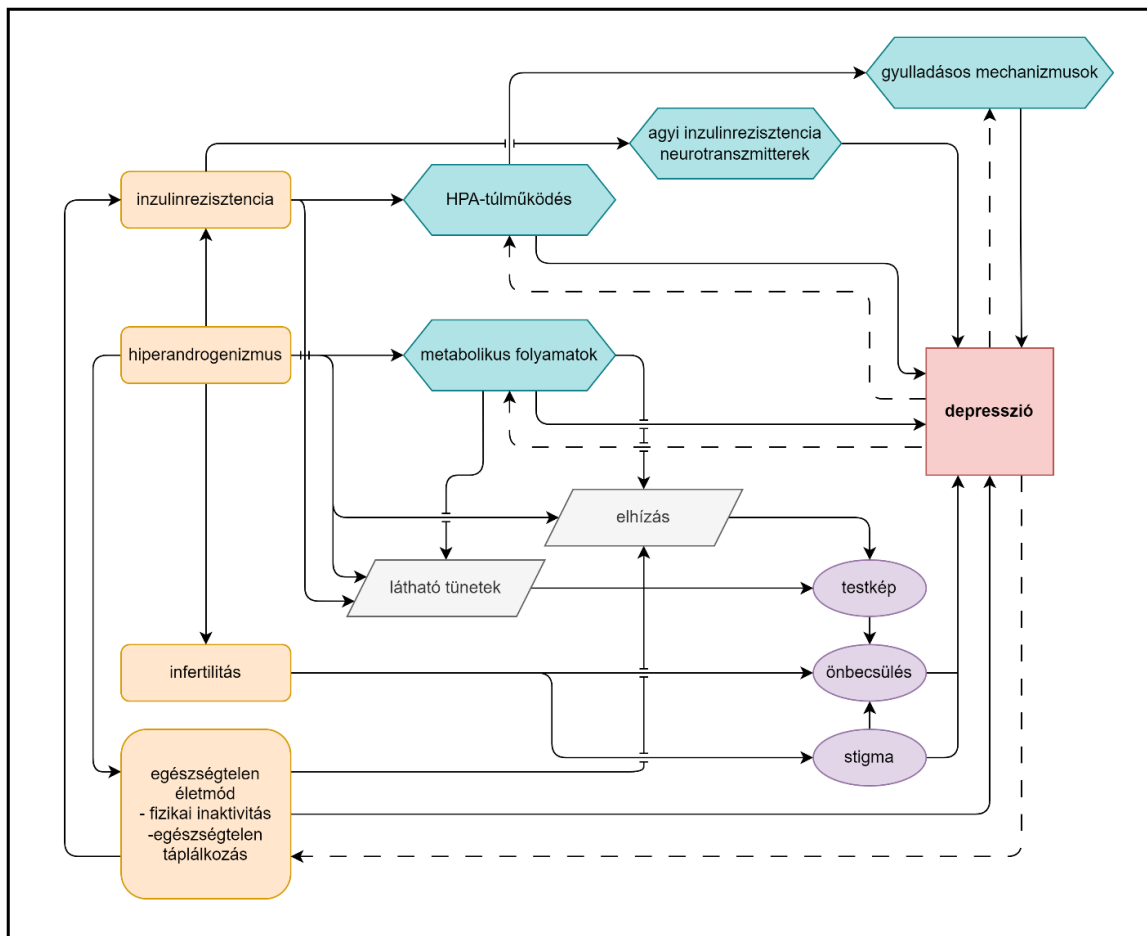
Az életmódbeli tényezőkkel összefüggésben is tártak fel kapcsolatot; a depresszív zavarral diagnosztizáltak körében kockázati tényezőnek számított a fizikai aktivitás alacsony szintje és a rendszertelen étkezés, míg a szorongás inkább anyagi jellegű változókkal (lakhatás, pénzügyi megterhelődés) mutatott kapcsolatot (Hasan és mtsai., 2022).

A hangulati zavarok kialakulásában jelentős tényezőnek vélik a betegségből fakadó pszichés megterhelődést, azon belül is a túlsúly és az egyéb látható tünetek szerepét/hatását az önbecsülésre (Brutocao és mtsai., 2018). A PCOS-sel érintett nők jelentős része negatívabban viszonyul a testéhez, mint a kontroll személyek. A látható, zavaró tünetek miatt kényelmetlenül érzik magukat a testükben, s ez negatívan hathat a szociális kapcsolataikra is. A negatív testkép a mentális jóllétet is érinti; a testtel való elégedetlenség az alacsony önbecsülésen és a szociális visszahúzódáson keresztül is kapcsolódhat a depresszív és egyéb negatív érzésekhez (Brutocao és mtsai., 2018; Kriti és mtsai., 2022; Scaruffi és mtsai., 2019). A negatív testkép nemcsak a hangulati zavarok emelkedésével járhat együtt, hanem jelentős hatással lehet az alvás minőségére is (Azizi Kutenae és mtsai., 2020).

A pszichológiai megterhelődés egyik komoly forrása PCOS-ses nők körében az infertilitás. A termékenységi nehézségek miatt érzett szorongás, az alacsonyabb önértékelés és stigma, illetve a termékenységet fokozni célzó beavatkozásokkal együtt járó testi-lelki kihívások szintén emelhetik a depresszió esélyét. Mind a külsőt érintő változások, mind a termékenységi problémák hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a nők úgy érezzék, hogy nem képesek megfelelően betölteni a női szerepüket, ami emeli a pszichológiai distressz szintjét (Farkas és mtsai., 2014). A mentális zavarok, azon belül is elsősorban a szorongás és

depresszió gyakoribb a terméketlen PCOS-ses személyek körében, főleg azokban a kultúrákban, ahol erős a nyomás a gyermekvállalás irányába (Mushtaq, 2022).

Az eddig külön tárgyalt háttérmechanizmusokkal kapcsolatban fontos hangsúlyozni, hogy a felvázolt tényezők sokkal inkább interakcióban, körfolyamatba ágyazva lehetnek felelősek a depresszió megemelkedett gyakoriságáért. A szakirodalomban feltárt összefüggések integrálásaképpen egy átfogó saját ábrán (8. Ábra) próbálom szemléltetni a depresszió és PCOS kapcsolatában szerepet játszó tényezőket.



Ábra 8. A PCOS és a depresszió kapcsolatában szerepet játszó tényezők és mechanizmusok

A szorongás, illetve szorongásos zavarok háttérben feltételezhető mechanizmusokkal sokkal kevesebb publikáció foglalkozik. Ezek a tanulmányok – bár utalnak a lehetséges biológiai mechanizmusokra is – inkább a pszichoszociális folyamatokat

szerepét hangsúlyozzák. Azon belül elsősorban a megjelenést és testképet érintő negatív változások és tünetek (elhízás, hirsutizmus, hajhullás) szerepét emelik ki a megemelkedett szorongásosságban (Lee & Dokras, 2020).

Az evészavarok – s azon belül is a falásrohamok – hátterében számos olyan tényező állhat, ami a PCOS gyakori “alapjellemezője”. Ilyenek a testtel való elégedetlenség, a magasabb testsúly miatti gyakori diétázás, illetve a hangulati zavarok megemelkedett aránya. Sőt, inzulinrezisztencia esetén a hirtelen éhségérzethez vezető inzulin-szabályozási zavar is hozzájárulhat a falásrohamok megjelenéséhez (Lee & Dokras, 2020; Yuksel és mtsai., 2022), s azt is kimutatták, hogy a megemelkedett tesztoszteronszint is fokozza a bulimiás viselkedést (Karagiannakis és mtsai., 2023). Burnatowska és munkatársai (2023) egy előreutató, dinamikus modell felvázolásával járultak hozzá az evészavarok és PCOS és hangulati zavarok kapcsolatának megértéséhez. Úgy vélik, hogy egy olyan körfolyamattal állunk szemben, amelyben a zavart evési magatartás vagy evészavarok fontos szerepet játszanak az elhízásban, ami aztán megemeli a PCOS esélyét. Ugyanakkor a PCOS-sel együtt járó jellemzők tovább emelik az evészavarok valószínűségét. A folyamatban kiemelt szerepet kap, hogy az evési magatartással kapcsolatos szabályozási nehézségek miatt az érintett nők körében gyakori az érzelmi evés, a falásroham, az addiktív evés és az éjszakai evés szindróma, ami az agyi jutalmazórendszerek károsodott működésével lehet összefüggésben. Ennek hátterében pedig a PCOS pszichológiai megterheléseinek (hirsutizmus, infertilitás) a hangulatra gyakorolt negatív hatását feltételezik. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a káros körfolyamat megszakításában a szokásos kezelési módokon túl (az inzulinrezisztencia csökkentése például gyógyszerekkel) fontos szerepe lehet a testsúly direkt módon (nem csak az inzulinrezisztencia kezelése általi) csökkentésének és a zavart evési magatartások mérséklésének is. Karagiannakis és munkatársai (2023) is amellet érvelnek, hogy az inzulinrezisztencia és a hiperandrogenizmus emeli az elhízást és az étel utáni sóvárgást, ami aztán egy önrontó körbe torkollik, hiszen ezek a tényezők tovább fokozzák az elhízást és a metabolikus zavart. Az ő ajánlásuk is arra vonatkozik, hogy a terápiás eszköztárba érdemes beemelni az evés szabályozásának a támogatását.

5.1.2.2 *A komplex kezelés szükségessége PCOS-ben*

A PCOS kezelése alapvetően tüneti, vagyis a megnyilvánuló klinikai tünetek – menstruációs zavarok, elhízás, diabétesz, akne, hirsutizmus, terméketlenség – csökkentése a cél. Ezt farmakoterápiával, életmódváltoztatással, s időnként (bariátriai) műtéti beavatkozással próbálják elérni a szakemberek (Karkera és mtsai., 2023). A tünetek enyhítése mellett kiemelt feladat a hosszabb távú következmények (pl. szív- és érrendszeri szövődmények, rosszindulatú daganat, infertilitás) prevenciója, illetve az életminőség emelése (Podgórska és mtsai., 2022).

A farmakológiai terápiák mellett PCOS-ben kiemelten nagy figyelem irányul az életmódra, így a szindróma azon ritka testi betegségek/állapotok egyikének tekinthető, amelyben a megfelelő diéta és a rendszeres testedzés támogatása integrálódott a kezelésbe – legalábbis az elméleti ajánlások szintjén.

A testedzéssel kapcsolatban számos vizsgálat megerősítette, hogy képes csökkenteni a PCOS tüneteit: mérsékli a súlyfelesleget és a kóros metabolikus folyamatokat, javítja a hangulatot, s emeli az életminőséget is (Kite és mtsai., 2023; Patten és mtsai., 2021; Santos és mtsai., 2022). Azzal kapcsolatban, hogy a testedzés mely típusának lehet leginkább pozitív hatása a funkcionálásra, a tünetekre, az életminőségre és a mentális jóllétre, még zajlanak a kutatások. Egyesek az aerob típusú mozgás jótékony hatását hangsúlyozzák inkább, de arra is utalnak adatok, hogy a magas intenzitású intervallum tréning (MIIT) is hasonló pozitív hatásokkal bír a fizikai egészség és az életminőség számos területén (Santos és mtsai., 2022). Egy kurrens vizsgálatban például a MIIT hatékonyabban csökkentette a hangulatzavarokat és növelte az életminőséget túlsúlyos PCOS-ses nők körében, mint a sztenderd, közepes intenzitású folyamatos testedzés (Patten és mtsai., 2023). Egy friss áttekintő tanulmány és metaanalízis ugyanakkor arra hívja fel a figyelmet, hogy még nincs elegendő megfelelő minőségű kutatási eredmény annak eldöntésére, hogy melyik típusú testedzés lehet hatékonyabb (Colombo és mtsai., 2023).

A testedzés jelentőségét tovább erősíti, hogy egy eset-kontroll típusú vizsgálatban kimutatták, hogy PCOS-ses nők egy vizsgált csoportjában a gyakoribb testedzés jelentősebb kapcsolatban állt a csökkent inzulinrezisztenciával, mint a javasolt diéta betartása (Jurczewska és mtsai., 2023). A testedzés és PCOS összefüggésében arra is felhívják a figyelmet, hogy a kapcsolat kétirányú lehet. Maga a kedvezőtlenebb fizikai és mentális

állapot gátja a rendszeres testedzésnek, így fontos azokra az egyéni tényezőkre – motiváció, kapacitás, lehetőségek megteremtése – is kiemelt hangsúlyt helyezni az intervenciókban, amelyek kulcsszerepet játszanak a fizikai aktivitással összefüggő viselkedés szervezésében (Kite és mtsai., 2023). Szintén a motiváció emelésének és fenntartásának támogatására figyelmeztetnek azok az eredmények, miszerint a testmozgás hatása csak kevés betegségparaméterre nézve hosszú távú, annak felfüggesztése ismét az életminőség és funkcionálás hanyatlásával jár. Mindezek alapján a testmozgás életvitelszerű integrációjára kell törekedni (Santos és mtsai., 2022).

A táplálkozással mint egy lehetséges kezelési móddal kapcsolatos eddigi eredményeket Di Lorenzo és munkatársai (2023) áttekintő tanulmánya foglalja össze. Ennek értelmében PCOS-ben rövid távon hasznos lehet a ketogén diéta, mivel képes csökkenteni a gyulladási folyamatokat, az inzulinrezisztenciát, a testzsír mennyiségét, és pozitívan hat a nemi hormonokra is. Ugyanakkor hosszú távon negatív egészségkonzekvenciái is lehetnek az ilyen típusú diétának, emiatt helyette inkább a mediterrán étrend javasolható, ami hasonló jótékony hatásokkal rendelkezik, és hosszú távon is fenntartható. Az étrendkiegészítők közül bizonyos vitaminok (B- és D-vitamin, alfa-liponsav), valamint a bélflórát segítő készítmények (probiotikumok, prebiotikumok és szinbiotikumok) hatását találták hatékonynak (Di Lorenzo és mtsai., 2023). A vitaminok mellett számos gyógynövény (pl. kurkuma, flavonoidok, zöldtea stb.) potenciális pozitív hatásával kapcsolatban is zajlanak vizsgálatok (Joshi és mtsai., 2023). A komoly diétával és a rendszeres testmozgás igényével járó betegségben az életvitel menedzselésére többféle segítséget is próbálnak nyújtani; köztük telefonos applikációkat (Yeruva és mtsai., 2023).

A PCOS mentális zavarokkal való magas komorbiditása a pszichológiai/pszichiátriai szűrés és kezelés fontosságára hívja fel a figyelmet (Brutocao és mtsai., 2018). Az eddigi vizsgálatok szerint a CBT hatékony eszköz lehet a PCOS-hez társuló szorongás és depresszió csökkentésében és az életminőség emelésében (Majidzadeh és mtsai., 2023). Egy 8 CBT-intervenciós vizsgálatot bevonó metaanalízis eredményei szerint a kognitív viselkedésterápia a pusztán életmódváltoztatáson alapuló és a szokásos kezelési módszerekhez képest hatékonyabbnak bizonyult a szorongás csökkentésében, valamint a hirsutizmussal összefüggő életminőség és a kezeléssel való együttműködés emelésében. Ugyanakkor nem sikerült érdemi különbséget kimutatni a csoportok között a depresszió, a BMI és az általános

életminőség terén. A metaanalízissel kapcsolatban a szerzők súlyos limitációként hangsúlyozzák a rendelkezésre álló vizsgálatok csekély számát, illetve azt, hogy az intervenciók és a publikált eredmények leírása sok esetben igen alacsony minőségű (Tang és mtsai., 2022).

A CBT mellett a jelentudatoság alapú intervenciók hatásvizsgálata kezdődött el PCOS-ben. A klasszikus jelentudatoság alapú stressz-csökkentő tréning (MBSR) hatékony eszköznek látszik a betegséggel összefüggő aggodalmak és a szorongás mérséklésében (Salajegheh és mtsai., 2023). Egy másik, szintén MBSR-t alkalmazó vizsgálatban nemcsak az olyan pszichológiai mutatók javultak, mint a szorongás, az észlelt stressz és a mentális jóllét, hanem a PCOS néhány fontos fiziológiai paramétere is: csökkent a BMI, a derékkörfogat, a vércukorszint, a fájdalmak mennyisége, sőt olyan epigenetikai módosulásokat is kimutattak néhány gén metilációjában, amelyek a szteroidok szintézisében és az inzulinszabályozásban töltenek be fontos szerepet (Dema és mtsai., 2023). Bár ezidáig kevés számú vizsgálattal rendelkezünk a jelentudatoság alapú intervenciók PCOS-ben való alkalmazásáról, az eddigi eredmények arra engednek következtetni, hogy ígéretes beavatkozások lehetnek mind a szindróma klinikai paramétereinek, mind az érintettek életminőségének pozitív irányú befolyásolásában.

A PCOS-sel élő nők gyakran élnek meg stigmatizációt. Ennek oka nemcsak a megjelenésük – elhízás, pattanásosság, erőteljesebb testszőrzet, hajhullás – lehet, hanem a szindrómával gyakran együtt járó terméketlenség is. Így kiemelten fontos, hogy a PCOS-t időben diagnosztizálják, minél szélesebb körben ismertté váljon, s az általános edukáció segítségével csökkenjen az érintettek stigmatizációja és bántása (Atijosan, 2020). Ezt a célt szolgálja a PCOS tudatosági hónap (PCOS awareness month) is, amelynek kihívásait, sikereit továbbfejlesztési szándékkal igyekeznek monitorozni (Malhotra és mtsai., 2023).

A PCOS komplex tünettana, a biológiai és pszichoszociális tényezők kölcsönhatása, valamint az életmód kiemelt szerepe a holisztikus, egyedi sajátosságokat is figyelembe vevő kezelés szükségességét követeli (Brutocao és mtsai., 2018; Farkas és mtsai., 2017; Rigó, 2015). Az eddigi ismeretek és eredmények egyértelműen azt jelzik, hogy azok az intervenciók kecsegtetnek a legnagyobb eredményességgel, amelyek az életmódváltoztatást kombinálják pszichológiai módszerekkel (Jiskoot és mtsai., 2022). Maguknak a betegeknek is hasonló a megélése; a komplex, egyénre szabott, a kulturális sajátosságokat is figyelembe

vevő és integráló tanácsokra és kezelésekre vonatkozó igényeiket fejezik ki (Lau és mtsai., 2022).

A PCOS-sel kapcsolatos áttekintés fő üzenete, hogy a számolni kell a magas pszichiátriai komorbiditással, amelynek háttérében a biológiai és pszichológiai folyamatok komplex interakciója körvonalazódik. E folyamatok mélyebb megértése, az érintettek ezzel kapcsolatos edukációja és a betegség menedzselésének erőteljesebb egészségpszichológiai hangsúlya jelentősen hozzájárulhat a mentális nehézségek csökkentéséhez, az életminőség emeléséhez, s az életmódváltáson keresztül a tünetek mérsékléséhez is.

A disszertáció endometriózissal és PCOS-sel foglalkozó fejezete azt szándékozott bemutatni, hogy a két betegségben, amelyek jelentősen érintik a termékenységet és az életminőséget is, mennyire fontos a biológiai és pszichológiai tényezők interakciójának a megértése, s a pszichológiai módszerek integrálása a kezelésbe.

5.1.3 Az életminőség kérdése általánosabban, meddőség esetében

Bár a disszertáció két kiemelt, magas gyakoriságot mutató, a termékenységgel szorosan összefüggő betegség esetén próbálta áttekinteni azoknak a pszichoszociális tényezőknek és pszichológiai mechanizmusoknak egy kis szeletét, amelyek a biológiai paraméterekkel való komplex interakcióban befolyásolják a tüneteket és az életminőséget, a téma sokkal szélesebb szakirodalma ismert. Ha nem a meddőség háttérében álló betegségekre fókuszálunk, hanem az okoktól függetlenül az infertilitással küzdő személyek élményeire, láthatjuk, hogy az életminőség kérdése régóta a vizsgálatok fókuszában áll. A reprodukció egészségpszichológiai kérdéseivel foglalkozó szakmai csoportunk ehhez az általánosabb témához is több szalon igyekezett hozzájárulni. Pápay Nikolett PhD hallgatómként a meddőségspecifikus distresszt meghatározó tényezőkkel kapcsolatban végzett vizsgálatokat (Pápay és mtsai., 2013), a Reprodukív egészségpszichológia kötetünk szerzői csoportja pedig a meddőség–életminőség tág kérdésével kapcsolatban foglalkozott olyan témákkal, mint a meddőség mint trauma és a növekedés lehetőségei (Nagy & Perczel-Forintos, 2015b), a férfi meddőség pszichoszociális jellemzői (Nagy & Perczel-Forintos, 2015a), az asszisztált reprodukció pszichológiai kihívása (Szigeti és mtsai., 2015), a termékenységi problémákban

elérhető terápiás lehetőségek (Pápay, 2015b) vagy a pszichológiai segítségnyújtás az asszisztált reprodukciós kezelések során (Pápay, 2015a).

5.2 A termékenységet befolyásoló módszerek és az életminőség kapcsolata

Az orvoslás fejlődésével egyre nagyobb tárháza jelent meg azoknak a módszereknek és eszközöknek, amelyek a termékenységet mesterséges úton képesek befolyásolni – akár pozitív, akár negatív irányba. E módszerek közé tartoznak a fogamzásgátló hormonok és eszközök, az infertilitással összefüggő betegségek (mint korábban a PCOS és endometriózis és számos egyéb nem említett állapot és betegség) komplex kezelése, valamint az asszisztált reprodukciós módszerek is. Ide sorolhatók azok a technikák is, amelyek nem feltétlenül magát a termékenységet érintik, hanem a magzat egészsége vagy annak szűrése érdekében történnek, mint a például genetikai tesztelés, a magzati ultrahangvizsgálatok, a méhen belüli magzati műtétek, vagy a művi abortusz. Ezek a lehetőségek széles körű etikai kérdések elé állítják az emberiséget, s rengeteg dilemmát okozhatnak az egyének szintjén is. Egészségpszichológiai szempontból fontos kérdés az is, hogy hogyan hatnak az életminőségre. A disszertációban két témát mutatok be, olyanokat, amelyekkel kapcsolatban saját publikációk is születtek.

5.2.1 A fogamzásgátlás kapcsolata az életminőséggel

A fogantatás vagy annak elkerülésének kérdése mindig is az emberi élet fontos része volt. A modern fogamzásgátló módszerek bevezetése komoly társadalmi, gazdasági és politikai következményekkel járt/jár a családtervezés és népesedés viszonylatában. Jelen tanulmány azonban az egyén szintjére fókuszál, s azt próbálja meg körbejárni, hogy a modern fogamzásgátló módszerek milyen összefüggésben állnak az életminőség egyes aspektusaival, s milyen pszichológiai kérdéseket vetnek fel.

5.2.1.1 *A fogamzásgátló módszerek rövid áttekintése*

A fogamzásgátlásra számos módszer rendelkezésre áll (Both és mtsai., 2019; Brady és mtsai., 2020; Festin, 2020). Végérvényesnek tekinthető a sterilizáció a nők, a vazektómia a férfiak körében. Ezek rövid műtéti beavatkozásokkal járnak, s azok körében preferáltak, akik már nem szeretnének több gyermeket. A hosszú hatású reverzibilis fogamzásgátló módszerek (Long Acting Reversible Contraceptives; LARC) közé tartoznak a hormonális implantátumok és az intrauterin eszközök (Intra-uterine devices; IUDs). Az utóbbiak lehetnek levonorgestrel hormontartalmúak (LNG-IUD) vagy réztartalmúak (Cu-IUD). Mindkettő hosszú éveken keresztül (5, illetve 12 év) képes hatékony védekezést nyújtani. A naponta szedendő hormontartalmú tabletták mellett megjelentek az injekció formájában használható hormonális depó készítmények is, amelyek néhány hétig vagy hónapig biztosítják a védekezést. A hormontartalmú hüvelygyűrű és tapasz a havi menstruációs ciklushoz igazodva használatos (3 hét alkalmazás + 1 hét szünet). A legelterjedtebbek azonban az orálisan alkalmazható hormontabletták (OCP; oral contraceptive pills), amelyeket a reprodukív korú nők 9-25%-a használja a világon (Lee és mtsai., 2017; Smith és mtsai., 2014; Wiebe és mtsai., 2011). Az OCP közkezdveltségét az adja, hogy biztonságos módszer – vagyis jelentősen csökkenti a nem kívánt terhességek arányát –, viszonylag kis ráfordítást igényel, és bármikor felfüggeszthető a szedése. A legelső készítmények ösztrogén tartalma igen magas volt, majd a 60-as évektől terjedtek el a kombinált – ösztrogén + progeszteron tartalmú – szájon át szedhető fogamzásgátló tabletták (Gracia és mtsai., 2010).

A fogamzásgátló módszerek egy másik csoportjába azok tartoznak, amelyeket a szexuális aktivitás közben (környékén) lehet alkalmazni. Ezek közül a férfi és női óvszer a legismertebbek; az előbbi a modernebb módszerek elterjedéséig egyértelműen dominánsnak számított a védekezésben. A védekezés nélküli szexuális együttlét után lehetőség van sürgősségi fogamzásgátlásra; ennek lényege az ovuláció megakadályozása hormonális módon. Azok számára, akik valamilyen okból nem szeretnének (vagy nincs lehetőségük) semmilyen nem természetes fogamzásgátló lehetőséggel élni, a termékenység tudatosságon alapuló módszerek jelenthetik a megoldást. Ez esetben a fogamzóképes napokon a közösülést is magában foglaló szexualitás kerülése a cél. A „kritikus” napokat – a fertilitási ablakot – naptármódszerrel, gyorseszteszt segítségével vagy a „tünetek” követésével szokás azonosítani. Ebben a folyamatban ma már számos mobil applikáció is tud segíteni (Dudouet, 2022).

Napjainkban a férfiak számára is több, ígéretesnek tűnő új hormonális és hormonmentes fogamzásgátló módszer áll fejlesztés alatt (Dominiak és mtsai., 2021).

A hormontartalmú tabletták, spirálok, hüvelygyűrű és tapasz esetében az ideálisnak vélt hormonösszetétel – amely mellett magas a biztonságosság és alacsony a nem kedvező mellékhatások megjelenésének az esélye – tesztelése folyamatosan a kutatások középpontjában állt (Bastianelli és mtsai., 2011; Caruso és mtsai., 2013; Enzlin és mtsai., 2012; Mark és mtsai., 2016; Strufaldi és mtsai., 2010).

A különböző országok között jelentős eltérés van a fogamzásgátló módszerek használatában; például Dél-Szudánban a reprodukív életkorú nők mindössze 1,7%-a, míg Finnországban több mint 80%-a használ valamilyen modern módszert (Both és mtsai., 2019). A fogamzásgátló módszer választása pedig – mint ahogyan a következő fejezetben látni fogjuk –, az elérhetőségen és kulturális jellemzőkön túl individuális jellemzők által is erőteljesen befolyásolt.

5.2.1.2 Fogamzásgátlás és életminőség

A különböző fogamzásgátló készítmények és életminőség kapcsolatának kérdése meglehetősen szűk területet fog át. Az életminőségen belül a kutatások elsősorban a komorbid pszichés zavarokra/tünetekre, illetve a szexuális életminőségre/diszfunkciókra fókuszáltak. Ebben a fejezetben az általánosabb életminőséget és a pszichiátriai tüneteket taglaló szakirodalomból mutatunk be adatokat, a szexuális életminőség kérdését – súlya és kiterjedt kutatottsága miatt – külön fejezetben ismertetjük.

Az életminőség esetében a szájon át alkalmazható hormontartalmú tabletták hatásaival kapcsolatos kutatások a legelterjedtebbek. A tabletták bevezetését követően, a 60-as, 70-es években a vizsgálatok túlnyomó része arra mutatott rá, hogy a tabletták emelik a pszichiátriai morbiditást (Kay, 1984; Udry & Morris, 1969; Varga, 2008). A mentális zavarokon/tüneteken belül elsősorban a hangulati problémák (depresszió, szorongás), az ingerlékenység, a neurotikus tünetek és a fáradtság növekedése emelkedett ki (Kay, 1984; Udry & Morris, 1969; Varga, 2008). Mások beszámoltak az öngyilkossági kísérletek (Vessey et al., 1976, idézi Varga, 2008) és az erőszakos, illetve balesetből fakadó halálozás gyakoribbá válásáról is (Ramcharan et al., 1980, idézi Varga, 2008). A magas pszichiátriai

komorbiditás háttérében egyaránt állhattak módszertani problémák, valamint az is, hogy ezekben az évtizedekben még igen magas volt a készítmények hormontartalma (Varga, 2008).

Egy, a 2000-es évek elején megjelent áttekintő tanulmány ugyanakkor arra hívja fel a figyelmet, hogy a hormonális fogamzásgátlók alkalmazása nem emeli általánosságban a hangulati zavarok szintjét. Épp ellenkezőleg, általában csökkenti a hangulatingadozást, vagyis a negatív érzelmek alacsonyabb variabilitásával jár az egész ciklus során, s kevesebb negatív érzélemmel a menstruáció ideje alatt. Ugyanakkor feltételezhető, hogy létezik egy sérülékeny alcsoport, amelynél a fogamzásgátló tabletták szedése megemeli a sérülékenységet a hangulatzavarok irányába. A korábbi eredményeket áttekintve az körvonalazódott, hogy a sérülékenység szempontjából a legfőbb rizikótényezők a következők lehetnek: az előtörténetben detektálható depresszió, közepes vagy súlyos premenstruális hangulati zavar, illetve pre- vagy perinatális depresszió, a fájdalmas menstruáció a fogamzásgátló szedését megelőzően, és B6 vitaminhiány a fogamzásgátló szedése alatt. A szerzők egyúttal arra a következtetésre jutnak, hogy a hormonális fogamzásgátlás következtében megnyilvánuló hangulati zavar – a felsorolt tényezőkön túl – alapvetően a fogamzásgátló módszer jellegzetességeivel (hormonmennyiség, hormonarányok, egy-két-háromfázisosság) állhat összefüggésben (Oinonen & Mazmanian, 2002).

A mentális egészség szempontjából pozitív hír, hogy a későbbi vizsgálatok, áttekintő tanulmányok és metaanalízisek is azt erősítik meg, hogy a harmadik generációs (alacsony ösztrogéntartalmú vagy csak progeszteront tartalmazó) készítmények nem emelik meg a hangulatzavarok kockázatát, sőt, biztonsággal alkalmazhatók hangulatzavarban szenvedők esetében is (Pagano és mtsai., 2016; Roberts & Hansen, 2017; Sakinci és mtsai., 2016; Worly és mtsai., 2018). Vagyis a közhiedelemmel ellentétben, tudományosan nem igazolható, hogy ezek a tabletták általánosan fokoznák a sérülékenységet a hangulati zavarok irányába; ugyanakkor, mint ahogyan arra több szerző is felhívja a figyelmet, lehetnek sérülékenyebb személyek, akiknél az összefüggés fennáll.

Az öngyilkossági gondolatokkal és viselkedéssel kapcsolatos frissebb adatok is erre engednek következtetni. Nagy mintás dán, prospektív vizsgálatban azokhoz képest, akik életük során sosem használtak hormonális fogamzásgátlót, az aktuálisan használók esetében

az öngyilkossági kísérlet relatív kockázata 1,97 (95%CI: 1,85-2,10) volt, míg a befejezett öngyilkosságé 3,08 (95% CI: 1,34-7,08). A legmagasabb kockázat a hormontartalmú tapasz (HR=3,28; 95%CI: 2,08-5,16) és a hüvelygyűrű esetén (HR=2,58; 95%CI: 2,06-3,22) mutatkozott, és alacsonyabb értékeket kaptak az orális, csak progeszteront tartalmazó (HR=2,29; 95%CI: 1,77-2,95) és a kombinált hormontartalmú tabletták (HR=1,91; 95% CI: 1,79-2,03) esetén. A kapcsolat a serdülő nőknél volt kiemelkedően magas, és a hormonális fogamzásgátlás indulását követő 2. hónap után érte el a csúcst (Skovlund és mtsai., 2018). Bár a statisztikai adatok a hormonális fogamzásgátlás és a megemelkedett öngyilkossági hajlam kapcsolatát támasztja alá, a kutatók felhívják a figyelmet arra, hogy a vizsgálat korlátai közé tartozik, hogy számos, a kapcsolatot jelentősen befolyásolni képes tényezőt (hangulati zavar, párkapcsolati státusz, kapcsolaton belüli abúzus stb.) nem kontrolláltak (Hughes & Majekodunmi, 2018). Egy svéd, populáció alapú vizsgálatban – ahol az 1991 és 1995 között született nők adatait dolgozták fel – is azt az eredményt kapták, hogy a csak progeszterin tartalmú, vagy kombinált fogamzásgátló tabletták szedése emeli meg az öngyilkossági viselkedés kockázatát. A kockázati arány egy hónapos használat után HR=1,73-2,78, egy éves használat után pedig HR=1,25-1,82 volt. A szociodemográfiai, családi és pszichiátriai jellemzők kontrollálása mérsékelte az értékeket. A kockázati arány azok között volt a legmagasabb, akik a megfigyelési periódusban felfüggesztették a fogamzásgátló szedését. Bár ebben az elemzésben a szerzők már kontrolláltak néhány fontos befolyásoló tényezőt, további módszertani nehézségekre hívják fel a figyelmet. Mivel korrelációs típusú vizsgálatokról van szó, az ok-okozattal kapcsolatban nem lehet következtetést levonni. Amellett, hogy a hormontartalmú készítmények az arra sérülékenyeknél megemelhetik az öngyilkossági készítmények arányát – mint ahogyan hasonló összefüggést láthattunk a hangulatzavarok esetében is –, elképzelhető az is, hogy a hangulati nehézségekkel és szuicid gondolatokkal küzdő fiatal nők döntenek inkább az orális hormonális fogamzásgátló készítmények használata mellett (Edwards és mtsai., 2022). Nagy mintás finn, beágyazott eset-kontroll vizsgálatban ugyanakkor nem sikerült megerősíteni, hogy a hormonális fogamzásgátlás megemelné az öngyilkossági viselkedés kockázatát, sőt, kifejezetten alacsonyabb veszélynek voltak kitéve azok, akik használtak ilyen készítményt – főleg ha az etinilösztradiolt tartalmazott (Toffol és mtsai., 2022).

A hormonális fogamzásgátlók és stresszreaktivitás kapcsolatát eddig mindössze egy tanulmány vizsgálta, amely azt találta, hogy az LNG-IUD használók körében magasabb lehet a stresszreaktivitás az OCP-t használókhoz képest, illetve a hormonális fogamzásgátlást nem alkalmazókhoz képest. Természetesen egyetlen vizsgálat alapján nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket (Bürger és mtsai., 2021). Az LNG-IUD és Cu-IUD használókat összehasonlítva a depresszív és szorongásos tünetek gyakoriságával kapcsolatban ellentmondásosak az adatok; a vizsgálatok körülbelül fele az LNG-IUD használókat találta sérülékenyebbnek, ugyanakkor a vizsgálatok hasonló arányában nem mutatkozott különbség a két csoport között (Bürger és mtsai., 2021).

Általánosabban vizsgálva az életminőséget, két longitudinális kutatás azt találta, hogy az LNG-IUD alkalmazása számos területen emeli a nők életminőségét; így például a szociális, pszichológiai és szexuális életminőség területén, s csökkenti a zavaró menstruációs- és melltüneteket (Bürger és mtsai., 2021). Néhány keresztmetszeti vizsgálat pedig arra mutat rá, hogy az LNG-IUD használók esetében magasabb az életminőség, mint a nem hormontartalmú spirált használók esetében (Bürger és mtsai., 2021).

Bár a legtöbb összefoglaló tanulmány felhívja a figyelmet arra, hogy további, jól megtervezett vizsgálatokra van még szükség, hogy tisztábban lássunk, az eddigi eredmények alapján az körvonalazódik, hogy a hormontartalmú fogamzásgátló készítmények nem, vagy csak egyéni sérülékenység esetén befolyásolják negatívan az életminőség mentális komponensét.

5.2.1.3 Fogamzásgátlás és szexualitás

Az orális hormonális fogamzásgátlás és a szexualitás kapcsolata

Az OCP-t használó hölgyek 5-20%-a számol be zavaró, a szexuális funkcionálást érintő mellékhatásokról (Lee és mtsai., 2017). A kutatások korai időszakában, a hormontartalmú tabletták bevezetése után, a vizsgálatok zöme arra mutatott rá, hogy a fogamzásgátló készítmények emelik a szexuális diszfunkciók előfordulását (Kay, 1984; Udry & Morris, 1969; Varga, 2008); ezen belül elsősorban a szexuális vágyat csökkentik (Adams és mtsai., 1978; Kay, 1984; Udry & Morris, 1969). Bár az utóbbi évtizedekben a tablettákban található

– a szexuális diszfunkciókért részben felelőssé tehető – hormonok mennyisége jelentősen csökkent, mai napig találkozhatunk olyan vizsgálatokkal, amelyek továbbra is egyértelműen a szexuális funkciók romlását detektálják hormonális fogamzásgátlás hatására. Ezen eredmények alapján az OCP-t szedő nők körében ritkábbak a szexuális együttlétek és az orgazmus, alacsonyabb a szexuális izgalom, ugyanakkor gyakoribb a hüvely szárazsága, valamint a fájdalom és a síkosító anyagok használata. A vizsgált összefüggések a szociodemográfiai változókat kontrollálva is szignifikánsak maradtak (Smith és mtsai., 2014; Wallwiener és mtsai., 2010). A későbbi kutatások egy része ugyanakkor arra hívta fel a figyelmet, hogy a modernebb, kisebb hormontartalmú készítmények korántsem járnak feltétlenül negatív következményekkel a szexualitásra nézve; sőt, leírták, hogy emelkedhet is a szexuális vágy és a szexuális együttlétek gyakorisága (Li és mtsai., 2004; Strufaldi és mtsai., 2010).

A kurrensebb, áttekintésre törekvő tanulmányok differenciáltabb összefüggésekre hívják fel a figyelmet. Úgy tűnik, a fogamzásgátló gyógyszerek különböző generációi – eltérő hormonösszetételeik miatt – különböző mértékben képesek befolyásolni a szexuális diszfunkciókat (Lee és mtsai., 2017). Például az első generációs, magas ösztrogén tartalmú szerek nagyobb gyakorisággal vezettek szexuális zavarokhoz, mint a későbbi, kombinált – ösztrogén és progeszteron származékok együtt – vagy pusztán progeszteron alapú készítmények (Worly és mtsai., 2018). Annak ellenére azonban, hogy a tabletták ösztrogén és progeszteron tartalma is folyamatosan csökkent, s a progeszteron-származék típusa is megváltozott, mégis az látszik körvonalazódni, hogy a modernebb OCP-k szedése is együtt járhat bizonyos szexuális diszfunkciók előfordulásával. Leggyakrabban a szexuális érdeklődés és izgalom csökkenéséről, illetve a genitális fájdalom megemelkedéséről számolnak be a nők (Lee és mtsai., 2017). Ezt egy friss metaanalízis – ami 12 korábbi tanulmányt, s ezáltal több mint 9000 hormontartalmú fogamzásgátló tablettát szedő nőt vont be az elemzésbe – is megerősítette. Az eredmények szerint sem az FSFI (Female Sexual Function Index) skála összpontszámában, sem az alsókálákban nincs különbség az OCP-t szedők és nem szedők között; az egyetlen kivételt a szexuális vágy skála képezte, ahol az OCP-t használók alacsonyabb értékeket mutattak (Huang és mtsai., 2020).

A COP-k hormonösszetételére fókuszáló vizsgálatok specifikusabb összefüggéseket igyekeztek feltárni. Körvonalazódott, hogy az ösztradiol csökkentése és a progeszteron

emelése hosszabb távon javítja a szexuális funkcionálást olyan nők körében, akik most kezdtek fogamzásgátlót szedni (Caruso és mtsai., 2013). Ez elsősorban az orgazmuskészség és a szexuális étellel való elégedettség emelkedésében, valamint a fájdalom csökkenésében nyilvánult meg. Ugyanakkor a tapasztalatok szerint a fogamzásgátló szedésének elkezdése utáni első ciklusban a szexuális funkciókban enyhe romlás figyelhető meg, s csak később várható a javulás. Fontos lehet erre az átmeneti időszakra felhívni a figyelmet, hogy a személyek ne hagyják abba a gyógyszerek szedését a kellemetlen átmeneti tünetek észlelése miatt. Mások is megerősítették a progeszteron készítményekre való átállás jótékony hatását olyan nők körében, akiknél az ösztrogén tartalmú tabletták szedése szexuális diszfunkciókkal járt (Davis és mtsai., 2013); a vizsgálat szerint 6 hónapos utánkövetés során a szexuális funkcionálás minden területén javulás volt detektálható.

A leggyakoribbnak jelzett szexuális diszfunkciók, a szexuális vágy és izgalom csökkenésének magyarázatára több elképzelés is született. A biológiai magyarázat szerint a szabad tesztoszteron mennyiségének a csökkenése állhat a libidó hanyatlása mögött, ugyanakkor a szexuális vágy és hormonszintek kapcsolata még korántsem egyértelmű és feltárt; s jelentős egyéni különbségek lehetnek a tesztoszteron csökkenésére adott érzékenységben (Both és mtsai., 2019; Elaut és mtsai., 2012; Lee és mtsai., 2017; Smith és mtsai., 2014; Strufaldi és mtsai., 2010). Felmerült magyarázatként, hogy a hormonális fogamzásgátlók negatív szexuális hatásáért központi idegrendszeri mechanizmusok is felelőssé tehetőek, mivel a szexuális szteroidok megváltoztathatják a neuropeptidek és neurotranszmitterek komplex interakcióját. A csökkent androgén és ösztrogén koncentráció továbbá a perifériás mechanizmusokban, a szövetek receptor-érzékenységében is okozhat változásokat (Both és mtsai., 2019).

A női szexuális válasz pszichológiai, kapcsolati és biológiai tényezők komplex interakciójában szerveződik, így a feltételezett hormonális mechanizmusok mellett a pszichológiai tényezők szerepe is jelentős lehet a hormonális fogamzásgátlás–libidóváltozás kapcsolatában. Mivel a biztonságos fogamzásgátlás csökkenti a nem kívánt terhességtől való szorongást, akár emelheti is a szexuális vágyat és aktivitást. Ugyanakkor a hangulati zavarok – amelyek a sérülékenyebb nők esetében együtt járhatnak a hormonális fogamzásgátlók alkalmazásával –, a libidó csökkenésével, és általánosabban a szexuális diszfunkciók megjelenésével/felerősödésével társulhatnak. A hormonális fogamzásgátlás–hangulat–

szexuális diszfunkciók kapcsolata meglehetősen komplex; azonban többnyire a hangulatzavarok és szexuális diszfunkció “együttváltozását” figyelték meg fogamzásgátló tabletták szedése esetén (Sakinci és mtsai., 2016; Wiebe és mtsai., 2011).

A vizsgálatok nagy hiányossága, hogy a kérdéskört legtöbbször a kontextusból kiragadva szemlélik, s nem kontrollálnak olyan változókat – észlelt stressz, a párkapcsolat minősége, énkép, életkor, az esetleges rendszertelen gyógyszerszedésből fakadó aggodalmak –, amelyek a nők szexuális funkcionálásának alakulását jelentősen befolyásolhatják (Strufaldi és mtsai., 2010; Wallwiener és mtsai., 2010).

A hormonális fogamzásgátlóknak a szexuális élet jellemzőire kifejtett hatása esetén megfigyelhető egyéni különbségek komplexitására mutattak rá Elaut és munkatársai is. Nők esetében a szexuális vágy szintjét egy alapvetően stabil jellemzőnek vélik, ami egy androgén-receptor szenzitivitást kódoló gén polimorfizmusával mutat összefüggést (Elaut és mtsai., 2012). Az aktívabb receptorok erősebb szexuális vággal állnak kapcsolatban, s úgy tűnik, hogy az ilyen génavariációval rendelkező nők kevésbé sérülékenyek a hormonális fogamzásgátlók alkalmazásával együtt járó szabad tesztoszteron szint csökkenésével összefüggésben. Ugyanakkor rámutattak, hogy míg az egyedül megélt (solitary) szexuális vágy nők esetében az általános szexuális vággal mutatott összefüggést, s viszonylag stabil jellemzőnek mutatkozott, a kapcsolatban megnyilvánuló (diádikus) szexuális vágy jelentős mértékben függött a partner szexuális vágyától. Továbbá, a hangulati tényezők nem befolyásolták az egyedül megélt szexuális vágyat, ugyanakkor a jobb hangulat magasabb libidóval járt együtt a partner irányába.

Egy igen alapos, szisztematikus áttekintő tanulmány arra hívja fel a figyelmet, hogy bár a szakirodalomban a hormonális fogamzásgátlók szexuális funkciókra kifejtett negatív hatása jelenik meg hangsúlyosabban, valójában azok vannak többségben, akik esetében nem tapasztalható semmilyen lényegi változás a szexuális működésben. A nők egy kis részénél detektálható a szexuális funkciók valamilyen mértékű romlása, míg egy másik kis részénél kifejezetten a javulása látható (Both és mtsai., 2019). Bár a szakirodalomban kevésbé hangsúlyozzák a hormontartalmú fogamzásgátlók szexualitásra kifejtett pozitív hatását, ezeket sem szabad figyelmen kívül hagyni. A hormontartalmú készítmények csökkenthetik a nem kívánt terhességtől való szorongást a szexuális élet alatt, segíthetnek nőgyógyászati betegségekhez (pl. endometriózis vagy erős vérzés) kapcsolódó tünetek enyhítésében, és

csökkenthetik a testképzavart és annak következményeit a klinikai hiperandrogenizmussal élő nők körében (Both és mtsai., 2019).

Egyéb fogamzásgátló módszerek hatása a szexuális funkciókra

Az utóbbi években az intrauterin hormonspirálok esetében is vizsgálni kezdték a szexuális funkciókra kifejtett hatásokat. Az eredmények szerint ezek az eszközök – azon túl, hogy jelentősen csökkentik a vérzés mennyiségét, – pozitív hatást fejthetnek ki a szexuális funkcionálásra is. Egy éves utánkövetés során a libidó emelkedését és a szexuális aktus közbeni fájdalom csökkenését írták le (Bastianelli és mtsai., 2011). Egy friss áttekintő tanulmány adatai szerint ugyan a hormontartalmú spirállal élő nők körében viszonylag magasnak bizonyult a szexuális diszfunkciók aránya (mintegy 33%), ez nem magasabb, mint az általános női populáció esetében, s az orálisan alkalmazható és az intrauterin módszerek szexualitásra gyakorolt hatása között sem körvonalazódik lényegi különbség (Both és mtsai., 2019). Továbbá, a hormon (levonorgestrel) és réz tartalmú spirál szexualitásra kifejtett hatása között sem igazoltak különbséget (Bürger és mtsai., 2021; Enzlin és mtsai., 2012), bár olyan adatot is ismerünk, miszerint a rezet kibocsátó spirál esetében a fogamzásgátlót nem használók csoportjához hasonlítva szignifikánsan gyakoribbak a szexuális együttléthez köthető fájdalomtünetek, amelyek csökkenthetik a szexuális izgalmat, a lubrikációt és az orgazmust (Sakinci és mtsai., 2016).

A kutatók arra is felhívják a figyelmet, hogy a libidóval kapcsolatos kérdések gyakran torzítanak; többnyire csak a csökkenésére kérdeznak rá a kérdőívek, az emelkedésre nem. Ennek következtében a pozitív változás rejtve maradhat; a nők maguktól ritkán számolnak be róla, hiszen nem élik meg problémának (Enzlin és mtsai., 2012). További módszertani bizonytalanságok – eltérő viszonyítási csoportokat használnak, eltérő kérdőíveket alkalmaznak, a minta esetében nem kontrollálják, hogy milyen okból kezdték el alkalmazni a spirált stb. – is nehezítik a tisztánlátást (Sakinci és mtsai., 2016; Strufaldi és mtsai., 2010).

Mark és munkatársai a kontextuális tényezők jelentőségére is felhívták a figyelmet. Azt találták, hogy a hormonmentes módszert használó nők esetében erősebb az egyedül megélt (solitary) szexuális vágy, míg a hormonális tablettát szedők között erősebb a diádikus szexuális vágy (Mark és mtsai., 2016). Az életkor és a kapcsolat hosszának kontrollálásával

azonban megszűnt a fogamzásgátló tablettának a diádikus szexuális vágyra vonatkozó magyarázóereje. Ezt a szerzők úgy értelmezik, hogy hosszú távon sokkal inkább kontextuális jellemzők határozzák meg a diádikus szexuális vágyat, mint a fogamzásgátlás típusa. Ilyen kontextuális jellemző lehet a teherbeesés miatti aggodalom, a pszichológiai egészség, a partner szexuális vágya, az életkor, a kapcsolat hossza és a kapcsolati elégedettség. A szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy a hormonális fogamzásgátlást a szexuális diszfunkciók megtapasztalása miatt abbahagyók már az első fél évben felfüggesztik a fogamzásgátlást, így valószínűleg ők egy speciálisabb mintát jelentenek, s náluk lehet, hogy még kevésbé érvényesülnek ezek a kontextuális tényezők.

A hormontartalmú hüvelygyűrű, illetve tapaszt szexuális funkciókra gyakorolt hatását is megpróbálták felmérni egy olyan vizsgálatban, ahol korábban COP-t használó nőket követtek a váltás után (Gracia és mtsai., 2010). Mivel ezek a módszerek folyamatosabb hormonszintet eredményeznek, a szerzők feltételezték, hogy pozitív hatással lehetnek a szexuális funkcionálásra is. Várakozásaikkal ellentétben azt kapták, hogy a hüvelygyűrűt használók esetében romlottak a szexuális funkciók, s ez elsősorban a szexuális izgalom, a lubrikáció és a fájdalom területén jelentkezett. A szexuális funkciók romlása összefüggésben lehet azzal, hogy együttlét alatt a nők érzik az eszközt, illetve azzal a gondolattal, hogy a partnerük bizonyára tudja/érezheti, hogy ilyen fogamzásgátló eszközt használnak, s ez zavarja őket. Bár a változást nem tekintik klinikailag mérvadónak, arra felhívják a figyelmet, hogy azoknál a nőknél, akik a fogamzásgátló tablettával elégedettek, nincs értelme új módszerre váltani a szexuális funkciók javítása céljából.

Az életminőség kutatásokkal összhangban, a szexuális diszfunkciók esetében is az látszik körvonalazódni, hogy nem detektálható a modern fogamzásgátló módszerek általános negatív hatása a szexuális működésre nézve; de természetesen az egyéni érzékenység, a testhez való viszony és a kontextuális tényezőktől függően a nők megélhetnek kellemetlen tüneteket és zavarokat, s azzal mindenképpen érdemes foglalkozni. A szexuális vágy csökkenése azonban úgy tűnik, viszonylag gyakori jelenség hormonális fogamzásgátlás esetén.

5.2.1.4 *A fő pszichológiai kérdések a fogamzásgátlással kapcsolatban – az életminőségen túl*

A fogamzásgátlással kapcsolatos egyik általános pszichológiai kérdés, hogy milyen tényezők befolyásolják a nők preferenciáit általánosan a fogamzásgátlás, és specifikusabban az egyes módszerek választásában vagy elutasításában.

Yeh és munkatársai 423 korábbi, 2005 és 2020 között publikált (93 országból származó) vizsgálat áttekintésével próbálták felvázolni, hogy a fogamzásgátlással, pontosabban a választott módszerrel kapcsolatban milyen fő értékek és motivációk a mérvadóak. Az áttekintés szerint a legfőbb prioritást a választott módszer biztonságossága (a mellékhatások alacsony kockázata) jelenti. Ezt követi a fogamzásgátló módszer hatásossága/megbízhatósága, illetve könnyű használhatósága. Fontos választási szempontok még, hogy ne interferáljon a szexuális élettel/párkapcsolattal, illetve, hogy milyen hatást gyakorol a menstruációs tünetekre. Szempontként merül fel továbbá, hogy mennyibe kerül a módszer, mennyire könnyen elérhető, milyen mértékben biztosít a használata autonómiát, s mennyire lehet diszkrétén alkalmazni. Ezek a témák univerzálisnak tűnnek, ugyanakkor jelentős különbségek lehetnek a prioritásokban az országok, a kultúrák, a szubkultúrák és az egyéni jellemzők függvényében is, s természetesen az is erősen meghatározó, hogy az adott területen mely módszerek elérhetőek és ismertek (Yeh és mtsai., 2022).

Miközben a modern fogamzásgátló készítmények előnyei vitathatatlanok a családtervezésben, a nem kívánt terhességek és terhességmegszakítások kivédésében, s bizonyos nőgyógyászati tünetek mérséklésében, a hormonális készítményekkel kapcsolatban az utóbbi években erősödtek az ellenérzések a nők, illetve partnereik körében. Le Guen és munkatársai egy szisztematikus áttekintő tanulmány keretében vázolták föl, hogy melyek a hormonális fogamzásgátló készítmények visszautasításának legfőbb okai. Negyvenkét korábbi tanulmány alapján a következő indokok körvonalazódtak: fizikai tünetek, mentális egészség, szexualitás, jövőbeni fertilitás, természetesség, menstruációval kapcsolatos okok, félelem, szorongás, a tünetek delegitimizációja (Le Guen és mtsai., 2021). Az egyes okok részletesebb kifejtését az 6. Táblázat tartalmazza. Az összefoglaló tanulmány értelmében az ellenérzések/elutasítás háttérében többnyire nem erős, általános ellenérzések állnak, hanem sokkal inkább a korábbi tapasztalatok (saját vagy ismerős személy negatív tapasztalatai a hormonkészítmények használatával összefüggésben), valamint a média hatása és az

egészségizmus eszméjének terjedése. A szerzők fontosnak tartják, hogy minden esetben egyénközpontú tanácsadás történjen a fogamzásgátló módszer kiválasztásának segítésére, ami figyelembe veszi a preferenciákat meghatározó komplex hatásokat, s ami abban is segít, hogy az illető nő képes legyen megélni az autonómiáját a fogamzásgátlás terén.

Táblázat 6. A hormonális fogamzásgátló készítmények visszautasításának a legfőbb okai Le Guen és mtsai. (2021) alapján

Mellékhatások	Fizikai tünetek	Elhízás; háttérben az éhség étvágy emelkedése, illetve az elhízás hatására megjelenő szorongás és csökkent libidó Fejfájás, migrén
	Mentális egészség	Hangulatingadozás, irritabilitás, harag Szomorúság, depresszió, szorongás
	Szexualitás	Csökkent libidó Hüvelyi szárazság, hüvelyi fájdalom A mellek fájdalma
	Jövőbeni fertilitás	Félelem attól, hogy a hormonális fogamzásgátló megváltoztatja a hosszú távú termékenységet
Életminőség, érzések	Természetesség	Hormonmentesség mint érték, cél A hormonok nem természetesek, mesterségesek, kemikáliák A hormon felborítja, kizökkenti a test természetes működését, egyensúlyát A nem-hormonális módszerek természetesnek tekintése
	Menstruációval kapcsolatos okok	A normális menstruáció fenntartása mint érték Vérzészavarok vagy mellékhatások Felborult ciklus a hormonális fogamzásgátló hatására
	Félelem, szorongás	A készítményekkel szembeni bizalmatlanság A mellékhatásoktól való félelem Félelem a hosszú távú egészségkárosító hatásoktól Félelem a teratogén hatástól
	A tünetek delegitimizációja	Az orvosok nem veszik komolyan a jelzett mellékhatásokat Nem látható a nők erőfeszítése a mellékhatások kompenzálásának tekintetében

A természetes fogamzásgátló módszereket preferáló nők élményvilága is segít megérteni az attitűdök széles tárházát. Olyan személyekkel készítették interjúkat, akik egy, a termékenységi esély követésére fejlesztett mobilapplikációt használtak. Az interjúk kvalitatív elemzése azt mutatta, hogy az applikációt használó nők számára kiemelten fontos a kontrollézés a saját reprodukzív testük felett. A választást a hormonális fogamzásgátlással kapcsolatos korábbi negatív tapasztalatok is több esetben befolyásolták, illetve az is, hogy a nők a hormonális fogamzásgátlással együtt járó aggodalmakat, szorongást (amelyek

többnyire a későbbi egészsége vonatkoztak) is szerették volna elkerülni. Ezek az összetett motivációk a szakirodalomban leírt „fogamzásgátlási paradoxonnal” állnak összhangban; ami szerint miközben a modern fogamzásgátló módszerek nagyobb szabadságot biztosítanak a szexualitásban, csökkentik a reprodukív autonómiát (Dudouet, 2022). A tanulmány rámutat, hogy a tudatosságon alapuló módszerek preferálása jól illeszkedik az „önmagunkért érzett felelősség” és a „test menedzselésének képessége” neoliberális eszmékhez; így a fiatalok körében elterjedt használata érthető. A természetes fogamzásgátlás hátrányainak megfelelő tudatosítása, illetve a digitális segítő platformok továbbfejlesztése segíthet a termékenységi tudatosságon alapuló módszerek minél optimálisabb és hatékonyabb alkalmazásában.

A fogamzásgátlás megszakítása, vagy más fogamzásgátló módszerre való áttérés is meglehetősen gyakori a nők között, ugyanakkor ez a kérdés csak újabban került fókuszba a szakirodalomban. Egy ausztrál nőket követő longitudinális vizsgálatban szabad szövegek elemzésével megpróbálták körbejárni, hogy melyek a módszerváltás fő motivációi (Coombe és mtsai., 2019). Az elemzések a következő 5 fő témát azonosították: a természetes test, a szexuális test, a termékeny test, a specifikus fogamzásgátló módszerek jellemzői és a más fontos személyek. A „természetes test” téma alapvetően olyan okokat foglal magában, mint a hormonmentes élet, a test működésének a nem befolyásolása, a szünet tartása, a természetes ciklushoz való visszatérés, illetve a mellékhatások megszüntetése. A „szexuális test” címszó alatt azok az okok sorakoznak, amelyek a helyzethez mérten a kielégítőbb szexuális élet folytatását célozzák (a libidó csökkenésének kivédése, a szexuális élet kezdete miatti fogamzásgátlás, az óvszer elhagyása zavaró hatása miatt), vagy a szexuális élet felfüggesztéséhez kapcsolódnak. A „termékeny test” a termékenységi célokkal kapcsolatos motivációkat foglalja keretbe, s egyaránt ide tartozik a várandósság elkerülése (biztonságosabb módszerre való áttérés), vagy éppen az elérésének a támogatása (a fogamzásgátlás megszüntetése). Míg az eddigi témák általános motivációkat fűztek csokorba, a „specifikus fogamzásgátló módszerek jellemzői” téma az egyes módszerekkel összefüggő sajátosságokkal áll kapcsolatban (kényelmesség, elérhetőség, ár, specifikus tünetek). A vizsgált mintában a leggyakoribb váltás a rövid hatású készítményekről a hormontartalmú, vagy hormonmentes spirálok irányába történt, és a váltás fő mozgatórugói a kényelmesség, az elérhetőség és az alacsonyabb ár voltak. A „más fontos személyek”

témáján belül elsősorban az orvossal való konzultáció (és ajánlások), illetve a partner véleménye jelentek meg, mint a váltás fő mozgatórugója. A vizsgálat nagyon fontos üzenete, hogy a nők fogamzásgátlással kapcsolatos igényei gyorsan is változhatnak a háttérben meghúzódó élmények, tapasztalatok, egyéni élethelyzetek és célok függvényében, s ennek megértése és követése elengedhetetlen a megfelelő módszer kiválasztásában. A módszerekkel kapcsolatos informatív adat lehet még, hogy a fogamzásgátlás abbahagyása mellett egy éven belül jelentősen kevesebben döntenek LNG-IUD esetén mint OCP esetén; s míg az előbbinél fogamzásgátlás felfüggesztésének a fő indoka a fájdalom szokott lenni, a hormontartalmú tabletták esetében inkább a hangulati nehézségek (Bürger és mtsai., 2021).

A szakirodalom áttekintése alapján összegezhető ismeretként az rajzolódik ki, hogy az életminőség két fő területén vizsgálták legtöbbit a modern (elsősorban hormontartalmú) fogamzásgátló módszerek hatását; a hangulati zavarok és a szexuális életminőség vonatkozásában. Jelen ismereteink szerint ezek a módszerek nem fejtenek ki általános negatív hatást a mentális állapotra, s ezen belül a hangulatra, ugyanakkor fontos figyelembe venni, hogy az egyéni sérülékenység függvényében valóban beszélhetünk egy veszélyeztetettebb csoportról. Így minden esetben érdemes felmérni, hogy fennállnak-e a rizikótényezők, illetve, komolyan venni az érintett nők jelzéseit. A szexuális diszfunkciók tekintetében szintén pozitív konklúzióval zárulnak a legfrissebb áttekintő tanulmányok; a modern fogamzásgátló módszerek használata nem áll összefüggésben egyértelműen – legalábbis az „átlagpopulációt” tekintve – a szexuális diszfunkciók megemelkedett arányával. A szexuális vágy csökkenése viszont meglehetősen konzisztensnek és gyakorinak mondható. Ennek hátterében számos mechanizmust feltételeznek, s igyekeznek azonosítani a kutatók, s felhívják a figyelmet a kontextuális tényezők lehetséges szerepére is. A vizsgálatok – természetükből fakadóan – statisztikai módszerekkel dolgoznak, így nem feltétlenül jelennek meg az eredményekben az egyéni élmények, jellegzetességek. A hangulati zavarok monitorozásához hasonlóan, a szexuális funkcionálás esetében az egyénre szabott, követésen alapuló hozzáállást javasolják a szakemberek, s erre protokollt is kínálnak (Both és mtsai., 2019). Mivel a fogamzásgátlást befolyásoló kontextuális tényezők gyorsan változhatnak, a lehetséges hatásokat, motivációkat, tüneteket érdemes folyamatosan követni, áttekinteni.

5.2.2 Az életminőség kérdése művi terhességmegszakítás esetében

A művi terhességmegszakítás kérdését a legtöbb társadalomban ellentmondásos megítélés övezi. Erkölcsi, világnézeti különbségek összeütközése figyelhető meg, aminek gyakran hangot ad a média, és időnként felhasználja a politika is. A jelen fejezet a művi terhességmegszakítás megítélésében nem kíván állást foglalni, hanem arra a kérdésre fókuszál, hogy az abortuszt választók esetében hogyan alakul az egészséggel összefüggő életminőség (HRQoL), s milyen tényezők befolyásolják azt. Elsőként néhány gyakorlati adatot láthatunk, majd a szomatikus és mentális életminőség vizsgálatok fő eredményeit. A szociális életminőség kapcsán pedig – jelentős befolyásoló hatása miatt – kitérünk a stigmatizáció kérdésére is.

A nem kívánt terhességek megszakításának gyakorlata a történelem kezdetétől jellemzője az emberi fajnak. Amiben az egyes korok, társadalmak mind a mai napig jelentősen különbözhetnek, az az, hogy legális-e az abortusz, hogy milyen gyakori, s hogy az adott szociális közeg hogyan viszonyul hozzá (Kumar és mtsai., 2009).

Ma az abortusz számít a leggyakoribb nőgyógyászati beavatkozásnak; a nők többsége megtapasztalja élete során (Kumar és mtsai., 2009). A WHO 2021-ben közölt adatai szerint évente 73 millió abortusz zajlik világszerte, ami azt jelenti, hogy az összes terhesség mintegy 29%-a, és a nem kívánt terhességek 61%-a végződik indukált terhességmegszakítással. A megfelelő ajánlások mellett végezve az abortusz biztonságos, ugyanakkor a nem az előírások szerint zajló beavatkozás (például amiatt, mert az adott országban illegális vagy erősen stigmatizált, vagy nehezen hozzáférhető) az anyai halálozás vezető oka. Az indukált magzatvesztések 45%-a nem biztonságos módon történik, s ennek 97%-át a fejlődő országokban hajtják végre (WHO: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/abortion>).

5.2.2.1 A művi terhességmegszakítás hatása a testi egészségre

A művi terhességmegszakítás testi egészségre gyakorolt hatását két téma mentén tárgyalja a szakirodalom; az egyik a beavatkozás hatására megfigyelhető és időben gyorsan

megjelenő mellékhatások, a másik pedig az abortusz potenciális hosszú távú negatív hatásai, következményei.

A vizsgálatok és elemzések túlnyomó többsége egyértelműen azt mutatja, hogy a művi terhességmegszakítás egy biztonságos beavatkozás, az orvosi beavatkozások közül a legbiztonságosabbnak mondható, amennyiben a WHO ajánlásainak megfelelően végzik (Gerds és mtsai., 2016).

Az abortusz egészségkonzekvenciáinak kutatása a múlt század végén indult, amikor is a beavatkozás szélesebb körű legálissá tételével a vártnál sokkal több nő élt a lehetőséggel. Bár a korrekt vizsgálati eredmények iránt – többnyire nemcsak egészségügyi, hanem világnézeti okokból is – erős igény mutatkozott, hosszú ideig kevés megfelelő színvonalú és longitudinális eredmény született a témában (Thorp és mtsai., 2003). Ennek egyik fő oka, hogy a kérdéskör vizsgálata komoly módszertani kihívásokat rejt. Nem lehetséges randomizált kontrollált elrendezést használni, s kérdéses, hogy milyen referenciacsoportot érdemes választani, hiszen az abortuszon átesettek sok jellegzetességben (életkor, SES, családi állapot, egészségi állapot) különbözhetnek azoktól, akik nem veszik igénybe a művi terhességmegszakítást (Thorp és mtsai., 2003). Az abortuszt választó nők egészségi adatai viszonyíthatók olyan nők adataihoz, akik nem estek át semmilyen beavatkozáson, és gyermeket sem várnak. Hasonlíthatók a kívánt várandóssággal élők adataihoz, de a nem kívánt terhesség kihordóiéhoz is, s természetesen a más orvosi beavatkozásokon átesett személyeknél tapasztalható egészségkövetkezményekhez is.

Több vizsgálat is egyértelműen bizonyította, hogy a művi terhességmegszakítás szignifikánsan kevesebb egészségkomplikációt von maga után, mint a várandósság vagy a szülés. Az Egyesült Államokban például a várandóssággal kapcsolatos mortalitás 14-szerese az abortusszal összefüggő halálozásnak, s a morbiditás is jelentősen magasabb. Az adatok azt mutatják, hogy a komplikációk mennyisége még kiemeltebb azoknál, akik nem kívánt terhességet hordtak ki, például az abortusz kérelmezésének elutasítása miatt (Gerds és mtsai., 2016). Az illegális, és nem megfelelő módon végzett terhességmegszakításhoz képest az orvosi előírások szerint végzett abortuszok egészségügyi mellékhatása tehát elenyészőnek mondható (Fasubaa és mtsai., 2003), s egyértelműen körvonalazódott, hogy a nem kívánt terhességek „kimenetelei közül” a szakszerűen végzett terhességmegszakítás jár a legkisebb egészségkockázattal (Rubin & Russo, 2004).

Indukált terhességmegszakítás esetén (ami az esetek túlnyomó többségében a várandósság első trimeszterében végezhető) a leggyakoribb mellékhatások a fájdalom, a hasi görcsölés, az abnormális vérzés, és a hányás/hányinger, de mindezekről is csak a megkérdezettek pár százaléka (1-4%) számol be (Gerds és mtsai., 2016). Ugyanakkor a 2. trimeszterben végzett művi terhességmegszakítások esetén a felsorolt átmeneti mellékhatások sokkal nagyobb arányban fordulnak elő (Dzuba és mtsai., 2022).

A hosszú távú egészségkonzekvenciákat tekintve, az 1966-2002-ig megjelent publikációk áttekintése alapján a következő eredmények körvonalazódtak: a művi terhességmegszakítás nem mutatott kapcsolatot a későbbi spontán abortuszok előfordulásával, ugyanakkor az elől fekvő méhlepény valamivel gyakrabban fordult elő a korábban abortuszon átesetteknél, de a kevés vizsgálati eredmény nagy szórást mutatott. A vizsgálatok többsége nem talált összefüggést a méhen kívüli terhességek valószínűségével sem, a koraszüléssel kapcsolatos pozitív kapcsolat pedig inkább csak azok esetében látszott körvonalazódni, akik több művi terhességmegszakításon is átesetek. A fertilitási képesség csökkenésére sem találtak egyértelmű bizonyítékot (Thorp és mtsai., 2003). Egy későbbi (2000-2013 közötti adatokat feldolgozó) nagy mintás tajvani elemzés is hasonló eredményekről számolt be; bár néhány későbbi terhességgel kapcsolatos nehézség (méhen kívüli terhesség, fertilitás csökkenése, placenta problémák) valamivel emelkedettek voltak az abortuszon átesett csoportban, a különbségek nem érték el a statisztikailag szignifikáns szintet. Egyedül a húgyúti fertőzések száma bizonyult számottevően magasabbnak (Lin és mtsai., 2018).

Míg a vizsgálatok túlnyomó része a műtéti beavatkozással végzett abortuszokkal kapcsolatos, az utóbbi években a vizsgálatok fókusza afelé fordult, hogy a gyógyszeres terhességmegszakítás mennyire biztonságos, illetve, hogy otthoni használata (Magyarországon ez utóbbi nem engedélyezett) járhat-e plusz kockázatokkal. A vizsgálati eredmények alapján az abortusztábla a várandósság 10-ig hetéig meglehetősen biztonságos módszernek tűnik, s az alkalmazók körében csak elenyésző arányban van szükség egyéb – például műtéti – beavatkozásra (Podolskyi és mtsai., 2023).

5.2.2.2 *A művi terhességmegszakítás hatása a mentális egészségre*

A művi terhességmegszakítás mentális egészségre gyakorolt hatásának kérdése már korántsem annyira egyszerűen megválaszolható, mint a szomatikus egészségkonzekvenciákkal kapcsolatos dilemmák. A fenti módszertani kihívásokkal itt is szembesülünk, az eredmények inkonzisztensebbek, az interpretációjuk pedig világnézeti szempontokkal gazdagon átszótt.

Az 1995 és 2011 között megjelent publikációk áttekintése alapján az abortusz mentális egészségre kifejtett hatásával kapcsolatban a következő eredmények körvonalazódtak: a vizsgálatok kétharmada azt mutatta, hogy az abortuszon átesettek gyakrabban számolnak be később mentális nehézségről – főleg szorongásról, depresszióról, szerhasználatról, alacsony önbecsülésről –, mint a várandósságból gyermeket vállalók, s akkor is hasonló tendencia volt megfigyelhető, amikor végig vitt nem kívánt terhességekkel hasonlították össze az abortuszon átesetteket. A halvaszüléssel csoporthoz viszonyítva viszont hasonló értékeket mutatott az abortuszos csoport a komorbid mentális nehézségek terén. A szerzők ebből azt a konklúziót vonják le, hogy a magzat/gyermek elvesztése lehet az a tényező, ami a pszichiátriai sérülékenység iránti megemelkedett kockázatot jelenti (Bellieni & Buonocore, 2013). Szintén ekkortájt született egy másik áttekintő vizsgálat is (1995-2009 közötti publikációk bevonásával), ami nagyon hasonló eredményeket hozott (Coleman, 2011). Ez a metaanalízis és szintézis is hangsúlyozta, hogy a különböző viszonyítási csoportok függvényében más és más a mentális nehézségek kockázatának a mértéke. Az elemzések szerint a művi terhességmegszakításon átesett nők esetében 81%-kal megemelkedett a pszichiátriai tünetek és kórképek kialakulásának a kockázata, ugyanakkor a mentális zavarok csak mintegy 10%-a volt tulajdonítható magának a terhességmegszakításnak. A mentális zavarok közül a legnagyobb esélyhányadosa a marihuána fogyasztásnak (OR=3.30; 95%CI: 1.64–7.44; p = 0.001) és az öngyilkossági próbálkozásnak volt (OR=2.55; 95%CI: 1.31–4.96; p=0.006), ezt követte a problémás alkoholhasználat (OR=2.10; 95%CI: 1.77–2.49; p=0.0001), a depresszió (OR=1.37; 95% CI: 1.22–1.53; p=0.0001) és a szorongásos zavar (OR=1.34; 95%CI: 1.12–1.59; p=0.0001). A mentális egészségben a legnagyobb különbség az abortuszon átesettek és a gyermeknek életet adók között mutatkozott, míg a nem várandós vagy nem kívánt terhességet kihordott csoporthoz képest már kisebb eltérések jelentek meg. Azonban olyan áttekintő tanulmányt is

ismerünk, amelynek az a fő konklúziója, hogy az abortusz nem jár együtt több mentális nehézséggel, mint a nem kívánt terhesség kihordása (Major és mtsai., 2009), vagy longitudinális elrendezésben a kapcsolat semmiképpen sem nevezhető erősnek (Fergusson és mtsai., 2008).

Az eredményekkel kapcsolatban – hasonlóan a szomatikus egészségkonzekvenciákat kutató vizsgálatokhoz – itt is számos módszertani kritika felmerül. A vizsgálatok többségében nem használtak valid mérőeszközöket, sok esetben nem különítették el a spontán és művi abortuszon átesetteket, vagyis nem kontrolláltak alapvető tényezőket. Jelentős kihívást jelentett/jelent, hogy milyen referenciacsoportot válasszanak, s plusz nehezítő tényezőként jelenik meg, hogy a mentális nehézségek kérdése szubjektívebb értékelésre és állásfoglalásra ad lehetőséget (Bellieni & Buonocore, 2013; Coleman, 2011; Reardon, 2018).

Reardon (2018) áttekintő tanulmányában részletesen kitér arra, hogy az abortusz és mentális egészség kapcsolatában ugyanazon adatok interpretációja annak függvénye, hogy melyik “tábor” értelmezi az eredményeket. Értelemszerűen az abortuszellenes oldal inkább hangsúlyozni, míg az abortuszpárti oldal inkább minimalizálni próbálja a mentális zavarokkal való összefüggéseket. A kutatási eredményeket alapul véve azonban – Reardon szerint – a következő megállapításokkal mindannyian egyet kell, hogy értsenek: (1) Az abortuszon átesett nők esetében a mentális egészség konzisztensen kedvezőtlenebbnek mutatkozik, mint az abortuszt igénybe nem vevők esetében. (2) Maga az abortusz élménye a nők egy részében közvetlen módon hozzájárul a mentális nehézségekhez. (3) Léteznek olyan rizikótényezők, – ezek közé tartozik a korábbi mentális zavar is – amelyek megnövelik a terhességmegszakításhoz kapcsolódó pszichológiai/pszichiátriai zavarok valószínűségét. (4) Lehetetlen a témában olyan vizsgálatokat tervezni és végezni, amelyek választ tudnának adni arra a kérdésre, hogy mely mentális nehézségek tulajdoníthatók egyértelműen az abortusz hatásának.

Ezen “alaptéziseken” túl módszertani kihívások sora nehezíti a vizsgálatokat és az eredmények interpretációját, és számos olyan mechanizmus/útvonal szerepet játszhat az abortusz és a mentális zavarok kapcsolatában, amelyek korántsem nevezhetők feltártnak. Az egyénre jellemző kontextus függvényében pozitív és negatív pszichológiai reakciók is megjelenhetnek, s nincs konszenzus arra vonatkozóan, hogy milyen időintervallumban érdemes gondolkodni a terhességmegszakítás és a lelki nehézségek kapcsolatáról.

A mentális zavarok kialakulásával kapcsolatos hajlamosító tényezők iránt is fokozott érdeklődés tapasztalható. A WHO egy tanulmányban összegezte a fő rizikófaktorokat (7. Táblázat).

Táblázat 7. Az azonosított kockázati tényezők a mentális nehézségek szempontjából művi abortuszon átesettek körében (az APA TFMHA vizsgálata, Reardon (2018) nyomán)

A TFMHA által felvázolt rizikófaktorok
<p>Észlelt nyomás másoktól arra, hogy a terhességet megszakítsák. Kívánt terhesség megszakítása. Ellenérzés észlelése az abortusszal szemben a partner, a család és/vagy a barátok részéről. A társas támogatás hiányának észlelése. Stigma érzése, a titoktartás igénye. Abortuszellenes sztrájkolókkal való "találkozás". Alacsony társas támogatás, vagy annak elővételezése az abortusszal kapcsolatos döntéshozatalban. Korábbi mentális betegség. Olyan személyiségjellemzők, mint az alacsony önértékelés vagy alacsony észlelt kontroll az élet felett. Az elkerülés és a tagadás elhárító mechanizmusainak a használata. Elköteleződés a várandósság iránt. Ambivalencia az abortusszal kapcsolatos döntés irányába. Alacsony észlelt megküzdési képesség az abortusz előtt. Korábbi abortusz. Az első trimeszter utáni abortusz.</p>

A felvázolt kockázati tényezők legtöbbször halmozottan találhatók meg a mentális zavarral küzdő művi terhességmegszakításon átesett nők esetében. Később jóval hosszabb listák is születtek az abortusz utáni mentális zavarok kialakulásának rizikófaktorairól, s ezeket csoportosítani is próbálták. A legegyszerűbb csoportosításban két fő rizikócsaládot különítenek el; a döntési folyamat során felmerült konfliktusokat és nehézségeket, illetve a pszichológiai és fejlődést érintő korlátokat (pl. ide tartoznak a korábbi mentális zavarok is). Az eddig felhalmozódott ismeretek alapján a rizikótényezők szűrését, s a magas kockázattal rendelkezők célzott felkészítését, edukációját, támogatását fogalmazták meg az ajánlások (Reardon, 2018).

A művi terhességmegszakítással kapcsolatos mentális nehézségek kialakulásában vagy felerősödésében az individuális jellemzőkkel összefüggésben szociokulturális tényezők is jelentős szerepet játszhatnak. Major és munkatársai (2009) amellet érvelnek, hogy az abortusszal együtt járó mentális zavarok esetén érdemes lenne azokra az egyéni tényezőkre fókuszálni, amelyek a döntést és a mentális zavarokra való nagyobb kockázatot

meghatározhatják. Valószínűleg az, hogy mi az oka az abortusz melletti elköteleződésnek (pl. fiatalkorú az anya, nem szeretne egyedül gyermeket nevelni, nem egészséges a magzat, szexuális erőszak miatt fogant) erősen meghatározhatja a döntéssel kapcsolatos érzéseket és a pszichiátriai sérülékenységet. Hasonlóan fontos tényező, hogy a nem kívánt terhességet és az abortuszt a személy mennyire, s miért éli meg stressztelienek, s milyen források segítik a megküzdésben. Továbbá az is befolyásolhatja a sérülékenységet, hogy milyen a tágabb szociokulturális közeg, vagyis például mennyire stigmatizált a művi terhességmegszakítás (Major és mtsai., 2009). További tényezők is ismertek, amelyek kifejezetten erős negatív hatást fejthetnek ki az abortuszon átesettek mentális egészségére; ilyenek az művi terhességmegszakítás irányába kifejtett nyomás, miközben a nő szeretné megtartani a gyermekét, az abortusz elvégzésének a visszautasítása, valamint az abortuszhoz kapcsolódó mentális zavarok túlmisztifikálása, a negatív következmények túlhangsúlyozása, vagyis a “posztabortusz szindróma” fogalmának megalkotása és hirdetése. Az értékvezérelt, politikai alapú abortuszellenes mozgalom olyan nehézségek elé állítja a nem kívánt terhességet megelőző, eleve jelentős fokú distresszel élő nőket, amelyek komoly hatással lehet a mentális egészségükre, és az őket támogató szakemberektől is speciális ismereteket és módszereket követelnek (Rubin & Russo, 2004).

Az abortusszal összefüggő mentális zavarokkal kapcsolatos túlmisztifikáció jelenségére hívta fel a figyelmet az USA-ban lefolytatott Turnaway kohorsz vizsgálat is, amelynek keretében kontrollcsoportként nem az átlagpopulációt vagy a terhességet nem megszakítókat vették alapul, hanem olyan nőket, akiknél a kritikus terhességi hét túllépése miatt elutasították a beavatkozás lehetőségét (s ezt vagy elfogadták, és vállalták a gyermeket, vagy máshol mégis elvégeztették az abortuszt). A mintához sokkal jobban megfelelő kontrollcsoportokhoz képest – hiszen abban minden csoport közös volt, hogy várandósságuk és annak sorsa stresszteli volt – a terhességmegszakításon átesett nők nem mutattak szignifikánsan rosszabb mentális állapotot. Ez a vizsgálat egyúttal a posztabortusz szindróma cáfolataként is értelmezhető, s ez alapján számos szakember hangsúlyozza, hogy a mentális egészség segítése érdekében az ijesztgetés és a fogalom politikai célokra való felhasználásának elkerülése lenne inkább célravezető, a nem létező szindrómával való fenyegetés helyett (Horvath & Schreiber, 2017; Mattalucci, 2018). Ugyanakkor a teljesség kedvéért fontos megemlíteni azokat a hangokat is, amelyek azt képviselik, hogy a kutatások

az abortusszal együtt járó negatív pszichiátriai következményeket alulértékelik, minimalizálják, s hogy a gyakorlatban ezek jóval nagyobb problémaként jelenhetnek meg (Khouzam, 2015).

Egy szokatlan kérdést feszegető vizsgálatban azt próbálták meg elemezni, hogy a legális abortuszhoz való hozzáférés kapcsolatban áll-e a reprodukzív életkorú nők mentális egészségével az általános populációban. Az adatok abba az irányba mutatnak, hogy azokban az országokban/régiókban, ahol legális az abortusz, a nők mentális egészsége kedvezőbb a hangulatzavarok (depresszió, szorongásos zavar) terén. Ugyanakkor az összefüggés közvetettnek tűnik, a kapcsolatot a nemi egyenlőség, a nemek közötti fejlődési index, valamint a kapcsolaton belüli erőszak közvetítette. Ezek az eredmények azt erősítik, hogy a mentális nehézségek inkább a női jogokkal és szociális státusszal mutatnak kapcsolatot – mind egyéni, mind pedig társadalmi szinten (Rajkumar, 2022).

Az abortusz legalitásának/illegalitásának a mentális állapotra gyakorolt hatása az utóbbi másfél évben forrongó téma az Egyesült Államokban is. Az USA legfelsőbb bíróságának a 2022-es döntése a *Dobbs v. Jackson* ügyben – hangoztatva a magzat élethez való jogát – az egyes tagállamok kezébe adta a szabályozást, aminek hatására az államok több mint fele jelentősen korlátozta a művi terhességmegszakításhoz való hozzáférést. Tették mindezt annak ellenére, hogy a legfőbb professzionális szervezetek egyöntetűen az aggodalmukat fejezték ki a döntés várható jólétre kifejtett negatív hatásai miatt (Londoño Tobón és mtsai., 2023). Bár a szigorítások következményei csak évek múlva fognak megmutatkozni, az eddigi eredmények alapján a szakemberek jelentős része úgy véli, hogy a mentális zavarok emelkedni fognak azon reprodukzív életkorú nők körében, akiket valamilyen szinten – akár csak a jogok hiánya miatti aggodalom, akár az abortuszkérvény visszautasítása miatt – érintettek lesznek a döntés által. Feltételezik továbbá, hogy a döntés, a szocioökonómiai hatásai miatt, a megszületendő gyermekek és a család egészségének egészségére is negatív hatást fejthet ki, s erősíti a nemek közötti egyenlőtlenséget is. További komoly veszélyt jelenthet az eleve marginalizált csoportok esetében az abortusz kriminalizációja (Londoño Tobón és mtsai., 2023; Wisner & Appelbaum, 2023). Bár az USA-ban még lehetetlen ennyi idő alatt mérni a szigorítások mentális egészségre gyakorolt hatását, egy vizsgálat már kimutatta, hogy a mentális egészség distressz (mental health distress) gyakorisága (a mutató azt mérte, hogy a személy szubjektíven hogyan értékeli, az

elmúlt 30 napban milyen gyakran volt rossz a mentális állapota, vagyis érzett erős stresszt, depresszív hangulatot, érzelmi problémákat) szignifikánsabb magasabb volt azok körében, akiknek a reprodukív jogai erőteljesebben sérültek. Az összefüggés a 25-35 éves korosztályban, s a magasan iskolázottak körében volt a legerősebb. A kapcsolat hátterében több mechanizmust is feltételeznek. Elképzelhető, hogy a kontroll-érzés csökkentése lehet fontos, s az is, hogy a megváltozott környezetben nehezebb elérni a jobb minőségű és stigmatizációtól mentes ellátást (Liu és mtsai., 2023). Az abortusz illegálissá tétele sok érintett nő esetében megemelheti a distressz mértékét, s a pszichiátriai zavarok kialakulásának/erősödésének az esélyét. Külön kockázatnak vannak kitéve azok a személyek, akik eleve valamilyen mentális zavarral élnek. Az ő esetükben nemcsak a további pszichiátriai nehézségek mennyisége emelkedhet meg; a pszichiátriai kezelés elhagyása (a magzat védelme miatt) vagy a kezelés folytatása a várandósság ideje alatt az anya és a megszületendő gyermek fizikai egészségét is veszélyezteti (Wisner & Appelbaum, 2023).

Egy kurrens, módszertani újítást tartalmazó vizsgálatban arra mutattak rá, hogy az abortusz melletti döntést befolyásoló tényezők típusa is kapcsolatot mutat a mentális sérülékenységgel. A megkérdezett nőknek (N=1000) csak egyharmada nyilatkozott úgy, hogy a terhességmegszakítást ő maga szeretne volna, 43% inkább csak elfogadta, hogy ez lesz a megoldás a helyzetében, de ez nem egyezett a saját értékrendjével és preferenciájával; 24% pedig úgy nyilatkozott, hogy ő maga nem szeretne volna az abortuszt, s kierőszakoltnak érezte. A megkérdezettek 60%-a vélte úgy, hogy nem az abortuszt választotta volna, ha másoktól nagyobb segítséget kaphat, vagy jobb anyagi körülményekkel rendelkezik. A mentális zavarok iránti sérülékenységben különbség mutatkozott a csoportok között; azon nők esetében, akik maguk szerették volna a művi terhességmegszakítást, pozitív érzelmek és a mentális állapot pozitív irányú változása volt megfigyelhető, viszont minden más esetben a negatív érzelmek és a mentális zavarok emelkedett aránya jelent meg (Reardon és mtsai., 2023).

A Nagy Beáta Magda volt PhD hallgatómmal publikált áttekintő tanulmányaink arra hívják fel a figyelmet, hogy bár a kutatások sokkal ritkábban fókuszálnak a művi terhességmegszakítás férfi partnerekre kifejtett hatására, a férfiak egy része is jelentős pszichológiai distresszt él meg, és a nőkhöz hasonlóan, segítségre szorulhat. Körükben is jellemzőek lehetnek az erőteljesebb negatív érzelmek (harag, szégyen, ambivalencia,

szomorúság), s gyakoribbá válik a szerhasználat is. A férfiak támogatásának kiemelt szerepe lehet a párjaik mentális egészségében is, hiszen fontos funkcióval bírnak a partnereik megküzdésének támogatásában, jóllétének emelésébenben is (Nagy & Rigó, 2019; Nagy & Rigó, 2021).

5.2.2.3 *A művi terhességmegszakítás hatása az életminőségre – fókuszban a stigma hatása*

A korábbi alfejezetekben az abortusznak a szomatikus és még inkább a mentális egészségre gyakorolt hatásával kapcsolatos eredmények közvetetten arra utaltak, hogy az egészséggel összefüggő életminőség csökkent a művi terhességmegszakításon átesettek körében. Publikáltak azonban néhány olyan vizsgálatot is, amelyekben direkt módon kérdeztek rá az életminőségre. Egy prospektív összehasonlító vizsgálatban az indukált vetélés csoportba tartozó nők – azokhoz képest, akik a várandósság során spontán módon vetéltek el – a beavatkozás előtt alacsonyabb életminőséget mutattak a fizikai és mentális skálákon (Ceran & Tasdemir, 2022). A korábbi kapcsolatban és a jelenlegi kapcsolatban megélt abortusz a párkapcsolat minőségével is összefüggést mutatott; elsősorban a viták mennyiségével (gyermekkel, anyagiakkal, rokonokkal kapcsolatban), s nőnek a szexuális diszfunkciókkal is (Coleman és mtsai., 2009).

A művi terhességmegszakításon átesett nők szociális életminőségét jelentősen befolyásolhatja a szűkebb és tágabb szociális közeg attitűdje, vagy stigmatizációja. Már a mentális egészséggel foglalkozó fejezetben körvonalazódott a stigma jelentősége, s a szakirodalom is kiterjedten tárgyalja a jelenséget. Az általános definíció szerint a stigmatizáció egy társas folyamat, ami nagy mértékben függ a szociális kontextustól. A stigma egy olyan jelenség, amely során a domináns csoport hatalmat gyakorol a kisebb hatalommal rendelkező csoport felett, amelynek tagjait a többség valamilyen szempontból másnak tekinti, diszkriminálja, marginalizálja és negatív sztereotípiákkal illeti (Hanschmidt és mtsai., 2016). Az abortusz stigma esetében a fent leírt folyamat a művi terhességmegszakításon átesett személyeket célozza, akiket mások a döntésük miatt alacsonyabb rendűnek tekintenek a női mivoltuk (Hanschmidt és mtsai., 2016).

Az abortusz stigma különböző típusait, dimenzióit különböztetik meg (Biggs és mtsai., 2020; Hanschmidt és mtsai., 2016; Kumar és mtsai., 2009; Maddow-Zimet és mtsai., 2021). Az észlelt stigma arra vonatkozik, hogy a nő mennyire érzékeli a másoktól felé

irányuló negatív attitűdöket – például az abortusszal kapcsolatban. Az internalizált stigma mértéke arra mutat rá, hogy a személy milyen mértékben építi be a saját énképébe a negatív ítéleteket, s érez emiatt büntudatot, szégyent vagy egyéb negatív érzéseket. E két stigmatípus az intraperszonális szint jellemzője. Ezzel szemben a megtapasztalt stigma (enacted stigma) arra vonatkozik, hogy a művi terhességmegszakítás, mint beavatkozás folyamatával kapcsolatban a személy mennyire éli meg/tapasztalja meg viselkedéses szinten a megbélyegzést – így ez a stigmatípus interperszonális szinten ragadja meg a jelenséget (Hanschmidt és mtsai., 2016; Maddow-Zimet és mtsai., 2021). Az abortusz stigma nemcsak a művi vetélésen átesett nőket érintheti, hanem hatással lehet a tágabb társadalomra is (pl. azokra is vonatkozhat, akik elfogadóbbak a művi terhességmegszakítással kapcsolatba), vagy kiterjedhet azokra az egészségügyi ellátó személyekre is, akik részt vesznek a szolgáltatásban. Az stigmatizáció nemcsak a közvetlen személyközi kapcsolatokban jelenik meg (család, barátok, egészségügyi ellátószemélyzet), hanem származhat tágabb szociokulturális szintekről (egyház, törvények, média) is (Hanschmidt és mtsai., 2016). Kumar és munkatársai (2009) az abortusz stigma öt szintjét különböztetik meg; az egyéni, a közösségi, a szervezeti, a strukturális/kormányzati és a keretdiskurzusok/tömegkultúra szintjét, s fölvázolják, hogy minden szint jelentősen részt vehet a stigma formálásában. A tömegkultúra szintjén a nyelv, a médiaüzenetek, a közösség számára fontos személyek nyilatkozatai alakítják a stigmát, a strukturális/kormányzati szint pedig azt jelenti, hogy az abortusszal kapcsolatos megbélyegzés leképeződik a politikai irányelvek, törvények és az ellátórendszer kialakításának a szintjén is. Szervezeti szinten az egyes intézmények működési sajátosságaiban (pl. az abortusz ellátás elkülönítve létezik, az egészségügyi személyzet nem kap megfelelő felkészítést, a társadalombiztosítás nem finanszírozza a beavatkozást) érhető tetten. Fontos hangsúlyozni, hogy az abortusz stigma mindig a helyi szociokulturális kontextus jellemzőinek és ideológiájának függvényében szerveződik és érthető meg, nem beszélhetünk univerzális abortusz stigmáról (Kumar és mtsai., 2009; Nagy és mtsai., 2019, 2020). Saját vizsgálatunkban a 2016-os lengyel abortusztörvény tervezetével foglalkozó magyar médiatartalmakat elemezve szemléletesen körvonalazódott, hogy a diskurzusok tartalmában és nyelvi megfogalmazásában hogyan jelennek meg a különböző társadalmi attitűdök, nézetek, s bontakozik ki a kontextus jelentése (Nagy és mtsai., 2019, 2020).

Azzal kapcsolatban konzisztensek az eredmények, hogy a stigma – akár a művi terhességmegszakítással kapcsolatos, akár más témával – egyértelműen összefüggést mutat a kedvezőtlenebb mentális egészséggel: megemeli a depresszió és szorongásos zavarok valószínűségét, a szerhasználatot, és gazdaságilag is negatív következményekhez vezet (Hanschmidt és mtsai., 2016). Sőt, az abortusz utáni magas mértékű észlelt stigma még évek múltával is magasabb pszichológiai distressz-szinttel járhat együtt (Biggs és mtsai., 2020). Kumar és munkatársai (2009) feltételezett modellje szerint az erős stigma a szégyenérzeten és az elszigetelődésen keresztül az ellátórendszer késői vagy csökkent igénybevételéhez vezet, illetve egészségre ártalmas viselkedések sorához. Mindezek súlyosan ronthatják a mentális állapotot, a szociális státuszt, és veszélyeztetik a testi egészséget is.

Az abortusz stigma a terhességmegszakítással együtt járó komplikációkkal is kapcsolatot mutat. A stigma megnehezítheti az érintettek számára, hogy megfelelően észleljék az esetleges szövődményeket, és hogy időben segítséget kérjenek; ez aztán tovább emeli a komplikációk lehetőségét. A stigma továbbá az abortusz ellátásban részt vevő személyzet működésére, vagyis az ellátás színvonalára is hathat, s ez szintén negatívan járulhat hozzá a kliensek egészségéhez és jóllétéhez (Seewald és mtsai., 2019). A stigma ellátásra való negatív hatását számos vizsgálat megerősítette, s áttekintő tanulmány, illetve mélyinterjúk segítségével az körvonalazódott, hogy az leggyakrabban a következő jelenségekben nyilvánulhat meg: alacsonyabb szintű ellátás, az ellátáshoz való hozzáférés akadályozottsága, a nyilvánosságra hozatal elkerülése, nehézkes és szükségtelen követelmények a művi terhességmegszakítás kérvényezési folyamata során, gyenge infrastruktúra és forráshiány, büntetés és fenyegetés, az abortusz szolgáltatások számára kijelölt hely hiánya, a művi vetélésre érkezők érzelmi és információs szükségleteinek figyelmen kívül hagyása, ítélező megnyilvánulások, és az érintett nőkkel való interakciók minimalizálása (Makleff és mtsai., 2023; Sorhaindo & Lavelanet, 2022). Mivel a kezelőszemélyzetet jellemző stigmatizáció egyértelmű összefüggést mutat az ellátás színvonalával, s ezáltal az érintettek életminőségével, elengedhetetlen a stigmatizációt csökkentő intervenciók ellátásba történő integrációja (Sorhaindo & Lavelanet, 2022).

Azt is fontos hangsúlyozni, hogy a reprodukivitással kapcsolatos stigma – köztük kiemelten a művi terhességmegszakítással kapcsolatos stigma – nem azonos módon érint minden csoportot; az észlelt és a megtapasztalt stigma mértéke függ a nő társas pozíciójától,

bórszínétől, és vallásosságának a mértékétől is (Bommaraju és mtsai., 2016; Brown és mtsai., 2022; Hanschmidt és mtsai., 2016). Azonban az egyre inkább körvonalazódni látszik, hogy valamilyen mértékű stigmát a nők nagyobb hányada megél (a közölt adatok szerint az USA-ban a nyilatkozók kb. 60-70%-a), vagy legalábbis úgy gondolja, hogy mások lenézik amiatt, hogy az abortusz mellett döntött (Biggs és mtsai., 2020; Makleff és mtsai., 2023).

A szakirodalmi áttekintés és az eddigi vizsgálati eredmények alapján az körvonalazódott, hogy az orvosi ajánlások szerint végzett művi terhességmegszakítás nem jár jelentős kockázattal a testi egészségre nézve. Az életminőség pszichoszociális komponensei – elsősorban a mentális egészség és társas életminőség – viszont sérülhetnek, azonban nem egyértelmű, hogy e negatív következmények milyen mértékben tulajdoníthatók a nem kívánt terhesség miatti általános distressznek, magának a beavatkozásnak, vagy a szociokulturális közegből fakadó stigmatizációnak. A magyar médiatartalmak elemzése egyértelműen azt mutatta, hogy a társadalmi diskurzusban erőteljesen megjelenik az attitűdök polarizáltsága és a stigma, ami jelentős hatást fejthet ki az érintettek megítélésére és jóllétére.

5.3 Az attitűdök és reprezentációk jelentősége a reprodukció témakörében

Az attitűdök és reprezentációk témájának jelentősége már megjelent a művi terhességmegszakítással kapcsolatos fejezetben, ahol azt láttuk, hogy a szociokulturális közeg irányából megtapasztalt elvárások, vélemények, normák és ítéletek – s azon belül elsősorban a stigma – milyen komoly hatással lehetnek a reprodukcióval kapcsolatos egyéni döntésekre és az érintettek jóllétére.

Az attitűdök és reprezentációk szerepe a reprodukcióval vagy a termékenységet befolyásoló módszerekkel kapcsolatban számos más területen is releváns. Fontos információkkal járulhat hozzá a kutatásokhoz és intervenciókhoz az, ha ismerjük, hogy milyen termékenységgel kapcsolatos hiedelmek élnek a nők körében, mennyi ismerettel rendelkeznek a reprodukív egészség területén, milyen a hozzáállásuk a menstruációhoz, a különböző asszisztált reprodukciós technikákhoz, vagy az olyan lehetőségekhez, amelyek a megszületendő gyermek egészségének védelmével vagy szűrésével kapcsolatosak.

Az attitűdök és reprezentációk témájában is zajlottak vizsgálataink, amelyeket a disszertáció keretében – a témák diverzitása és a hozzájuk kapcsolódó bőséges szakirodalom rövid keretek között történő áttekinthetlensége miatt – részletesen nincs lehetőségem tárgyalni, így a fő vizsgálati vonulatokat csak témamegjelölés szintjén mutatom be, s egy – a petesejt donációval kapcsolatos attitűdökről szóló kérdéskört fejtek ki részletesebben.

A gyermekvállalási szándékot feltérképező vizsgálatunkban, magyar egyetemista nők csoportjában, az anyaság-reprezentációk szerepe bizonyult fontos változónak. Vagyis a még családalapítás előtt álló nők azon elképzelését, hogy szeretnék-e gyermeket, jelentősen befolyásolta az, hogy mennyire érzik az anyaságot a női identitás szerves részének, vagy mennyire vélik terhes szerepnek (Pápay és mtsai., 2014). Vizsgáltuk az ART beavatkozásokkal, azon belül is kiemelten a petesejt donációval kapcsolatos attitűdöket is, amelynek fő eredményeit a következő fejezet integrálja (Rigó & Pápay, 2012). Az abortusszal kapcsolatos attitűdök vizsgálata több szinten zajlott, Nagy Beáta Magda volt doktori hallgatóm PhD kutatásai keretében megtörtént az Abortusz Érvelés Kérdőív magyar változatának elkészítése és pszichometriai tesztelése, az abortusz attitűdök vizsgálata magyar egyetemista mintán, és az online médiában (Nagy, 2019).

A jelenlegi kutatások pedig Hodossi Nóra PhD hallgatóm fő témájaként a menstruációs attitűdök kérdéskörében zajlanak. A tanítók menstruációs tudásátadásának befolyásoló tényezőit feltáró kvalitatív vizsgálatban az körvonalazódott, hogy a pedagógusok saját menstruációs attitűdjé kiemelt szerepet tölthet be a tudásátadás módjában, illetve, hogy a megkérdezettek többsége úgy érezte, hogy nem kapott elég felkészítést abban, hogy hogyan és mikor érdemes az alsós gyermekekkel ezekről a témákról beszélni (Hodossi és mtsai., 2020). Egy már közlésre benyújtott publikáció a menstruációs reklámokra adott attitűdök kvalitatív elemzését, egy másik kézirat a menstruációs attitűdök és a premenstruális szindróma kapcsolatát tárgyalja. A menstruációs reklámokkal kapcsolatos vizsgálatban az körvonalazódott, hogy az üzenetek típusának, megfogalmazásának és erősségének a függvényében igen változatos érzelmek, gondolatok és attitűdök kerültek felszínre. A menstruáció jelenségén/eseményén messze túlmutató témák aktiválódtak, mint például a természetesség, a nőiség, a környezetszennyezés, a sztereotípiák vagy a média általi befolyásolhatóság kérdése. A premenstruális tünetek és menstruációs attitűdök kapcsolatában pedig az a várt, de eddig még nem bizonyított összefüggés körvonalazódott, miszerint a

menstruációs attitűdök azon típusai, amelyek a kellemetlenség, diszkomfort élményét hangsúlyozzák, közepes-erős pozitív korrelációban állnak a premenstruációs tünetek súlyosságával. Nagy mintás vizsgálat zajlott a menstruációs attitűdök és a menstruációs distressz összefüggésével kapcsolatban, s az adatfelvétel fázisában tart az alsós gyermekek menstruációs ismereteit és attitűdjét befolyásoló tényezők feltárása.

Bár minden említett, attitűddel kapcsolatos téma izgalmas és kurrens kérdéseket boncolgat, a disszertációban a petesejt donációval kapcsolatos kérdések kerülnek bővebb kifejtésre.

5.3.1 Petesejt donáció – az attitűdök szerepe

Az infertilitás a világ népességének 8-12%-át érinti, de az arány egyes országokban akár a 30%-ot is elérheti (Mensah és mtsai., 2020). A fejlett társadalmak többségében a meddőséggel küzdő párok, vagyis az önkéntelenül gyermektelenek aránya egyre nagyobb, s egyik fő okának a gyermekvállalási életkor kitolódását tartják. A nők fertilitási képességük csúcsát 20-25 éves korukban érik el, s 30 éves kor fölött már szignifikánsan és folyamatosan hanyatlik a fogamzóképeség (Barri, 2018). Mindeközben az első gyermek vállalásának átlagos ideje Európa legtöbb országában közelít a 30 éves korhoz, és sok országban meg is haladja azt (UNECE; <https://w3.unece.org/PXWeb/en/Table?IndicatorCode=34>). (Magyarországon az első gyermek születésekor az átlagos életkor 2021-ben 28,6 volt, folyamatos emelkedő tendencia mellett.)

Azokban az országokban, ahol az elmúlt 1-2 évtizedben látványosan emelkedett a nem önként vállalt gyermektelenség aránya, az asszisztált reprodukciós technikák (ART) rohamos elterjedése és fejlődése figyelhető meg (Shimazono & Hibino, 2013). Ezen technikákon belül a harmadik fél bevonását igénylő, vagy más néven kollaboratív reprodukciós technikák (ívarsejtek donációja, béranyaság) olyan módszereknek számítanak, amelyeket “végső” esetben, s így ritkábban alkalmaznak. Ennek oka – azon túl, hogy a módszer további orvosi kihívásokat jelent, s nem egyszerű donorokat találni – abban is keresendő, hogy a harmadik fél anonim vagy nem anonim bevonása komoly etikai és pszichológiai kérdéseket vet fel (Pasch, 2018; Stöbel-Richter és mtsai., 2009; Svanberg, 2003).

A petesejt donáció (oocyte donation; OD) a komplexebb ART beavatkozások közé tartozik. Az adományozott petesejt nyérése, előkészítése és beültetése során számos tényezőt figyelembe vesznek, így a módszer sikeressége meglehetősen magasnak mondható: 50-60% körüli a várandósság kialakulása, és körülbelül 40% az elveszülések aránya (Barri, 2018; Woo & Paulson, 2018). Adományozott petesjtre az esetek többségében a nő életkora miatt van szükség, vagy fiatalabb korban bizonyos betegségek – például Turner szindróma, daganatos betegség kezelése miatti változások, genetikai rendellenesség, s leggyakrabban petefészek elégtelenség – esetén (Barri, 2018; Woo & Paulson, 2018).

Az utóbbi években egyre növekszik az igény az adományozott ivarsejtek iránt, s ezt az igényt nem követi – főleg a petesejt esetében – az adományozott sejtek mennyisége. Így az érintett országok különböző módszerekkel (például ismeretterjesztés, kampányok, pénzügyi ellenszolgáltatás) igyekeznek motiválni a lehetséges donorokat, s emelni a felhasználható ivarsejtek készleteit (Pennings és mtsai., 2018).

Az adományozott petesejt több forrásból származhat: érkezhét családtagtól vagy baráttól, idegen személytől és más ART kezelésben részesülő pártól. Ez utóbbi donáció altípusai a petesejt megosztás és a reciprok adományozás. Petesejt megosztás esetén a saját termékenység fokozása érdekében stimuláción átesett nő fel nem használt ivarsejtjeinek adományozásáról van szó. A reciprok vagy más néven tükör ivarsejt donáció azt jelenti, hogy azon párok esetében, akik maguk is adományozott ivarsejtet kaptak, a pár egészséges tagja később felajánlja a saját ivarsejtjét. (Vagyis ez esetben azon pároknál, ahol a férfi nemzőképtelensége miatt donor spermiumot vettek igénybe, a reciprocitás elve alapján a nő petesejtet adományoz.) (Pennings és mtsai., 2018).

A petesejt adományozásnak a különböző országokban igen eltérő szabályozásai vannak. Bizonyos társadalmakban ma még egyáltalán nem legális a módszer, máshol a donáció feltételeit – kik adományozhatnak, anonim vagy nem a folyamat, jár-e érte juttatás vagy sem, ha igen, milyen értékben stb. – határozzák meg (Kenney & McGowan, 2010; Pasch, 2018; Platts és mtsai., 2021). Ennek következtében a petesejt donációval kapcsolatos reprezentációk, attitűdök és viselkedések mindig az adott kontextus ismeretének fényében értelmezendők.

A beavatkozással kapcsolatos pszichológiai kérdések közül az egyik kiemelkedő, hogy hogyan viszonyulnak a különböző csoportok – az átlagnépesség, az infertilitással

küzdők, a potenciális donorok, az egészségügyi személyzet tagjai stb. – a női ivarsejt adományozásához (Shimazono & Hibino, 2013). A különböző attitűdök és az azokat befolyásoló tényezők ismerete azért is fontos, mert az attitűdök bizonyultak az adományozás legjelentősebb magyarázóváltozóinak (Chliaoutakis és mtsai., 2002; Purewal & Van Den Akker, 2009a, 2006; Svanberg, 2003).

5.3.1.1 Petesejt adományozással kapcsolatos attitűdök az általános populáció/potenciális donorok körében

A „potenciális donorokkal” kapcsolatos egyik leggyakoribb kérdés, hogy mely tényezők befolyásolják a donációval kapcsolatos attitűdöket, illetve serkenthetik vagy hátráltathatják a donációs hajlandóságot. Purewal és van den Anker a témában született áttekintő tanulmányáig (Purewal & Van Den Akker, 2009b) 21 olyan publikáció született, amely potenciális donorok motivációját és attitűdjét vizsgálta. Később Platts és munkatársai (2021) készítettek szisztematikus áttekintő tanulmányt a témában, így a fő ismereteket a két összefoglaló alapján mutatom be – időnként bővítve egy-egy konkrét vizsgálat fontosnak vélt adataival. Mivel saját korábbi publikációmban (Rigó & Pápay, 2012) az alapszakirodalmi adatok már szerepelnek, a korábbi összefoglalónk felhasználásával és az azóta megjelent publikációk integrálásának technikájával íródott a fejezet.

Az áttekintő tanulmányok szerint az általános populáció potenciális donorjai (a termékeny populáció 50,8-91,8%-a) alapvetően pozitívan viszonyulnak a petesejt adományozáshoz, annak ellenére, hogy a témával kapcsolatos ismereteik időnként meglehetősen alacsonyak (Platts és mtsai., 2021; Purewal & Van Den Akker, 2009b). Az egyes országokban vagy kisebb csoportokban természetesen különbözőek lehetnek az attitűdök, s a petesejt adományozással kapcsolatban eltérő témákra kerülhet a hangsúly.

Egy ghánai vizsgálatban például az egyetemista nők 50%-a mutatott nyitottságot arra, hogy petesejtet adományozzon, annak ellenére, hogy viszonylag alacsony edukáltság jellemezte őket a témában. Az adományozási hajlandóság összefüggésben állt a vallásossággal (az iszlám vallásúak jelentősen kisebb eséllyel adományoznának mint a keresztények), az anyagi helyzettel (a közepes gazdasági helyzetben lévők adományoznának leginkább) és természetesen a pozitív attitűddel (Mensah és mtsai., 2020). Iráni orvostanhallgatók és jogász hallgatók mintájában a válaszadók nagy aránya egyetértett azzal,

hogy a petesejt donáció egy végső megoldás lehet a terméketlenség kezelésében. A nők, a férfiakhoz képest, gyakrabban gondolták azt, hogy egy adományozott petesejtből született gyermek esetében is képes olyan szülő-gyermek kapcsolat kialakulni, mint a vérszerinti gyermekek esetében, s inkább elfogadták volna, hogy a testvérüktől kapják a petesejtet (Vesali és mtsai., 2018). A szerb fiatal nők többsége is nyitottan mutatkozott a petesejt donációval kapcsolatban. Szerbiában viszonylag új helyzetet teremtett, hogy az anonim petesejt adományozás legálissá vált, s talán ezzel függhet össze, hogy a megkérdezettek többsége viszont ódzkodott attól, hogy a médiában propagálják a donációt, mert ezt már illetlen reklámozásnak élnék meg. Szintén ezzel az újszerűséggel lehet összefüggésben az is, hogy az anonimitással kapcsolatban nagyon eltérő – s akár kifejezetten szélsőséges – vélemények fogalmazódtak meg. A szerzők konklúziójukban hangsúlyozzák, hogy az adott ország, adott populáció aktuális attitűdjeinek minél részletesebb felmérése nagyon fontos ahhoz, hogy megfelelő “népszerűsítő” programokat lehessen kidolgozni (Opsenica Kostić és mtsai., 2021). Más vizsgálatban az ismeretek kitüntetett szerepét emelték ki az attitűdök és a donációs hajlandóság alakításában (Bracewell-Milnes és mtsai., 2021).

Az attitűdök ismerete – és szükség esetén formálása – azért kulcsfontosságú, mert számos vizsgálat rámutatott a donációs hajlandóság bejósolásában betöltött központi szerepére (Chliaoutakis és mtsai., 2002; Purewal & Van Den Akker, 2009a, 2006; Svanberg, 2003). Egy angol mintán végzett vizsgálat megerősítette, hogy elsősorban az attitűdbeli jellemzőkben különböznek azok, akik szívesen adományoznának petesejtet, azoktól, akik elzárkóznak előle (Purewal & Van Den Akker, 2006). Reprezentatív görög mintán szintén azt találták, hogy a petesejt adományozási hajlandóságot elsősorban attitűdbeli tényezők magyarázták, s a szociodemográfiai jellemzők és az ismeretek nem bizonyultak szignifikáns előrejelzőnek (Chliaoutakis és mtsai., 2002). Egy svéd kutatás ugyancsak az attitűdök szerepére világít rá; a donornak jelentkezetek számára kevésbé volt fontos a genetikai kötelék, és összességében pozitívabban vélekedtek az adományozásról. A potenciális donorok között nagyobb arányban voltak olyanok, akik életük során már adtak vért, ami alapján egy erősebb altruisztikus motiváció feltételezhető a háttérben (Svanberg, 2003). Egy komplexebb vizsgálatban Purewal és Van Den Akker (2009a) szintén arra világít rá, hogy az adományozási hajlandóság a legerősebb összefüggést az attitűdökkel mutatja, s az életkor és az iskolázottság is az attitűdökön keresztül járul hozzá az adományozási kedvhez. Az

adományozási hajlandóság másik közvetlen magyarázóváltozójának a szülőséggel kapcsolatos elképzeléseket találták, konkrétan azt, hogy azok a személyek mutatnak nagyobb hajlandóságot a petesejt adományozás irányába, akiknek kevésbé konvencionálisak az elképzeléseik arról, hogy miért „érdemes” szülővé válni.

Fontos hangsúlyozni, hogy az ivarsejt adományozáshoz való attitűd a „*történelem*” során változott, és folyamatosan változik is; elsősorban annak függvényében, hogy hogyan módosulnak az anyasággal és apasággal kapcsolatos reprezentációk. A témával foglalkozó szerzők úgy vélik, hogy az attitűdök alapját a kulturális normatív hiedelmek képezik, amelybe a vallások is számottevően beleszólnak. Az 1980-as években az emberek még vonakodtak az asszisztált reprodukív technikáktól, s inkább a teljes genetikai kapcsolatot biztosító lehetőségeket preferálták. A 90-es évektől azonban kezdett fontosabbá válni a szociális anyaság és apaság a biológiai anyasággal és apasággal szemben. Az ezredfordulótól még inkább követhető, hogy egyre kevésbé korlátozóak az attitűdök, s egy lassú folyamat figyelhető meg a harmadik fél bevonásával együtt járó reprodukációs technikák elfogadásának irányába, azonban az ivarsejt donáció továbbra sem mondható közkedvelt módszernek a meddőség kezelésében. A petesejt adományozás még kevésbé elterjedt vagy elfogadott mint a hímvarsejt adományozás, mert erősebb a kulturális normákkal való ütközése, és technikailag is nehezebben kivitelezhető (Purewal & Van Den Akker, 2009b). Egy kurrens, Angliában végzett vizsgálat pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy az átlagpopulációnak még mindig nagyon kevés ismerete van a petesejt adományozással és a megosztással kapcsolatban, s ez lehet az egyik jelentős oka annak, hogy nem történik elég adományozás. A megfelelő ismeretek – amit a vizsgálat során edukáció keretében biztosítottak – a megkérdezettek többségénél pozitív attitűdöket eredményeztek. A legtöbben rokonnak vagy ismerősnek adományoznának szívesen, ha azok egészségügyi okból kifolyólag arra rászorulnának (Bracewell-Milnes és mtsai., 2021).

Egy amerikai egyesült államokbeli, pszichológus hallgatói mintán végzett kutatás összefüggést talált a konzervativizmus/liberalizmus és az attitűdök között; természetesen a liberálisabb gondolkodásmód járt együtt pozitívabb attitűdökkel. A petesejt adományozás iránti pozitív attitűd még a női nemmel, az idősebb életkorral és az alacsonyabb neuroticizmussal mutatott kapcsolatot (Lester és mtsai., 2010). Saját, magyar egyetemista nők körében zajlott felmérésünk az USA-ban lefolytatott vizsgálatához hasonló eredményeket

hozott; a petesejt donációs hajlandóságot elsősorban az attitűdök magyarázták; a potenciális donorokra a nyitottabb, liberálisabb gondolkodásmód és a rugalmasabb reprezentációk voltak jellemzők (Rigó & Pápay, 2012).

A petesejt donációval kapcsolatos két összefoglaló tanulmány témákra lebontva próbálta áttekinteni, hogy milyen eredmények bontakoztak ki az attitűdökkel és a donációs hajlandósággal kapcsolatban. A *demográfiai változók* képezik az attitűdöket és az adományozási hajlandóságot befolyásoló változók egyik csoportját. Az *életkorral* kapcsolatban nincsenek jól definiálható, konzisztens eredmények, míg egyes vizsgálatokban a fiatalabbak, más esetben az idősebbek mutattak pozitívabb attitűdöket (Platts és mtsai., 2021; Purewal & Van Den Akker, 2009b).

A *nemi különbségek* feltárása céljából alig néhány vizsgálat vont be férfiakat is a felmérésekbe (tőlük azt kérdezték, hogy támogatnák-e partnerüket az adományozásban); ahol ilyet leírtak, úgy találták, hogy a férfiak valamivel pozitívabb attitűdöt mutatnak, mint a nők (Purewal & Van Den Akker, 2009b). Svéd populációs mintán például a két nem petesejt adományozási attitűdjének különbségei összhangban álltak a nemi szerepekből fakadó sajátságokkal (a nők fontosabbnak tartották a gyermek létét az életben, a férfiak fontosabbnak ítélték a genetikai kapcsolatot, stb.), azonban mind a férfiak, mind a nők többsége alapvetően nyitott és pozitív attitűdöt mutatott a donáció iránt (Svanberg, 2003).

A potenciális donorok viszonyulásában jelentős *etnikai különbségeket* is feltártak. Ezek az eredmények meglehetősen komplexek és ellentmondásosak, vagyis általános érvényű következtetéseket nem lehet belőlük levonni. A különbségek hátterében a szociális, a kulturális, a vallási és az egyéni értékrendek bonyolult mintázatát feltételezik (Purewal & Van Den Akker, 2006, 2009b).

Annak ellenére, hogy számos publikáció foglalkozik azzal, hogy a petesejt adományozást (mint ahogyan a harmadik személy bevonásával történő asszisztált reprodukív technikák alkalmazását általában) erősen befolyásolják a különböző *vallási nézetek* (Inhorn, 2006; Isikoglu & Khalili, 2006; Isikoglu és mtsai., 2006; Purewal & Van Den Akker, 2006), több országban is azt találták, hogy az eltérő felekezetekhez tartozók a vallási előírások mellett/ellenére alapvetően pozitív attitűddel rendelkeznek a petesejt adományozással kapcsolatban (Isikoglu & Khalili, 2006; Isikoglu és mtsai., 2006). Mindezek alapján a témával foglalkozó kutatók úgy vélik, hogy a személyek attitűdje nem elsősorban

a vallásukon alapszik, hanem sokkal inkább szokásokon és tradíciókon, amelyek közösek az egy területen élő, de különböző vallást gyakorló személyek esetében (Isikoglu & Khalili, 2006).

Összességében tehát az a kép bontakozik ki, hogy a demográfiai jellemzőkből nem lehet igazán jól következtetni a donációs attitűdre és hajlandóságra (Platts és mtsai., 2021; Purewal & Van Den Akker, 2009b).

A nőgyógyászati/*fertilitási jellemzők* és az attitűdök, valamint az adományozási hajlandóság között szintén nem rajzolódtak ki konzisztens kapcsolatok. Angol szerzők szakirodalmi áttekintése szerint (Purewal & Van Den Akker, 2006) az infertilitással küzdő személyek attitűdje pozitívabb, mint a meddőségi problémával nem rendelkezőké. Görög mintán mások viszont azt találták, hogy sem a meddőséggel kapcsolatos saját tapasztalatok, sem a saját gyermek léte/nem léte nem mutat összefüggést a petesejt adományozási hajlandósággal (Chliaoutakis és mtsai., 2002). Más eredmények ugyan utalnak arra, hogy az, hogy a személynek van-e már gyermeke, szintén befolyásolhatja az attitűdöket (Stöbel-Richter és mtsai., 2009), azonban változó, hogy milyen irányú összefüggést mutatnak ki (Platts és mtsai., 2021). Az inkonzisztens adatok hátterében az is állhat, hogy mind a termékeny, mind a terméketlen populáció válaszai életkor és kultúrafüggőek is lehetnek (Platts és mtsai., 2021).

Néhány vizsgálat rávilágít, hogy a szociodemográfiai, attitűdbeli és nőgyógyászati tényezőkön túl az is befolyásolja az attitűdbeli nyitottságot és az adományozási hajlandóságot, hogy a személyek mit tudnak arról, hogy mi lesz a *petesejt* „sorsa”. Görög felmérés szerint a potenciális donorok szívesebben adományoznának ivarsejteket családtagnak, mint idegennek, ugyanakkor, ha ők maguk állnának a recipiens oldalon, szívesebben kapnának idegentől, mint családtagtól (Chliaoutakis és mtsai., 2002). A kutatók a válaszok különös mintázata alapján arra a konklúzióra jutottak, hogy a meddőségi problémák esetében nem a genetikai állomány családon belüli „megtartása” lehet fontos, hanem inkább az, hogy ne tudódjon ki a probléma, ami a családon belül történő donáció esetén lehetetlen. Egy angol felmérésben arra kerestek választ, hogy hogyan befolyásolja az attitűdöket, ha a személyek úgy tudják, hogy a petesejteket kutatási célokra fogják használni. Úgy tűnik, az átlagpopuláció adományozási hajlandósága alacsonyabb mint a klinikai populációé, ha a petesejtet kutatási célra szeretnék felhasználni (Purewal, 2009). Zweifel és

munkatársai (2006) vizsgálata szerint a donornak jelentkező személyek adományozási kedve legnagyobb arányban akkor csappan meg, ha azt az információt kapják, hogy a recipiens HIV-fertőzött. Kevésbé, de szintén lecsökken, ha úgy tudják, hogy a recipiens mentális egészségproblémával küzd, vagy jelentősen túl van a „normális” reprodukív életkoron. Az adományozási procedúra végén megismételt interjúk továbbá arra is felhívták a figyelmet, hogy a donorok időközben szigorúbbá váltak annak megítélésében, hogy mi „legyen” az adományozott petesejtek sorsa. Feltételezhető, hogy az adományozással járó beavatkozás tudatosította bennük, hogy vállalásukból gyermek születhet, ami a felelősségérzetük megemelkedéséhez vezethetett (Zweifel és mtsai., 2006). Az attitűdöket az is befolyásolja, hogy anonim vagy nem anonim az adományozás módja, illetve, hogy különböző vagy azonos nemű pár szeretné-e igénybe venni (Platts és mtsai., 2021).

A petesejt adományozással összefüggő növekvő érdeklődés hatására létrehoztak egy komplex kérdőívet, amely az adományozott petesejttel kapcsolatos attitűdök széles tárházát igyekszik feltérképezni (Omani Samani és mtsai., 2015). A kérdőív 58 tétele 12 skálába rendeződik, amelyek olyan témákat fednek le, mint a gyermekvállalás fontossága, nyitottság általában a petesejt adományozással kapcsolatban, nyitottság a donor-petesejt elfogadásával kapcsolatban, a donor szerepe, anonimitása, jellemzői, az adományozott petesejtből született gyermek tájékoztatása, a vele való kapcsolat vagy legalitással összefüggő kérdések stb. A komplex kérdőív alkalmas arra, hogy széles körben – mind az általános populációban, mind a donorok és recipiensek körében – feltárja a petesejt adományozással kapcsolatos attitűdöket, ugyanakkor a szerzők azt javasolják, hogy a kérdéseket – követve a körülöttünk zajló szociokulturális, jogi és orvosi változásokat – érdemes időnként ellenőrizni és továbbfejleszteni (Omani Samani és mtsai., 2015). Purewal kvalitatív vizsgálatai ugyanakkor arra is rávilágítanak, hogy a petesejt adományozással kapcsolatos attitűdök, motivációk, érzelmek sokkal komplexebbek, minthogy egyszerű kérdőíves vizsgálatokkal a mélyükre lássunk, így a kvalitatív vizsgálatoknak is fontos szerepe van a területen (Purewal, 2009).

A vizsgálatok többsége és az áttekintő tanulmányok tehát azt mutatják, hogy a legtöbb országban alapvetően pozitív az attitűd a petesejt adományozással kapcsolatban, illetve, hogy az attitűdök jelentős szerepet játszanak a viselkedésben. Mindezek ellenére azonban a donációs szándék meglehetősen alacsony (Purewal & Van Den Akker, 2009a). Így az attitűdök ismeretén és pozitívabbá alakításán túl fontos azt is megérteni, hogy milyen egyéb

tényezők játszanak kiemelkedő szerepet a donációs hajlandóságban. Az adományozási hajlandóság mélyebb megértése érdekében Purewal és Van Den Akker (2009a) segítségével hívták Ajzen Tervezett Cselekvés Modelljét (TPB), és vizsgálták a szülőségre vonatkozó reprezentációk hatását is. Eredményeik szerint a pozitív attitűd valóban fontos magyarázóváltozója a donációs hajlandóságnak, ugyanakkor az is emeli az “adakozási kedvet”, ha a személy kevésbé konvencionális reprezentációkkal rendelkezik a szülőséggel kapcsolatban (vagyis nem a konvenció az erős motiváció a szülővé válás esetén, és kevésbé tartják fontosnak a genetikai kapcsolatot). Ezen kívül az idősebb életkor, az alacsonyabb iskolázottság, valamint a termékenységgel kapcsolatos korábbi nehézség bizonyultak még szignifikáns magyarázóváltozóknak. A TPB modell értelmében a donációs hajlandóság esetében a személy szubjektív normái és a viselkedés feletti kontrolléret is fontos szerepet játszott (Purewal & Van Den Akker, 2009a, 2006).

5.3.1.2 *Amit a donoroktól tanulhattunk*

A donorokkal végzett retrospektív vizsgálatok azt mutatják, hogy az érintettek nagy aránya (65-90%-a) még évekkel a donáció után is pozitívan értékelt az adományozást (Cordier és mtsai., 2020; Kenney & McGowan, 2010). Többségük úgy nyilatkozott, hogy hasonló helyzetben ismét így döntene (Cordier és mtsai., 2020). Egy USA-ban végzett felmérésben kevesebben számoltak be pszichológiai aggodalmakról (pl. hogy kötődést fog érezni a petesejtek iránt, s meggondolja magát), mint amennyien tartottak tőle (Kenney & McGowan, 2010). Fizikai mellékhatásokat ugyan tapasztaltak – a legtöbben a petesejt leszívással járó fájdalmat említették, valamint puffadást és hangulatingadozást a hormonok hatása miatt –, azonban az adományozók többsége (kb. háromnegyede) ezeket nem élte meg súlyosnak (Kenney & McGowan, 2010). A donáció után az adományozók 66,2%-a elégedettséget mutatott az adományozásával kapcsolatban, 12,5% pozitív és negatív érzésekről is beszámolt. 13,8% vélekedett úgy, hogy “nem érte meg” számára a donáció. Az elégedetlenkedők elsősorban a pszichológiai és fizikai negatív következmények miatt éreztek így, amelyeket ők a vártnál súlyosabbnak érzektek. Az eredmények arra világítanak rá, hogy nagyon fontos a donorok előzetes korrekt tájékoztatása a várható pszichológiai és szomatikus hatásokról, annak érdekében, hogy minél kisebb legyen a diszkrépancia a várt és

észlelt nehézségek között (Kenney & McGowan, 2010). Az edukációnak – az adományozók aktuális elégedettségének növelésén túl – célja lehet az is, hogy a donorok pozitív attitűdöt tudjanak fenntartani, hiszen információforrásként “szolgálnak” mások számára. A petesejt adományozásban már részt vett személyek élményei hiteles módon segíthetik az átlagnépesség edukálását, s hozzájárulhatnak a pozitívabb attitűdök kialakulásához. Mivel gyakori, hogy egy-egy nő több alkalommal is vállalkozik petesejt adományozásra, az elégedettség fokozása a donorok megtartása miatt is lényeges.

A donációs hajlandóság és a pozitív attitűd növelésében fontos információval szolgálhatnak a donorok élményei is. Bár ezen a területen még kevesebb a tudományos vizsgálat, az eredményekből született néhány ajánlás azzal kapcsolatban, hogy mire érdemes figyelni annak érdekében, hogy a donorok minél pozitívabban tudjanak visszatekinteni a folyamatra. Egy 39 donorra (akik összesen 66 alkalommal adományoztak) kiterjedő vizsgálat arra világított rá, hogy az adományozók nagyon eltérő mennyiségű és típusú információra vágnak a donációval kapcsolatban (pl. olyan témákban mint az anonimitás, a visszajelzés a petesejt sorsáról, a visszajelzés a beavatkozás sikerességéről), így az intézmények esetében egyértelműen az a célravezető stratégia, ha képesek az informálást flexibilisen, amennyire csak lehet – természetesen az adott ország jogi szabályozásának figyelembe vételével – a donorok igényeihez igazítani, vagy a potenciális donorokat célzó edukációban ezeket a lehetőségeket hangsúlyozni (Kalfoglou & Geller, 2000).

A donorokat mind altruista, mind pénzügyi okok vezérelhetik az adományozásban, s a motivációk természetesen az adott ország releváns szabályozásától is erősen függhetnek. A donációs hajlandóság növelésének érdekében fontos figyelembe venni azt is, hogy az adott kontextusban, kultúrkörben melyik típusú motivációt érdemes hangsúlyozni – vagy ha lehetőség van a választásra, azt biztosítani -, hiszen számos országban merültek fel aggodalmak azzal kapcsolatban, hogy a pénzügyi ellenszolgáltatás csökkentheti az adományozási kedvet, vagy aggodalmakat kelthet a folyamat korrektségével kapcsolatban (Kenney & McGowan, 2010).

A petesejt donáció jelenségének kérdése többdimenziós; egyrészt fontos a donorok, vagy potenciális donorok oldala, vagyis, hogy akik azt megtehetik/nék mennyire hajlandóak petesejtet adományozni, illetve milyen élményekről számolnak be azok, akik már megtették. Ugyanakkor a folyamat szempontjából ugyanilyen jelentőségű, hogy a termékenységi

nehézségekkel küzdők mennyire képesek ezt az alternatívát választani, vagyis elfogadni, igénybe venni az adományozott petesejtet. S végezetül természetesen kiemelkedő szerepet játszik az adott ország egészségügyi rendszere, vagyis az, hogy jogilag hogyan szabályozott a petesejt adományozás, mennyire adottak a feltételei, s az egészségügyi személyzetnek milyen a viszonyulása a lehetőséghez.

5.3.1.3 A termékenység problémákkal élők attitűdjei

A terméketlenséggel szembesülők esetében az asszisztált reprodukciós technikák közül a donor petesejt beültetés lehetősége általában az utolsó mentsvárként merül fel – kivéve, ha az infertilitásnak olyan ismert oka van, ami egyértelművé teszi, hogy csak ez a beavatkozás lehet a megoldás. Ez azt jelenti, hogy a potenciális recipiensek nagyobb hányada – mire döntési helyzetbe kerül azzal kapcsolatban, hogy elfogadható-e számára (a pár számára) a petesejt adományozás – már komoly előtörténettel rendelkezik az ART-ket tekintve. Azokban az országokban, ahol a petesejt donáció nem legális vagy erősen túlszabályozott (ez utóbbiak közé tartozik hazánk is) a jogi közeg is jelentősen befolyásolja az érintettek attitűdjeit.

Annak ellenére, hogy hangsúlyoztuk, hogy a petesejt adományozással kapcsolatos eredmények mindig csak az adott szociokulturális közeg jellemzőinek ismeretében értelmezhetők, a különböző országokban végzett vizsgálatok alapján körvonalazódni látszik néhány általános eredmény. Az egyik ilyen adat, hogy a fertilitási problémákkal akár a múltban, akár a jelenben érintett személyek attitűdje pozitívabb a petesejt donációval kapcsolatban (Aslan és mtsai., 2017), ugyanakkor számos tényező befolyásolja a petesejt elfogadását.

Svédországban már a 90-es években erős nyitottság volt tapasztalható a petesejt donáció elfogadásával és legálissá tételével kapcsolatban – a legmagasabb azon nők körében, akik termékenység problémákkal küzdöttek –, azonban a megkérdezettek többsége hangsúlyozta az anonimitás fontosságát (Westlander és mtsai., 1998). 2003-tól legálissá is vált a petesejt adományozás, s változtak a vele kapcsolatos attitűdök is. Egy 2008-as vizsgálatban a megkérdezettek sokkal nagyobb aránya volt nyitott donor petesejt elfogadására, s többségük úgy nyilatkozott, hogy az attitűdjüket nem befolyásolja az, hogy

anonim-e a folyamat vagy sem, illetve az sem, hogy jár-e érte anyagi kompenzáció (Sydsjö és mtsai., 2008).

Ezzel szemben egy nagy mintás japán vizsgálatban (több mint 2000 terméketlenséggel küzdő személy válaszai alapján) az körvonalazódott, hogy csak a megkérdezettek alig több, mint 10%-a fogadna el adományozott petesejtet. A nyitottság függött a terméketlenségi státusztól: azok mutattak nagyobb hajlandóságot, akik vagy idős életkor, vagy korai menopauza miatt álltak kezelés alatt, továbbá azok, akik már sok sikertelen in vitro fertilizáción (IVF) túlestek (Shimazono & Hibino, 2013). A donor személyére vonatkozóan a következő preferencia körvonalazódott: legtöbben testvértől fogadtak volna szívesen petesejtet, ezt követte az anonim donor és az ivarsejt megosztás (egg-sharing) módszere. A második legpreferáltabb sorrend pedig a nem testvér rokon, anonim donor és ivarsejt megosztás voltak. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a megfelelő ellátás érdekében fontos az érintettek attitűdjének minél pontosabb feltárása, hiszen ez ad iránymutatást az igényekre és az elfogadott donorság típusára vonatkozóan (Shimazono & Hibino, 2013).

A donor petesejt elfogadásával kapcsolatban az elmúlt egy-két évtizedben arányaiban sok vizsgálat zajlott a többségében muszlim lakosú országokban. Ezen vizsgálatok eredményei is a szociokulturális kontextus, s azon belül is a vallásos nézetek attitűdökre és ismeretekre gyakorolt jelentős hatására hívják fel a figyelmet (Aslan és mtsai., 2017; Baykal és mtsai., 2008; Bokek-Cohen és mtsai., 2022; Farid, 2022; Homburg és mtsai., 2018; Kilic és mtsai., 2009; Latifnejad Roudsari és mtsai., 2019). Török, infertilitással szembesülő nők mindössze egynegyede mutatkozott nyitottnak donor petesejt elfogadására, s az “elfogadók” körülbelül fele azt jelezte, hogy nem szeretné tudni, hogy kitől származik az ivarsejt (Kilic és mtsai., 2009). Ugyanakkor két másik török vizsgálatban ennél alacsonyabbnak találták a pozitív attitűddel rendelkezők arányát (Aslan és mtsai., 2017; Baykal és mtsai., 2008). Az alacsony nyitottság egyik oka az lehet, hogy a petesejt adományozás Törökországban nem legális (Homburg és mtsai., 2018), a másik feltételezett ok pedig a vallásos nézetekben kereshető.

Egy iráni kutatásban is a szociokulturális kontextus kiemelt szerepére mutattak rá. Annak ellenére, hogy Iránban nincs semmiféle korlátozás az asszisztált reprodukciós technikák igénybevételével kapcsolatban, viszonylag kevesen élnek a lehetőséggel. A

felmérés azt találta, hogy a petesejt adományozás iránti attitűd mind a nők, mind a férfiak körében jelentős kapcsolatot mutat a szociokulturális hiedelmekkel. Olyan hiedelmekkel, mint például, hogy mennyire preferált az újra házasodás a gyermektelenség “orvoslására”, hogy az ART beavatkozás mennyire elfogadott a családi környezetben, hogy mennyire stigmatizált maga a meddőség, vagy hogy milyen erős a vallásos “csodavárás”. A szerzők a konklúzióban azt fogalmazzák meg, hogy a médiának és az egészségügyi személyzetnek kiemelt szerepe lehet abban, hogy megteremtsék azokat a szociokulturális reprezentációkat, amelyek megfelelően segíthetik az érintetteket a számukra legoptimálisabb döntés meghozatalában (Latifnejad Roudsari és mtsai., 2019).

Bár a különböző vallások (katolikus, hindu, zsidó, muszlim) ART-vel, és specifikusabban a petesejt donációval kapcsolatot “szabályait” áttekintve inkább az látszik körvonalazódni, hogy a vallások között a hasonlóságok erősebbek, mint a különbségek, és hogy az eltérő vallások alapvetően az ART iránti egyre nagyobb elfogadással élnek, vannak kisebb, sajátos hitrendszerrel jellemezhető csoportok, akiknél a törvények/szabályok szigorúbbak, tiltóbbak. Ide tartozik például az iszlámon belül a szunnita irányzat, ahol mindenféle harmadik félt bevonó ART-típus tiltott. A síita iszlám esetében kevésbé merevek a szabályok, s az egyes közösségek/területek szintjén is változhatnak (Homburg és mtsai., 2018). Bizonyos muszlim országokban a vallási szabályok lehetnek mérvadóak az ivarsejtek donációjával kapcsolatban, ami ahhoz vezethet, hogy nincs egységes jogi szabályozás (Farid, 2022). Azt is fontos megemlíteni, hogy a szigorú tiltással élő szunnita közösségekben nem ritka a petesejt donáció illegális alkalmazása, ami mind az érintettekben, mind a folyamatot segítő szakemberekben büntudatot, etikai dilemmákat kelt (Bokek-Cohen és mtsai., 2022). Azokban az országokban vagy közösségekben, ahol tiltott a donor petesejt elfogadása, az érintettek egy jelentős részében ennek ellenére is erős vágy és a szándék élhet az adományozott petesejt elfogadásával (vagy béranyasággal) kapcsolatban. Ennek köszönhetően virágzik egyre erőteljesebben a reprodukív turizmus jelensége (Baykal és mtsai., 2008; Platts és mtsai., 2021; Shimazono & Hibino, 2013).

Pasch (2018) igen előremutató tanulmánya – az eddig felvázolt ismeretekkel összhangban – szintén arra hívja fel a figyelmet, hogy a szociokulturális közeg sajátosságai, s annak változásai miatt a petesejt donáció kérdése kontextusérzékeny megoldásokat igényel mind a donorok, mind a recipiensek szemszögéből. Ahogyan változnak egy adott kultúra

vagy populáció általánosabb reprezentációi a termékenységgel, a családdal, és a kommunikációs nyíltsággal kapcsolatban, úgy logikusan változnak az ART-hez, s azon belül a petesejt adományozáshoz kapcsolódó reprezentációk és attitűdök is. Ennek követése és az ismeretek felhasználása fontos a potenciális donorok edukációjának és folyamaton való átvezetésének a szempontjából, illetve a donáció segítségével családdá váló párok támogatásában. A recipiensekkel kapcsolatban a szerző hangsúlyozza, hogy a szociokulturális normák változása – s azzal a gyakran együtt járó a törvényi szabályozás változása is – paradigmaváltást igényelhet általában az ART, s azon belül az ivarsejt donáció ellátásának a területén. Például az anonimitás megszüntetése vagy a születendő gyermek felnőttkori jogai olyan kérdéseket vetnek fel a családokban, amelyekre a válasz nem orvosi, hanem sokkal inkább szociológia és pszichológiai jellegű. Így elengedhetetlennek véli, hogy ilyen esetekben az érintett családok mind a beavatkozás előtt, mind évekkel utána is megfelelő segítséget kapjanak, hogy felkészüljenek az előttük álló komplex, és nemcsak a donáció körüli időintervallumban megjelenő kihívások menedzselésére. A szerző szavaival élve; nemcsak a petesejt donációval történő fogantatásának a menedzselése a feladata az egészségügyi ellátórendszernek és személyzetnek, hanem egy tágabb, “család-építő” perspektíva felvétele, s az érintettek hosszú távú támogatása a családi életszakasz különböző ciklusaiban (Pasch, 2018).

A petesejt donáció igénybevétele szempontjából speciális csoportot alkotnak azok a nők, akik valamilyen egészségügyi okból – például petefészek működését gátló betegség, nőgyógyászati daganat gonadotoxikus terápiája, anyai ágon erősen öröklődő genetikai betegség – kifolyólag találkoznak a lehetőséggel. Az ő attitűdjeik, s azt megelőzően még inkább az ismereteik formálásában kiemelt szerepe van az egészségügyi ellátórendszernek. Optimális esetben, az ilyen egészségi állapotokban a fertilitási lehetőségekre vonatkozó útvonalak, előnyök, esélyek és potenciális mellékhatások bemutatása az adott betegség komplex ellátásának a része (Lee és mtsai., 2020). Hasonlóan fontos, hogy a termékenységet károsító kezelések (gonadotoxikus kemoterápia pl. daganatos betegség vagy autoimmun betegség esetén) előtt álló fiatal nők edukációt és lehetőséget kapjanak a termékenység megőrzését célzó ön-adományozásra még a terápia előtt (Saito és mtsai., 2023).

Összegzésképpen kiemelhetjük, hogy az asszisztált reprodukciós technikák – különösen a harmadik fél bevonását igénylő, vagy más néven kollaboratív reprodukciós

technikák – komoly etikai és pszichológiai kihívásokat jelenthetnek, így érdemes a kérdéskört ilyen aspektusból is kutatni. Az ivarsejtek adományozása, s ezen belül a donor petesejt iránti igény számos fejlett országban növekszik, s ezt nem követi az elérhető petesejtek száma. A donációs hajlandóság fokozása érdekében fontos ismernünk azokat a tényezőket, amelyek az attitűdöket és motivációt serkenthetik. A petesejt adományozást és annak elfogadását egyéni és szociokulturális tényezők is befolyásolják, s ezek közül kiemelkednek a korrekt ismeretek, a nyitottabb, liberálisabb gondolkodásmód, valamint a rugalmasan változó reprezentációk az anyasággal és a családi rendszerrel kapcsolatban. Azokban a családokban, ahol születtek gyermekek adományozott ivarsejtből, szükség lehet a szülők széles körű felkészítésére és támogatására a családi ciklus későbbi, különböző fázisaiban.

A szerző reprodukív egészség témában megjelent kapcsolódó publikációi:

- Albert, K., & Rigó, A. (2015). A menstruáció rendellenességei: Premenstruális zavarok és rendellenes vérzés. In N. Pápay & A. Rigó (Eds.), *Reprodukív egészségpszichológia* (pp. 13–40). ELTE Eötvös Kiadó.
- Cseh, A., & Rigó, A. (2015). A várandósság alatti biopszichoszociális változások. In N. Pápay & A. Rigó (Eds.), *Reprodukív egészségpszichológia* (pp. 41–66). ELTE Eötvös Kiadó.
- Hodossi, N., Sinka, C., & Pigniczkiné Rigó, A. (2020). Probléma vagy ajándék?: Tanítók attitűdvizsgálata a menstruációra való felkészítéssel kapcsolatban. *Magyar Pedagógia*, 120(4), 327–346. <https://doi.org/10.17670/MPed.2020.4.327>
- Márki, G., Bokor, A., & Rigó, A. (2015). Az endometriózis biomedikális és pszichoszociális jellemzői. In *Reprodukív egészségpszichológia* (pp. 223–246). ELTE Eötvös Kiadó.
- Molnár, M., & Rigó, A. (2015). A policisztás ovárium szindróma pszichoszociális vonatkozásai. In *Reprodukív egészségpszichológia* (pp. 209–222). ELTE Eötvös Kiadó.
- Nagy, B. M., Huszár, K., Kaló, Z., & Rigó, A. (2019). Az abortuszstigma megjelenése a magyar online médiában. *Alkalmazott Pszichológia*, 19(1), 7–26. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2019.1.7>
- Nagy, B. M., Huszár, K., Kaló, Z., & Rigó, A. (2020). A művi abortusz reprezentációja a magyar online médiában. *Metszetek*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.18392/metsz/2020/1/8>
- Nagy B. M., & Rigó A. (2019). A művi abortusz a férfi partner szemszögéből. *Orvosi Hetilap*, 160(18), Article 18. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31350>
- Nagy, B., & Rigó, A. (2021). The Psychosocial Aspects of Induced Abortion: Men in the Focus. *Men and Masculinities*, 24(4), 671–689. <https://doi.org/10.1177/1097184X19856399>
- Pápay, N., & Rigó, A. (Eds.). (2015). *Reprodukív egészségpszichológia*. ELTE Eötvös Kiadó.

- Pápay N., Rigó A., Nagybányai Nagy O., & Soltész A. (2014). Psychosocial factors influencing the motivation for parenthood. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(1), 1–30. <https://doi.org/10.1556/Mental.15.2014.1.1>
- Pápay, N., Rigó, A., & Nagybányai, O. (2013). Level of infertility-specific distress in function of coping strategies and other psychosocial variables. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 68(3), 399–418. <https://doi.org/10.1556/mpszle.68.2013.3.02>
- Rigó, A. (2015). *A melldaganat genetikai tesztelésével kapcsolatos pszichológiai kérdések* (N. Pápay & A. Rigó, Eds.; pp. 171–188). ELTE Eötvös Kiadó.
- Rigó, A. (2020). A fogamzásgátlás szexuál- és egészségpszichológiai kérdései. In K. Hevesi, A. Rigó, & R. Urbán (Eds.), *Szexuálpszichológia* (ELTE Eötvös Kiadó, pp. 139–150).
- Rigó, A., & Pápay, N. (2012). A petesejt-donációhoz való attitűd magyar egyetemista nők körében. *Nőgyógyászati És Szülészeti Továbbképző Szemle*, 14(5), 208–213.
- Soltész, A., Rigó, A., & Pápay, N. (2015). Az együttszülés jelentősége. In N. Pápay & A. Rigó (Eds.), *Reproduktív egészségpszichológia* (pp. 353–370). ELTE Eötvös Kiadó.

6 ÖSSZEGRZÉS

I. Az egészséggel összefüggő életminőség

A disszertáció fókuszában az egészséggel összefüggő életminőség áll, elsősorban a krónikus betegségek szemszögéből. Keretbe foglaltam az egészséggel összefüggő életminőség különböző megközelítéseit, fő dimenzióit, mérési nehézségeit, s hangsúlyoztam azokat a témákat, amelyek kiemelkedően relevánsak lehetnek a krónikus testi betegséggel szenvedők körében. A HRQoL-lal kapcsolatos elméleti áttekintés fő hozományának azt tartom, hogy megpróbáltam a különböző konstruktumokat (QoL, HRQoL, jóllét, egészség, egészségértékelés) definiálni, s meghatározni egymáshoz való viszonyukat, illetve érzékeltetni, hogy a miért fontos az egészséggel kapcsolatos életminőség mérése. A generikus és betegségspecifikus életminőség kérdőívek fő jellemzőit, dimenzióit, egymásukhoz való viszonyát is felvázoltam (3. Táblázat), s egy áttekintést adtam a legfőbb magyar nyelven elérhető kérdőívekről (4.-5. Táblázat). A disszertáció néhány fejezete a HRQoL egy-egy általam kiemelt szeletével részletesen foglalkozik; elsősorban olyan témákkal, amelyek vagy nem jelennek meg, vagy nem integrálódtak (vagy nem minden esetben) kellő hangsúllyal az életminőséggel kapcsolatos mérésekbe, kutatásokba vagy gyakorlati ellátásba.

A disszertációban feldolgozott szakirodalmak és saját kutatásaink alapján a HRQoL-lal kapcsolatban a következőkre hívnám fel a figyelmet. A mentális QoL esetén hangsúlyoznám – mint ahogyan ezt a komorbid pszichiátriai zavarokat bemutató részek példázzák –, hogy a testi betegségekhez „társuló” mentális nehézségek vagy zavarok általános, vagy egyszerű leíró szintje (pl. a gyakorisági vagy súlyossági mutatók) nem feltétlenül nyújt elegendő információt az adott betegségben/vagy az adott egyén esetében megjelenő fontos jellemzőkről. Ennek a hátterében elsősorban az áll, hogy a testi betegség specifikumaival kapcsolatos komplex biopszichoszociális mechanizmusok (pl. PCOS-depresszió kapcsolata vagy a fiziológiai labilitással járó kórképek esetén a pánikzavar megemelkedett kockázata) talaján szerveződik a komorbiditás. Ezeknek a mechanizmusoknak a feltárása és megértése elengedhetetlen a testi betegséggel együttjáró pszichés problémák értelmezésében és kezelésében, és az egyénre szabott terápiák kidolgozásának alappillére lehet.

A mentális QoL esetében a disszertációban külön hangsúly helyeződött a PTSD jelenségére. Ez a fejezet is ahhoz járulhat hozzá, hogy mélyebben megértsük, milyen

feltételek mellett tud egy testi betegség hosszabb távú súlyos hatást kifejteni a lelki jóllétre (s párhuzamosan a központi idegrendszer működésére), s ebben mennyire, s milyen módon játszanak szerepet a betegségjellemzők, s az egyéni sérülékenység. Bár a szakirodalomban vita tárgyát képezheti, hogy a testi betegségek/kezelések inkább krízisként vagy esetenként akár traumaként is értelmezhetőek-e; úgy vélem, a kérdéskörrel kapcsolatos szakirodalmi áttekintés közelebb visz annak megértéséhez, hogy milyen feltételek mellett képesek a testi betegséggel kapcsolatos élmények olyan hatást kifejteni, amelyek a központi idegrendszer megváltozott működése révén hosszú távú negatív konzekvenciákkal járhatnak.

A mentális QoL esetében azt is kiemelném, hogy az életminőség kérdőívek (akár a generikusok, akár a betegség-specifikusok) a legtöbb esetben csak a negatív változásokra, a komorbid nehézségek/zavarok mértékét próbálják feltérképezni, s nem jelenítik meg azokat az aspektusokat, amelyek pozitív hozományai lehetnek a betegséggel való szembesülésnek. Mindeközben a krónikus testi betegségekhez való adaptációval kapcsolatos modellek áttekintése során láthattuk, hogy olyan pszichológiai mechanizmusok indulhatnak el a betegséggel/rosszabbodással való szembesülés hatására, amelyek segítségével a személyek igyekeznek megtartani a mentális jóllétüket, s sem ritka, hogy bizonyos aspektsaiban javulást/növekedést élnek meg. Úgy vélem, a QoL kérdőívek egyik fő gyengesége, hogy ritkán veszik eléggé jelentős súllyal figyelembe, ha a személy mentális jólléte nem romlik, vagy akár javul is. Mivel az ezekre vonatkozó kérdések alapvetően nem részei a HRQoL kérdőíveknek, az eredmények torzíthatnak. A HRQoL mérésével kapcsolatban nemcsak a mentális életminőség területén élhetünk ezzel a kritikával. A pozitív változások követése, vagy a kérdések olyan megfogalmazása, ami teret enged az előnyösnek megélt változások/hatások feltérképezésének, általában sem a társas/szerep fődimenzióknak, sem a specifikusabb dimenzióknak (kezeléssel kapcsolatos HRQoL, életmóddal kapcsolatos HRQoL) nem része.

A generikus és betegség-specifikus életminőség kérdőívek dimenzióinak áttekintése kapcsán az is körvonalazódott, hogy bizonyos életminőség területek nem reprezentálódnak kellő súllyal. Azokban a kórképekben, ahol nagy valószínűséggel érintődik a fertilitás, a reprodukív életminőséget – az életkor függvényében – szintén érdemes feltérképezni. A reprodukív életminőséggel kapcsolatban az egyes betegségek esetében eltérő dimenziók lehetnek fontosak (pl. a terméketlenség miatti aggodalom, a terméketlenség

bizonytalanságának hatása a párkapcsolatra, a szexualitásra, a karrierre, a termékenység megtartása/fokozása miatt vállalt életmód, a terméketlenség miatt megélt stigma stb.). Ezen dimenziók integrálása a betegség-specifikus HRQoL kérdőívekbe jelentősen bővítheti az ismereteinket és irányt mutathat a szükséges intervenciók tervezéséhez.

A betegség-specifikus HRQoL kérdőívek egy másik hiányosságának azt vélem, hogy csak ritkán jelenik meg az életmódváltozás életminőséget befolyásoló hatása – holott ezeket akár pozitívan (kontroll lehetőségként, öngondoskodásként, az önszabályozás fejlődési terepeként), akár negatívan (erősen szorongáskeltőként, korlátozóként) megélik a személyek. Azokban a kórképekben, ahol az életmódváltoztatás (táplálkozás, testedzés, szabályozott életvitel) fontos része a betegséggel való együttélésnek, ezek feltérképezése is az életminőség fontos aspektusa lehet. Ebbe a kérdéskörbe tartozhat bizonyos, „kronobiológiai” betegségként is definiált betegségek esetében (pl. metabolikus zavarok, magas vérnyomás) a kronoviselkedés kérdése is. A disszertáció a cirkadián ritmus egészségben és sérülékenységben betöltött szerepét hangsúlyozva rámutat arra, hogy a biológiai ritmusok szinkronizációját (vagy éppen deszinkronizációját) támogató életmód és tevékenységek jelentős kapcsolatban állhatnak az életminőséggel, így feltérképezésük szintén releváns lehet.

Bár a jólléttel és egészséggel foglalkozó elméletek és kutatások egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a spiritualitás dimenziójára is, meglepő módon az életminőség kérdőívek nem, vagy csak kivételes esetben tartalmaznak olyan tételket, esetleg skálákat, amelyek az életminőség spiritualitással összefüggő aspektusait próbálják feltérképezni. Mind a generikus, mind a betegség-specifikus életminőség kérdőívek esetén a fizikai, a mentális és a társas/szerep dimenziók az alapvetőek, így valójában nem is keletkezik tér a spirituális élmények számára. Ugyanakkor, mind a krónikus betegséghez való alkalmazkodás (előnytalálás, PTN, válaszeltolódás jelensége), mind például a táplálkozással kapcsolatos életminőség témájának az áttekintése során az körvonalazódott, hogy az egészségi állapot, az egészséggel kapcsolatos viselkedés és a betegségek megélése is képes változásokat hozni a spiritualításban, így ezen tényezők figyelembe nem vétele ahhoz vezethet, hogy nem kapunk eléggé differenciált képet az érintettek életminőségéről.

A megfogalmazott kritikák alapján akár a végtelenségig bővíthető, hogy mit mérjenek a kérdőívek, miközben a szakirodalmi áttekintés során éppen azzal szembesültünk, hogy már

jelen állapotban is követhetetlenül komplexek, különbözőek és az összehasonlítást nehezítőek a betegség-specifikus HRQoL kérdőívek. A két, látszólag ellentétes igény feloldásában véleményem szerint az adaptív kérdőívek és tesztelésé lehet a fő szerep.

Az egészséggel összefüggő életminőség témaköréhez kapcsolódik a disszertáció 3. nagy fejezete is, ahol nem (vagy nem csak) konkrét testi betegségek, hanem általánosabb, minden embert érintő kérdések esetében, a reprodukтивitás és a táplálkozási magatartás témáiban helyeztem górcső alá néhány specifikus témát.

A reprodukтивitással kapcsolatos kiemelt kérdések áttekintése alapján hangsúlyoznám, hogy a termékenység/terméketlenség és reprodukтив egészség kérdésköre a személyek hosszú életszakaszán átívelő téma, ami jelentősen meghatározza az életminőséget vagy annak bizonyos dimenzióit. Akár a fertilitást veszélyeztető betegségekről (pl. PCOS, endometriózis), kezelésekről (pl. kemoterápiák, műtétek), akár a termékenységet megváltoztatni hivatott módszerekről (pl. fogamzásgátló készítmények használata, művi terhességmegszakítás, asszisztált reprodukciós technikák) van szó, az érintettek élete, működése, testi állapota, társadalmi helyzete jelentősen megváltozhat, ami természetesen az életminőséget is befolyásolja. A reprodukтивitással kapcsolatos jelenségek esetében ezért fontos megérteni a háttérben zajló biopszichoszociális interakciókat és a HRQoL-t befolyásoló fő mechanizmusokat. Ezek az ismeretek nemcsak az orvosi kezelésekre nyújthatnak fontos információkat, hanem kiemelt jelentőségűek lehetnek az érintettek pszichoedukációjában, és a szociokulturális hatások (pl. stigmatizáció, általános attitűdök az egyes, reprodukтивitást befolyásoló lehetőségekkel kapcsolatban) megértésében és alakításában is.

A táplálkozással kapcsolatos fejezet arra világít rá, hogy az evési magatartás messze túlmutat a fizikai életminőség kérdéskörén. A táplálékalkotók és testi egészség kapcsolatának a kérdésköre régóta (és mai napig is) erőteljesen kutatott terület, mint ahogyan az evési magatartás és érzelemszabályozás kapcsolata is egyre inkább feltárt. A disszertációban megjelenő témák azokra a későbbi kutatási eredményekre helyezik a hangsúlyt, amelyek az evési magatartás pozitívabb aspektusaival (intuitív evés, mindful evés) és az életminőséget/jóllétet szélesebb körben (pszichológiai jóllét, környezeti egészség, spiritualitás) befolyásoló hatásával foglalkoznak. Mind az egészséges táplálkozás motivációját feltáró vizsgálatok, mind az egészséges-étel-függőség jelensége, mind pedig a

napjainkban terjedő diéták egy jelentős része (vegetarianizmus, flexitarianizmus, klímabarát étrend, közösségi alapú mezőgazdálkodás) arra hívják fel a figyelmet, hogy az, hogy milyen (milyen típusú, honnan származó, hogyan előállított) táplálékot fogyasztunk, és hogy azt milyen módon tesszük, erősen beágyazott lehet a személy életébe, identitásába, értékrendjébe, s ezáltal az életminőség különböző dimenzióinak is inherens részét képezheti. A fejlett országokban – a táplálékok könnyű elérhetősége és a táplálékbőség miatt – a táplálkozás eredeti, egyszerű, a szervezet számára energiát biztosító funkciója mellett tágabb értelemben vált a testi/lelki egészséget és jóllétet befolyásoló tényezőnek. A jelenség megértése és intervenciók programokba történő integrációja eszköz lehet az egészség és életminőség emelésében.

II. Alkalmazkodás a testi betegségekhez, állapotokhoz

A testi tünetekhez vagy betegségekhez való alkalmazkodás számos modellje látott napvilágot. Ezek a modellek – a betegség mint kihívást vagy krízist jelentő élethelyzet hatását megragadva – különböző mechanizmusokra fókuszálnak. Mind kognitív, érzelmi, viselkedéses és identitást érintő folyamatok fontosak lehetnek az adaptációban, s mindezek egyéni és környezeti tényezők által is befolyásoltak. A disszertáció fontos szeletének érzem ezen modellek integrálását egy közös keretbe (3. *Ábra*). Az integratív modell újdonsága abban rejlik, hogy (1) egyaránt hangsúlyt helyez a kognitív, érzelmi, viselkedéses és az öndefiniálást érintő válaszokra. A korábbi elméletekben általában csak egyiket aspektus került fókuszba, s az identitást érintő változások kérdésköre pedig csak ritkán jelent meg, miközben jelentős hatása lehet az életminőségre. (2) A modell kettéválasztja a betegséghez való alkalmazkodás során aktiválódott mechanizmusokat és a betegséghez való alkalmazkodás következtében létrejövő változásokat, mint kimeneteket. Bár maga az adaptáció folyamata, s a megküzdési próbálkozások is jelentősen befolyásolhatják az aktuális jóllétet, hosszabb távon az alkalmazkodási próbálkozás kimenete lehet stabilabb hatással az egészséggel összefüggő életminőségre. (A folyamat és kimenetek azonosításának és elkülönítésének a problematikáját jól példázzák a poszttraumás növekedéssel kapcsolatos eredmények. Ezek egyúttal arra is rávilágítanak, hogy dinamikusan alakuló jelenségekkel állunk szemben, így csak a komplex, több időpontban alkalmazott és követéses mérések vihetnek közelebb a mélyebb megismeréshez.) A felvázolt modell hangsúlyt helyez az adaptáció és az egyes

tényezők közötti kölcsönhatások dinamikus jellegére is (3). Az alkalmazkodással együttjáró pozitív és negatív változásoknak is igyekszik teret adni (4), ami ritkán jelent meg párhuzamosan a korábbi elméletekben. A komplexebb modellekhez hasonlóan, a felvázolt integrált modell is igyekszik (5) kellő teret enged az individuális, társas és környezeti tényezők hatásának. (6) A modell a HRQoL-t, mint egy fő kimeneti változót kezeli, ami az egyéb (kognitív, érzelmi, viselkedéses és identitást érintő) változások talaján is szerveződik, miközben a testi tünetek/változások és specifikus betegség, individuális, és környezeti tényezők is alakítják.

Bár a felvázolt integratív modell komplexitásánál fogva csak részfolyamataiban tesztelhető, véleményem szerint fontos gondolkodási keretet nyújthat mind a kutatóknak, mind pedig a gyakorló szakembereknek.

A testi tünetekhez/betegségekhez való alkalmazkodás tárgyalása során a disszertációban mindvégig a biopszichoszociális szemléletmódot képviseltem. A biológiai mechanizmusok és testi-lelki interakciók ilyen részletes felvázolása első olvasásra talán szokatlan egy egészségpszichológiai munka keretén belül, ugyanakkor vallom, hogy csakis az vezethet el a jelenségek mélyebb értelmezéséhez és kezeléséhez, ha a pszichológus kollégák nyitottak ezen folyamatok megismerésének az irányába. Mind a testi betegségekhez társuló komorbid pszichiátriai zavarok megértése esetén (általánosan és specifikusabban például PCOS esetében), mind a betegségek és trauma viszonyát taglaló fejezetben, mind pedig a kronobiológiai folyamatok egészségre gyakorolt hatásának megismerése során körvonalazódott, hogy a biológiai mechanizmusok ismerete nélkül korántsem értelmezhetőek megfelelően a pszichológiai és viselkedéses szinten megnyilvánuló jellegzetességek.

A szomatikus betegségek és a velük való együttélés olyan változásokat hozhat a szervezetben és a személy működésében, amelyek jelentős – s nem ritkán hosszan tartó vagy maradandó – változásokat idéznek elő a központi és perifériális idegrendszerben, a hormonrendszerben, az immunrendszerben, s epigenetikai szinten is. Ezen mechanizmusok (pl. centrális és perifériális szenzitizáció, cirkadián deszinkronizáció stb.) feltárása új perspektívát nyithat a pszichológiai élmények szerveződésének a megértésében és a komplexebb, hatékonyabb kezelések és intervenciós lehetőségek kidolgozásában. Remélem,

hogy a disszertációm – majd a későbbiekben a disszertáció alapján készülő szakkönyv – segíti a szakembereket a komplex szemlélet elsajátításában vagy elmélyítésében!

Irodalomjegyzék

- Aaseth, J., Roer, G. E., Lien, L., & Bjørklund, G. (2019). Is there a relationship between PTSD and complicated obesity? A review of the literature. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, *117*, 108834. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2019.108834>
- Ab Hamid, M. R., Azman, N. N., Said, N., & Rahman, A. N. A. (2018). Orthorexia Nervosa and the Quality of Life among Health Sciences Students in Universiti Teknologi MARA, Selangor. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, *3*(7), 121. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v3i7.1264>
- Abbott-Anderson, K., & Kwekkeboom, K. L. (2012). A systematic review of sexual concerns reported by gynecological cancer survivors. *Gynecologic Oncology*, *124*(3), 477–489. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.11.030>
- Abdullah, M. A., Al Hourani, H. M., & Alkhatib, B. (2020). Prevalence of orthorexia nervosa among nutrition students and nutritionists: Pilot study. *Clinical Nutrition ESPEN*, *40*, 144–148. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.09.175>
- Adachi, N., Onuma, T., Kato, M., Sekimoto, M., Okazaki, M., Hara, K., Ishii, R., Ito, M., Akanuma, N., & Fenwick, P. (2023). Psychoses after an antiepileptic drug administration: Frequency, timing, and duration. *Epilepsy & Behavior*, *140*, 109087. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2023.109087>
- Adafer, R., Messaadi, W., Meddahi, M., Patey, A., Haderbache, A., Bayen, S., & Messaadi, N. (2020). Food Timing, Circadian Rhythm and Chrononutrition: A Systematic Review of Time-Restricted Eating's Effects on Human Health. *Nutrients*, *12*(12), 3770. <https://doi.org/10.3390/nu12123770>
- Adamovich, Y., Aviram, R., & Asher, G. (2015). The emerging roles of lipids in circadian control. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids*, *1851*(8), 1017–1025. <https://doi.org/10.1016/j.bbalip.2014.11.013>
- Adams, D. B., Gold, A. R., & Burt, A. D. (1978). Rise in Female-Initiated Sexual Activity at Ovulation and Its Suppression by Oral Contraceptives. *New England Journal of Medicine*, *299*(21), 1145–1150. <https://doi.org/10.1056/NEJM197811232992101>
- Adan, A., Archer, S. N., Hidalgo, M. P., Di Milia, L., Natale, V., & Randler, C. (2012). Circadian Typology: A Comprehensive Review. *Chronobiology International*, *29*(9), 1153–1175. <https://doi.org/10.3109/07420528.2012.719971>
- Adebisi, O. D., Denwigwe-aggrey, B. C., Tairu, A. B., Ozoemena, N., David, J. F., & Monday, E. O. (2021). The effect of polycystic ovarian syndrome on the mental health of women of reproductive age. *International Journal of Research in Medical Sciences*, *9*(6), 1741. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20212245>
- Ades, A. E., Lu, G., & Madan, J. J. (2013). Which Health-Related Quality-of-Life Outcome When Planning Randomized Trials: Disease-Specific or Generic, or Both? A Common Factor Model. *Value in Health*, *16*(1), 185–194. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.09.012>
- Agarwal, R., & Light, R. P. (2009). Chronobiology of Arterial Hypertension in Hemodialysis Patients: Implications for Home Blood Pressure Monitoring. *American Journal of Kidney Diseases*, *54*(4), 693–701. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2009.03.018>
- Agorastos, A., Pervanidou, P., Chrousos, G. P., & Baker, D. G. (2019). Developmental Trajectories of Early Life Stress and Trauma: A Narrative Review on Neurobiological Aspects Beyond Stress

- System Dysregulation. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 118. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00118>
- Ágoston, C., Urbán, R., Rigó, A., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2019). Morningness-eveningness and caffeine consumption: A largescale path-analysis study. *Chronobiology International*, 36(9), 1301–1309. <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1624372>
- Ahluwalia, M. K. (2022). Chrononutrition—When We Eat Is of the Essence in Tackling Obesity. *Nutrients*, 14(23), 5080. <https://doi.org/10.3390/nu14235080>
- Aksoydan, E., & Camci, N. (2009). Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish performance artists. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 14(1), 33–37. <https://doi.org/10.1007/BF03327792>
- Al Abdi, T., Andreou, E., Papageorgiou, A., Heraclides, A., & Philippou, E. (2020). Personality, Chrono-nutrition and Cardiometabolic Health: A Narrative Review of the Evidence. *Advances in Nutrition*, 11(5), 1201–1210. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa051>
- Albery, I. P., Shove, E., Bartlett, G., Frings, D., & Spada, M. M. (2022). Individual differences in selective attentional bias for healthy and unhealthy food-related stimuli and social identity as a vegan/vegetarian dissociate “healthy” and “unhealthy” orthorexia nervosa. *Appetite*, 178, 106261. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106261>
- Albrecht, G. L., & Devlieger, P. J. (1999). The disability paradox: High quality of life against all odds. *Social Science & Medicine*, 48(8), 977–988. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00411-0](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00411-0)
- Alemozaffar, M., Regan, M. M., Cooperberg, M. R., Wei, J. T., Michalski, J. M., Sandler, H. M., Hembroff, L., Sadetsky, N., Saigal, C. S., Litwin, M. S., Klein, E., Kibel, A. S., Hamstra, D. A., Pisters, L. L., Kuban, D. A., Kaplan, I. D., Wood, D. P., Ciezki, J., Dunn, R. L., ... Sanda, M. G. (2011). Prediction of Erectile Function Following Treatment for Prostate Cancer. *JAMA*, 306(11), 1205. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1333>
- Allen, J. E., Rossi, J., Woods, T. A., & Davis, A. F. (2017). Do Community Supported Agriculture programmes encourage change to food lifestyle behaviours and health outcomes? New evidence from shareholders. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15(1), 70–82. <https://doi.org/10.1080/14735903.2016.1177866>
- Allgire, E., McAlees, J. W., Lewkowich, I. P., & Sah, R. (2021). Asthma and posttraumatic stress disorder (PTSD): Emerging links, potential models and mechanisms. *Brain, Behavior, and Immunity*, 97, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.06.001>
- Allison, M. A., Jensky, N. E., Marshall, S. J., Bertoni, A. G., & Cushman, M. (2012). Sedentary Behavior and Adiposity-Associated Inflammation. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(1), 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.09.023>
- Almoosawi, S., Prynne, C. J., Hardy, R., & Stephen, A. M. (2013). Diurnal eating rhythms: Association with long-term development of diabetes in the 1946 British birth cohort. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 23(10), 1025–1030. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2013.01.003>
- Alpert, E., & Seigerman, C. (1986). Steroid withdrawal psychosis in a patient with closed head injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 67(10), 766–769. [https://doi.org/10.1016/0003-9993\(86\)90015-8](https://doi.org/10.1016/0003-9993(86)90015-8)
- Alvarez-Calle, M., & Chaves, C. (2023). Posttraumatic growth after perinatal loss: A systematic review. *Midwifery*, 121, 103651. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103651>
- Alves, G. S., Trovão, L. O., & Briand, L. (2021). Psychoses Due to Medical Illness or Iatrogenesis. In *Psychotic Disorders* (o. 125–141). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-68309-8.00009-6>
- American Psychiatric Association, & American Psychiatric Association (Szerk.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). American Psychiatric Association.

- Anastasiades, E., & Argyrides, M. (2022). *Healthy orthorexia vs orthorexia nervosa: Associations with body appreciation, functionality appreciation, intuitive eating and embodiment* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1656727/v1>
- Andersen, T. E., Andersen, P. G., Vakkala, M. A., & Elklit, A. (2012). The traumatised chronic pain patient—Prevalence of posttraumatic stress disorder—PTSD and pain sensitisation in two Scandinavian samples referred for pain rehabilitation. *Scandinavian Journal of Pain*, 3(1), 39–43. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2011.10.001>
- Andini, S., Yona, S., & Waluyo, A. (2019). Self-efficacy, depression, and adherence to antiretroviral therapy (ART) among Indonesian women with HIV. *Enfermeria Clínica*, 29, 687–690. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.105>
- Andlib, N., Sajad, M., Kumar, R., & Thakur, S. C. (2023). Abnormalities in sex hormones and sexual dysfunction in males with diabetes mellitus: A mechanistic insight. *Acta Histochemica*, 125(1), 151974. <https://doi.org/10.1016/j.acthis.2022.151974>
- Andonian, C., Beckmann, J., Ewert, P., Freilinger, S., Kaemmerer, H., Oberhoffer-Fritz, R., Sack, M., & Neidenbach, R. (2020). Assessment of the Psychological Situation in Adults with Congenital Heart Disease. *Journal of Clinical Medicine*, 9(3), 779. <https://doi.org/10.3390/jcm9030779>
- Andrae, D. A., Patrick, D. L., Drossman, D. A., & Covington, P. S. (2013). Evaluation of the Irritable Bowel Syndrome Quality of Life (IBS-QOL) questionnaire in diarrheal-predominant irritable bowel syndrome patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 208. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-208>
- Andreoli, A., Aragon, P. J., & Bennett, D. B. (2021). *Orthorexia Nervosa: When Healthy Eating Becomes Unhealthy* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-926261/v1>
- Annema, C., Drent, G., Roodbol, P. F., Metselaar, H. J., Van Hoek, B., Porte, R. J., Schroevers, M. J., & Ranchor, A. V. (2017). A prospective cohort study on posttraumatic stress disorder in liver transplantation recipients before and after transplantation: Prevalence, symptom occurrence, and intrusive memories. *Journal of Psychosomatic Research*, 95, 88–93. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.01.012>
- Antoni, M. H., Lehman, J. M., Kilbourn, K. M., Boyers, A. E., Culver, J. L., Alferi, S. M., Yount, S. E., McGregor, B. A., Arena, P. L., Harris, S. D., Price, A. A., & Carver, C. S. (2001). Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychology*, 20(1), 20–32. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.20.1.20>
- Antúnez, J. M., Navarro, J. F., & Adan, A. (2014). Morningness–eveningness and personality characteristics of young healthy adults. *Personality and Individual Differences*, 68, 136–142. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.04.015>
- Aparecida Crispim, C., & Carliana Mota, M. (2019). New perspectives on chrononutrition. *Biological Rhythm Research*, 50(1), 63–77. <https://doi.org/10.1080/09291016.2018.1491202>
- Apostolidis, C., & McLeay, F. (2019). To meat or not to meat? Comparing empowered meat consumers' and anti-consumers' preferences for sustainability labels. *Food Quality and Preference*, 77, 109–122. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.04.008>
- Arble, D. M., Copinschi, G., Vitaterna, M. H., Cauter, E. V., & Turek, F. W. (2011). Circadian Rhythms in Neuroendocrine Systems. In *Handbook of Neuroendocrinology* (o. 271–305). Academic press.
- Archibald, S., Lemieux, S., Byers, E. S., Tamlyn, K., & Worth, J. (2006). Chemically-Induced Menopause and the Sexual Functioning of Breast Cancer Survivors. *Women & Therapy*, 29(1–2), 83–106. https://doi.org/10.1300/J015v29n01_05
- Arena, A., Orsini, B., Degli Esposti, E., Manzara, F., Ambrosio, M., Raimondo, D., Lenzi, J., Casadio, P., & Seracchioli, R. (2021). The unbearable burden of endometriosis: Results from a large cohort about anxiety reduction during the first outpatient evaluation. *Journal of Psychosomatic Research*, 147, 110512. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110512>

- Argyrides, M., & Anastasiades, E. (2022). Intuitive eating in Greek-Cypriot adults: Influence of gender and body mass. *Frontiers in Psychology, 13*, 1033720. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1033720>
- Arola-Arnal, A., Cruz-Carrión, A., Torres-Fuentes, C., Ávila-Román, J., Aragonès, G., Mulero, M., Bravo, F. I., Muguerza, B., Arola, L., & Suárez, M. (2019). Chrononutrition and Polyphenols: Roles and Diseases. *Nutrients, 11*(11), 2602. <https://doi.org/10.3390/nu11112602>
- Arslan, H., & Öner, P. M. (2021). Comparative Analysis of the Carbon Footprints of Mediterranean and Standard American Diet Models. *Journal of Health Sciences and Management, 3*(3), 94–100. <https://doi.org/10.29228/JOHESAM.1>
- Asil, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2015). Orthorexia Nervosa in Turkish Dietitians. *Ecology of Food and Nutrition, 54*(4), 303–313. <https://doi.org/10.1080/03670244.2014.987920>
- Aslan, M. M., Ugurel, V., & Elter, K. (2017). The attitudes of fertile and infertile women to Oocyte donation in a Muslim and Secular population. *Pakistan Journal of Medical Sciences, 33*(5). <https://doi.org/10.12669/pjms.335.13556>
- Astill Wright, L., Roberts, N. P., Lewis, C., Simon, N., Hyland, P., Ho, G. W. K., McElroy, E., & Bisson, J. I. (2021). High prevalence of somatisation in ICD-11 complex PTSD: A cross sectional cohort study. *Journal of Psychosomatic Research, 148*, 110574. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110574>
- Atalay, S., Baş, M., Eren, B., Karaca, E., & Baş, D. (2021). Intuitive Eating, Diet Quality, Body Mass Index and Abnormal Eating: A Cross-Sectional Study in Young Turkish Women. *Progress in Nutrition, 22*(4), e2020074. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i4.9773>
- Athanasaki, D., Lakoumentas, J., Feketea, G., & Vassilopoulou, E. (2023). The Prevalence of Orthorexia Nervosa among Greek Professional Dancers. *Nutrients, 15*(2), 379. <https://doi.org/10.3390/nu15020379>
- Atijosan, A. B. (2020). Torturing the helpless: A review of PCOS induced infertility from a gender perspective. *Journal of Gender and Power, 14*(2), 157–168. <https://doi.org/10.2478/jgp-2020-0019>
- Auxemery, Y. (2012). Etiopathogenic perspectives on chronic psycho traumatic and chronic psychotic symptoms: The hypothesis of a hyperdopaminergic endophenotype of PTSD. *Medical Hypotheses, 79*(5), 667–672. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2012.08.005>
- Avila, J. T., Park, K., & Golden, N. H. (2019). Eating disorders in adolescents with chronic gastrointestinal and endocrine diseases. *The Lancet Child & Adolescent Health, 3*(3), 181–189. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30386-9](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30386-9)
- Awad, E., Salameh, P., Sacre, H., Malaeb, D., Hallit, S., & Obeid, S. (2021). Association between impulsivity and orthorexia nervosa / healthy orthorexia: Any mediating effect of depression, anxiety, and stress? *BMC Psychiatry, 21*(1), 604. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03594-4>
- Ayis, S. A., Ayerbe, L., Ashworth, M., & DA Wolfe, C. (2018). Evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in screening stroke patients for symptoms: Item Response Theory (IRT) analysis. *Journal of Affective Disorders, 228*, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.037>
- Ayyıldız, F., Akbulut, G., Karaçil Ermumcu, M. Ş., & Acar Tek, N. (2023). Emotional and intuitive eating: An emerging approach to eating behaviours related to obesity. *Journal of Nutritional Science, 12*, e19. <https://doi.org/10.1017/jns.2023.11>
- Aziz, I. S., McMahan, A. M., Friedman, D., Rabinovich-Nikitin, I., Kirshenbaum, L. A., & Martino, T. A. (2021). Circadian influence on inflammatory response during cardiovascular disease. *Current Opinion in Pharmacology, 57*, 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2020.11.007>
- Azizi Kutenae, M., Amirjani, S., Asemi, Z., Taghavi, S.-A., Allan, H., Kamalnadian, S.-N., Khashavi, Z., & Bazarganipour, F. (2020). The impact of depression, self-esteem, and body image on sleep quality in patients with PCOS: A cross-sectional study. *Sleep and Breathing, 24*(3), 1027–1034. <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01946-9>

- Bailey, M., & Silver, R. (2014). Sex differences in circadian timing systems: Implications for disease. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(1), 111–139. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2013.11.003>
- Bajoulvand, R., Hashemi, S., Askari, E., Mohammadi, R., Behzadifar, M., & Imani-Nasab, M.-H. (2022). Post-pandemic stress of COVID-19 among high-risk groups: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 319, 638–645. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.09.053>
- Bajpai, J., & Shylasree, T. S. (2018). Sexual quality of life in breast and ovarian cancer survivors: Tip of the iceberg! *Journal of Cancer Policy*, 15, 100–103. <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2018.02.002>
- Bajracharya, P., Summers, L., Amatya, A. K., & DeBlicek, C. (2016). Implementation of a Depression Screening Protocol and Tools to Improve Screening for Depression in Patients With Diabetes in the Primary Care Setting. *The Journal for Nurse Practitioners*, 12(10), 690–696. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2016.08.009>
- Bakai, J., Höfer, S., Oldridge, N., & Lukács, M. (2011). A MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life kérdőív magyarországi validálása. *Kardiovaszkuláris prevenció és rehabilitáció*, 4(1), 13–20.
- Baker, D. G., Nievergelt, C. M., & O'Connor, D. T. (2012). Biomarkers of PTSD: Neuropeptides and immune signaling. *Neuropharmacology*, 62(2), 663–673. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.02.027>
- Bao, Q., Chen, L., Lu, Z., Ma, Y., Guo, L., Zhang, S., Huang, X., Xu, S., & Ruan, L. (2018). Association between eczema and risk of depression: A systematic review and meta-analysis of 188,495 participants. *Journal of Affective Disorders*, 238, 458–464. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.007>
- Baradia, R., & Ghosh, J. (2020). Impact of Mindful Eating among Adolescent. *International Journal of Science and Research*, 7, 11–15. <https://doi.org/10.21275/SR211029103903>
- Barbara, G., Facchin, F., Meschia, M., Berlanda, N., Frattaruolo, M. P., & VercellinI, P. (2017). When love hurts. A systematic review on the effects of surgical and pharmacological treatments for endometriosis on female sexual functioning. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 96(6), 668–687. <https://doi.org/10.1111/aogs.13031>
- Barberis, N., Cannavò, M., & Cuzzocrea, F. (2022). *Factors of distress in endometriosis: The interplay between trait emotional intelligence and pain*. 267–271. <https://doi.org/10.36315/2022inpact063>
- Barbosa Vieira, T. K., Jurema da Rocha Leão, M., Pereira, L. X., Alves da Silva, L. C., Pereira da Paz, B. B., Santos Ferreira, R. J., Feitoza, C. C., Fernandes Duarte, A. K., Barros Ferreira Rodrigues, A. K., Cavalcanti de Queiroz, A., Fireman de Farias, K., Del Vechio Koike, B., de Sales Marques, C., & Alberto de Carvalho Fraga, C. (2021). Correlation between circadian rhythm related genes, type 2 diabetes, and cancer: Insights from metanalysis of transcriptomics data. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 526, 111214. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2021.111214>
- Bárdos, G. (2003). *Pszichovegetatív kölcsönhatások*. Scholar.
- Barnes, M. A., & Caltabiano, M. L. (2017). The interrelationship between orthorexia nervosa, perfectionism, body image and attachment style. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 177–184. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0280-x>
- Barótfi, S. (2006). *Krónikus vesebetegek életminőségének vizsgálata* [PhD, Semmelweis Egyetem]. http://old.semmelweis.hu/wp-content/phd/phd_live/vedes/export/barotfiszabolcs.d.pdf
- Barrada, J. R., & Roncero, M. (2018). Bidimensional Structure of the Orthorexia: Development and Initial Validation of a New Instrument. *Anales de Psicología*, 34(2), 283. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.299671>
- Barrett, B. (2022). Health and sustainability co-benefits of eating behaviors: Towards a science of dietary eco-wellness. *Preventive Medicine Reports*, 28, 101878. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101878>

- Barri, P. N. (2018). Ovarian Failure Treatment Strategies: Egg Donation. In *Encyclopedia of Endocrine Diseases* (o. 599–602). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.95854-9>
- Barthels, F., Barrada, J. R., & Roncero, M. (2019). Orthorexia nervosa and healthy orthorexia as new eating styles. *PLOS ONE*, *14*(7), e0219609. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219609>
- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2015). Die Düsseldorfer Orthorexie Skala–Konstruktion und Evaluation eines Fragebogens zur Erfassung ortho-rektischen Ernährungsverhaltens. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *44*(2), 97–105. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000310>
- Baschieri, F., & Cortelli, P. (2019). Circadian rhythms of cardiovascular autonomic function: Physiology and clinical implications in neurodegenerative diseases. *Autonomic Neuroscience*, *217*, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2019.01.009>
- Başpınar, M. M. (2021). Presence of Orthorexia Nervosa Tendency in Healthy Population. *The Anatolian Journal of Family Medicine*. <https://doi.org/10.5505/anatoljfm.2021.24085>
- Basson, R. (2010). Sexual Function of Women with Chronic Illness and Cancer. *Women's Health*, *6*(3), 407–429. <https://doi.org/10.2217/WHE.10.23>
- Bastianelli, C., Farris, M., & Benagiano, G. (2011). Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system, quality of life and sexuality. Experience in an Italian family planning center. *Contraception*, *84*(4), 402–408. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.01.020>
- Batar, N., Cim, Ş., Kilerci, N., Koçak, B., Sevdin, S., & Özçalkap, R. (2021). Evaluation of the relationship of intuitive eating behaviour between body mass index and waist circumference in university students. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, *3*(3), 159–164. <https://doi.org/10.33308/2687248X.202133227>
- Batelaan, N. M., ten Have, M., van Balkom, A. J. L. M., Tuithof, M., & de Graaf, R. (2014). Anxiety disorders and onset of cardiovascular disease: The differential impact of panic, phobias and worry. *Journal of Anxiety Disorders*, *28*(2), 252–258. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.003>
- Bauer, S. M., Fusté, A., Andrés, A., & Saldaña, C. (2019). The Barcelona Orthorexia Scale (BOS): Development process using the Delphi method. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *24*(2), 247–255. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0556-4>
- Baykal, B., Korkmaz, C., Ceyhan, S. T., Goktolga, U., & Baser, I. (2008). Opinions of infertile Turkish women on gamete donation and gestational surrogacy. *Fertility and Sterility*, *89*(4), 817–822. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.04.022>
- Beauchamp, D., & Labrecque, G. (2007). Chronobiology and chronotoxicology of antibiotics and aminoglycosides. *Advanced Drug Delivery Reviews*, *59*(9–10), 896–903. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2006.07.028>
- Behm, A. C., Hüsing, P., Löwe, B., & Toussaint, A. (2021). Persistence rate of DSM-5 somatic symptom disorder: 4-year follow-up in patients from a psychosomatic outpatient clinic. *Comprehensive Psychiatry*, *110*, 152265. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152265>
- Bellieni, C. V., & Buonocore, G. (2013). Abortion and subsequent mental health: Review of the literature: Abortion and psychiatry. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *67*(5), 301–310. <https://doi.org/10.1111/pcn.12067>
- Benderly, M., Kalter-Leibovici, O., Weitzman, D., Blieden, L., Buber, J., Dadashev, A., Mazor-Dray, E., Lorber, A., Nir, A., Yalonetsky, S., Razon, Y., Chodick, G., & Hirsch, R. (2019). Depression and anxiety are associated with high health care utilization and mortality among adults with congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*, *276*, 81–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.09.005>
- Bennett, B. L., & Latner, J. D. (2022). Mindful eating, intuitive eating, and the loss of control over eating. *Eating Behaviors*, *47*, 101680. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2022.101680>

- Benros, M. E., Eaton, W. W., & Mortensen, P. B. (2014). The Epidemiologic Evidence Linking Autoimmune Diseases and Psychosis. *Biological Psychiatry*, 75(4), 300–306. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.09.023>
- Benton, M., Cleal, B., Prina, M., Baykoca, J., Willaing, I., Price, H., & Ismail, K. (2023). Prevalence of mental disorders in people living with type 1 diabetes: A systematic literature review and meta-analysis. *General Hospital Psychiatry*, 80, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2022.11.004>
- Berding, K., Vlckova, K., Marx, W., Schellekens, H., Stanton, C., Clarke, G., Jacka, F., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2021). Diet and the Microbiota–Gut–Brain Axis: Sowing the Seeds of Good Mental Health. *Advances in Nutrition*, 12(4), 1239–1285. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa181>
- Bérenger, V., & Verdier-Chouchane, A. (2007). Multidimensional Measures of Well-Being: Standard of Living and Quality of Life Across Countries. *World Development*, 35(7), 1259–1276. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.10.011>
- Berkes, T. (2012). Az iszkémiás szívbetegek pszichológiai háttere. In *Az egészségpszichológia elmélete és alkalmazása: Köt. I.* (o. 95–131). ELTE Eötvös Kiadó.
- Bernays, V., Schwartz, A. K., Geraedts, K., Rauchfuss, M., Wölfler, M. M., Haeblerlin, F., Von Orelli, S., Eberhard, M., Imthurn, B., Fink, D., Imesch, P., & Leeners, B. (2020). Qualitative and quantitative aspects of sex life in the context of endometriosis: A multicentre case control study. *Reproductive BioMedicine Online*, 40(2), 296–304. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2019.10.015>
- Biggs, M. A., Brown, K., & Foster, D. G. (2020). Perceived abortion stigma and psychological well-being over five years after receiving or being denied an abortion. *PLOS ONE*, 15(1), e0226417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226417>
- Bigna, J. J., Tounouga, D. N., Kenne, A. M., Djikeussi, T. K., Foka, A. J., Um, L. N., Asangbeh, S. L., Sibetcheu, A. T., Kaze, A. D., Ndangang, M. S., & Nansseu, J. R. (2019). Epidemiology of depressive disorders in people living with HIV in Africa: A systematic review and meta-analysis. *General Hospital Psychiatry*, 57, 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2018.10.005>
- Bijlsma-Rutte, A., Braamse, A. M. J., van Oppen, P., Snoek, F. J., Enzlin, P., Leusink, P., Nijpels, G., & Elders, P. J. M. (2017). Screening for sexual dissatisfaction among people with type 2 diabetes in primary care. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 31(11), 1614–1619. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2017.07.020>
- Biliczki, J., Zsófia. (2023). *Az orthorexia nervosa és kontrollfunkciók* [MA thesis]. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar.
- Birtalan, I. L., Bartha, A., Neulinger, Á., Bárdos, G., Oláh, A., Rácz, J., & Rigó, A. (2020). Community Supported Agriculture as a Driver of Food-Related Well-Being. *Sustainability*, 12(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/su12114516>
- Birtalan, I. L., Kis, B., Bárdos, G., Rácz, J., Oláh, A., & Rigó, A. (2019). Egészség a közösség által támogatott mezőgazdálkodásban. *Alkalmazott Pszichológia*, 19(3), köt. 19. issue 3. ISSN 1419872X. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2019.3.81>
- Birtalan, I. L., Neulinger, Á., Bárdos, G., Rigó, A., Rácz, J., & Boros, S. (2021). Local food communities: Exploring health-related adaptivity and self-management practices. *British Food Journal*, 123(8), Article 8. <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2020-1176>
- Bisdounis, L., Saunders, K. E. A., Farley, H. J., Lee, C. K., McGowan, N. M., Espie, C. A., & Kyle, S. D. (2022). Psychological and behavioural interventions in bipolar disorder that target sleep and circadian rhythms: A systematic review of randomised controlled trials. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 132, 378–390. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.12.002>
- Bishop, M. M., Beaumont, J. L., Hahn, E. A., Cella, D., Andrykowski, M. A., Brady, M. J., Horowitz, M. M., Sobocinski, K. A., Rizzo, J. D., & Wingard, J. R. (2007). Late Effects of Cancer and Hematopoietic Stem-Cell Transplantation on Spouses or Partners Compared With Survivors and Survivor-Matched Controls. *Journal of Clinical Oncology*, 25(11), 1403–1411. <https://doi.org/10.1200/JCO.2006.07.5705>

- Bispo, G. S., de Lima Lopes, J., & de Barros, A. L. (2013). Cardiovascular changes resulting from sexual activity and sexual dysfunction after myocardial infarction: Integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 22(23–24), 3522–3531. <https://doi.org/10.1111/jocn.12356>
- Bisschop, M. I., Kriegsman, D. M. W., Beekman, A. T. F., & Deeg, D. J. H. (2004). Chronic diseases and depression: The modifying role of psychosocial resources. *Social Science & Medicine*, 59(4), 721–733. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.11.038>
- Bock, A. M., Brunmeier, A., Wichman, C. L., & Bergl, P. A. (2017). Encephalopathy With Psychosis Following Group A Streptococcal Sepsis—An Immune-Mediated Phenomenon? *Psychosomatics*, 58(5), 551–555. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2017.03.003>
- Boersen, Z., De Kok, L., Van Der Zanden, M., Braat, D., Oosterman, J., & Nap, A. (2021). Patients' perspective on cognitive behavioural therapy after surgical treatment of endometriosis: A qualitative study. *Reproductive BioMedicine Online*, 42(4), 819–825. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.01.010>
- Boggatz, T. (Szerk.). (2020). *Quality of Life and Person-Centered Care for Older People*. Springer.
- Boivin, J., Takefman, J., & Braverman, A. (2011). The fertility quality of life (FertiQoL) tool: Development and general psychometric properties†. *Human Reproduction*, 26(8), 2084–2091. <https://doi.org/10.1093/humrep/der171>
- Bokek-Cohen, Y., Marey-Sarwan, I., & Tarabeih, M. (2022). Underground Gamete Donation in Sunni Muslim Patients. *Journal of Religion and Health*, 61(4), 2905–2926. <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01440-1>
- Bokor A., Koszorús E., Brodsky V., D'Hooghe T., & Rigó J. (2013). The impact of endometriosis on quality of life in Hungary. *Orvosi Hetilap*, 154(36), 1426–1434. <https://doi.org/10.1556/OH.2013.29699>
- Bommaraju, A., Kavanaugh, M. L., Hou, M. Y., & Bessett, D. (2016). Situating stigma in stratified reproduction: Abortion stigma and miscarriage stigma as barriers to reproductive healthcare. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 10, 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2016.10.008>
- Bonanno, G. A., Ho, S. M. Y., Chan, J. C. K., Kwong, R. S. Y., Cheung, C. K. Y., Wong, C. P. Y., & Wong, V. C. W. (2008). Psychological resilience and dysfunction among hospitalized survivors of the SARS epidemic in Hong Kong: A latent class approach. *Health Psychology*, 27(5), 659–667. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.5.659>
- Bonavina, G., & Taylor, H. S. (2022). Endometriosis-associated infertility: From pathophysiology to tailored treatment. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 1020827. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1020827>
- Bonner, A., Yadav, S., Delau, O., Markovic, D., Patterson, W., Ottey, S., & Azziz, R. (2022). RF10 | PMON218 Direct Costs of Mental Health Disorders in PCOS: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the Endocrine Society*, 6(Supplement_1), A711–A712. <https://doi.org/10.1210/jendso/bvac150.1467>
- Borovcanin, M. M., Milovanovic, M., Vesic, K., Muric, N. N., Milovanovic, J., Arsenijevic, A. N., & Arsenijevic, N. N. (2022). Autoimmunity and psychosis. In *Translational Autoimmunity* (o. 343–365). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85415-3.00011-8>
- Both, S., Lew-Starowicz, M., Luria, M., Sartorius, G., Maseroli, E., Tripodi, F., Lowenstein, L., Nappi, R. E., Corona, G., Reisman, Y., & Vignozzi, L. (2019). Hormonal Contraception and Female Sexuality: Position Statements from the European Society of Sexual Medicine (ESSM). *The Journal of Sexual Medicine*, 16(11), 1681–1695. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.08.005>
- Boudreau, M., Lavoie, K. L., Cartier, A., Trutshnigg, B., Morizio, A., Lemièrre, C., & Bacon, S. L. (2015). Do asthma patients with panic disorder really have worse asthma? A comparison of physiological and psychological responses to a methacholine challenge. *Respiratory Medicine*, 109(10), 1250–1256. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2015.09.002>
- Bourke, J. H., Wodehouse, T., Clark, L. V., Constantinou, E., Kidd, B. L., Langford, R., Mehta, V., & White, P. D. (2021). Central sensitisation in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia; a

- case control study. *Journal of Psychosomatic Research*, 150, 110624. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110624>
- Bower, J. E., Low, C. A., Moskowitz, J. T., Sepah, S., & Epel, E. (2008). Benefit Finding and Physical Health: Positive Psychological Changes and Enhanced Allostasis: Benefit Finding and Physical Health. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 223–244. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00038.x>
- Bracewell-Milnes, T., Holland, J. C., Jones, B. P., Saso, S., Almeida, P., Maclaran, K., Norman-Taylor, J., Nikolaou, D., Shah, N. M., Johnson, M., & Thum, M.-Y. (2021). Exploring the knowledge and attitudes of women of reproductive age from the general public towards egg donation and egg sharing: A UK-based study. *Human Reproduction*, 36(8), 2189–2201. <https://doi.org/10.1093/humrep/deab157>
- Bradley, C., Todd, C., Gorton, T., Symonds, E., Martin, A., & Plowright, R. (1999). The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: The ADDQoL. *Quality of Life Research*, 8(1/2), 79–91. <https://doi.org/10.1023/A:1026485130100>
- Bradley, E. J., Calvert, E., Pitts, M. K., & Redman, C. W. E. (2001). Illness Identity and the Self-regulatory Model in Recovery from Early Stage Gynaecological Cancer. *Journal of Health Psychology*, 6(5), 511–521. <https://doi.org/10.1177/135910530100600505>
- Brady, M., Drake, J. K., Namagembe, A., & Cover, J. (2020). Self-care provision of contraception: Evidence and insights from contraceptive injectable self-administration. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 66, 95–106. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.01.003>
- Bratman, S. (1997). Revista Medico-Chirurgicala A Societatii de Medici Si Naturalisti Din Iasi. *Yoga Journal*, 136, 42–46.
- Brawn, J., Morotti, M., Zondervan, K. T., Becker, C. M., & Vincent, K. (2014). Central changes associated with chronic pelvic pain and endometriosis. *Human Reproduction Update*, 20(5), 737–747. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmu025>
- Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O’Cathain, A., Thomas, K. J., Usherwood, T., & Westlake, L. (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: New outcome measure for primary care. *BMJ*, 305(6846), 160–164. <https://doi.org/10.1136/bmj.305.6846.160>
- Bréigigeon, S., Lions, C., Zaegel-Faucher, O., Laroche, H., Martinet, P., Bertone, H., Blanco-Betancourt, C., Orticoni, M., Soavi, M.-J., & Poizot-Martin, I. (2019). Consultation « santé sexuelle et affective »: Quelles attentes pour les personnes vivant avec le VIH? *Sexologies*, 28(1), 20–24. <https://doi.org/10.1016/j.sexol.2017.12.006>
- Bremner, J. D. (2006). Traumatic stress: Effects on the brain. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 8(4), 445–461. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2006.8.4/jbremner>
- Brown, K., Laverde, R., Barr-Walker, J., & Steinauer, J. (2022). Understanding the role of race in abortion stigma in the United States: A systematic scoping review. *Sexual and Reproductive Health Matters*, 30(1), 2141972. <https://doi.org/10.1080/26410397.2022.2141972>
- Bruce, L. J., & Ricciardelli, L. A. (2016). A systematic review of the psychosocial correlates of intuitive eating among adult women. *Appetite*, 96, 454–472. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.012>
- Brutocao, C., Zaiem, F., Alsawas, M., Morrow, A. S., Murad, M. H., & Javed, A. (2018). Psychiatric disorders in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Endocrine*, 62(2), 318–325. <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1692-3>
- Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa-an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit? *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 1, 55–60.
- Burioka, N., Fukuoka, Y., Koyanagi, S., Miyata, M., Takata, M., Chikumi, H., Takane, H., Watanabe, M., Endo, M., Sako, T., Suyama, H., Ohdo, S., & Shimizu, E. (2010). Asthma: Chronopharmacotherapy and the molecular clock. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 62(9–10), 946–955. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2010.03.012>

- Burke, L. (2019). *What is the difference between health-related quality of life (HRQOL) and patient-reported outcomes?* [Power point presentation]. <https://nationalhealthcouncil.org/webinars/coa-series-what-is-the-difference-between-health-related-quality-of-life-hrqol-and-patient-reported-outcomes/>
- Burnatowska, E., Wikarek, A., Oboza, P., Ogarek, N., Glinianowicz, M., Kocelak, P., & Olszanecka-Glinianowicz, M. (2023). Emotional Eating and Binge Eating Disorders and Night Eating Syndrome in Polycystic Ovary Syndrome—A Vicious Circle of Disease: A Systematic Review. *Nutrients*, *15*(2), 295. <https://doi.org/10.3390/nu15020295>
- Burton Murray, H., & Calabrese, S. (2022). Identification and Management of Eating Disorders (including ARFID) in GI Patients. *Gastroenterology Clinics of North America*, *51*(4), 765–783. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2022.07.004>
- Buto, P. T., Shah, A., Pearce, B. D., Lima, B. B., Almuwaqqat, Z., Martini, A., Al-Abboud, O., Tarlapally, N., Sullivan, S., Sun, Y. V., Murrah, N. V., Driggers, E., Shallenberger, L., Lewis, T. T., Elon, L., Bremner, J. D., Raggi, P., Quyyumi, A., & Vaccarino, V. (2023). Association of systemic inflammation with posttraumatic stress disorder after a myocardial infarction. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 100629. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2023.100629>
- Bürger, Z., Bucher, A. M., Comasco, E., Henes, M., Hübner, S., Kogler, L., & Derntl, B. (2021). Association of levonorgestrel intrauterine devices with stress reactivity, mental health, quality of life and sexual functioning: A systematic review. *Frontiers in Neuroendocrinology*, *63*, 100943. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2021.100943>
- Bye, Z. L., Keshavarz, P., Lane, G. L., & Vatanparast, H. (2021). What Role Do Plant-Based Diets Play in Supporting the Optimal Health and Well-being of Canadians? A Scoping Review. *Advances in Nutrition*, *12*(6), 2132–2146. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab061>
- Byrne, M., Doherty, S., Murphy, A. W., McGee, H. M., & Jaarsma, T. (2013). The CHARMS Study: Cardiac patients' experiences of sexual problems following cardiac rehabilitation. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *12*(6), 558–566. <https://doi.org/10.1177/1474515113477273>
- Caan, B. J., Kwan, M. L., Hartzell, G., Castillo, A., Slattery, M. L., Sternfeld, B., & Weltzien, E. (2008). Pre-diagnosis body mass index, post-diagnosis weight change, and prognosis among women with early stage breast cancer. *Cancer Causes & Control*, *19*(10), 1319–1328. <https://doi.org/10.1007/s10552-008-9203-0>
- Caferoglu, Z., & Toklu, H. (2022). Orthorexia Nervosa in Turkish dietitians and dietetic students. *L'Encéphale*, *48*(1), 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.12.006>
- Caldirola, D., Schruers, K. R., Nardi, A. E., De Berardis, D., Fornaro, M., & Perna, G. (2016). Is there cardiac risk in panic disorder? An updated systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *194*, 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.01.003>
- Calmasini, F. B., Klee, N., Webb, R. C., & Priviero, F. (2019). Impact of Immune System Activation and Vascular Impairment on Male and Female Sexual Dysfunction. *Sexual Medicine Reviews*, *7*(4), 604–613. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.05.005>
- Camara, A., Tounkara, T. M., Delamou, A., Baldé, R., Leno, N. N., Kuotu, G. C., Touré, A., & Cissé, M. (2021). Prevalence and risk factors of female sexual dysfunction among women infected with HIV in conakry. *Clinical Epidemiology and Global Health*, *12*, 100828. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100828>
- Camara-Lemarroy, C. R., Ibarra-Yruegas, B. E., Rodriguez-Gutierrez, R., Berrios-Morales, I., Ionete, C., & Riskind, P. (2017). The varieties of psychosis in multiple sclerosis: A systematic review of cases. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, *12*, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2016.12.012>
- Cao, J., Wei, J., Fritzsche, K., Toussaint, A. C., Li, T., Jiang, Y., Zhang, L., Zhang, Y., Chen, H., Wu, H., Ma, X., Li, W., Ren, J., Lu, W., Müller, A.-M., & Leonhart, R. (2020). Prevalence of DSM-5 somatic symptom disorder in Chinese outpatients from general hospital care. *General Hospital Psychiatry*, *62*, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.11.010>

- Caplan, G. (1964). *Principles of Preventive Psychiatry*. Basic Books.
- Carbone, M. G., Campo, G., Papaleo, E., Marazziti, D., & Maremmani, I. (2021). The Importance of a Multi-Disciplinary Approach to the Endometriotic Patients: The Relationship between Endometriosis and Psychic Vulnerability. *Journal of Clinical Medicine, 10*(8), 1616. <https://doi.org/10.3390/jcm10081616>
- Carbonneau, E., Pelletier, L., Bégin, C., Lamarche, B., Bélanger, M., Provencher, V., Desroches, S., Robitaille, J., Vohl, M.-C., Couillard, C., Bouchard, L., Houle, J., Langlois, M.-F., Rabasa-Lhoret, R., Corneau, L., & Lemieux, S. (2021). Individuals with self-determined motivation for eating have better overall diet quality: Results from the PREDISE study. *Appetite, 165*, 105426. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105426>
- Carciofo, R. (2020). Morningness–eveningness and affect: The mediating roles of sleep quality and metacognitive beliefs. *Sleep and Biological Rhythms, 18*(1), 17–26. <https://doi.org/10.1007/s41105-019-00238-9>
- Cardoso, J. V., Perini, J. A., Machado, D. E., Pinto, R., & Medeiros, R. (2020). Systematic review of genome-wide association studies on susceptibility to endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 255*, 74–82. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.10.017>
- Carlehed, G., Katz, J., & Nordin, S. (2017). Somatic symptoms of anxiety and depression: A population-based study. *Mental Health & Prevention, 6*, 57–62. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2017.03.005>
- Carmassi, C., Foghi, C., Dell’Oste, V., Cordone, A., Bertelloni, C. A., Bui, E., & Dell’Osso, L. (2020). PTSD symptoms in healthcare workers facing the three coronavirus outbreaks: What can we expect after the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research, 292*, 113312. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113312>
- Carpentier, M. Y., & Fortenberry, J. D. (2010). Romantic and Sexual Relationships, Body Image, and Fertility in Adolescent and Young Adult Testicular Cancer Survivors: A Review of the Literature. *Journal of Adolescent Health, 47*(2), 115–125. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.04.005>
- Caruso, S., Malandrino, C., Cicero, C., Ciancio, F., Cariola, M., & Cianci, A. (2013). Quality of Sexual Life of Women on Oral Contraceptive Continued-Regimen: Pilot Study. *The Journal of Sexual Medicine, 10*(2), 460–466. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.03004.x>
- Casalechi, M., Vieira-Lopes, M., Quessada, M. P., Araújo, T. C., & Reis, F. M. (2021). Endometriosis and related pelvic pain: Association with stress, anxiety and depressive symptoms. *Minerva Obstetrics and Gynecology, 73*(3). <https://doi.org/10.23736/S2724-606X.21.04704-3>
- Cash, E., Sephton, S. E., Chagpar, A. B., Spiegel, D., Rebholz, W. N., Zimmaro, L. A., Tillie, J. M., & Dhabhar, F. S. (2015). Circadian disruption and biomarkers of tumor progression in breast cancer patients awaiting surgery. *Brain, Behavior, and Immunity, 48*, 102–114. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.02.017>
- Cassin, S., Sockalingam, S., Hawa, R., Wnuk, S., Royal, S., Taube-Schiff, M., & Okrainec, A. (2013). Psychometric Properties of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) as a Depression Screening Tool for Bariatric Surgery Candidates. *Psychosomatics, 54*(4), 352–358. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2012.08.010>
- CDC. (2023). Health-Related Quality of Life. *Centers for disease Control and Prevention*. <https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm>
- Çelik, S., Kayar, Y., Önem Akçakaya, R., Türkyılmaz Uyar, E., Kalkan, K., Yazısız, V., Aydın, Ç., & Yücel, B. (2015). Correlation of binge eating disorder with level of depression and glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients. *General Hospital Psychiatry, 37*(2), 116–119. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2014.11.012>
- Cella, D., Riley, W., Stone, A., Rothrock, N., Reeve, B., Yount, S., Amtmann, D., Bode, R., Buysse, D., Choi, S., Cook, K., DeVellis, R., DeWalt, D., Fries, J. F., Gershon, R., Hahn, E. A., Lai, J.-S., Pilkonis, P., Revicki, D., ... Hays, R. (2010). The Patient-Reported Outcomes Measurement

- Information System (PROMIS) developed and tested its first wave of adult self-reported health outcome item banks: 2005–2008. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(11), 1179–1194. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.04.011>
- Cena, H., Barthels, F., Cuzzolaro, M., Bratman, S., Brytek-Matera, A., Dunn, T., Varga, M., Missbach, B., & Donini, L. M. (2019). Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: A narrative review of the literature. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(2), 209–246. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0606-y>
- Cénat, J. M., Farahi, S. M. M. M., Dalexis, R. D., Darius, W. P., Bekarkhanechi, F. M., Poisson, H., Broussard, C., Ukwu, G., Auguste, E., Nguyen, D. D., Sehabi, G., Furyk, S. E., Gedeon, A. P., Ones, O., El Aouame, A. M., Khodabocus, S. N., Shah, M. S., & Labelle, P. R. (2022). The global evolution of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Affective Disorders*, 315, 70–95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.07.011>
- Ceran, M. U., & Tasdemir, U. (2022). A comparative prospective study with depression, anxiety and quality of life scales in women with induced abortion and miscarriage before pregnancy termination. *Journal of Contemporary Medicine*, 12(2), 364–368. <https://doi.org/10.16899/jcm.1024203>
- Cha, E. J., Hong, S., Park, D.-H., Ryu, S.-H., Ha, J. H., & Jeon, H. J. (2022). A network analysis of panic symptoms in relation to depression and anxiety sensitivity in patients with panic disorder. *Journal of Affective Disorders*, 308, 134–140. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.04.062>
- Chakraborty, K., Avasthi, A., Grover, S., & Kumar, S. (2010). Functional somatic complaints in depression: An overview. *Asian Journal of Psychiatry*, 3(3), 99–107. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2010.07.003>
- Chamroonsawasdi, K., Chottanapund, S., Pamungkas, R. A., Tunyasitthisundhorn, P., Sornpaisarn, B., & Numpaisan, O. (2021). Protection motivation theory to predict intention of healthy eating and sufficient physical activity to prevent Diabetes Mellitus in Thai population: A path analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 15(1), 121–127. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.12.017>
- Chandel, P. K., Maurya, P. K., Hussain, S., Vashistha, D., & Sharma, S. (2023). Endometriosis and Depression: A Double Agony for Women. *Annals of Neurosciences*, 097275312311520. <https://doi.org/10.1177/09727531231152022>
- Chang, S.-C., & Lu, M.-L. (2012). Metabolic and Cardiovascular Adverse Effects Associated with Treatment with Antipsychotic Drugs. *Journal of Experimental & Clinical Medicine*, 4(2), 103–107. <https://doi.org/10.1016/j.jecm.2012.01.007>
- Chapple, A., & McPherson, A. (2004). The decision to have a prosthesis: A qualitative study of men with testicular cancer. *Psycho-Oncology*, 13(9), 654–664. <https://doi.org/10.1002/pon.787>
- Chaput, J.-P., Gariépy, G., Pendharkar, S. R., Ayas, N. T., Samuels, C., Vallières, A., Davidson, J. R., Morin, C. M., Simonelli, G., Bourguinat, C., Gruber, R., Petit, D., Narang, I., Viau, V., & Carrier, J. (2022). National strategy on the integration of sleep and circadian rhythms into public health research and policies: Report from the Canadian Sleep and Circadian Network. *Sleep Health*, 8(5), 551–563. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.06.005>
- Charmaz, K. (1995). The Body, Identity, and Self: Adapting To Impairment. *The Sociological Quarterly*, 36(4), 657–680. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1995.tb00459.x>
- Chatham, J. C., & Young, M. E. (2013). Regulation of myocardial metabolism by the cardiomyocyte circadian clock. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*, 55, 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.yjmcc.2012.06.016>
- Chaudhary, A. M. D., Musavi, N. B., Saboor, S., Javed, S., Khan, S., & Naveed, S. (2022). Psychosis during the COVID-19 pandemic: A systematic review of case reports and case series. *Journal of Psychiatric Research*, 153, 37–55. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.06.041>
- Chantry, A. J., Bishop, N. C., Hamer, M., Kingsnorth, A. P., Chen, Y.-L., & Paine, N. J. (2022). Sedentary behaviour is associated with heightened cardiovascular, inflammatory and cortisol

- reactivity to acute psychological stress. *Psychoneuroendocrinology*, *141*, 105756. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2022.105756>
- Chellappa, S. L., Vujovic, N., Williams, J. S., & Scheer, F. A. J. L. (2019). Impact of Circadian Disruption on Cardiovascular Function and Disease. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, *30*(10), 767–779. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2019.07.008>
- Chen, J., Liu, A., Lin, Z., Wang, B., Chai, X., Chen, S., Lu, W., Zheng, M., Cao, T., Zhong, M., Li, R., Wu, M., Lu, Z., Pang, W., Huang, W., Xiao, L., Lin, D., Wang, Z., Lei, F., ... Huang, Y. (2020). Downregulation of the circadian rhythm regulator HLF promotes multiple-organ distant metastases in non-small cell lung cancer through PPAR/NF- κ B signaling. *Cancer Letters*, *482*, 56–71. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2020.04.007>
- Chen, Y.-E., Loy, S. L., & Chen, L.-W. (2023). Chrononutrition during Pregnancy and Its Association with Maternal and Offspring Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Ramadan and Non-Ramadan Studies. *Nutrients*, *15*(3), 756. <https://doi.org/10.3390/nu15030756>
- Chen, Z., Xiong, Z., & Liu, X. (2021). Research progress on the interaction between circadian clock and early vascular aging. *Experimental Gerontology*, *146*, 111241. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111241>
- Cheng, H., Liu, Z., Wu, G., Ho, C.-T., Li, D., & Xie, Z. (2021). Dietary compounds regulating the mammal peripheral circadian rhythms and modulating metabolic outcomes. *Journal of Functional Foods*, *78*, 104370. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2021.104370>
- Cheng, S.-T., Mak, E. P. M., Kwok, T., Fung, H., & Lam, L. C. W. (2020). Benefit-Finding Intervention Delivered Individually to Alzheimer Family Caregivers: Longer-Term Outcomes of a Randomized Double-Blind Controlled Trial. *The Journals of Gerontology: Series B*, *75*(9), 1884–1893. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbz118>
- Cheng, Z., Zheng, L., & Almeida, F. A. (2018). Epigenetic reprogramming in metabolic disorders: Nutritional factors and beyond. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, *54*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2017.10.004>
- Chenneville, T., Gabbidon, K., Drake, H., & Rodriguez, C. (2019). Comparison of the utility of the PHQ and CES-D for depression screening among youth with HIV in an integrated care setting. *Journal of Affective Disorders*, *250*, 140–144. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.023>
- Chiba, R., Funakoshi, A., Yamazaki, Y., & Miyamoto, Y. (2020). The Benefit Finding Questionnaire (BFQ): Scale Development, Validation, and Its Psychometric Properties Among People with Mental Illness. *Healthcare*, *8*(3), 303. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030303>
- Chiuvè, S. E., Kilpatrick, R. D., Hornstein, M. D., Petruski-Ivleva, N., Wegrzyn, L. R., Dabrowski, E. C., Velentgas, P., Snabes, M. C., & Bateman, B. T. (2021). Chronic opioid use and complication risks in women with endometriosis: A cohort study in US administrative claims. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, *30*(6), 787–796. <https://doi.org/10.1002/pds.5209>
- Chliaoutakis, J. E., Koukouli, S., & Papadakaki, M. (2002). Using attitudinal indicators to explain the public's intention to have recourse to gamete donation and surrogacy. *Human Reproduction*, *17*(11), 2995–3002. <https://doi.org/10.1093/humrep/17.11.2995>
- Chow, Y. Y., Verdonchot, M., McEvoy, C. T., & Peeters, G. (2022). Associations between depression and cognition, mild cognitive impairment and dementia in persons with diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *185*, 109227. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2022.109227>
- Choy, C. L., Sidi, H., Koon, C. S., Ming, O. S., Mohamed, I. N., Guan, N. C., & Alfonso, C. A. (2019). Systematic Review and Meta-Analysis for Sexual Dysfunction in Women With Hypertension. *The Journal of Sexual Medicine*, *16*(7), 1029–1048. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.04.007>
- Christ, J. P., & Cedars, M. I. (2023). Current Guidelines for Diagnosing PCOS. *Diagnostics*, *13*(6), 1113. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13061113>
- Christoph, M. J., Hazzard, V. M., Järvelä-Reijonen, E., Hooper, L., Larson, N., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Intuitive Eating is Associated With Higher Fruit and Vegetable Intake Among Adults.

- Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(3), 240–245.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.11.015>
- Christopher, M. (2004). A broader view of trauma: A biopsychosocial-evolutionary view of the role of the traumatic stress response in the emergence of pathology and/or growth. *Clinical Psychology Review*, 24(1), 75–98. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2003.12.003>
- Chu, A. L., Hickman, M., Steel, N., Jones, P. B., Davey Smith, G., & Khandaker, G. M. (2021). Inflammation and Depression: A Public Health Perspective. *Brain, Behavior, and Immunity*, 95, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.04.015>
- Chu, K., Cadar, D., Iob, E., & Frank, P. (2023). Excess body weight and specific types of depressive symptoms: Is there a mediating role of systemic low-grade inflammation? *Brain, Behavior, and Immunity*, 108, 233–244. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2022.11.016>
- Chung, M. C., Rudd, H., & Wall, N. (2012). Posttraumatic stress disorder following asthma attack (post-asthma attack PTSD) and psychiatric co-morbidity: The impact of alexithymia and coping. *Psychiatry Research*, 197(3), 246–252. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.01.008>
- Chung, M. C., Symons, C., Gilliam, J., & Kaminski, E. R. (2010). The relationship between posttraumatic stress disorder, psychiatric comorbidity, and personality traits among patients with chronic idiopathic urticaria. *Comprehensive Psychiatry*, 51(1), 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2009.02.005>
- Clayton, A. H., Pradko, J. F., Croft, H. A., Montano, C. B., Leadbetter, R. A., Bolden-Watson, C., Bass, K. I., Donahue, R. M. J., Jamerson, B. D., & Metz, A. (2002). Prevalence of Sexual Dysfunction Among Newer Antidepressants. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 63(4), 357–366. <https://doi.org/10.4088/JCP.v63n0414>
- Cloutier, S., El-Sayed, S., Ross, A., & Weaver, M. (Szerk.). (2022). *Linking Sustainability and Happiness: Theoretical and Applied Perspectives*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-89559-4>
- Coccia, M. E., Nardone, L., & Rizzello, F. (2022). Endometriosis and Infertility: A Long-Life Approach to Preserve Reproductive Integrity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6162. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106162>
- Cohen, J. N., Gearhart, S., & Garland, E. (2012). Community Supported Agriculture: A Commitment to a Healthier Diet. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 7(1), 20–37. <https://doi.org/10.1080/19320248.2012.651393>
- Çolak, B., Eken, A., Kuşman, A., Sayar Akaslan, D., Kızılpınar, S. Ç., Çakmak, I. B., Bal, N. B., Münir, K., Öner, Ö., & Baskak, B. (2021). The relationship of cortical activity induced by pain stimulation with clinical and cognitive features of somatic symptom disorder: A controlled functional near infrared spectroscopy study. *Journal of Psychosomatic Research*, 140, 110300. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110300>
- Coleman, P. K. (2011). Abortion and mental health: Quantitative synthesis and analysis of research published 1995–2009. *British Journal of Psychiatry*, 199(3), 180–186. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.077230>
- Coleman, P. K., Rue, V. M., & Coyle, C. T. (2009). Induced abortion and intimate relationship quality in the Chicago Health and Social Life Survey. *Public Health*, 123(4), 331–338. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.01.005>
- Colombo, G. E., Dafaue Bouzo, X., Patten, R. K., Mousa, A., Tay, C. T., Pattuwage, L., Teede, H. J., Redman, L. M., Hirschberg, A. L., & Sabag, A. (2023). Comparison of selected exercise training modalities in the management of PCOS: A systematic review and meta-analysis to inform evidence-based guidelines. *JSAMS Plus*, 2, 100024. <https://doi.org/10.1016/j.jsampl.2023.100024>
- Cong, S., Xiang, C., Zhang, S., Zhang, T., Wang, H., & Cong, S. (2022). Prevalence and clinical aspects of depression in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis of 129 studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 141, 104749. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104749>

- Coombe, J., Harris, M. L., & Loxton, D. (2019). Motivators of contraceptive method change and implications for long-acting reversible contraception (non-)use: A qualitative free-text analysis. *Sexual & Reproductive Healthcare, 19*, 71–77. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.12.004>
- Copeland, K. L., Brown, J. S., Creasman, J. M., Van Den Eeden, S. K., Subak, L. L., Thom, D. H., Ferrara, A., & Huang, A. J. (2012). Diabetes Mellitus and Sexual Function in Middle-Aged and Older Women: *Obstetrics & Gynecology, 120*(2, Part 1), 331–340. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31825ec5fa>
- Corbalán-Tutau, D., Madrid, J. A., Nicolás, F., & Garaulet, M. (2014). Daily profile in two circadian markers “melatonin and cortisol” and associations with metabolic syndrome components. *Physiology & Behavior, 123*, 231–235. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.06.005>
- Corbalán-Tutau, M. D., Gómez-Abellán, P., Madrid, J. A., Canteras, M., Ordovás, J. M., & Garaulet, M. (2015). Toward a chronobiological characterization of obesity and metabolic syndrome in clinical practice. *Clinical Nutrition, 34*(3), 477–483. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.05.007>
- Cordier, C., Ducrocq, B., Fry, J., & Cateau-Jonard, S. (2020). Views of French oocyte donors at least 3 years after donation. *Reproductive BioMedicine Online, 40*(6), 819–826. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.02.003>
- Corona, G., Rastrelli, G., Monami, M., Guay, A., Buvat, J., Sforza, A., Forti, G., Mannucci, E., & Maggi, M. (2011). Hypogonadism as a risk factor for cardiovascular mortality in men: A meta-analytic study. *European Journal of Endocrinology, 165*(5), 687–701. <https://doi.org/10.1530/EJE-11-0447>
- Cosco, T. D., Doyle, F., Ward, M., & McGee, H. (2012). Latent structure of the Hospital Anxiety And Depression Scale: A 10-year systematic review. *Journal of Psychosomatic Research, 72*(3), 180–184. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.06.008>
- Cosh, S. M., Olson, J., & Tully, P. J. (2021). *Exploration of the Diagnostic Classification of Orthorexia Nervosa: Distinct Disorder, Anorexia Nervosa or Obsessive-Compulsive Disorder?* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-981587/v1>
- Costa, R. V., & Pakenham, K. I. (2012). Associations between benefit finding and adjustment outcomes in thyroid cancer. *Psycho-Oncology, 21*(7), 737–744. <https://doi.org/10.1002/pon.1960>
- Costantini, L., Pasquarella, C., Odone, A., Colucci, M. E., Costanza, A., Serafini, G., Aguglia, A., Belvederi Murri, M., Brakoulias, V., Amore, M., Ghaemi, S. N., & Amerio, A. (2021). Screening for depression in primary care with Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9): A systematic review. *Journal of Affective Disorders, 279*, 473–483. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.131>
- Cox, C. R., Swets, J. A., Gully, B., Xiao, J., & Yraguen, M. (2021). Death Concerns, Benefit-Finding, and Well-Being During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology, 12*, 648609. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648609>
- Coyne, J. C., & Tennen, H. (2010). Positive Psychology in Cancer Care: Bad Science, Exaggerated Claims, and Unproven Medicine. *Annals of Behavioral Medicine, 39*(1), 16–26. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9154-z>
- Cramer, H., Kessler, C. S., Sundberg, T., Leach, M. J., Schumann, D., Adams, J., & Lauche, R. (2017). Characteristics of Americans Choosing Vegetarian and Vegan Diets for Health Reasons. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 49*(7), 561-567.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.04.011>
- Cramer, J. A., Perrine, K., Devinsky, O., Bryant-Comstock, L., Meador, K., & Hermann, B. (1998). Development and Cross-Cultural Translations of a 31-Item Quality of Life in Epilepsy Inventory. *Epilepsia, 39*(1), 81–88. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1998.tb01278.x>
- Crawford, J., Wilhelm, K., & Proudfoot, J. (2019). Web-Based Benefit-Finding Writing for Adults with Type 1 or Type 2 Diabetes: Preliminary Randomized Controlled Trial. *JMIR Diabetes, 4*(2), e13857. <https://doi.org/10.2196/13857>

- Crespi, B. J., & Evans, S. F. (2023). Prenatal Origins of Endometriosis Pathology and Pain: Reviewing the Evidence of a Role for Low Testosterone. *Journal of Pain Research, Volume 16*, 307–316. <https://doi.org/10.2147/JPR.S389166>
- Crowley, S. J., Acebo, C., & Carskadon, M. A. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine, 8*(6), 602–612. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2006.12.002>
- Cyr, S., Guo, D. X., Marcil, M.-J., Dupont, P., Jobidon, L., Benrimoh, D., Guertin, M.-C., & Brouillette, J. (2021). Posttraumatic stress disorder prevalence in medical populations: A systematic review and meta-analysis. *General Hospital Psychiatry, 69*, 81–93. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.01.010>
- Csabai, M. (2007). *Tünetvándorlás. A hisztériától a krónikus fáradtságig*. Jászöveg Műhely Kiadó.
- Csabai M., Papp-Zipernovszky O., & Sallay V. (Szerk.). (2022). *Pszichológusok a betegellátásban: Alkalmazott egészségpszichológiai tanulmányok és esetismertetések*. Szegedi Egyetemi Kiadó. <https://doi.org/10.14232/szstep.pszibet.2022>
- Császár, G. (1980). *Pszichoszomatikus orvoslás*. Medicina.
- Dagevos, H. (2021). Finding flexitarians: Current studies on meat eaters and meat reducers. *Trends in Food Science & Technology, 114*, 530–539. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.06.021>
- Dai, Y., Cook, O. Y., Yeganeh, L., Huang, C., Ding, J., & Johnson, C. E. (2020). Patient-Reported Barriers and Facilitators to Seeking and Accessing Support in Gynecologic and Breast Cancer Survivors with Sexual Problems: A Systematic Review of Qualitative and Quantitative Studies. *The Journal of Sexual Medicine, 17*(7), 1326–1358. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.03.004>
- Daniel, P., Rajaree, K. M., Rudy, L., Jafor, S., Prasad, S., Avanthika, C., & Jhaveri, S. (2023). Myocarditis in patients on long-term antipsychotics –mechanism, management and recent updates. *Heliyon, e13930*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13930>
- Danoff-Burg, S., & Revenson, T. A. (2005). Benefit-Finding Among Patients with Rheumatoid Arthritis: Positive Effects on Interpersonal Relationships. *Journal of Behavioral Medicine, 28*(1), 91–103. <https://doi.org/10.1007/s10865-005-2720-3>
- Dantzer, R. (2004). Cytokine-induced sickness behaviour: A neuroimmune response to activation of innate immunity. *European Journal of Pharmacology, 500*(1–3), 399–411. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2004.07.040>
- Dantzer, R. (2009). Cytokine, Sickness Behavior, and Depression. *Immunology and Allergy Clinics of North America, 29*(2), 247–264. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2009.02.002>
- Davis, S. R., Bitzer, J., Giraldi, A., Palacios, S., Parke, S., Serrani, M., Mellinger, U., & Nappi, R. E. (2013). Change to Either a Nonandrogenic or Androgenic Progestin-Containing Oral Contraceptive Preparation is Associated with Improved Sexual Function in Women with Oral Contraceptive-Associated Sexual Dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine, 10*(12), 3069–3079. <https://doi.org/10.1111/jsm.12310>
- Dayan, J., Rauchs, G., & Guillery-Girard, B. (2016). Rhythms dysregulation: A new perspective for understanding PTSD? *Journal of Physiology-Paris, 110*(4), 453–460. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2017.01.004>
- De Giorgi, A., Mallozzi Menegatti, A., Fabbian, F., Portaluppi, F., & Manfredini, R. (2013). Circadian rhythms and medical diseases: Does it matter when drugs are taken? *European Journal of Internal Medicine, 24*(8), 698–706. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2013.03.019>
- De Graaff, A. A., D’Hooghe, T. M., Dunselman, G. A. J., Dirksen, C. D., Hummelshoj, L., WERF EndoCost Consortium, Simoens, S., Bokor, A., Brandes, I., Brodzky, V., Canis, M., Colombo, G. L., DeLeire, T., Falcone, T., Graham, B., Halis, G., Horne, A. W., Kanj, O., Kjer, J. J., ... Wullschleger, M. (2013). The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: Results from an international cross-sectional survey. *Human Reproduction, 28*(10), 2677–2685. <https://doi.org/10.1093/humrep/det284>
- de Jong, Z., van der Heijde, D., McKenna, S. P., & Whalley, D. (1997). The reliability and construct validity of the RAQoL: A rheumatoid arthritis-specific quality of life instrument. *Rheumatology, 36*(8), 878–883. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/36.8.878>

- de Oliveira, C., Scarabelot, V. L., Souza, A. de, Oliveira, C. M. de, Medeiros, L. F., Macedo, I. C. de, Marques Filho, P. R., Cioato, S. G., Caumo, W., & Torres, I. L. S. (2014). Obesity and chronic stress are able to desynchronize the temporal pattern of serum levels of leptin and triglycerides. *Peptides*, *51*, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.peptides.2013.10.024>
- De Vroeghe, L., Van Eck Van Der Sluijs, J. F., Kamp, R. C., Kop, W. J., & Van Der Feltz-Cornelis, C. M. (2017). Validation of the Somatic Symptom Disorder–B Criteria Scale (SSD-12) in a Clinical Centre of Excellence in the Netherlands. *Journal of Psychosomatic Research*, *97*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.03.225>
- Décima, M. (2015). Qualitative studies in health-related quality of life: The case of young people living with HIV/AIDS. In *Qualitative studies in quality of life* (o. 97–120). Springer.
- Delanerolle, G., Ayis, S., Barzilova, V., Phiri, P., Zeng, Y., Ranaweera, S., Shetty, A., Haque, N., Kar, D., Majumder, K., Rathod, S., Raymont, V., Shi, J. Q., & Hapangama, D. K. (2022). *A Systematic Review and Meta-analysis of Polycystic Ovary Syndrome and Mental Health among Black Asian Minority Ethnic populations* [Preprint]. *Obstetrics and Gynecology*. <https://doi.org/10.1101/2022.03.05.22271948>
- Dema, H., Videtič Paska, A., Kouter, K., Katrašnik, M., Jensterle, M., Janež, A., Oblak, A., Škodlar, B., & Bon, J. (2023). Effects of Mindfulness-Based Therapy on Clinical Symptoms and DNA Methylation in Patients with Polycystic Ovary Syndrome and High Metabolic Risk. *Current Issues in Molecular Biology*, *45*(4), 2717–2737. <https://doi.org/10.3390/cimb45040178>
- Demetrovics, Z., Urban, R., Rigó, A., & Oláh, A. (2012). *Az egészségpszichológia elmélete és alkalmazása I-II*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Demirer, B., & Yardımcı, H. (2021). *Is Mindful Eating Higher in Individuals With Orthorexia Nervosa?: A Cross-Sectional Study* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-809815/v1>
- den Boer, C., Dries, L., Terluin, B., van der Wouden, J. C., Blankenstein, A. H., van Wilgen, C. P., Lucassen, P., & van der Horst, H. E. (2019). Central sensitization in chronic pain and medically unexplained symptom research: A systematic review of definitions, operationalizations and measurement instruments. *Journal of Psychosomatic Research*, *117*, 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.12.010>
- Depa, J., Barrada, J., & Roncero, M. (2019). Are the Motives for Food Choices Different in Orthorexia Nervosa and Healthy Orthorexia? *Nutrients*, *11*(3), 697. <https://doi.org/10.3390/nu11030697>
- DeSalvo, K. B., Bloser, N., Reynolds, K., He, J., & Muntner, P. (2006). Mortality prediction with a single general self-rated health question: A meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, *21*(3), 267–275. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.00291.x>
- Deshmukh, V. M., Toelle, B. G., Usherwood, T., O’Grady, B., & Jenkins, C. R. (2007). Anxiety, panic and adult asthma: A cognitive-behavioral perspective. *Respiratory Medicine*, *101*(2), 194–202. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2006.05.005>
- Di Lorenzo, M., Cacciapuoti, N., Lonardo, M. S., Nasti, G., Gautiero, C., Belfiore, A., Guida, B., & Chiurazzi, M. (2023). Pathophysiology and Nutritional Approaches in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): A Comprehensive Review. *Current Nutrition Reports*. <https://doi.org/10.1007/s13668-023-00479-8>
- Díaz-Carías, J. P., Morilla Romero De La Osa, R., & Cano-Rodríguez, M. (2022). Relationship between insulin-biochemical resistance levels and the degree of depression and anxiety in patients from Honduras. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*. <https://doi.org/10.1007/s13410-022-01113-z>
- Díaz-Morales, J. F., Jankowski, K. S., Vollmer, C., & Randler, C. (2013). Morningness and life satisfaction: Further evidence from Spain. *Chronobiology International*, *30*(10), 1283–1285. <https://doi.org/10.3109/07420528.2013.840786>

- Didziokaite, G., Biliute, G., Gudaite, J., & Kvedariene, V. (2023). Oxidative Stress as a Potential Underlying Cause of Minimal and Mild Endometriosis-Related Infertility. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(4), 3809. <https://doi.org/10.3390/ijms24043809>
- Dimsdale, J. E., Creed, F., Escobar, J., Sharpe, M., Wulsin, L., Barsky, A., Lee, S., Irwin, M. R., & Levenson, J. (2013). Somatic Symptom Disorder: An important change in DSM. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(3), 223–228. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.06.033>
- Dobbie, L. J., Pittam, B., Zhao, S. S., Alam, U., Hydes, T. J., Barber, T. M., & Cuthbertson, D. J. (2023). Childhood, adolescent, and adulthood adiposity are associated with risk of PCOS: A Mendelian randomization study with meta-analysis. *Human Reproduction*, 38(6), 1168–1182. <https://doi.org/10.1093/humrep/dead053>
- Dominiak, Z., Huras, H., Kręcis, P., Krzeszowski, W., Szymański, P., & Czarnecka, K. (2021). Promising results in development of male contraception. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 41, 128005. <https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2021.128005>
- Donini, L. M., Barrada, J. R., Barthels, F., Dunn, T. M., Babeau, C., Brytek-Matera, A., Cena, H., Cerolini, S., Cho, H., Coimbra, M., Cuzzolaro, M., Ferreira, C., Galfano, V., Grammatikopoulou, M. G., Hallit, S., Hãman, L., Hay, P., Jimbo, M., Lasson, C., ... Lombardo, C. (2022). A consensus document on definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(8), 3695–3711. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01512-5>
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: Validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 10(2), e28-32. <https://doi.org/DOI10.1007/BF03327537>
- Dorn, S. D., Hernandez, L., Minaya, M. T., Morris, C. B., Hu, Y., Leserman, J., Lewis, S., Lee, A., Bangdiwala, S. I., Green, P. H. R., & Drossman, D. A. (2010). The development and validation of a new coeliac disease quality of life survey (CD-QOL). *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 31(6), 666–675. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2009.04220.x>
- Dubovsky, A. N., Arvikar, S., Stern, T. A., & Axelrod, L. (2012). The Neuropsychiatric Complications of Glucocorticoid Use: Steroid Psychosis Revisited. *Psychosomatics*, 53(2), 103–115. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2011.12.007>
- Dudouet, L. (2022). Digitised fertility: The use of fertility awareness apps as a form of contraception in the United Kingdom. *Social Sciences & Humanities Open*, 5(1), 100261. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100261>
- Dufoo-Hurtado, E., Wall-Medrano, A., & Campos-Vega, R. (2020). Naturally-derived chronobiotics in chrononutrition. *Trends in Food Science & Technology*, 95, 173–182. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.11.020>
- Duncan-Park, S., Danziger-Isakov, L., Armstrong, B., Williams, N., Odim, J., Shemesh, E., Sweet, S., & Annunziato, R. (2022). Posttraumatic stress and medication adherence in pediatric transplant recipients. *American Journal of Transplantation*, 22(3), 937–946. <https://doi.org/10.1111/ajt.16896>
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors*, 21, 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.006>
- Dunn, T. M., Gibbs, J., Whitney, N., & Starosta, A. (2017). Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1 %: Data from a US sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 185–192. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0258-8>
- Duran, S., Bozkurt, G., Doğan, D., Aygen, S., & Yıldırım, E. (2022). The effects of intuitive eating on mental well-being and eating behaviors of health workers. *Ankara Medical Journal*, 22(2), 172–181. <https://doi.org/10.5505/amj.2022.99897>
- Dyball, D., Bennett, A. N., Schofield, S., Cullinan, P., Boos, C. J., Bull, A. M. J., Stevelink, S. Am., & Fear, N. T. (2023). The underlying mechanisms by which PTSD symptoms are associated with cardiovascular health in male UK military personnel: The ADVANCE cohort study. *Journal of Psychiatric Research*, 159, 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.01.010>

- Dzuba, I. G., Chandrasekaran, S., Fix, L., Blanchard, K., & King, E. (2022). Pain, Side Effects, and Abortion Experience Among People Seeking Abortion Care in the Second Trimester. *Women's Health Reports*, 3(1), 533–542. <https://doi.org/10.1089/whr.2021.0103>
- Eckermann, E. (Szerk.). (2014). *Gender, Lifespan and Quality of Life: An International Perspective* (Köt. 53). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7829-0>
- Edwards, A. C., Lönn, S. L., Crump, C., Mościcki, E. K., Sundquist, J., Kendler, K. S., & Sundquist, K. (2022). Oral contraceptive use and risk of suicidal behavior among young women. *Psychological Medicine*, 52(9), 1710–1717. <https://doi.org/10.1017/S0033291720003475>
- Eftekhari, T., Sohrabvand, F., Zabandan, N., Shariat, M., Haghollahi, F., & Ghahghaei-Nezamabadi, A. (2014). Sexual dysfunction in patients with polycystic ovary syndrome and its affected domains. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 12(8), 539–546.
- Einsle, F., Kraft, D., & Köllner, V. (2012). Post-traumatic stress disorder (PTSD) in cardiology and oncology—Which diagnostic tools should be used? *Journal of Psychosomatic Research*, 72(6), 434–438. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.02.008>
- Eisenberg, V. H., Decter, D. H., Chodick, G., Shalev, V., & Weil, C. (2022). Burden of Endometriosis: Infertility, Comorbidities, and Healthcare Resource Utilization. *Journal of Clinical Medicine*, 11(4), 1133. <https://doi.org/10.3390/jcm11041133>
- Eismann, E. A., Lush, E., & Sephton, S. E. (2010). Circadian effects in cancer-relevant psychoneuroendocrine and immune pathways. *Psychoneuroendocrinology*, 35(7), 963–976. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.12.011>
- Elaut, E., Buysse, A., De Sutter, P., De Cuypere, G., Gerris, J., Deschepper, E., & T'Sjoen, G. (2012). Relation of androgen receptor sensitivity and mood to sexual desire in hormonal contraception users. *Contraception*, 85(5), 470–479. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.10.007>
- Eloff, I. (2019). *Handbook of quality of life in African societies*. Springer.
- El-Sakka, A. I., Shamloul, R., & Yassin, A. A. (2009). Erectile dysfunction, cardiovascular diseases and depression: Interaction of therapy. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 10(13), 2107–2117. <https://doi.org/10.1517/14656560903089326>
- Elsayed, A. M., Al-Kaabi, L. S., Al-Abdulla, N. M., Al-Kuwari, M. S., Al-Mulla, A. A., Al-Shamari, R. S., Alhusban, A. K., AlNajjar, A. A., & Doi, S. A. R. (2023). Clinical Phenotypes of PCOS: A Cross-Sectional Study. *Reproductive Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s43032-023-01262-4>
- Emilee, G., Ussher, J. M., & Perz, J. (2010). Sexuality after breast cancer: A review. *Maturitas*, 66(4), 397–407. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.03.027>
- Engum, A. (2007). The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(1), 31–38. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.07.009>
- Enzlin, P., Rosen, R., Wiegel, M., Brown, J., Wessells, H., Gatcomb, P., Rutledge, B., Chan, K.-L., Cleary, P. A., & the DCCT/EDIC Research Group. (2009). Sexual Dysfunction in Women With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 32(5), 780–785. <https://doi.org/10.2337/dc08-1164>
- Enzlin, P., Weyers, S., Janssens, D., Poppe, W., Eelen, C., Pazmany, E., Elaut, E., & Amy, J. (2012). Sexual Functioning in Women Using Levonorgestrel-Releasing Intrauterine Systems as Compared to Copper Intrauterine Devices. *The Journal of Sexual Medicine*, 9(4), 1065–1073. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02266.x>
- Erickson, P. (1998). Evaluation of a population-based measure of quality of life: The Health and Activity Limitation Index (HALex). *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 7(2), 101–114. <https://doi.org/10.1023/a:1008897107977>
- Erickson, S. J., & Steiner, H. (2000). Trauma Spectrum Adaptation. *Psychosomatics*, 41(4), 339–346. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.41.4.339>
- Erkin, Ö., & Göl, I. (2019). Determination of health status perception and orthorexia nervosa tendencies of Turkish yoga practitioners: A cross-sectional descriptive study. *Progress in Nutrition*, 21(1), 105–112. <https://doi.org/10.23751/pn.v21i1.7664>

- Erren, T. C., & Morfeld, P. (2013). Shift work and cancer research: A thought experiment into a potential chronobiological fallacy of past and perspectives for future epidemiological studies. *Neuro Endocrinology Letters*, *34*(4), 282–286.
- Esposito, K., Giugliano, F., Di Palo, C., Giugliano, G., Marfella, R., D'Andrea, F., D'Armiento, M., & Giugliano, D. (2004). Effect of Lifestyle Changes on Erectile Dysfunction in Obese Men: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, *291*(24), 2978. <https://doi.org/10.1001/jama.291.24.2978>
- Esposito, K., Maiorino, M. I., Bellastella, G., Giugliano, F., Romano, M., & Giugliano, D. (2010). Determinants of female sexual dysfunction in type 2 diabetes. *International Journal of Impotence Research*, *22*(3), 179–184. <https://doi.org/10.1038/ijir.2010.6>
- Esquirol, Y., Perret, B., Ruidavets, J. B., Marquie, J. C., Dienne, E., Niezborala, M., & Ferrieres, J. (2011). Shift work and cardiovascular risk factors: New knowledge from the past decade. *Archives of Cardiovascular Diseases*, *104*(12), 636–668. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2011.09.004>
- Ethirajulu, A., Alkasabera, A., Onyali, C. B., Anim-Koranteng, C., Shah, H. E., Bhawnani, N., & Mostafa, J. A. (2021). Insulin Resistance, Hyperandrogenism, and Its Associated Symptoms Are the Precipitating Factors for Depression in Women With Polycystic Ovarian Syndrome. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.18013>
- Evangelista, A., Dantas, T., Zendron, C., Soares, T., Vaz, G., & Oliveira, M. A. P. (2014). Sexual Function in Patients with Deep Infiltrating Endometriosis. *The Journal of Sexual Medicine*, *11*(1), 140–145. <https://doi.org/10.1111/jsm.12349>
- Evans, S., Fernandez, S., Olive, L., Payne, L. A., & Mikocka-Walus, A. (2019). Psychological and mind-body interventions for endometriosis: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, *124*, 109756. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109756>
- Facchin, F., Buggio, L., Roncella, E., Somigliana, E., Ottolini, F., Dridi, D., Roberto, A., & Vercellini, P. (2021). Sleep disturbances, fatigue and psychological health in women with endometriosis: A matched pair case–control study. *Reproductive BioMedicine Online*, *43*(6), 1027–1034. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.08.011>
- Falgares, G., Costanzo, G., Manna, G., Marchetti, D., Barrada, J. R., Roncero, M., Verrocchio, M. C., & Ingoglia, S. (2023). Healthy orthorexia vs. orthorexia nervosa: Italian validation of the Teruel Orthorexia Scale (TOS). *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *28*(1), 42. <https://doi.org/10.1007/s40519-023-01568-x>
- Falling, C., Stebbings, S., Baxter, G. D., & Mani, R. (2019). Central hypersensitivity – A model for persistent musculoskeletal pain in inflammatory bowel diseases. *Medical Hypotheses*, *129*, 109243. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.109243>
- Farid, M. S. (2022). Ethical Issues in Sperm, Egg and Embryo Donation: Islamic Shia Perspectives. *HEC Forum*. <https://doi.org/10.1007/s10730-022-09498-4>
- Farkas, J., Mervó, B., Rgó, A., & Demetrovics, Z. (2017). A policisztás ovárium szindróma pszichoszociális következményei, pszichiátriai komorbiditása és terápiás lehetőségei. *Psychiatria Hungarica*, *32*, 429–436.
- Farkas, J., Rigó, A., & Demetrovics, Z. (2014). Psychological aspects of the polycystic ovary syndrome. *Gynecological Endocrinology*, *30*(2), 95–99. <https://doi.org/10.3109/09513590.2013.852530>
- Fasubaa, O. B., Akindele, S. T., & Ezechi, O. C. (2003). Illegal Induced Abortion in Nigeria: An Examination of Its Consequences and Policy Implications for Social Welfare and Health Policy Makers. *Journal of Human Ecology*, *14*(6), 433–443. <https://doi.org/10.1080/09709274.2003.11905649>
- Fatima, M., & Binte Sarfraz, E. (2022). Body Builders Profiling about Muscle Dysmorphic Traits, Orthorexia Nervosa and Social Anxiety. *Life and Science*, *3*(3), 5. <https://doi.org/10.37185/LnS.1.1.225>
- Fayers, P. M., & Machin, D. (2007). *Quality of Life*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470024522>

- Feeny, D., Furlong, W., Torrance, G. W., Goldsmith, C. H., Zhu, Z., Depauw, S., Denton, M., & Boyle, M. (2002). Multiattribute and Single-Attribute Utility Functions for the Health Utilities Index Mark 3 System: *Medical Care*, *40*(2), 113–128. <https://doi.org/10.1097/00005650-200202000-00006>
- Feillet, F., Bocquet, A., Briend, A., Chouraqui, J.-P., Darmaun, D., Frelut, M.-L., Girardet, J.-P., Guimber, D., Hankard, R., Lapillonne, A., Peretti, N., Rozé, J.-C., Simeoni, U., Turck, D., & Dupont, C. (2019). Nutritional risks of ARFID (avoidant restrictive food intake disorders) and related behavior. *Archives de Pédiatrie*, *26*(7), 437–441. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.08.005>
- Feldman, J. M., Kaur, K., Serebrisky, D., Rastogi, D., Marsiglia, F. F., & Arcolego, K. J. (2019). The Adaptive Effect of Illness-Specific Panic-Fear on Asthma Outcomes in Mexican and Puerto Rican Children. *The Journal of Pediatrics*, *214*, 178–186. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.06.003>
- Feldman, J. M., Siddique, M. I., Thompson, N. S., & Lehrer, P. M. (2009). The role of panic-fear in comorbid asthma and panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*(2), 178–184. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.06.005>
- Fenech, A. L., Van Benschoten, O., Jagielo, A. D., Ufere, N. N., Topping, C. E. W., Clay, M., Jones, B. T., Traeger, L., Temel, J. S., & El-Jawahri, A. (2021). Post-Traumatic Stress Symptoms in Hematopoietic Stem Cell Transplant Recipients. *Transplantation and Cellular Therapy*, *27*(4), 341.e1-341.e6. <https://doi.org/10.1016/j.jtct.2021.01.011>
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Boden, J. M. (2008). Abortion and mental health disorders: Evidence from a 30-year longitudinal study. *British Journal of Psychiatry*, *193*(6), 444–451. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.056499>
- Ferrell, J. M., & Chiang, J. Y. L. (2015). Circadian rhythms in liver metabolism and disease. *Acta Pharmaceutica Sinica B*, *5*(2), 113–122. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2015.01.003>
- Festin, M. P. R. (2020). Overview of modern contraception. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, *66*, 4–14. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.03.004>
- Finch, A. P., Brazier, J. E., & Mukuria, C. (2018). What is the evidence for the performance of generic preference-based measures? A systematic overview of reviews. *The European Journal of Health Economics*, *19*(4), 557–570. <https://doi.org/10.1007/s10198-017-0902-x>
- Fink, M., Simons, M., Tomasino, K., Pandit, A., & Taft, T. (2022). When Is Patient Behavior Indicative of Avoidant Restrictive Food Intake Disorder (ARFID) Vs Reasonable Response to Digestive Disease? *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *20*(6), 1241–1250. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.07.045>
- Firmino Murgel, A. C., Santos Simões, R., Maciel, G. A. R., Soares, J. M., & Baracat, E. C. (2019). Sexual Dysfunction in Women With Polycystic Ovary Syndrome: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Sexual Medicine*, *16*(4), 542–550. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.01.313>
- Fleet, R., Lavoie, K., & Beitman, B. D. (2000). Is panic disorder associated with coronary artery disease? A critical review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research*, *48*(4–5), 347–356. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(99\)00101-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(99)00101-4)
- Fleet, R. P., & Beitman, B. D. (1998). Cardiovascular death from panic disorder and panic-like anxiety: A critical review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research*, *44*(1), 71–80. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(97\)00135-9](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00135-9)
- Fleming, J. E., Kremen, V., Gilron, R., Gregg, N. M., Zamora, M., Dijk, D.-J., Starr, P. A., Worrell, G. A., Little, S., & Denison, T. J. (2022). Embedding digital chronotherapy into bioelectronic medicines. *iScience*, *25*(4), 104028. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104028>
- Fleury-Bahi, G., Pol, E., & Navarro, O. (Szerk.). (2017). *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-31416-7>

- Focan, C. (1995). Circadian rhythms and cancer chemotherapy. *Pharmacology & Therapeutics*, 67(1), 1–52. [https://doi.org/10.1016/0163-7258\(95\)00009-6](https://doi.org/10.1016/0163-7258(95)00009-6)
- Foley, É. M., Parkinson, J. T., Kappelmann, N., & Khandaker, G. M. (2021). Clinical phenotypes of depressed patients with evidence of inflammation and somatic symptoms. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 8, 100079. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100079>
- Fonkoue, I. T., Marvar, P. J., Norrholm, S., Li, Y., Kankam, M. L., Jones, T. N., Vemulapalli, M., Rothbaum, B., Bremner, J. D., Le, N.-A., & Park, J. (2020). Symptom severity impacts sympathetic dysregulation and inflammation in post-traumatic stress disorder (PTSD). *Brain, Behavior, and Immunity*, 83, 260–269. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2019.10.021>
- Freidenberg, B. M., Gusmano, R., Hickling, E. J., Blanchard, E. B., Bremner, J. D., & Frye, C. (2010). Women with PTSD have lower basal salivary cortisol levels later in the day than do men with PTSD: A preliminary study. *Physiology & Behavior*, 99(2), 234–236. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.06.002>
- Fresán, U., & Sabaté, J. (2019). Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health. *Advances in Nutrition*, 10, S380–S388. <https://doi.org/10.1093/advances/nmz019>
- Friedman, S. (2000). Cardiac disease, anxiety, and sexual functioning. *The American Journal of Cardiology*, 86(2), 46–50. [https://doi.org/10.1016/S0002-9149\(00\)00893-6](https://doi.org/10.1016/S0002-9149(00)00893-6)
- Fritzer, N., Haas, D., Oppelt, P., Renner, St., Hornung, D., Wölfler, M., Ulrich, U., Fischerlehner, G., Sillem, M., & Hudelist, G. (2013). More than just bad sex: Sexual dysfunction and distress in patients with endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 169(2), 392–396. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.04.001>
- Fritzer, N., & Hudelist, G. (2017). Love is a pain? Quality of sex life after surgical resection of endometriosis: a review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 209, 72–76. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.04.036>
- Fritzer, N., Tammaa, A., Salzer, H., & Hudelist, G. (2014). Dyspareunia and quality of sex life after surgical excision of endometriosis: A systematic review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 173, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.10.032>
- Fu, B., Mei, Y., Lin, B., Guo, Y., Zhang, Z., Qi, B., & Wang, Y. (2022). Effects of A Benefit-Finding Intervention in Stroke Caregivers in Communities. *Clinical Gerontologist*, 45(5), 1317–1329. <https://doi.org/10.1080/07317115.2020.1765062>
- Fulghum, K., & Hill, B. G. (2023). Interplay between exercise, circadian rhythm, and cardiac metabolism and remodeling. *Current Opinion in Physiology*, 32, 100643. <https://doi.org/10.1016/j.cophys.2023.100643>
- Fung, T. T., Long, M. W., Hung, P., & Cheung, L. W. Y. (2016). An Expanded Model for Mindful Eating for Health Promotion and Sustainability: Issues and Challenges for Dietetics Practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(7), 1081–1086. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.03.013>
- Furlong, W., Rae, C., Feeny, D., Ghotra, S., Breakey, V. R., Carter, T., Pai, N., Pullenayegum, E., Xie, F., & Barr, R. (2023). Generic Health-Related Quality of Life Utility Measure for Preschool Children (Health Utilities Preschool): Design, Development, and Properties. *Value in Health*, 26(2), 251–260. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.07.015>
- Furness, E., Sanderson Bellamy, A., Clear, A., Mitchell Finnigan, S., Meador, J., Mills, S., Milne, A., & Sharp, R. (2022). Communication and building social capital in community supported agriculture. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 1–16. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2022.121.009>
- G. Corona, C.B. Giorda, D. Cucinotta, P. Guida, E. Nada, & SUBITO-DE study group. (2013). The SUBITO-DE study: Sexual dysfunction in newly diagnosed Type 2 diabetes male patients. *Journal of Endocrinological Investigation*, 36(10). <https://doi.org/10.3275/8969>
- G. Usha Kiran, D.Yalla Vali, D. Yaswanth Shankar, G. Lokesh, P.Krishna Chaitanya, & S. Sujitha. (2023). Overview Of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *World Journal of Advanced*

- Engineering Technology and Sciences*, 8(2), 011–022.
<https://doi.org/10.30574/wjaets.2023.8.2.0052>
- Gagnon, C., Aimé, A., & Bélanger, C. (2017). Predictors of Comorbid Eating Disorders and Diabetes in People with Type 1 and Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 41(1), 52–57.
<https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2016.06.005>
- Gajdos, P., Román, N., Tóth-Király, I., & Rigó, A. (2022). Functional gastrointestinal symptoms and increased risk for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01242-0>
- Gajski, G., Gerić, M., Vučić Lovrenčić, M., Božičević, S., Rubelj, I., Nanić, L., Škrobot Vidaček, N., Bendix, L., Peraica, M., Rašić, D., Domijan, A.-M., Gluščić, V., Jurasović, J., Orct, T., Cvijetić Avdagić, S., Jurak, G., Bošnjir, J., & Garaj-Vrhovac, V. (2018). Analysis of health-related biomarkers between vegetarians and non-vegetarians: A multi-biomarker approach. *Journal of Functional Foods*, 48, 643–653. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2018.07.054>
- Galan-Ladero, M. M., & Rivera, R. G. (Szerk.). (2021). *Applied Social Marketing and Quality of Life: Case Studies from an International Perspective*. Springer International Publishing.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-83286-5>
- Gambadauro, P., Carli, V., & Hadlaczky, G. (2019). Depressive symptoms among women with endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(3), 230–241. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.11.123>
- Gao, M., Koupil, I., Sjöqvist, H., Karlsson, H., Lalitkumar, S., Dalman, C., & Kosidou, K. (2020). Psychiatric comorbidity among women with endometriosis: Nationwide cohort study in Sweden. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(3), 415.e1-415.e16.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.033>
- Garaulet, M., & Gómez-Abellán, P. (2014). Timing of food intake and obesity: A novel association. *Physiology & Behavior*, 134, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.01.001>
- Garbett, T. M., Garbett, D. L., & Wendorf, A. (2016). Vegetarian Diet: A Prescription for High Blood Pressure? A Systematic Review of the Literature. *The Journal for Nurse Practitioners*, 12(7), 452-458.e6. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2016.04.013>
- García-Mayor, R. V., & García-Soidán, F. J. (2017). Eating disorders in type 2 diabetic people: Brief review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11(3), 221–224.
<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2016.08.004>
- Garnefski, N., Kraaij, V., Schroevers, M. J., & Somsen, G. A. (2008). Post-Traumatic Growth After a Myocardial Infarction: A Matter of Personality, Psychological Health, or Cognitive Coping? *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15(4), 270–277.
<https://doi.org/10.1007/s10880-008-9136-5>
- Garrido, M., Terrón, M. P., & Rodríguez, A. B. (2013). Chrononutrition against Oxidative Stress in Aging. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2013, 1–9.
<https://doi.org/10.1155/2013/729804>
- Gasperi, M., Afari, N., Goldberg, J., Suri, P., & Panizzon, M. S. (2021). Pain and Trauma: The Role of Criterion A Trauma and Stressful Life Events in the Pain and PTSD Relationship. *The Journal of Pain*, 22(11), 1506–1517. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.04.015>
- Geoffroy, P. A., Schroder, C. M., Reynaud, E., & Bourgin, P. (2019). Efficacy of light therapy versus antidepressant drugs, and of the combination versus monotherapy, in major depressive episodes: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 48, 101213.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.101213>
- Gerds, C., Dobkin, L., Foster, D. G., & Schwarz, E. B. (2016). Side Effects, Physical Health Consequences, and Mortality Associated with Abortion and Birth after an Unwanted Pregnancy. *Women's Health Issues*, 26(1), 55–59. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2015.10.001>
- Gilbert, E., Ussher, J. M., & Perz, J. (2011). Sexuality after gynaecological cancer: A review of the material, intrapsychic, and discursive aspects of treatment on women's sexual-wellbeing. *Maturitas*, 70(1), 42–57. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.06.013>

- Giusti, E. M., Jonkman, A., Manzoni, G. M., Castelnuovo, G., Terwee, C. B., Roorda, L. D., & Chiarotto, A. (2020). Proposal for Improvement of the Hospital Anxiety and Depression Scale for the Assessment of Emotional Distress in Patients With Chronic Musculoskeletal Pain: A Bifactor and Item Response Theory Analysis. *The Journal of Pain, 21*(3–4), 375–389. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.08.003>
- Gkiouleka, M., Stavradi, C., Sergentanis, T. N., & Vassilakou, T. (2022). Orthorexia Nervosa in Adolescents and Young Adults: A Literature Review. *Children, 9*(3), 365. <https://doi.org/10.3390/children9030365>
- Gleaves, D. H., Graham, E. C., & Ambwani, S. (2013). Measuring „Orthorexia”: Development of the Eating Habits Questionnaire. *International Journal of Educational and Psychological Assessment, 12*(1), 1–18.
- Gleicher, N., Darmon, S., Patrizio, P., & Barad, D. H. (2022). Reconsidering the Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Biomedicines, 10*(7), 1505. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10071505>
- Glen Pyle, W., & Martino, T. A. (2018). Circadian rhythms influence cardiovascular disease differently in males and females: Role of sex and gender. *Current Opinion in Physiology, 5*, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.cophys.2018.05.003>
- Glintborg, D., Petersen, T. G., Rubin, K. H., & Andersen, M. S. (2022). Diabetes Mellitus Mediates Risk of Depression in Danish Women with Polycystic Ovary Syndrome—A National Cohort Study. *Biomedicines, 10*(10), 2396. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10102396>
- Godányi, Z., & Rigó, A. (2014). Az életminőség kiemelkedő magyarázóváltozója krónikus légúti betegségekben. *Alkalmazott Pszichológia, 16*, 73–88.
- Goehler, L. E., Lyte, M., & Gaykema, R. P. A. (2007). Infection-induced viscerosensory signals from the gut enhance anxiety: Implications for psychoneuroimmunology. *Brain, Behavior, and Immunity, 21*(6), 721–726. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2007.02.005>
- Gold, S. M., Heesen, C., Schulz, H., Guder, U., Mönch, A., Gbadamosi, J., Buhmann, C., & Schulz, K. H. (2001). Disease specific quality of life instruments in multiple sclerosis: Validation of the Hamburg Quality of Life Questionnaire in Multiple Sclerosis (HAQUAMS). *Multiple Sclerosis Journal, 7*(2), 119–130. <https://doi.org/10.1177/135245850100700208>
- Goldfinger, J. Z., Edmondson, D., Kronish, I. M., Fei, K., Balakrishnan, R., Tuhim, S., & Horowitz, C. R. (2014). Correlates of Post-traumatic Stress Disorder in Stroke Survivors. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 23*(5), 1099–1105. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.09.019>
- Golicki, D., & Młyńczak, K. (2022). Measurement Properties of the EQ-5D-Y: A Systematic Review. *Value in Health, S1098301522020010*. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.05.013>
- Gomes, T. V., & Brites, C. (2019). Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in HIV-infected patients in Salvador, Brazil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases, 23*(6), 464–467. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2019.08.006>
- Gómez-Abellán, P., Madrid, J. A., Ordovás, J. M., & Garaulet, M. (2012). Chronobiological aspects of obesity and metabolic syndrome. *Endocrinología y Nutrición (English Edition), 59*(1), 50–61. <https://doi.org/10.1016/j.endoen.2011.08.002>
- González-García, S., Esteve-Llorens, X., Moreira, M. T., & Feijoo, G. (2018). Carbon footprint and nutritional quality of different human dietary choices. *Science of The Total Environment, 644*, 77–94. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.339>
- Gorgol, J., Stolarski, M., & Bullock, B. (2022). The mediating role of perceived social support in the relationship between morningness–eveningness and subjective well-being. *Journal of Sleep Research, 31*(3). <https://doi.org/10.1111/jsr.13520>
- Gotlib, I. H., Joormann, J., Minor, K. L., & Hallmayer, J. (2008). HPA Axis Reactivity: A Mechanism Underlying the Associations Among 5-HTTLPR, Stress, and Depression. *Biological Psychiatry, 63*(9), 847–851. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.10.008>
- Gökçay Canpolat, A., Demir, Ö., Sert, M. S., Yarsan, B., Tekfidan, Z., Yaman, Ş. N., Oğuz, E., Gazal, E., Şimşek, H. H., Altun Ensari, T., & Çorapçıoğlu, D. (2021). Is There a Difference in Anxiety,

- Body Perception, and Depression Scales According to Subphenotypes of Polycystic Ovary Syndrome? *Journal of Ankara University Faculty of Medicine*, 74(1), 38–42. <https://doi.org/10.4274/atfm.galenos.2021.52244>
- Görkem Üçtuğ, F., Günaydin, D., Hünkar, B., & Öngelen, C. (2021). Carbon footprints of omnivorous, vegetarian, and vegan diets based on traditional Turkish cuisine. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 597–609. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.027>
- Gracia, C. R., Sammel, M. D., Charlesworth, S., Lin, H., Barnhart, K. T., & Creinin, M. D. (2010). Sexual function in first-time contraceptive ring and contraceptive patch users. *Fertility and Sterility*, 93(1), 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.09.066>
- Grajek, M., & Sas-Nowosielski, K. (2022). Review of available diagnostic options for Orthorexia Nervosa. *Journal of Education, Health and Sport*, 12(7), 469–478. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.07.048>
- Grapp, M., Terhoeven, V., Nikendei, C., Friederich, H.-C., & Maatouk, I. (2019). Screening for depression in cancer patients using the PHQ-9: The accuracy of somatic compared to non-somatic items. *Journal of Affective Disorders*, 254, 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.026>
- Greenbaum, H., Galper, B.-E. L., Decter, D. H., & Eisenberg, V. H. (2021). Endometriosis and autoimmunity: Can autoantibodies be used as a non-invasive early diagnostic tool? *Autoimmunity Reviews*, 20(5), 102795. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2021.102795>
- Greene, M. W. (2012). Circadian rhythms and tumor growth. *Cancer Letters*, 318(2), 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2012.01.001>
- Greenwood, E. A., Pasch, L. A., Cedars, M. I., & Huddlestone, H. G. (2020). Obesity and depression are risk factors for future eating disorder-related attitudes and behaviors in women with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 113(5), 1039–1049. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.01.016>
- Greimel, E., Nagele, E., Lanceley, A., Oberguggenberger, A. S., Nordin, A., Kuljanic, K., Arraras, J. I., Wei-Chu, C., Jensen, P. T., Tomaszewski, K. A., Creutzberg, C. L., Galalae, R., Toelen, H., Zimmermann, K., Bjelic-Radisic, V., Costantini, A., Almont, T., Serpentine, S., Paskeviciute Frøding, L., ... Schmalz, C. (2021). Psychometric validation of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer–Quality of Life Questionnaire Sexual Health (EORTC QLQ-SH22). *European Journal of Cancer*, 154, 235–245. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.06.003>
- Greville-harris, M., Talbot, C. V., Moseley, R. L., & Vuillier, L. (2022). Conceptualisations of health in orthorexia nervosa: A mixed-methods study. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(8), 3135–3143. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01443-1>
- Grider, H. S., Douglas, S. M., & Raynor, H. A. (2021). The Influence of Mindful Eating and/or Intuitive Eating Approaches on Dietary Intake: A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(4), 709–727.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.10.019>
- Grigsby, A. B., Anderson, R. J., Freedland, K. E., Clouse, R. E., & Lustman, P. J. (2002). Prevalence of anxiety in adults with diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(6), 1053–1060. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00417-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00417-8)
- Guertin, C., Pelletier, L., & Pope, P. (2020). The validation of the Healthy and Unhealthy Eating Behavior Scale (HUEBS): Examining the interplay between stages of change and motivation and their association with healthy and unhealthy eating behaviors and physical health. *Appetite*, 144, 104487. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104487>
- Gupta, M. A., & Gupta, A. K. (2012). Chronic idiopathic urticaria and post-traumatic stress disorder (PTSD): An under-recognized comorbidity. *Clinics in Dermatology*, 30(3), 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2012.01.012>
- Gupta, M. A., Jarosz, P., & Gupta, A. K. (2017). Posttraumatic stress disorder (PTSD) and the dermatology patient. *Clinics in Dermatology*, 35(3), 260–266. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.01.005>

- Gupta, M., Tiwar, A., Chandra, Kp., Awasthi, R., Chaudhary, S., Gupta, N., Agarwal, W., Chaubey, S. K., Ansari, S., Pandey, Ak., Kumar, D., & Awasthi. (2022). Assessment of erectile dysfunction and other sexual dysfunction in men with type 2 diabetes mellitus: A multicenter observational study in North India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, *18*, 101136. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101136>
- Guyatt, G. H., Ferrans, C. E., Halyard, M. Y., Revicki, D. A., Symonds, T. L., Varricchio, C. G., Kotzeva, A., Valderas, J. M., & Alonso, J. L. (2007). Exploration of the Value of Health-Related Quality-of-Life Information From Clinical Research and Into Clinical Practice. *Mayo Clinic Proceedings*, *82*(10), 1229–1239. <https://doi.org/10.4065/82.10.1229>
- Hagger, M. S., Koch, S., Chatzisarantis, N. L. D., & Orbell, S. (2017). The common sense model of self-regulation: Meta-analysis and test of a process model. *Psychological Bulletin*, *143*(11), 1117–1154. <https://doi.org/10.1037/bul0000118>
- Hagger, M. S., & Orbell, S. (2003). A Meta-Analytic Review of the Common-Sense Model of Illness Representations. *Psychology & Health*, *18*(2), 141–184. <https://doi.org/10.1080/088704403100081321>
- Hagger, M. S., & Orbell, S. (2022). The common sense model of illness self-regulation: A conceptual review and proposed extended model. *Health Psychology Review*, *16*(3), 347–377. <https://doi.org/10.1080/17437199.2021.1878050>
- Hahn, L. A., Mackinnon, A., Foley, D. L., Morgan, V. A., Waterreus, A., Watts, G. F., Castle, D. J., Liu, D., & Galletly, C. A. (2017). The value of counting WHO-defined cardiovascular risk factors for death and disability in a national sample of adults with psychosis. *Schizophrenia Research*, *182*, 13–18. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.09.028>
- Hallab, A., Naveed, S., Altibi, A., Abdelkhalek, M., Ngo, H. T., Le, T. P., Hirayama, K., & Huy, N. T. (2018). Association of psychosis with antiphospholipid antibody syndrome: A systematic review of clinical studies. *General Hospital Psychiatry*, *50*, 137–147. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2017.11.005>
- Hallit, S., Azzi, V., Malaeb, D., & Obeid, S. (2022). Any overlap between orthorexia nervosa and obsessive–compulsive disorder in Lebanese adults? Results of a cross-sectional study and validation of the 12-item and 4-item obsessive–compulsive inventory (OCI-12 and OCI-4). *BMC Psychiatry*, *22*(1), 470. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04119-3>
- Hämmerli, S., Kohl-Schwartz, A., Imesch, P., Rauchfuss, M., Wölfli, M. M., Häberlin, F., Von Orelli, S., & Leeners, B. (2020). Sexual Satisfaction and Frequency of Orgasm in Women with Chronic Pelvic Pain due to Endometriosis. *The Journal of Sexual Medicine*, *17*(12), 2417–2426. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.09.001>
- Han, K.-M., Ko, Y.-H., Yoon, H.-K., Han, C., Ham, B.-J., & Kim, Y.-K. (2018). Relationship of depression, chronic disease, self-rated health, and gender with health care utilization among community-living elderly. *Journal of Affective Disorders*, *241*, 402–410. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.044>
- Hanras, E., Mathieu, S., Chevrier, B., Boujut, E., & Dorard, G. (2022). Vegans, strict vegetarians, partial vegetarians, omnivores: Do they differ in food choice motives, coping, and quality of life? *La Presse Médicale Open*, *3*, 100033. <https://doi.org/10.1016/j.lpmope.2022.100033>
- Hanschmidt, F., Linde, K., Hilbert, A., Riedel-Heller, S. G., & Kersting, A. (2016). Abortion Stigma: A Systematic Review: Abortion stigma - A systematic review. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, *48*(4), 169–177. <https://doi.org/10.1363/48e8516>
- Hansen, K. E., Brandsborg, B., Kesmodel, U. S., Forman, A., Kold, M., Pristed, R., Donchulyesko, O., Hartwell, D., & Vase, L. (2023). Psychological interventions improve quality of life despite persistent pain in endometriosis: Results of a 3-armed randomized controlled trial. *Quality of Life Research*, *32*(6), 1727–1744. <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03346-9>
- Hansen, S. R., Wetherell, M. A., & Smith, M. A. (2022). Written benefit finding for improving psychological health during the Covid-19 pandemic first wave lockdown. *Psychology & Health*, *37*(10), 1223–1240. <https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1936521>

- Harnett, N. G., Goodman, A. M., & Knight, D. C. (2020). PTSD-related neuroimaging abnormalities in brain function, structure, and biochemistry. *Experimental Neurology*, *330*, 113331. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2020.113331>
- Harris, J., & Standage, H. (2014). The effect of autonomous and controlled motives on eating dysregulation: Implications for individuals classified as underweight, overweight or obese. *European Review of Applied Psychology*, *64*(2), 43–51. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2013.12.001>
- Harris, S. R., Carrillo, M., & Fujioka, K. (2021). Binge-Eating Disorder and Type 2 Diabetes: A Review. *Endocrine Practice*, *27*(2), 158–164. <https://doi.org/10.1016/j.eprac.2020.10.005>
- Harrison, C. J., & Sidey-Gibbons, Ch. J. (2022). Modern Psychometric Measurement and Computerized Adaptive Testing. In *978-3-030-84701-2* (o. 133–140). Springer.
- Hasan, M., Sultana, S., Sohan, Md., Parvin, S., Rahman, Md. A., Hossain, Md. J., Rahman, M. S., & Islam, Md. R. (2022). Prevalence and associated risk factors for mental health problems among patients with polycystic ovary syndrome in Bangladesh: A nationwide cross—Sectional study. *PLOS ONE*, *17*(6), e0270102. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270102>
- Hasler, B. P., & Clark, D. B. (2013). Circadian Misalignment, Reward-Related Brain Function, and Adolescent Alcohol Involvement. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *37*(4), 558–565. <https://doi.org/10.1111/acer.12003>
- Hasler, B. P., Soehner, A. M., & Clark, D. B. (2014). Circadian rhythms and risk for substance use disorders in adolescence: *Current Opinion in Psychiatry*, *27*(6), 460–466. <https://doi.org/10.1097/YCO.000000000000107>
- Haus, E. (2007). Chronobiology in the endocrine system. *Advanced Drug Delivery Reviews*, *59*(9–10), 985–1014. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2007.01.001>
- Haus, E. L., & Smolensky, M. H. (2013). Shift work and cancer risk: Potential mechanistic roles of circadian disruption, light at night, and sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews*, *17*(4), 273–284. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2012.08.003>
- Häuser, W., Galek, A., Erbslöh-Möller, B., Köllner, V., Kühn-Becker, H., Langhorst, J., Petermann, F., Prothmann, U., Winkelmann, A., Schmutzer, G., Brähler, E., & Glaesmer, H. (2013). Posttraumatic stress disorder in fibromyalgia syndrome: Prevalence, temporal relationship between posttraumatic stress and fibromyalgia symptoms, and impact on clinical outcome. *Pain*, *154*(8), 1216–1223. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.03.034>
- Hawthorne, G., Richardson, J., & Osborne, R. (1999). The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument: A psychometric measure of health-related quality of life. *Quality of Life Research*, *8*(3), 209–224. <https://doi.org/10.1023/A:1008815005736>
- Hayes, B., Moller, S., Wilding, H., Burgell, R., Apputhurai, P., & Knowles, S. R. (2020). Application of the common sense model in inflammatory bowel disease: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, *139*, 110283. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110283>
- Hays, R. D., Kallich, J. D., Mapes, D. L., Coons, S. J., & Carter, W. B. (1994). Development of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOLTM) Instrument. *Quality of Life Research*, *3*(5), 329–338. <https://doi.org/10.1007/BF00451725>
- Hays, R. D., & Reeve, B. B. (2008). Measurement and Modeling of Health-Related Quality of Life. In *International Encyclopedia of Public Health* (o. 241–252). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-012373960-5.00336-1>
- Hegeman, J. M., de Waal, M. W. M., Comijs, H. C., Kok, R. M., & van der Mast, R. C. (2015). Depression in later life: A more somatic presentation? *Journal of Affective Disorders*, *170*, 196–202. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.08.032>
- Helgeson, V. S. (2003). Cognitive adaptation, psychological adjustment, and disease progression among angioplasty patients: 4 years later. *Health Psychology*, *22*(1), 30–38. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.22.1.30>
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., Siminerio, L. M., Becker, D. J., & Escobar, O. (2014). Cognitive adaptation theory as a predictor of adjustment to emerging adulthood for youth with and without

- type 1 diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 77(6), 484–491. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.09.013>
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., & Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(5), 797–816. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.5.797>
- Hendrickson, R. C., & Raskind, M. A. (2016). Noradrenergic dysregulation in the pathophysiology of PTSD. *Experimental Neurology*, 284, 181–195. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2016.05.014>
- Henry, C. J., Kaur, B., & Quek, R. Y. C. (2020). Chrononutrition in the management of diabetes. *Nutrition & Diabetes*, 10(1), 6. <https://doi.org/10.1038/s41387-020-0109-6>
- Henry, M., Harvey, R., Chen, L. M., Meaney, M., Nguyen, T. T. T., Kao, H.-T., Rosberger, Z., Frenkiel, S., Hier, M., Zeitouni, A., Kost, K., Mlynarek, A., Richardson, K., Greenwood, C. M. T., Melnychuk, D., Gold, P., Chartier, G., Black, M., Mascarella, M., ... O'Donnell, K. J. (2023). Genetic predisposition to depression and inflammation impacts symptom burden and survival in patients with head and neck cancer: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 331, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.03.007>
- Hensley-Hackett, K., Bosker, J., Keefe, A., Reidlinger, D., Warner, M., D'Arcy, A., & Utter, J. (2022). Intuitive Eating Intervention and Diet Quality in Adults: A Systematic Literature Review. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 54(12), 1099–1115. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2022.08.008>
- Hermida, R. C., Ayala, D. E., Fernández, J. R., Mojón, A., Crespo, J. J., Ríos, M. T., & Smolensky, M. H. (2017). Bedtime Blood Pressure Chronotherapy Significantly Improves Hypertension Management. *Heart Failure Clinics*, 13(4), 759–773. <https://doi.org/10.1016/j.hfc.2017.05.010>
- Hermida, R. C., Ayala, D. E., & Portaluppi, F. (2007). Circadian variation of blood pressure: The basis for the chronotherapy of hypertension. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 59(9–10), 904–922. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2006.08.003>
- Hermida, R. C., & Smolensky, M. H. (2004). Chronotherapy of hypertension: *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 13(5), 501–505. <https://doi.org/10.1097/00041552-200409000-00004>
- Hevesi, K., Rigó, A., & Urbán, R. (2020). *Szexualpszichológia* (ELTE Eötvös Kiadó).
- Himics, M., Giannakis, E., Kushta, J., Hristov, J., Sahoo, A., & Perez-Dominguez, I. (2022). Co-benefits of a flexitarian diet for air quality and human health in Europe. *Ecological Economics*, 191, 107232. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107232>
- Ho, G. W. K., Karatzias, T., Vallières, F., Bondjers, K., Shevlin, M., Cloitre, M., Ben-Ezra, M., Bisson, J. I., Roberts, N. P., Astill Wright, L., & Hyland, P. (2021). Complex PTSD symptoms mediate the association between childhood trauma and physical health problems. *Journal of Psychosomatic Research*, 142, 110358. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110358>
- Hodossi, N., Sinka, C., & Pigniczkiné Rigó, A. (2020). Probléma vagy ajándék?: Tanítók attitűdvizsgálata a menstruációra való felkészítéssel kapcsolatban. *Magyar Pedagógia*, 120(4), 327–346. <https://doi.org/10.17670/MPed.2020.4.327>
- Hoekstra, T., Lesman-Leegte, I., Luttik, M. L., Sanderman, R., van Veldhuisen, D. J., & Jaarsma, T. (2012). Sexual problems in elderly male and female patients with heart failure. *Heart*, 98(22), 1647–1652. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2012-302305>
- Hoerster, K. D., Campbell, S., Dolan, M., Stappenbeck, C. A., Yard, S., Simpson, T., & Nelson, K. M. (2019). PTSD is associated with poor health behavior and greater Body Mass Index through depression, increasing cardiovascular disease and diabetes risk among U.S. veterans. *Preventive Medicine Reports*, 15, 100930. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100930>
- Hoffman, S. R., Stallings, S. F., Bessinger, R. C., & Brooks, G. T. (2013). Differences between health and ethical vegetarians. Strength of conviction, nutrition knowledge, dietary restriction, and duration of adherence. *Appetite*, 65, 139–144. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.009>

- Holloway, E. (2019). Sexual problems in diabetes. *Medicine*, 47(2), 106–109. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.11.004>
- Holloway, E. (2022). Sexual problems in diabetes. *Medicine*, 50(11), 725–728. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2022.08.005>
- Holmes, W. C., & Shea, J. A. (1999). Two approaches to measuring quality of life in the HIV/AIDS population: HAT-QoL and MOS-HIV. *Quality of Life Research*, 8(6), 515–527. <https://doi.org/10.1023/A:1008931006866>
- Holt, R. I. G., & Van Der Feltz-Cornelis, C. M. (2012). Key concepts in screening for depression in people with diabetes. *Journal of Affective Disorders*, 142, S72–S79. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)70011-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(12)70011-3)
- Homburg, R., Husain, F., Gudi, A., Brincat, M., & Shah, A. (2018). Religious attitudes to gamete donation. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 231, 204–209. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.10.051>
- Hong, J. K., Park, H. Y., Yoon, I.-Y., & Jang, Y. E. (2021). Longitudinal qEEG changes correlate with clinical outcomes in patients with somatic symptom disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 151, 110637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110637>
- Hood, M. M., Reutrakul, S., & Crowley, S. J. (2014). Night eating in patients with type 2 diabetes. Associations with glycemic control, eating patterns, sleep, and mood. *Appetite*, 79, 91–96. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.04.009>
- Hoogland, A. I., Bulls, H. W., Gonzalez, B. D., Small, B. J., Liu, L., Pidala, J., Jim, H. S. L., & Mishra, A. (2019). Circadian Rhythmicity as a Predictor of Quality of Life in Allogeneic Hematopoietic Cell Transplant Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 57(5), 952–960.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.01.015>
- Hopwood, C. J. (2022). The link between vegetarian diet and depression might be explained by depression among meat-reducers. *Food Quality and Preference*, 102, 104679. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104679>
- Horsman, J., Furlong, W., Feeny, D., & Torrance, G. (2003). The Health Utilities Index (HUI®): Concepts, measurement properties and applications. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-54>
- Horti, J., & Riskó, Á. (2006). *Onkopszichológia a gyakorlatban*. Medicina Kiadó.
- Horvath, S., & Schreiber, C. A. (2017). Unintended Pregnancy, Induced Abortion, and Mental Health. *Current Psychiatry Reports*, 19(11), 77. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0832-4>
- Höfer, S., Lim, L., Guyatt, G., & Oldridge, N. (2004). The MacNew Heart Disease health-related quality of life instrument: A summary. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2(1), 3. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-3>
- Huang, I.-C., Hwang, C.-C., Wu, M.-Y., Lin, W., Leite, W., & Wu, A. W. (2008). Diabetes-Specific or Generic Measures for Health-Related Quality of Life? Evidence from Psychometric Validation of the D-39 and SF-36. *Value in Health*, 11(3), 450–461. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00261.x>
- Huang, M., Li, G., Liu, J., Li, Y., & Du, P. (2020). Is There an Association Between Contraception and Sexual Dysfunction in Women? A Systematic Review and Meta-analysis Based on Female Sexual Function Index. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(10), 1942–1955. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.06.008>
- Huang, W.-L., Liao, S.-C., Tu, Y.-K., Yang, C. C. H., Kuo, T. B. J., & Gau, S. S.-F. (2019). Autonomic reactivity during reading of a somatic distress script in patients with somatic symptom disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 123, 109729. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.05.007>
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Horst, H. V. D., Jadad, A. R., Kromhout, D., Leonard, B., Lorig, K., Loureiro, M. I., Meer, J. W. M. V. D., Schnabel, P., Smith, R., Weel, C. V., & Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*, 343(jul26 2), d4163–d4163. <https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>

- Hudec, M., Dankova, P., Solc, R., Bettazova, N., & Cerna, M. (2020). Epigenetic Regulation of Circadian Rhythm and Its Possible Role in Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(8), 3005. <https://doi.org/10.3390/ijms21083005>
- Hudec, Š., Špaček, M., Hutýra, M., Moravec, O., & Táborský, M. (2018). Sexual activity and cardiovascular disease, erectile dysfunction as a predictor of ischemic heart disease. *Cor et Vasa*, 60(3), e296–e305. <https://doi.org/10.1016/j.crvasa.2017.08.006>
- Huffman, L. B., Hartenbach, E. M., Carter, J., Rash, J. K., & Kushner, D. M. (2016). Maintaining sexual health throughout gynecologic cancer survivorship: A comprehensive review and clinical guide. *Gynecologic Oncology*, 140(2), 359–368. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.11.010>
- Hughes, L. D., & Majekodunmi, O. (2018). Hormonal contraception and suicide: A new dimension of risk. *British Journal of General Practice*, 68(676), 512–513. <https://doi.org/10.3399/bjgp18X699473>
- Huijs, E., & Nap, A. (2020). The effects of nutrients on symptoms in women with endometriosis: A systematic review. *Reproductive BioMedicine Online*, 41(2), 317–328. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.04.014>
- Hung, C.-I., Liu, C.-Y., Wang, S.-J., Juang, Y.-Y., & Yang, C.-H. (2010). Somatic symptoms: An important index in predicting the outcome of depression at six-month and two-year follow-up points among outpatients with major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 125(1–3), 134–140. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.12.010>
- Hüsing, P., Bassler, M., Löwe, B., Koch, S., & Toussaint, A. (2018). Validity and sensitivity to change of the Somatic Symptom Disorder–B Criteria Scale (SSD-12) in a clinical population. *General Hospital Psychiatry*, 55, 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.08.006>
- Hüsing, P., Löwe, B., & Toussaint, A. (2018). Comparing the diagnostic concepts of ICD-10 somatoform disorders and DSM-5 somatic symptom disorders in patients from a psychosomatic outpatient clinic. *Journal of Psychosomatic Research*, 113, 74–80. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.08.001>
- Hwang, J. Y., Kang, S.-G., Gwak, A. R., Park, J., & Lee, Y. J. (2016). The associations of morningness–eveningness with anger and impulsivity in the general population. *Chronobiology International*, 33(2), 200–209. <https://doi.org/10.3109/07420528.2015.1128947>
- Ibarz-Blanch, N., Morales, D., Calvo, E., Ros-Medina, L., Muguerza, B., Bravo, F. I., & Suárez, M. (2022). Role of Chrononutrition in the Antihypertensive Effects of Natural Bioactive Compounds. *Nutrients*, 14(9), 1920. <https://doi.org/10.3390/nu14091920>
- Ibeziako, P., Randall, E., Vassilopoulos, A., Choi, C., Thomson, K., Ribeiro, M., Fernandes, S., Thom, R., & Bujoreanu, S. (2021). Prevalence, Patterns, and Correlates of Pain in Medically Hospitalized Pediatric Patients With Somatic Symptom and Related Disorders. *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, 62(1), 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2020.05.008>
- Ince Yenilmez, M. (2021). Üniversite Öğrencilerinde Ortoreksiya Ne. *Ekev Akademi Dergisi*, 87, 0–15. <https://doi.org/10.17753/Ekev2097>
- Ingersgaard, M. V., Grabowski, D., & Olesen, K. (2022). Cultural adaption and psychometric validation of the Danish Illness Identity Questionnaire (IIQ-DK) in adolescents and emerging adults with type 1 diabetes. *Heliyon*, 8(3), e09109. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09109>
- Inhorn, M. C. (2006). Making muslim babies: Ivf and gamete donation in sunni versus shi'a islam. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 30(4), 427–450. <https://doi.org/10.1007/s11013-006-9027-x>
- Innominato, P. F., Lévi, F. A., & Bjarnason, G. A. (2010). Chronotherapy and the molecular clock: Clinical implications in oncology☆. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 62(9–10), 979–1001. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2010.06.002>
- Irwin, M. R., & Miller, A. H. (2007). Depressive disorders and immunity: 20 years of progress and discovery. *Brain, Behavior, and Immunity*, 21(4), 374–383. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2007.01.010>

- Isidro, M. L. (2012). Sexual dysfunction in men with type 2 diabetes. *Postgraduate Medical Journal*, 88(1037), 152–159. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2011-130069>
- Isikoglu, & Khalili, M. A. (2006). Attitudes of Christians and Muslims to an Oocyte Donation Program in Iran. *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*, 16(3), 66–70.
- Isikoglu, M., Senol, Y., Berkkanoglu, M., Ozgur, K., Donmez, L., & Stones-Abbasi, A. (2006). Public opinion regarding oocyte donation in Turkey: First data from a secular population among the Islamic world. *Human Reproduction*, 21(1), 318–323. <https://doi.org/10.1093/humrep/dei274>
- Ismail, K. (2008). Eating disorders and diabetes. *Psychiatry*, 7(4), 179–182. <https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2008.02.006>
- Jafri, S., Frykas, T. L., Bingemann, T., Phipatanakul, W., Bartnikas, L. M., & Protudjer, J. L. P. (2021). Food Allergy, Eating Disorders and Body Image. *Journal of Affective Disorders Reports*, 6, 100197. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100197>
- James, L. M., & Georgopoulos, A. P. (2022). Immunogenetics of posttraumatic stress disorder (PTSD) in women veterans. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 26, 100567. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2022.100567>
- Jankowska, M. (2012). Sexual functioning of testicular cancer survivors and their partners – A review of literature. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, 17(1), 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.rpor.2011.11.001>
- Jankowski, K. S. (2016). Morningness-eveningness and depressive symptoms: Test on the components level with CES-D in Polish students. *Journal of Affective Disorders*, 196, 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.015>
- Jansen, L., Hoffmeister, M., Chang-Claude, J., Brenner, H., & Arndt, V. (2011). Benefit finding and post-traumatic growth in long-term colorectal cancer survivors: Prevalence, determinants, and associations with quality of life. *British Journal of Cancer*, 105(8), 1158–1165. <https://doi.org/10.1038/bjc.2011.335>
- Janszky, I., Ahnve, S., Ljung, R., Mukamal, K. J., Gautam, S., Wallentin, L., & Stenestrand, U. (2012). Daylight saving time shifts and incidence of acute myocardial infarction – Swedish Register of Information and Knowledge About Swedish Heart Intensive Care Admissions (RIKS-HIA). *Sleep Medicine*, 13(3), 237–242. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.07.019>
- Jellestad, L., Vital, N. A., Malamud, J., Taeymans, J., & Mueller-Pfeiffer, C. (2021). Functional impairment in Posttraumatic Stress Disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 136, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.01.039>
- Jensen, P. T., Groenvold, M., Klee, M. C., Thranov, I., Petersen, M. A., & Machin, D. (2004). Early-stage cervical carcinoma, radical hysterectomy, and sexual function: A longitudinal study. *Cancer*, 100(1), 97–106. <https://doi.org/10.1002/cncr.11877>
- Jha, M. K., Qamar, A., Vaduganathan, M., Charney, D. S., & Murrugh, J. W. (2019). Screening and Management of Depression in Patients With Cardiovascular Disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 73(14), 1827–1845. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.041>
- Jhingran, P., Davis, S. M., LaVange, L. M., Miller, D. W., & Helms, R. W. (1998). MSQ: Migraine-Specific Quality-of-Life Questionnaire: Further Investigation of the Factor Structure. *Pharmacoeconomics*, 13(6), 707–717. <https://doi.org/10.2165/00019053-199813060-00007>
- Ji, C., Zhou, Q., Qiu, Y., Pan, X., Sun, X., Ding, W., Mao, J., Zhou, Y., & Luo, Y. (2021). Decline of anterior cingulate functional network efficiency in first-episode, medication-naïve somatic symptom disorder and its relationship with catastrophizing. *Journal of Psychiatric Research*, 140, 468–473. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.06.019>
- Jia, S., Leng, J., Sun, P., & Lang, J. (2013). Prevalence and Associated Factors of Female Sexual Dysfunction in Women With Endometriosis. *Obstetrics & Gynecology*, 121(3), 601–606. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182835777>
- Jiang, M., Qin, P., & Yang, X. (2014). Comorbidity between depression and asthma via immune-inflammatory pathways: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 166, 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.04.027>

- Jiménez-García, R., Martínez-Huedo, M. A., Hernández-Barrera, V., De Andrés, A. L., Jiménez-Trujillo, I., & Carrasco-Garrido, P. (2012). Sexuality among Spanish adults with diabetes: A population-based case control study. *Primary Care Diabetes*, 6(4), 269–276. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2012.02.005>
- Jin, S.-G., Yan, L.-N., Xiang, B., Li, B., Wen, T.-F., Zhao, J.-C., Xu, M.-Q., & Yang, J.-Y. (2012). Posttraumatic stress disorder after liver transplantation. *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*, 11(1), 28–33. [https://doi.org/10.1016/S1499-3872\(11\)60122-7](https://doi.org/10.1016/S1499-3872(11)60122-7)
- Jiskoot, G., De Loos, A. D., Timman, R., Beerthuis, A., Laven, J., & Busschbach, J. (2022). Changes in eating behavior through lifestyle treatment in women with polycystic ovary syndrome (PCOS): A randomized controlled trial. *Journal of Eating Disorders*, 10(1), 69. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00593-y>
- Johnston, J. D. (2012). Adipose circadian rhythms: Translating cellular and animal studies to human physiology. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 349(1), 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2011.05.008>
- Johnston, J. D., Ordovás, J. M., Scheer, F. A., & Turek, F. W. (2016). Circadian Rhythms, Metabolism, and Chrononutrition in Rodents and Humans. *Advances in Nutrition*, 7(2), 399–406. <https://doi.org/10.3945/an.115.010777>
- Johs-Artisensi, J. L., & Hansen, K. E. (2022). *Quality of Life and Well-Being for Residents in Long-Term Care Communities: Perspectives on Policies and Practices*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-04695-7>
- Jones, G. (2001). Development of an endometriosis quality-of-life instrument: The Endometriosis Health Profile-30. *Obstetrics & Gynecology*, 98(2), 258–264. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(01\)01433-8](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(01)01433-8)
- Jones, P. W., Quirk, F. H., & Baveystock, C. M. (1991). The St George's Respiratory Questionnaire. *Respiratory Medicine*, 85, 25–31. [https://doi.org/10.1016/S0954-6111\(06\)80166-6](https://doi.org/10.1016/S0954-6111(06)80166-6)
- Jones, S. M. W., Ludman, E. J., McCorkle, R., Reid, R., Bowles, E. J. A., Penfold, R., & Wagner, E. H. (2015). A differential item function analysis of somatic symptoms of depression in people with cancer. *Journal of Affective Disorders*, 170, 131–137. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.09.002>
- Joshi, A., Muthal, A., Namdeo, A., & Shinde, V. (2023). Integrative approaches for the management of PCOS: A review. *International Journal of Herbal Medicine*, 11(2), 18–32. <https://doi.org/10.22271/flora.2023.v11.i2a.856>
- Jubber, I., Rogers, Z., Catto, J. W., Bottomley, S., Glaser, A., Downing, A., & Absolom, K. (2022). Sexual Activity, Function and Dysfunction After a Diagnosis of Bladder Cancer. *The Journal of Sexual Medicine*, 19(9), 1431–1441. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2022.06.016>
- Jurczewska, J., Ostrowska, J., Chełchowska, M., Panczyk, M., Rudnicka, E., Kucharski, M., Smolarczyk, R., & Szostak-Węgierek, D. (2023). Physical Activity, Rather Than Diet, Is Linked to Lower Insulin Resistance in PCOS Women—A Case-Control Study. *Nutrients*, 15(9), 2111. <https://doi.org/10.3390/nu15092111>
- Jurescu, E. A. S., & Delcea, C. (2022). The effects of endometriosis on women's sexual function. *International Journal of Advanced Studies in Sexology*, 4(1). <https://doi.org/10.46388/ijass.2022.4.10>
- Jürkenbeck, K., Spiller, A., & Schulze, M. (2021). Climate change awareness of the young generation and its impact on their diet. *Cleaner and Responsible Consumption*, 3, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100041>
- Kahle-Wroblewski, K., Ye, W., Henley, D., Hake, A. M., Siemers, E., Chen, Y., & Liu-Seifert, H. (2017). Assessing quality of life in Alzheimer's disease: Implications for clinical trials. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*, 6(1), 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.dadm.2016.11.004>

- Kahriman, M., & Kaya, N. (2023). *Opposite ends of the spectrum: Is emotional eating present more barriers to applying mindful eating and intuitive eating strategies for females?* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2427972/v1>
- Kalfoglou, A. L., & Geller, G. (2000). A follow-up study with oocyte donors exploring their experiences, knowledge, and attitudes about the use of their oocytes and the outcome of the donation. *Fertility and Sterility*, 74(4), 660–667. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(00\)01489-8](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(00)01489-8)
- Kalika, E., Hussain, M., Egan, H., & Mantzios, M. (2023). Exploring the moderating role of mindfulness, mindful eating, and self-compassion on the relationship between eating-disordered quality of life and orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 28(1), 18. <https://doi.org/10.1007/s40519-023-01542-7>
- Kállai, J., Urbán, R., & Csabai, M. (2022). Egészségpszichológiai kutatások és az alkalmazott egészségpszichológiai ellátás fejlődése az elmúlt 30 évben Magyarországon. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 76(3–4), 787–801. <https://doi.org/10.1556/0016.2021.00061>
- Kállai, J., Varga, J., & Oláh, A. (2007). *Egészségpszichológia a gyakorlatban*. Medicina Könyvkiadó.
- Kalsbeek, A., la Fleur, S., & Fliers, E. (2014). Circadian control of glucose metabolism. *Molecular Metabolism*, 3(4), 372–383. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2014.03.002>
- Kandalajt, M., Leung, E., Budd, K., Shull, J., & Anderson, K. (2022). A case of late onset obsessive-compulsive disorder following an upper respiratory infection. *Psychiatry Research Case Reports*, 1(2), 100078. <https://doi.org/10.1016/j.psycr.2022.100078>
- Kang, N., Lee, C.-S., Cha, B., Lee, S.-J., Lee, D., Seo, J., Choi, J.-W., Lee, Y.-J., Lim, E., & Kim, B.-J. (2022). Poor Sleep Quality, Eveningness, and Anxiety Are Associated With Internet/Smartphone Addiction in Korean Adolescents. *Chronobiology in Medicine*, 4(3), 128–134. <https://doi.org/10.33069/cim.2022.0019>
- Kaplan, R. M., Bush, J. W., & Berry, C. C. (1976). Health status: Types of validity and the index of well-being. *Health Services Research*, 11(4), 478–507.
- Kaplan, R. M., & Hays, R. D. (2022). Health-Related Quality of Life Measurement in Public Health. *Annual Review of Public Health*, 43(1), 355–373. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-052120-012811>
- Kara, O., Kaymaz, N., & Uzun, M. E. (2022). The effect of hyperandrogenism and obesity on mindfulness and metacognition in adolescents with polycystic ovary syndrome. *Archives of Women's Mental Health*, 25(5), 911–921. <https://doi.org/10.1007/s00737-022-01264-2>
- Karagiannakis, D. S., Stefanaki, K., Raftopoulou, M., Psaltopoulou, T., Paschou, S. A., & Ilias, I. (2023). *Obesity and hyperandrogenism are implicated with anxiety, depression and food cravings in women with polycystic ovary syndrome*. [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2513408/v1>
- Karakai, N. (2010). *A szívinfarktuson átesett személyek pszichés sajátosságai*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar.
- Karimi, M., & Brazier, J. (2016). Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *PharmacoEconomics*, 34(7), 645–649. <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>
- Karkera, S., Agard, E., & Sankova, L. (2023). The Clinical Manifestations of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) and The Treatment Options. *European Journal of Biology and Medical Science Research*, 11(1), 57–91. <https://doi.org/10.37745/ejbmsr.2013/vol11n15791>
- Karp, B. I., & Stratton, P. (2023). Endometriosis-associated chronic pelvic pain. *Med*, 4(3), 143–146. <https://doi.org/10.1016/j.medj.2023.02.006>
- Karsten, M. D. A., Wekker, V., Groen, H., Painter, R. C., Mol, B. W. J., Laan, E. T. M., Roseboom, T. J., & Hoek, A. (2021). The role of PCOS in mental health and sexual function in women with obesity and a history of infertility. *Human Reproduction Open*, 2021(4), hoab038. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoab038>

- Karthikeyan, R., Marimuthu, G., Spence, D. W., Pandi-Perumal, S. R., BaHammam, A. S., Brown, G. M., & Cardinali, D. P. (2014). Should we listen to our clock to prevent type 2 diabetes mellitus? *Diabetes Research and Clinical Practice*, *106*(2), 182–190. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2014.07.029>
- Kassianos, A. P. (Szerk.). (2022). *Handbook of quality of life in cancer*. Springer.
- Kassianos, A. P., & Tsounta, S. (2022). Defning Quality of Life. In *Handbook of Quality of Life in Cancer* (o. 3–5). Springer.
- Kaster, T. S., Sommer, J. L., Mota, N., Sareen, J., & El-Gabalawy, R. (2019). Post-traumatic stress and cancer: Findings from a cross-sectional nationally representative sample. *Journal of Anxiety Disorders*, *65*, 11–18. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.04.004>
- Kato, Y., Iwanaga, M., Roth, R., Hamasaki, T., & Greimel, E. (2013). Psychometric Validation of the Motivation for Healthy Eating Scale (MHES). *Psychology*, *04*(02), 136–141. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.42020>
- Katon, W. J. (2004). The Relationship of Asthma and Anxiety Disorders. *Psychosomatic Medicine*, *66*(3), 349–355. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000126202.89941.ea>
- Katrinli, S., & Smith, A. K. (2021). Immune system regulation and role of the human leukocyte antigen in posttraumatic stress disorder. *Neurobiology of Stress*, *15*, 100366. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2021.100366>
- Katsi, V., Papakonstantinou, I. P., Soulaïdopoulos, S., Katsiki, N., & Tsioufis, K. (2022). Chrononutrition in Cardiometabolic Health. *Journal of Clinical Medicine*, *11*(2), 296. <https://doi.org/10.3390/jcm11020296>
- Katsura, H., Yamada, K., & Kida, K. (2005). Both generic and disease specific health-related quality of life are deteriorated in patients with underweight COPD. *Respiratory Medicine*, *99*(5), 624–630. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2004.09.017>
- Kauppi, S., Jokelainen, J., Timonen, M., Tasanen, K., & Huilaja, L. (2022). Atopic dermatitis and the risk of eating disorders: A population-based cohort study. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *87*(2), 474–476. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.10.021>
- Kay, C. R. (1984). The Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study: Some recent observations. *Clinics in Obstetrics and Gynaecology*, *11*(3), 759–786.
- Kazlauskienė, J., & Bulotienė, G. (2020). Prevalence of post-traumatic stress disorder among Lithuanian breast cancer patients and its risk factors. *Journal of Psychosomatic Research*, *131*, 109939. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.109939>
- Kemper, J. A., & White, S. K. (2021). Young adults' experiences with flexitarianism: The 4Cs. *Appetite*, *160*, 105073. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105073>
- Kenney, N. J., & McGowan, M. L. (2010). Looking back: Egg donors' retrospective evaluations of their motivations, expectations, and experiences during their first donation cycle. *Fertility and Sterility*, *93*(2), 455–466. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.09.081>
- Kerin, J. L., Webb, H. J., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2019). Intuitive, mindful, emotional, external and regulatory eating behaviours and beliefs: An investigation of the core components. *Appetite*, *132*, 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.10.011>
- Khan, Z., & Zadeh, Z. F. (2014). Mindful Eating and it's Relationship with Mental Well-being. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *159*, 69–73. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.330>
- Khaper, N., Bailey, C. D. C., Ghugre, N. R., Reitz, C., Awosanmi, Z., Waines, R., & Martino, T. A. (2018). Implications of disturbances in circadian rhythms for cardiovascular health: A new frontier in free radical biology. *Free Radical Biology and Medicine*, *119*, 85–92. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2017.11.006>
- Khouzam, H. R. (2015). Could Elective Abortion Precipitate Mental Health Consequences in Its Recipients and Providers? *Journal of Depression and Anxiety*, *04*(04). <https://doi.org/10.4172/2167-1044.1000196>

- Kicińska, A. M., Maksym, R. B., Zabielska-Kaczorowska, M. A., Stachowska, A., & Babińska, A. (2023). Immunological and Metabolic Causes of Infertility in Polycystic Ovary Syndrome. *Biomedicines*, *11*(6), 1567. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11061567>
- Kilic, M., Ucar, M., Yaren, H., Gulec, M., Atac, A., Demirel, F., Karabulut, C., & Demirel, O. (2009). Determination the attitudes of the Turkish infertile women towards on surrogacy and oocyte donation. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *25*(1), 36–40.
- Kim, D. W., Zavala, E., & Kim, J. K. (2020). Wearable technology and systems modeling for personalized chronotherapy. *Current Opinion in Systems Biology*, *21*, 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.coisb.2020.07.007>
- Kim, H.-K., Radak, Z., Takahashi, M., Inami, T., & Shibata, S. (2023). Chrono-exercise: Time-of-day-dependent physiological responses to exercise. *Sports Medicine and Health Science*, *5*(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2022.11.003>
- Kim, S. M., & Han, D. H. (2021). Comparison of brain activity within the sensorimotor network between sports players and patients with somatic symptom disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, *147*, 110534. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110534>
- Kinder, L. S., Carnethon, M. R., Palaniappan, L. P., King, A. C., & Fortmann, S. P. (2004). Depression and the Metabolic Syndrome in Young Adults: Findings From the Third National Health and Nutrition Examination Survey: *Psychosomatic Medicine*, *66*(3), 316–322. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000124755.91880.f4>
- Kiss, M., & Szakály, Z. (2022). Miért esszük azt, amit eszünk? A magyar fogyasztók étkezési motivációi. *Marketing & Menedzsment*, *56*(EMOK Különszám), 31–44. <https://doi.org/10.15170/MM.2022.56.KSZ.01.03>
- Kiss-Leizer, M., & Rigó, A. (2019). People behind unhealthy obsession to healthy food: The personality profile of tendency to orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *24*(1), 29–35. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0527-9>
- Kiss-Leizer, M., Tóth-Király, I., & Rigó, A. (2019). How the obsession to eat healthy food meets with the willingness to do sports: The motivational background of orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *24*(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00642-7>
- Kite, C., Atkinson, L., McGregor, G., Clark, C. C. T., Randeve, H. S., & Kyrou, I. (2023). Capability, Opportunity, and Motivation—Identifying Constructs for Increasing Physical Activity Behaviours in Women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(3), 2309. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032309>
- Kiviruusu, O., Huurre, T., & Aro, H. (2007). Psychosocial resources and depression among chronically ill young adults: Are males more vulnerable? *Social Science & Medicine*, *65*(2), 173–186. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.02.030>
- Kloeve-Mogensen, K., Rohde, P. D., Twistmann, S., Nygaard, M., Koldby, K. M., Steffensen, R., Dahl, C. M., Rytter, D., Overgaard, M. T., Forman, A., Christiansen, L., & Nyegaard, M. (2021). Polygenic Risk Score Prediction for Endometriosis. *Frontiers in Reproductive Health*, *3*, 793226. <https://doi.org/10.3389/frph.2021.793226>
- Kobayashi, H., Yoshimoto, C., Matsubara, S., Shigetomi, H., & Imanaka, S. (2023). Current Understanding of and Future Directions for Endometriosis-Related Infertility Research with a Focus on Ferroptosis. *Diagnostics*, *13*(11), 1926. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13111926>
- Kocaadam Bozkurt, B. (2023). Evaluation of the Relationship Between Addiction-like Eating Behavior, Mindful Eating, and Obesity in Adults. *Acibadem Universitesi Saglik Bilimleri Dergisi*, *14*(2), 228–234. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.1238538>
- Koçyiğit, E., Uzunlar, E. A., Özer, Ş. D., Zakkour, H. K., & Akbulut, G. (2022). The relationship between intuitive eating, eating disorders, and body image perceptions in young adult women. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, *15*(3), 407–418. <https://doi.org/10.3233/MNM-211583>

- Koelman, L., Egea Rodrigues, C., & Aleksandrova, K. (2022). Effects of Dietary Patterns on Biomarkers of Inflammation and Immune Responses: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Advances in Nutrition*, 13(1), 101–115. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab086>
- Koller, D., Pathak, G. A., Wendt, F. R., Tylee, D. S., Levey, D. F., Overstreet, C., Gelernter, J., Taylor, H. S., & Polimanti, R. (2023). Epidemiologic and Genetic Associations of Endometriosis With Depression, Anxiety, and Eating Disorders. *JAMA Network Open*, 6(1), e2251214. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.51214>
- Koninckx, P. R., Ussia, A., Adamyan, L., Tahlak, M., Keckstein, J., Wattiez, A., & Martin, D. C. (2021). The epidemiology of endometriosis is poorly known as the pathophysiology and diagnosis are unclear. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 71, 14–26. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.08.005>
- Kop, W. J., Toussaint, A., Mols, F., & Löwe, B. (2019). Somatic symptom disorder in the general population: Associations with medical status and health care utilization using the SSD-12. *General Hospital Psychiatry*, 56, 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.10.004>
- Kopp, M., & Magatartástudományi Intézet (Szerk.). (2006). *A magyar népesség életminősége az ezredfordulón*. Semmelweis.
- Kopp Mária, Berghammer Rita, & Kass János. (2005). *Orvosi pszichológia: Egyetemi tankönyv*. Medicina.
- Korczak, D. J., Goldstein, B. I., & Levitt, A. J. (2007). Panic disorder, cardiac diagnosis and emergency department utilization in an epidemiologic community sample. *General Hospital Psychiatry*, 29(4), 335–339. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2007.03.006>
- Kou, W.-J., Wang, X.-Q., Li, Y., Ren, X.-H., Sun, J.-R., Lei, S.-Y., Liao, C.-Y., & Wang, M.-X. (2021). Research trends of posttraumatic growth from 1996 to 2020: A bibliometric analysis based on Web of Science and CiteSpace. *Journal of Affective Disorders Reports*, 3, 100052. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2020.100052>
- Kovács, Z., Rigó, A., Kökönyei, G., Szabó, E., Kovács, D., Sebestyén, A., Balogh, B., Prezenszki, Z., & Nagy, M. (2012). [Complex psycho-social intervention program complementing conventional antitumor therapy—Promising results]. *Magyar Onkologia*, 56(4), 247–257. <https://doi.org/MagyOnkol.2012.56.4.247>
- Kovács, Zs., Rigó, A., Sebestyén, Á., Kökönyei, Gy., & Szabó, Cs. (2015). A súlyos betegség transzformatív ereje: Előnytalálás és poszttraumás növekedés emlődaganatos betegeknél. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(2), 7–20. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2015.2.7>
- Kökönyei, Gy., & Urbán, R. (2003). Citokinek és betegségviselkedés. In *A magatartás, a lelki élet és az immunrendszer kölcsönhatásai* (o. 87–112). ELTE Eötvös Kiadó.
- Köteles, F. (2013). *A placebo-válasz*. Medicina.
- Krishna, & Harshawardhan Dhanraj Ramteke. (2023). *Endometriosis: A systemic review*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27664.28164>
- Kriti, V., Kumari, S., & Joshi, S. (2022). Body Image and Self- Esteem in girls with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): The Indian Scenario. *Mind and Society*, 11(01), 82–88. <https://doi.org/10.56011/mind-mri-111-202211>
- Kronenberg, G., Schöner, J., Levitanus, M., Alvarado Balderrama, A. V., Geran, R., Laumeier, I., Schlattmann, P., Nelson, C. P., Endres, M., & Gertz, K. (2021). The importance of previous lifetime trauma in stroke-induced PTSD symptoms and mental health outcomes. *Journal of Psychiatric Research*, 136, 589–594. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.10.033>
- Kronfol, Z. (2000). Cytokines and the Brain: Implications for Clinical Psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 157(5), 683–694. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.683>
- Kronsten, V. T., Tranah, T. H., Pariante, C., & Shawcross, D. L. (2022). Gut-derived systemic inflammation as a driver of depression in chronic liver disease. *Journal of Hepatology*, 76(3), 665–680. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2021.11.008>
- Kulcsár, Z. (1993). *Pszichoszomatika*. Nemzeti Tankönyvkiadó.

- Kulcsár, Z. (1998a). *Egészségpszichológia*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Kulcsár, Z. (1998b). *Egészségpszichológia: Egyetemi tankönyv*. ELTE Eötvös.
- Kullmann L., & Kullmann T. (2018). A páciensek véleményének figyelembevétele az egészségügyi ellátás tervezése és értékelése során. *A páciensek egészségértékelése. Orvosi Hetilap*, 159(6), 215–222. <https://doi.org/10.1556/650.2018.30976>
- Kumar, A., Hessini, L., & Mitchell, E. M. H. (2009). Conceptualising abortion stigma. *Culture, Health & Sexuality*, 11(6), 625–639. <https://doi.org/10.1080/13691050902842741>
- Kundrat, A. L., & Nussbaum, J. F. (2003). The Impact of Invisible Illness on Identity and Contextual Age Across the Life Span. *Health Communication*, 15(3), 331–347. https://doi.org/10.1207/S15327027HC1503_5
- Langmár, Z. (2010). Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome. *Orvosi Hetilap*, 151(14), 584–586. <https://doi.org/10.1556/oh.2010.28847>
- Lasselin, J. (2021). Back to the future of psychoneuroimmunology: Studying inflammation-induced sickness behavior. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 18, 100379. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2021.100379>
- Latifnejad Roudsari, R., Jafari, H., & Taghipour, A. (2019). The relationship of sociocultural beliefs and infertile couples' attitude toward reproductive donation: A descriptive-correlational study. *International Journal of Reproductive BioMedicine*. <https://doi.org/10.18502/ijrm.v17i5.4599>
- Lau, G. M., Elghobashy, M., Thanki, M., Ibegbulam, S., Lathe, P., Gillett, C. D. T., O'Reilly, M. W., Arlt, W., Lindenmeyer, A., Kempegowda, P., & PCOS SEva Working Group. (2022). A systematic review of lived experiences of people with polycystic ovary syndrome highlights the need for holistic care and co-creation of educational resources. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 1064937. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1064937>
- Lauden, A., Geishin, A., Merzon, E., Korobeinikov, A., Green, I., Golan-Cohen, A., Vinker, S., Manor, I., Weizman, A., & Magen, E. (2021). Higher rates of allergies, autoimmune diseases and low-grade inflammation markers in treatment-resistant major depression. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 16, 100313. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2021.100313>
- Laux-Biehlmann, A., d'Hooghe, T., & Zollner, T. M. (2015). Menstruation pulls the trigger for inflammation and pain in endometriosis. *Trends in Pharmacological Sciences*, 36(5), 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.tips.2015.03.004>
- Lavallee, K., Zhang, X. C., Michalak, J., Schneider, S., & Margraf, J. (2019). Vegetarian diet and mental health: Cross-sectional and longitudinal analyses in culturally diverse samples. *Journal of Affective Disorders*, 248, 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.035>
- Lavoie, K. L., Cartier, A., Labrecque, M., Bacon, S. L., Lemièrre, C., Malo, J.-L., Lacoste, G., Barone, S., Verrier, P., & Ditto, B. (2005). Are psychiatric disorders associated with worse asthma control and quality of life in asthma patients? *Respiratory Medicine*, 99(10), 1249–1257. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2005.03.003>
- Lavoie, K. L., Fleet, R. P., Laurin, C., Arsenaault, A., Miller, S. B., & Bacon, S. L. (2004). Heart rate variability in coronary artery disease patients with and without panic disorder. *Psychiatry Research*, 128(3), 289–299. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2004.06.005>
- Le Guen, M., Schantz, C., Régnier-Loilier, A., & de La Rochebrochard, E. (2021). Reasons for rejecting hormonal contraception in Western countries: A systematic review. *Social Science & Medicine*, 284, 114247. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114247>
- Lechner, S. C. (2018). Benefit-Finding. In C. R. Snyder, S. J. Lopez, L. M. Edwards, & S. C. Marques (Szerk.), *The Oxford Handbook of Positive Psychology, 3rd Edition*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199396511.013.53>
- Lechner, S. C., Zakowski, S. G., Antoni, M. H., Greenhawt, M., Block, K., & Block, P. (2003). Do sociodemographic and disease-related variables influence benefit-finding in cancer patients? *Psycho-Oncology*, 12(5), 491–499. <https://doi.org/10.1002/pon.671>
- Ledermann, K. (2023). A PSYCHOSOMATIC PERSPECTIVE ON ENDOMETRIOSIS – A MINI REVIEW. *Cortica*, 2(1), 197–214. <https://doi.org/10.26034/cortica.2023.3778>

- Lee, A. W., & Eata, V. (2022). Association of environmental phenols with endometriosis and uterine leiomyoma: An analysis of NHANES, 2003–2006. *Reproductive Toxicology*, *113*, 30–34. <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2022.08.003>
- Lee, B. E. C., Ling, M., Boyd, L., Olsson, C., & Sheen, J. (2023). The prevalence of probable mental health disorders among hospital healthcare workers during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *330*, 329–345. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.03.012>
- Lee, H.-J., Lee, S.-Y., Kim, J. H., Sung, I.-K., Park, H. S., Jin, C. J., Kang, S.-G., Yoon, H., & Chun, H. J. (2010). Depressive mood and quality of life in functional gastrointestinal disorders: Differences between functional dyspepsia, irritable bowel syndrome and overlap syndrome. *General Hospital Psychiatry*, *32*(5), 499–502. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.05.002>
- Lee, I., & Dokras, A. (2020). Mental health and body image in polycystic ovary syndrome. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*, *12*, 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.coemr.2020.04.004>
- Lee, I. T., Humphries, L. A., & Shah, D. K. (2020). Oocyte Donation, Gestational Carriers, and Adoption for Breast Cancer Survivors. *Current Breast Cancer Reports*, *12*(4), 361–366. <https://doi.org/10.1007/s12609-020-00391-y>
- Lee, J., Ma, K., Moulik, M., & Yechool, V. (2018). Untimely oxidative stress in β -cells leads to diabetes – Role of circadian clock in β -cell function. *Free Radical Biology and Medicine*, *119*, 69–74. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.02.022>
- Lee, J.-J. M. L., Low, L. L., & Ang, S. B. (2017). Oral Contraception and Female Sexual Dysfunction in Reproductive Women. *Sexual Medicine Reviews*, *5*(1), 31–44. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.06.001>
- Lee, M. F., Madsen, J., Williams, S. L., Browne, M., & Burke, K. J. (2022). Differential Effects of Intuitive and Disordered Eating on Physical and Psychological Outcomes for Women with Young Children. *Maternal and Child Health Journal*, *26*(2), 407–414. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03251-y>
- Lee, T. K., Wibowo, E., Dowsett, G. W., Nelson, C. J., Oliffe, J. L., Mitteldorf, D., Wong, S. T. S., & Wassersug, R. J. (2022). Development of a Sexual Quality of Life Questionnaire for Men-Who-Have-Sex-With-Men With Prostate Cancer. *Sexual Medicine*, *10*(2), 100480–100480. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2021.100480>
- Leeners, B. (2012). Sexuality in Endometriosis. In L. C. Giudice, J. L. H. Evers, & D. L. Healy (Szerk.), *Endometriosis* (o. 524–532). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444398519.ch52>
- Leerssen, J., Aghajani, M., Bresser, T., Rösler, L., Winkler, A. M., Foster-Dingley, J. C., & Van Someren, E. J. W. (2023). Cognitive, Behavioral, and Circadian Rhythm Interventions for Insomnia Alter Emotional Brain Responses. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, S2451902223000708. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2023.03.007>
- Lehmann, M., Jonas, C., Pohontsch, N. J., Zimmermann, T., Scherer, M., & Löwe, B. (2019). General practitioners' views on the diagnostic innovations in DSM-5 somatic symptom disorder—A focus group study. *Journal of Psychosomatic Research*, *123*, 109734. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109734>
- Lehmann, V., Gerhardt, C. A., Baust, K., Kaatsch, P., Hagedoorn, M., & Tuinman, M. A. (2022). Psychosexual Development and Sexual Functioning in Young Adult Survivors of Childhood Cancer. *The Journal of Sexual Medicine*, *19*(11), 1644–1654. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2022.07.014>
- Lester, D., Furnham, A., & Salem, N. (2010). Attitudes toward Egg and Sperm Donation. *Psychological Reports*, *106*(2), 579–580. <https://doi.org/10.2466/pr0.106.2.579-580>

- Letts, C., Tamlyn, K., & Byers, E. S. (2010). Exploring the Impact of Prostate Cancer on Men's Sexual Well-Being. *Journal of Psychosocial Oncology*, 28(5), 490–510. <https://doi.org/10.1080/07347332.2010.498457>
- Leuenberger, J., Kohl Schwartz, A. S., Geraedts, K., Haeberlin, F., Eberhard, M., Orellie, S., Imesch, P., & Leeners, B. (2022). Living with endometriosis: Comorbid pain disorders, characteristics of pain and relevance for daily life. *European Journal of Pain*, 26(5), 1021–1038. <https://doi.org/10.1002/ejp.1926>
- Leung, Y. W., Alter, D. A., Prior, P. L., Stewart, D. E., Irvine, J., & Grace, S. L. (2012). Posttraumatic growth in coronary artery disease outpatients: Relationship to degree of trauma and health service use. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(4), 293–299. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.12.011>
- Levenstein, S. (2002). Psychosocial factors in peptic ulcer and inflammatory bowel disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 739–750. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.3.739>
- Leventhal, H., Brissette, I., & Leventhal, E. A. (2003). The Common-Sense Model of self-regulation of health and illness. In *The Self-Regulation of Health and Illness Behaviour* (o. 42–65). Routledge.
- Leventhal, H., & Cleary, P. D. (1980). The smoking problem: A review of the research and theory in behavioral risk modification. *Psychological Bulletin*, 88(2), 370–405. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.2.370>
- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2016). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): A dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(6), 935–946. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>
- Levesque, P., Desmeules, C., Béchar, L., Huot-Lavoie, M., Demers, M.-F., Roy, M.-A., & Deslauriers, J. (2023). Sex-specific immune mechanisms in PTSD symptomatology and risk: A translational overview and perspectives. *Brain Research Bulletin*, 195, 120–129. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2023.02.013>
- Levi, E., & Bachar, E. (2019). The moderating role of narcissism on the relationship between posttraumatic growth and PTSD symptoms. *Personality and Individual Differences*, 138, 292–297. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.022>
- Lévi, F., Focan, C., Karaboué, A., de la Valette, V., Focan-Henrard, D., Baron, B., Kreutz, F., & Giacchetti, S. (2007). Implications of circadian clocks for the rhythmic delivery of cancer therapeutics. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 59(9–10), 1015–1035. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2006.11.001>
- Li, J., Peng, X., Su, Y., He, Y., Zhang, S., & Hu, X. (2020). Effectiveness of psychosocial interventions for posttraumatic growth in patients with cancer: A meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Oncology Nursing*, 48, 101798. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101798>
- Li, R. H. W., Lo, S. S. T., Teh, D. K. G., Tong, N.-C., Tsui, M. H. Y., Cheung, K.-B., & Chung, T. K. H. (2004). Impact of common contraceptive methods on quality of life and sexual function in Hong Kong Chinese women. *Contraception*, 70(6), 474–482. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2004.06.010>
- Li, T., Mamillapalli, R., Ding, S., Chang, H., Liu, Z.-W., Gao, X.-B., & Taylor, H. S. (2018). Endometriosis alters brain electrophysiology, gene expression and increases pain sensitization, anxiety, and depression in female mice†. *Biology of Reproduction*, 99(2), 349–359. <https://doi.org/10.1093/biolre/iy035>
- Li, Y., Basti, A., Yalçın, M., & Relógio, A. (2020). Circadian Dysregulation of the TGFβ/SMAD4 Pathway Modulates Metastatic Properties and Cell Fate Decisions in Pancreatic Cancer Cells. *iScience*, 23(10), 101551. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2020.101551>

- Liblik, K., Mulvagh, S. L., Hindmarch, C. C. T., Alavi, N., & Johri, A. M. (2022). Depression and anxiety following acute myocardial infarction in women. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 32(6), 341–347. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2021.07.005>
- Liebermann, C., Kohl Schwartz, A. S., Charpidou, T., Geraedts, K., Rauchfuss, M., Wölfler, M., Von Orelli, S., Häberlin, F., Eberhard, M., Imesch, P., Imthurn, B., & Leeners, B. (2018). Maltreatment during childhood: A risk factor for the development of endometriosis? *Human Reproduction*, 33(8), 1449–1458. <https://doi.org/10.1093/humrep/dey111>
- Lin, T.-B., Hsieh, M.-F., Hou, Y.-C., Hsueh, Y.-L., Chang, H.-P., & Tseng, Y.-T. (2018). Long-term physical health consequences of abortion in Taiwan, 2000 to 2013: A nationwide retrospective cohort study. *Medicine*, 97(31), e11785. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011785>
- Lin, X.-J., Lin, I.-M., & Fan, S.-Y. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, 25(1), 8–12. <https://doi.org/10.1016/j.tcmj.2012.09.002>
- Lindekilde, N., Rutters, F., Erik Henriksen, J., Lasgaard, M., Schram, M. T., Rubin, K. H., Kivimäki, M., Nefs, G., & Pouwer, F. (2021). Psychiatric disorders as risk factors for type 2 diabetes: An umbrella review of systematic reviews with and without meta-analyses. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 176, 108855. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108855>
- Litwin, M. S. (2006). Health-Related Quality of Life. In *Clinical Research Methods for Surgeons* (o. 237–251). Humana Press.
- Liu, C., Pan, W., Li, L., Li, B., Ren, Y., & Ma, X. (2021). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia symptoms among patients with COVID-19: A meta-analysis of quality effects model. *Journal of Psychosomatic Research*, 147, 110516. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110516>
- Liu, H., Liu, Y., Hai, R., Liao, W., & Luo, X. (2022). The role of circadian clocks in cancer: Mechanisms and clinical implications. *Genes & Diseases*, S2352304222001490. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2022.05.014>
- Liu, S. Y., Benny, C., Grinshteyn, E., Ehntholt, A., Cook, D., & Pabayo, R. (2023). The association between reproductive rights and access to abortion services and mental health among US women. *SSM - Population Health*, 23, 101428. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101428>
- Liu, Y., Noga, H., Allaire, C., Bedaiwy, M., Lee, C., Williams, C., Booth, A., Galea, L., Kaida, A., Ogilvie, G., Brotto, L., & Paul, Y. (2023). Central sensitization and mental health outcomes of endometriosis patients during the COVID-19 pandemic. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 45(5), 361. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2023.03.065>
- Liu, Z., Doege, D., Thong, M. S. Y., & Arndt, V. (2020). The relationship between posttraumatic growth and health-related quality of life in adult cancer survivors: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 276, 159–168. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.044>
- Ljungman, L., Eriksson, L. E., Flynn, K. E., Gorman, J. R., Ståhl, O., Weinfurt, K., Wiklander, M., Lampic, C., & Wettergren, L. (2019). Sexual Dysfunction and Reproductive Concerns in Young Men Diagnosed With Testicular Cancer: An Observational Study. *The Journal of Sexual Medicine*, 16(7), 1049–1059. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.05.005>
- Llewellyn, C. D., Horney, D. J., McGurk, M., Weinman, J., Herold, J., Altman, K., & Smith, H. E. (2013). Assessing the psychological predictors of benefit finding in patients with head and neck cancer: Benefit finding in patients with head and neck cancer (HNC). *Psycho-Oncology*, 22(1), 97–105. <https://doi.org/10.1002/pon.2065>
- Llewellyn, C. D., McGurk, M., & Weinman, J. (2007). Illness and treatment beliefs in head and neck cancer: Is Leventhal's common sense model a useful framework for determining changes in outcomes over time? *Journal of Psychosomatic Research*, 63(1), 17–26. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.01.013>
- Lohmann, P. M., Gsottbauer, E., Doherty, A., & Kontoleon, A. (2022). Do carbon footprint labels promote climatarian diets? Evidence from a large-scale field experiment. *Journal of Environmental Economics and Management*, 114, 102693. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2022.102693>

- Londoño Tobón, A., McNicholas, E., Clare, C. A., Ireland, L. D., Payne, J. L., Moore Simas, T. A., Scott, R. K., Becker, M., & Byatt, N. (2023). The end of Roe v. Wade: Implications for Women's mental health and care. *Frontiers in Psychiatry*, *14*, 1087045. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1087045>
- López-Gil, J. F., Moreno-Galarraga, L., Mesas, A. E., Gutiérrez-Espinoza, H., López-Bueno, R., & Gaffin, J. M. (2023). Is chronotype linked with adherence to the Mediterranean diet among adolescents? The EHDLA study. *Pediatric Research*. <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02703-1>
- Lu, G., Brazier, J. E., & Ades, A. E. (2013). Mapping from Disease-Specific to Generic Health-Related Quality-of-Life Scales: A Common Factor Model. *Value in Health*, *16*(1), 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.07.003>
- Lu, K.-T., Ho, Y.-C., Chang, C.-L., Lan, K.-C., Wu, C.-C., & Su, Y.-T. (2022). Evaluation of Bodily Pain Associated with Polycystic Ovary Syndrome: A Review of Health-Related Quality of Life and Potential Risk Factors. *Biomedicines*, *10*(12), 3197. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10123197>
- Lu, Y.-Y., Hu, K.-W., & Foo, N.-P. (2013). Psychotic appearances in a young girl: Thyroid storm. *Journal of Acute Medicine*, *3*(1), 14–16. <https://doi.org/10.1016/j.jacme.2012.10.002>
- Łucka, I., Janikowska-Hołoweńko, D., Domarecki, P., Plenikowska-Ślusarz, T., & Domarecka, M. (2019). Orthorexia nervosa – a separate clinical entity, a part of eating disorder spectrum or another manifestation of obsessive-compulsive disorder? *Psychiatria Polska*, *53*(2), 371–382. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/85729>
- Ludman, E., Katon, W., Russo, J., Simon, G., Von Korff, M., Lin, E., Ciechanowski, P., & Kinder, L. (2006). Panic episodes among patients with diabetes. *General Hospital Psychiatry*, *28*(6), 475–481. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2006.08.004>
- Luisi, S., Pizzo, A., Pinzauti, S., Zupi, E., Centini, G., Lazzeri, L., Di Carlo, C., & Petraglia, F. (2015). Neuroendocrine and stress-related aspects of endometriosis. *Neuro Endocrinology Letters*, *36*(1), 15–23.
- Lutfi, M., Dalleck, L. C., Drummond, C., Drummond, M., Paparella, L., Keith, C. E., Kirton, M., Falconer, L., Gebremichael, L., Phelan, C., Barry, C., Roscio, K., Lange, B., & Ramos, J. S. (2023). A Single Session of a Digital Health Tool-Delivered Exercise Intervention May Provide Immediate Relief from Pelvic Pain in Women with Endometriosis: A Pilot Randomized Controlled Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(3), 1665. <https://doi.org/10.3390/ijerph20031665>
- Luyckx, K., Oris, L., Raymaekers, K., Rassart, J., Moons, P., Verdyck, L., Mijster, T., & Mark, R. E. (2018). Illness identity in young adults with refractory epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, *80*, 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2017.12.036>
- Lyra E Silva, N. D. M., Lam, M. P., Soares, C. N., Munoz, D. P., Milev, R., & De Felice, F. G. (2019). Insulin Resistance as a Shared Pathogenic Mechanism Between Depression and Type 2 Diabetes. *Frontiers in Psychiatry*, *10*, 57. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00057>
- Maccarrone, J., Stripling, A., Iannucci, J., & Nierenberg, B. (2021). Exposure to trauma, PTSD and persistent pain in older adults: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, *57*, 101488. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101488>
- Machairiotis, N., Vasilakaki, S., & Thomakos, N. (2021). Inflammatory Mediators and Pain in Endometriosis: A Systematic Review. *Biomedicines*, *9*(1), 54. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9010054>
- Macina, C., Bendel, R., Walter, M., & Wrege, J. S. (2021). Somatization and Somatic Symptom Disorder and its overlap with dimensionally measured personality pathology: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, *151*, 110646. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110646>
- Maddern, J., Grundy, L., Castro, J., & Brierley, S. M. (2020). Pain in Endometriosis. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, *14*, 590823. <https://doi.org/10.3389/fncel.2020.590823>

- Maddow-Zimet, I., Lindberg, L. D., & Castle, K. (2021). State-Level Variation in Abortion Stigma and Women and Men's Abortion Underreporting in the USA. *Population Research and Policy Review*, 40(6), 1149–1161. <https://doi.org/10.1007/s11113-021-09657-4>
- Magalhaes, P., Pereira, B., Dembo, R., Silva, C., Machado, P. P. P., & Rosário, P. (2020). The Overlooked Role of Motivation Related Variables on Children's Healthy Eating. In L. Wilson (Szerk.), *Healthy lifestyles and Healthy Eating* (o. 59–102). Nova Science.
- Mahmoud Alilou, M., Pak, R., & Mahmoud Alilou, A. (2022). The Mediating Role of Coping Strategies and Emotion Regulation in the Relationship Between Pain Acceptance and Pain-Related Anxiety. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 29(4), 977–990. <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09863-y>
- Majidzadeh, S., Mirghafourvand, M., Farvareshi, M., & Yavarikia, P. (2023). The effect of cognitive behavioral therapy on depression and anxiety of women with polycystic ovary syndrome: A randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 23(1), 332. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04814-9>
- Major, B., Appelbaum, M., Beckman, L., Dutton, M. A., Russo, N. F., & West, C. (2009). Abortion and mental health: Evaluating the evidence. *American Psychologist*, 64(9), 863–890. <https://doi.org/10.1037/a0017497>
- Makleff, S., Belfrage, M., Wickramasinghe, S., Fisher, J., Bateson, D., & Black, K. I. (2023). *The intersection of stigma, quality of care, and structural barriers: A qualitative study of interactions between abortion seekers and healthcare workers in Australia* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2893909/v1>
- Male, D. A., Fergus, K. D., & Cullen, K. (2016). Sexual identity after breast cancer: Sexuality, body image, and relationship repercussions. *Current Opinion in Supportive & Palliative Care*, 10(1), 66–74. <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000184>
- Malek, L., & Umberger, W. J. (2021). How flexible are flexitarians? Examining diversity in dietary patterns, motivations and future intentions. *Cleaner and Responsible Consumption*, 3, 100038. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100038>
- Malhotra, K., Pan, C. S. C., Davitadze, M., Team PCOS SEva, & Kempegowda, P. (2023). Identifying the challenges and opportunities of PCOS awareness month by analysing its global digital impact. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1109141. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1109141>
- Malone, S. K., Zemel, B., Compher, C., Souders, M., Chittams, J., Thompson, A. L., & Lipman, T. H. (2016). Characteristics Associated With Sleep Duration, Chronotype, and Social Jet Lag in Adolescents. *The Journal of School Nursing*, 32(2), 120–131. <https://doi.org/10.1177/1059840515603454>
- Mandal, A. S., Biswas, N., Karim, K. M., Guha, A., Chatterjee, S., Behera, M., & Kuotsu, K. (2010). Drug delivery system based on chronobiology—A review. *Journal of Controlled Release*, 147(3), 314–325. <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2010.07.122>
- Manhalter, N. (2015). *Az életminőség vizsgálata elsődleges fejfájás-kórképekben* [Ph.D.]. Semmelweis Egyetem.
- Månsson, M., Norström, K., Holte, J., Landin-Wilhelmsen, K., Dahlgren, E., & Landén, M. (2011). Sexuality and psychological wellbeing in women with polycystic ovary syndrome compared with healthy controls. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 155(2), 161–165. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.12.012>
- Mantzios, M. (2021). (Re)defining mindful eating into mindful eating behaviour to advance scientific enquiry. *Nutrition and Health*, 27(4), 367–371. <https://doi.org/10.1177/0260106020984091>
- Mantzios, M. (2023). Mindful eating: A conceptual critical review of the literature, measurement and intervention development. *Nutrition and Health*, 026010602311534. <https://doi.org/10.1177/02601060231153427>
- Mantzou, D., Stamou, M. I., Armeni, A. K., Roupas, N. D., Assimakopoulos, K., Adonakis, G., Georgopoulos, N. A., & Markantes, G. K. (2021). Impaired Sexual Function in Young Women

- With PCOS: The Detrimental Effect of Anovulation. *The Journal of Sexual Medicine*, 18(11), 1872–1879. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.09.004>
- Mao, Z., Ahmed, S., Graham, C., Kind, P., Sun, Y.-N., & Yu, C.-H. (2021). Similarities and Differences in Health-Related Quality-of-Life Concepts Between the East and the West: A Qualitative Analysis of the Content of Health-Related Quality-of-Life Measures. *Value in Health Regional Issues*, 24, 96–106. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2020.11.007>
- Maqsood, H., Sajjad, S., Aslam, S., Younus, S., & Naveed, S. (2022). Linezolid induced psychosis and hallucination: Case report and literature review. *Annals of Medicine and Surgery*, 83, 104654. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104654>
- Mark, K. P., Leistner, C. E., & Garcia, J. R. (2016). Impact of Contraceptive Type on Sexual Desire of Women and of Men Partnered to Contraceptive Users. *The Journal of Sexual Medicine*, 13(9), 1359–1368. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.06.011>
- Markey, C. H., Strodl, E., Aimé, A., McCabe, M., Rodgers, R., Sicilia, A., Coco, G. L., Dion, J., Mellor, D., Pietrabissa, G., Gullo, S., Granero-Gallegos, A., Probst, M., Maiano, C., Bégin, C., Alcaraz-Ibáñez, M., Blackburn, M., Caltabiano, M. L., Manzoni, G. M., ... Fuller-Tyszkiewicz, M. (2023). A survey of eating styles in eight countries: Examining restrained, emotional, intuitive eating and their correlates. *British Journal of Health Psychology*, 28(1), 136–155. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12616>
- Márki, G. (2020). Reproductív egészség, betegség; PCOS, endometriózis. In *Szexuálpszichológia* (o. 253–270). ELTE Eötvös Kiadó.
- Márki, G., Bokor, A., & Rigó, A. (2015). Az endometriózis biomedikális és pszichoszociális jellemzői. In *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 223–246). ELTE Eötvös Kiadó.
- Márki, G., Bokor, A., Rigó, J., & Rigó, A. (2017). Physical pain and emotion regulation as the main predictive factors of health-related quality of life in women living with endometriosis. *Human Reproduction*, 32(7), 1432–1438. <https://doi.org/10.1093/humrep/dex091>
- Márki, G., Vásárhelyi, D., Rigó, A., Kaló, Z., Ács, N., & Bokor, A. (2022). Challenges of and possible solutions for living with endometriosis: A qualitative study. *BMC Women's Health*, 22(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01603-6>
- Martin, L., Byrnes, M., Bulsara, M. K., McGarry, S., Rea, S., & Wood, F. (2017). Quality of life and posttraumatic growth after adult burn: A prospective, longitudinal study. *Burns*, 43(7), 1400–1410. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.06.004>
- Martinez, C. L., Rosero, D., Thomas, T., & Soto Mas, F. (2022). Community Supported Agriculture, Human Capital, and Community Health. *Health Promotion Practice*, 23(3), 407–415. <https://doi.org/10.1177/15248399211070546>
- Martinez, J., Mikkelsen, C. A., & Phillips, R. (Szerk.). (2021). *Handbook of quality of life and sustainability* (Corrected publication). Springer.
- Martínez-Zamora, M.-A., Coloma, J. L., Gracia, M., Rius, M., Castelo-Branco, C., & Carmona, F. (2021). Long-term Follow-up of Sexual Quality of Life after Laparoscopic Surgery in Patients with Deep Infiltrating Endometriosis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 28(11), 1912–1919. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.04.023>
- Martz, E., Livneh, H., Southwick, S. M., & Pietrzak, R. H. (2018). Posttraumatic growth moderates the effect of posttraumatic stress on quality of life in U.S. military veterans with life-threatening illness or injury. *Journal of Psychosomatic Research*, 109, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.03.004>
- Marty, L., Chambaron, S., De Lauzon-Guillain, B., & Nicklaus, S. (2022). The motivational roots of sustainable diets: Analysis of food choice motives associated to health, environmental and socio-cultural aspects of diet sustainability in a sample of French adults. *Cleaner and Responsible Consumption*, 5, 100059. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100059>
- Matta, K., Lefebvre, T., Vigneau, E., Cariou, V., Marchand, P., Guitton, Y., Royer, A.-L., Ploteau, S., Le Bizec, B., Antignac, J.-P., & Cano-Sancho, G. (2022). Associations between persistent organic pollutants and endometriosis: A multiblock approach integrating metabolic and cytokine

- profiling. *Environment International*, 158, 106926. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106926>
- Mattalucci, C. (2018). Abortion and Women's Bodily and Mental Health: The Language of Trauma in the Public Debate on Abortion in Italy. *Antropologia*, 5(2 N.S.), 75–94. <https://doi.org/10.14672/ada2018145875-94>
- Matte, D. L., Pizzichini, M. M. M., Hoepers, A. T. C., Diaz, A. P., Karloh, M., Dias, M., & Pizzichini, E. (2016). Prevalence of depression in COPD: A systematic review and meta-analysis of controlled studies. *Respiratory Medicine*, 117, 154–161. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2016.06.006>
- Maulitz, L., Stickeler, E., Stickel, S., Habel, U., Tchaikovski, S. N., & Chechko, N. (2022). Endometriosis, psychiatric comorbidities and neuroimaging: Estimating the odds of an endometriosis brain. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 65, 100988. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2022.100988>
- Maury, E., Ramsey, K. M., & Bass, J. (2010). Circadian Rhythms and Metabolic Syndrome: From Experimental Genetics to Human Disease. *Circulation Research*, 106(3), 447–462. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.109.208355>
- Mavrandrea, P., & Gonidakis, F. (2022). Exercise dependence and orthorexia nervosa in Crossfit: Exploring the role of perfectionism. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03585-y>
- Mazzoccoli, G., Sothorn, R. B., Paziienza, V., Piepoli, A., Muscarella, L. A., Giuliani, F., & Tarquini, R. (2012). Circadian Aspects of Growth Hormone–Insulin-Like Growth Factor Axis Function in Patients With Lung Cancer. *Clinical Lung Cancer*, 13(1), 68–74. <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2011.03.034>
- McComb, S. E., & Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*, 140, 50–75. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.005>
- McHorney, C. A. (1999). Health Status Assessment Methods for Adults: Past Accomplishments and Future Challenges. *Annual Review of Public Health*, 20(1), 309–335. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.20.1.309>
- McNamara, H. C., Frawley, H. C., Donoghue, J. F., Readman, E., Healey, M., Ellett, L., Reddington, C., Hicks, L. J., Harlow, K., Rogers, P. A. W., & Cheng, C. (2021). Peripheral, Central, and Cross Sensitization in Endometriosis-Associated Pain and Comorbid Pain Syndromes. *Frontiers in Reproductive Health*, 3, 729642. <https://doi.org/10.3389/frph.2021.729642>
- Mechsner, S. (2022). Endometriosis, an Ongoing Pain—Step-by-Step Treatment. *Journal of Clinical Medicine*, 11(2), 467. <https://doi.org/10.3390/jcm11020467>
- Medici, M., Canavari, M., & Castellini, A. (2021). Exploring the economic, social, and environmental dimensions of community-supported agriculture in Italy. *Journal of Cleaner Production*, 316, 128233. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128233>
- Mejia-Gomez, J., Petrovic, I., Doherty, M., Kennedy, E., Wolfman, W., Jacobson, M., Brezden, C., Philippopoulos, E., & Lukovic, J. (2023). Sexual dysfunction in female patients with anal cancer treated with curative intent: A systematic review of the literature. *Radiotherapy and Oncology*, 178, 109437. <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2022.109437>
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*, 30(2), 191–197. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(87\)91074-8](https://doi.org/10.1016/0304-3959(87)91074-8)
- Mendoza, N., Molero, F., Criado, F., Cornellana, M. J., & González, E. (2017). Sexual health after breast cancer: Recommendations from the Spanish Menopause Society, Federación Española de Sociedades de Sexología, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria and Sociedad Española de Oncología Médica. *Maturitas*, 105, 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.02.010>
- Mensah, P. A., Asiamah, M., Nsoh, R. A., Kantum, R. A., & Udofia, E. A. (2020). *Factors Associated With Willingness To Donate Oocytes Among Female Students In A Tertiary Institution* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-34457/v1>

- Merikanto, I., Kuula, L., Lahti, J., Räikkönen, K., & Pesonen, A.-K. (2020). Eveningness associates with lower physical activity from pre- to late adolescence. *Sleep Medicine*, 74, 189–198. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.07.021>
- Merikanto, I., Pesonen, A.-K., Kuula, L., Lahti, J., Heinonen, K., Kajantie, E., & Räikkönen, K. (2017). Eveningness as a risk for behavioral problems in late adolescence. *Chronobiology International*, 34(2), 225–234. <https://doi.org/10.1080/07420528.2016.1267739>
- Mersha, A. G., Tollosa, D. N., Bagade, T., & Eftekhari, P. (2022). A bidirectional relationship between diabetes mellitus and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 162, 110991. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110991>
- Mert-Cakal, T., & Miele, M. (2020). ‘Workable utopias’ for social change through inclusion and empowerment? Community supported agriculture (CSA) in Wales as social innovation. *Agriculture and Human Values*, 37(4), 1241–1260. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10141-6>
- Meule, A. (2023). *Orthorexia nervosa and its assessment* [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/mzqrp>
- Meuret, A. E., & Ritz, T. (2010). Hyperventilation in panic disorder and asthma: Empirical evidence and clinical strategies. *International Journal of Psychophysiology*, 78(1), 68–79. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2010.05.006>
- Meyer, S., & Lamash, L. (2021). Illness Identity in Adolescents With Celiac Disease. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 72(2), e42–e47. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002946>
- Meyrel, M., Rolland, B., & Geoffroy, P. A. (2020). Alterations in circadian rhythms following alcohol use: A systematic review. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 99, 109831. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2019.109831>
- Micallef-Konewko, E. (2013). *Talking about an invisible illness: The experience of young people suffering from inflammatory bowel disease (IBD)*. <https://doi.org/10.15123/PUB.3448>
- Miley, M., Egan, H., Wallis, D., & Mantzios, M. (2022). Orthorexia nervosa, mindful eating, and perfectionism: An exploratory investigation. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(7), 2869–2878. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01440-4>
- Milfont, T. L., Satherley, N., Osborne, D., Wilson, M. S., & Sibley, C. G. (2021). To meat, or not to meat: A longitudinal investigation of transitioning to and from plant-based diets. *Appetite*, 166, 105584. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105584>
- Minges, K. E., & Redeker, N. S. (2016). Delayed school start times and adolescent sleep: A systematic review of the experimental evidence. *Sleep Medicine Reviews*, 28, 86–95. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.06.002>
- Missbach, B., Dunn, T. M., & König, J. S. (2017). We need new tools to assess Orthorexia Nervosa. A commentary on “Prevalence of Orthorexia Nervosa among College Students Based on Bratman’s Test and Associated Tendencies”. *Appetite*, 108, 521–524. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.010>
- Mitchell, A. J., Ioannou, N., Rampling, J. M., Sajid, A., von Oertzen, T. J., Cock, H. R., & Agrawal, N. (2013). Which symptoms are indicative of depression in epilepsy settings? An analysis of the diagnostic significance of somatic and non-somatic symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 861–867. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.03.020>
- Mohd Azmi, N. A. S., Juliana, N., Mohd Fahmi Teng, N. I., Azmani, S., Das, S., & Effendy, N. (2020). Consequences of Circadian Disruption in Shift Workers on Chrononutrition and their Psychosocial Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2043. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062043>
- Mohezar, S., Jaafar, N. I., & Akbar, W. (2021). *Achieving Quality of Life at Work: Transforming Spaces to Improve Well-Being*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-16-4265-4>
- Mokhtari, S., Grace, B., Pak, Y., Reina, A., Durand, Q., & Yee, J. K. (2017). Motivation and perceived competence for healthy eating and exercise among overweight/obese adolescents in

- comparison to normal weight adolescents. *BMC Obesity*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40608-017-0172-2>
- Molina-Montes, E., Rodríguez-Barranco, M., Ching-López, A., Artacho, R., Huerta, J. M., Amiano, P., Lasheras, C., Moreno-Iribas, C., Jimenez-Zabala, A., Chirlaque, M.-D., Barricarte, A., Luján-Barroso, L., Agudo, A., Jakszyn, P., Quirós, J. R., & Sánchez, M. J. (2022). Circadian clock gene variants and their link with chronotype, chrononutrition, sleeping patterns and obesity in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC) study. *Clinical Nutrition*, 41(9), 1977–1990. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.07.027>
- Moller, S., Apputhurai, P., & Knowles, S. R. (2019). Confirmatory factor analyses of the ORTO 15-, 11- and 9-item scales and recommendations for suggested cut-off scores. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(1), 21–28. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0515-0>
- Molnár, M., & Rigó, A. (2015). A policisztás ovárium szindróma pszichoszociális vonatkozásai. In *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 209–222). ELTE Eötvös Kiadó.
- Molski, C., Mattiello, R., Sarria, E. E., Saab, S., Medeiros, R., & Brandão, A. (2016). Cultural validation of the post-Liver transplant quality of life (pLTQ) questionnaire for the Brazilian population. *Annals of Hepatology*, 15(3), 377–385. <https://doi.org/10.5604/16652681.1198810>
- Mónok, K., Kovács, Z., Rigó, A., & Urbán, R. (2014). Az EORTC QLQ-BR23 magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 45–58.
- Mooney, J., Lipsky, L. M., Liu, A., & Nansel, T. R. (2021). Does stress attenuate motivation for healthful eating in pregnancy and postpartum? *Appetite*, 163, 105207. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105207>
- Moore, T., Norman, P., Harris, P. R., & Makris, M. (2006). Cognitive appraisals and psychological distress following venous thromboembolic disease: An application of the theory of cognitive adaptation. *Social Science & Medicine*, 63(9), 2395–2406. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.06.014>
- Moos, R. H., & Schaefer, J. A. (1984). The Crisis of Physical Illness: An Overview and Conceptual Approach. In R. H. Moos (Szerk.), *Coping with physical illness: 2 New perspectives* (o. 3–26). Plenum Medical Book Co.
- Morasco, B. J., Lovejoy, T. I., Lu, M., Turk, D. C., Lewis, L., & Dobscha, S. K. (2013). The relationship between PTSD and chronic pain: Mediating role of coping strategies and depression. *Pain*, 154(4), 609–616. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.01.001>
- Morotti, E., Persico, N., Battaglia, B., Fabbri, R., Meriggiola, M. C., Venturoli, S., & Battaglia, C. (2013). Body Imaging and Sexual Behavior in Lean Women with Polycystic Ovary Syndrome. *The Journal of Sexual Medicine*, 10(11), 2752–2760. <https://doi.org/10.1111/jsm.12284>
- Moroze, R. M., Dunn, T. M., Craig Holland, J., Yager, J., & Weintraub, P. (2015). Microthinking About Micronutrients: A Case of Transition From Obsessions About Healthy Eating to Near-Fatal “Orthorexia Nervosa” and Proposed Diagnostic Criteria. *Psychosomatics*, 56(4), 397–403. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2014.03.003>
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K., Horne, R., Cameron, L., & Buick, D. (2002). The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology & Health*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/08870440290001494>
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., & Ustun, B. (2007). Depression, chronic diseases, and decrements in health: Results from the World Health Surveys. *The Lancet*, 370(9590), 851–858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61415-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61415-9)
- Moustafa, A. T., Moazzami, M., Engel, L., Bangert, E., Hassanein, M., Marzouk, S., Kravtseyuk, M., Fung, W., Eder, L., Su, J., Wither, J. E., & Touma, Z. (2020). Prevalence and metric of depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: A systematic review and meta-analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 50(1), 84–94. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2019.06.017>

- Möller, S. P., Apputhurai, P., Tye-Din, J. A., & Knowles, S. R. (2022). Longitudinal assessment of the common sense model before and during the COVID-19 pandemic: A large coeliac disease cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, 153, 110711. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110711>
- Muharam, R., Amalia, T., Pratama, G., Harzif, A. K., Agiananda, F., Maidarti, M., Azyati, M., Sumapraja, K., Winarto, H., Wiweko, B., Hestiantoro, A., Suarthana, E., & Tulandi, T. (2022). Chronic Pelvic Pain in Women with Endometriosis is Associated with Psychiatric Disorder and Quality of Life Deterioration. *International Journal of Women's Health*, Volume 14, 131–138. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S345186>
- Mukherjee, A. G., Wanjari, U. R., Kannampuzha, S., Murali, R., Namachivayam, A., Ganesan, R., Dey, A., Babu, A., Renu, K., Vellingiri, B., Ramanathan, G., Priya Doss C., G., Elsherbiny, N., Elsherbini, A. M., Alsamman, A. M., Zayed, H., & Gopalakrishnan, A. V. (2023). The Implication of Mechanistic Approaches and the Role of the Microbiome in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): A Review. *Metabolites*, 13(1), 129. <https://doi.org/10.3390/metabo13010129>
- Muralidharan, K. (2021). *Sustainable development and quality of life: Through lean, green and clean concepts*. Springer.
- Muro, A., Gomà-i-Freixanet, M., & Adan, A. (2012). Circadian Typology and Sensation Seeking in Adolescents. *Chronobiology International*, 29(10), 1376–1382. <https://doi.org/10.3109/07420528.2012.728665>
- Murray, P. S., Kumar, S., DeMichele-Sweet, M. A. A., & Sweet, R. A. (2014). Psychosis in Alzheimer's Disease. *Biological Psychiatry*, 75(7), 542–552. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.08.020>
- Mushtaq, A. (2022). Increased Risk of Infertility, Marital Maladjustment and Psychological Morbidity in PCOS Patients of Southern Punjab, Pakistan. *Pakistan Journal of Zoology*. <https://doi.org/10.17582/journal.pjz/20210919130943>
- Musial, F., Häuser, W., Langhorst, J., Dobos, G., & Enck, P. (2008). Psychophysiology of visceral pain in IBS and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(6), 589–597. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.02.024>
- Müller*, N., & Schwarz, M. J. (2003). Role of the cytokine network in major psychoses. In *Advances in Molecular and Cell Biology* (Köt. 31, o. 999–1031). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1569-2558\(03\)31045-8](https://doi.org/10.1016/S1569-2558(03)31045-8)
- Mwangi, P., Nyongesa, M. K., Koot, H. M., Cuijpers, P., Newton, C. R. J. C., & Abubakar, A. (2020). Validation of a Swahili version of the 9-item Patient Health Questionnaire (PHQ-9) among adults living with HIV compared to a community sample from Kilifi, Kenya. *Journal of Affective Disorders Reports*, 1, 100013. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2020.100013>
- Nagarajan, R., Krishnamoorthy, Y., Basavarachar, V., & Dakshinamoorthy, R. (2022). Prevalence of post-traumatic stress disorder among survivors of severe COVID-19 infections: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 299, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.11.040>
- Nagy, B. M. (2019). *A művi abortusz pszichoszociális vonatkozásai* [PhD]. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar.
- Nagy, B. M., Huszár, K., Kaló, Z., & Rigó, A. (2019). Az abortuszstigma megjelenése a magyar online médiában. *Alkalmazott Pszichológia*, köt. 19. issue 1. ISSN 1419872X. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2019.1.7>
- Nagy, B. M., Huszár, K., Kaló, Z., & Rigó, A. (2020). A művi abortusz reprezentációja a magyar online médiában. *Metszetek*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.18392/metsz/2020/1/8>
- Nagy, B. M., & Perczel-Forintos, D. (2015a). A férfi meddőség pszichoszociális jellemzői. In N. Pápay & A. Rigó (Szerk.), *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 383-408.). ELTE Eötvös Kiadó.

- Nagy, B. M., & Perczel-Forintos, D. (2015b). A meddőség mint trauma és a növekedés lehetőségei. In N. Pápay & A. Rigó (Szerk.), *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 275–296). ELTE Eötvös Kiadó.
- Nagy B. M., & Rigó A. (2019). A művi abortusz a férfi partner szemszögéből. *Orvosi Hetilap*, 160(18), Article 18. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31350>
- Nagy, B., & Rigó, A. (2021). The Psychosocial Aspects of Induced Abortion: Men in the Focus. *Men and Masculinities*, 24(4), 671–689. <https://doi.org/10.1177/1097184X19856399>
- Nagy, H. (2019). *A pozitív pszichológia alkalmazása a klinikai és egészségpszichológiában*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Nainwal, N. (2012). Chronotherapeutics—A chronopharmaceutical approach to drug delivery in the treatment of asthma. *Journal of Controlled Release*, 163(3), 353–360. <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2012.09.012>
- Nascimento, E. R., Maia, A. C. O., Pereira, V., Soares-Filho, G., Nardi, A. E., & Silva, A. C. (2013). Sexual dysfunction and cardiovascular diseases: A systematic review of prevalence. *Clinics*, 68(11), 1462–1468. [https://doi.org/10.6061/clinics/2013\(11\)13](https://doi.org/10.6061/clinics/2013(11)13)
- Nasiri Amiri, F., Ramezani Tehrani, F., Esmailzadeh, S., Tohidi, M., Azizi, F., & Basirat, Z. (2018). Sexual function in women with polycystic ovary syndrome and their hormonal and clinical correlations. *International Journal of Impotence Research*, 30(2), 54–61. <https://doi.org/10.1038/s41443-017-0006-2>
- Natale, V., & Cicogna, P. (2002). Morningness-eveningness dimension: Is it really a continuum? *Personality and Individual Differences*, 32(5), 809–816. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00085-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00085-X)
- Naughton, P., McCarthy, S. N., & McCarthy, M. B. (2015). The creation of a healthy eating motivation score and its association with food choice and physical activity in a cross sectional sample of Irish adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0234-0>
- Negriff, S., Dorn, L. D., Pabst, S. R., & Susman, E. J. (2011). Morningness/eveningness, pubertal timing, and substance use in adolescent girls. *Psychiatry Research*, 185(3), 408–413. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.07.006>
- Neigh, G. N., & Ali, F. F. (2016). Co-morbidity of PTSD and immune system dysfunction: Opportunities for treatment. *Current Opinion in Pharmacology*, 29, 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2016.07.011>
- Németh, D., Reinhardt, M., & Kökönyei, G. (2014). Depresszív hangulat és diabéteszspecifikus életminőség. *Alkalmazott Pszichológia*, 4, 15–30. <https://doi.org/10.1556/650.2022.32628>
- Nenke, M. A., Hahn, L. A., Thompson, C. H., Liu, D., & Galletly, C. A. (2015). Psychosis and cardiovascular disease: Is diet the missing link? *Schizophrenia Research*, 161(2–3), 465–470. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.12.012>
- Neuendorf, R., Harding, A., Stello, N., Hanes, D., & Wahbeh, H. (2016). Depression and anxiety in patients with Inflammatory Bowel Disease: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 87, 70–80. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.06.001>
- Newman, C. W., Jacobson, G. P., & Spitzer, J. B. (1996). Development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 122(2), 143–148. <https://doi.org/10.1001/archotol.1996.01890140029007>
- Niaki, P., Raja, I. M., Bakhsh, S. Q., Kalam, I., Shoaib, K., Zaarab, M., Farah, I., & Patel, Ch. (2021). Insulin resistance and depression accosiation in women. *European Journal of Biomedical And Pharmaceutical sciences*, 8(9), 633–635.
- Niedzielski, A., & Kaźmierczak-Wojtaś, N. (2021). Prevalence of Orthorexia Nervosa and Its Diagnostic Tools—A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5488. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105488>
- Nnoaham, K. E., Hummelshoj, L., Webster, P., d’Hooghe, T., De Cicco Nardone, F., De Cicco Nardone, C., Jenkinson, C., Kennedy, S. H., & Zondervan, K. T. (2011). Impact of endometriosis

- on quality of life and work productivity: A multicenter study across ten countries. *Fertility and Sterility*, 96(2), 366-373.e8. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.05.090>
- Noebel, N. A., Oberle, C. D., & Marcell, H. S. (2021). *Orthorexia Nervosa and Executive Dysfunction: Symptomatology is Related to Difficulties with Behavioral Regulation* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-704287/v1>
- Norton, S., Cosco, T., Doyle, F., Done, J., & Sacker, A. (2013). The Hospital Anxiety and Depression Scale: A meta confirmatory factor analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(1), 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.10.010>
- Nouwen, A., Adriaanse, M. C., Dam, K., Iversen, M. M., Viechtbauer, W., Peyrot, M., Caramlau, I., Kokoszka, A., Kanc, K., Groot, M., Nefs, G., Pouwer, F., & the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. (2019). Longitudinal associations between depression and diabetes complications: A systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*, 36(12), 1562–1572. <https://doi.org/10.1111/dme.14054>
- Nouwen, A., Deschênes, S. S., Balkhiyarova, Z., Albertorio-Díaz, J. R., Prokopenko, I., & Schmitz, N. (2021). Measurement invariance testing of the patient health questionnaire-9 (PHQ-9) across people with and without diabetes mellitus from the NHANES, EMHS and UK Biobank datasets. *Journal of Affective Disorders*, 292, 311–318. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.031>
- Nouwen, A., Nefs, G., Caramlau, I., Connock, M., Winkley, K., Lloyd, C. E., Peyrot, M., Pouwer, F., & for the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. (2011). Prevalence of Depression in Individuals With Impaired Glucose Metabolism or Undiagnosed Diabetes. *Diabetes Care*, 34(3), 752–762. <https://doi.org/10.2337/dc10-1414>
- Novara, C., Maggio, E., Piasentin, S., Pardini, S., & Mattioli, S. (2021). Orthorexia Nervosa: Differences between clinical and non-clinical samples. *BMC Psychiatry*, 21(1), 341. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03348-2>
- Novara, C., Pardini, S., Visioli, F., & Meda, N. (2022). Orthorexia nervosa and dieting in a non-clinical sample: A prospective study. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(6), 2081–2093. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01353-8>
- Nowosielski, K., & Skrzypulec-Plinta, V. (2011). Mediators of Sexual Functions in Women with Diabetes. *The Journal of Sexual Medicine*, 8(9), 2532–2545. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02336.x>
- Nyulászi, A., & Rigó, A. (2014). Tapasztalatok HIV-specifikus életminőség kérdőívvel magyar mintán. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 89–101.
- Obeid, S., Awad, E., Wachten, H., Hallit, S., & Strahler, J. (2022). Temperaments and orthorexia nervosa: A cross-cultural study between Germany and Lebanon. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03467-3>
- Oberle, C. D., De Nadai, A. S., & Madrid, A. L. (2021). Orthorexia Nervosa Inventory (ONI): Development and validation of a new measure of orthorexic symptomatology. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(2), 609–622. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00896-6>
- Ocklenburg, S., & Borawski, J. (2021). Vegetarian diet and depression scores: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 294, 813–815. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.098>
- Ofenloch, R. F., Weisshaar, E., Dumke, A.-K., Molin, S., Diepgen, T. L., & Apfelbacher, C. (2014). The Quality of Life in Hand Eczema Questionnaire (QOLHEQ): Validation of the German version of a new disease-specific measure of quality of life for patients with hand eczema. *British Journal of Dermatology*, 171(2), 304–312. <https://doi.org/10.1111/bjd.12819>
- Oh, H., Waldman, K., Stickley, A., DeVylder, J. E., & Koyanagi, A. (2019). Psychotic experiences and physical health conditions in the United States. *Comprehensive Psychiatry*, 90, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.12.007>
- Ohdo, S. (2010). Chronotherapeutic strategy: Rhythm monitoring, manipulation and disruption☆. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 62(9–10), 859–875. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2010.01.006>

- Ohdo, S., Koyanagi, S., & Matsunaga, N. (2010). Chronopharmacological strategies: Intra- and inter-individual variability of molecular clock☆. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 62(9–10), 885–897. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2010.04.005>
- Ohdo, S., Koyanagi, S., & Matsunaga, N. (2019). Chronopharmacological strategies focused on chrono-drug discovery. *Pharmacology & Therapeutics*, 202, 72–90. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2019.05.018>
- Oike, H., Oishi, K., & Kobori, M. (2014). Nutrients, Clock Genes, and Chrononutrition. *Current Nutrition Reports*, 3(3), 204–212. <https://doi.org/10.1007/s13668-014-0082-6>
- Oinonen, K. A., & Mazmanian, D. (2002). To what extent do oral contraceptives influence mood and affect? *Journal of Affective Disorders*, 70(3), 229–240. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(01\)00356-1](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(01)00356-1)
- O’Leary, K. B., & Keenmon, C. (2023). New-Onset Psychosis in the Context of COVID-19 Infection: An Illustrative Case and Literature Review. *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, S2667296023000034. <https://doi.org/10.1016/j.jaclp.2023.01.001>
- Oliveira, J. S., & Hayes, A. (2020a). Clinimetrics: The EuroQol-5 Dimension (EQ-5D). *Journal of Physiotherapy*, 66(2), 133. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.02.012>
- Oliveira, J. S., & Hayes, A. (2020b). Clinimetrics: The EuroQol-5 Dimension (EQ-5D). *Journal of Physiotherapy*, 66(2), 133. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.02.012>
- Oluchi, S. E., Manaf, R. A., Ismail, S., Kadir Shahar, H., Mahmud, A., & Udeani, T. K. (2021). Health Related Quality of Life Measurements for Diabetes: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9245. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179245>
- Omani Samani, R., Mounesan, L., Ezabadi, Z., & Vesali, S. (2015). Development of A Questionnaire to Measure Attitude toward Oocyte Donation. *International Journal of Fertility and Sterility*, 9(3). <https://doi.org/10.22074/ijfs.2015.4555>
- Onu, D. U., & Ugwu, D. I. (2021). Negative centralisation of HIV trauma influences health-related quality of life: Does posttraumatic growth buffer the link? *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15, 100356. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100356>
- Ospenica Kostić, J., Mitrović, M., & Panić, D. (2021). Egg donation: Exploring attitudes of students towards donation. *TEME*, 247. <https://doi.org/10.22190/TEME1910310470>
- Orhan Aydin, I., & Uluşahin, A. (2001). Depression, anxiety comorbidity, and disability in tuberculosis and chronic obstructive pulmonary disease patients: Applicability of GHQ-12. *General Hospital Psychiatry*, 23(2), 77–83. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(01\)00116-5](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(01)00116-5)
- Oris, L., Luyckx, K., Rassart, J., Goubert, L., Goossens, E., Apers, S., Arat, S., Vandenberghe, J., Westhovens, R., & Moons, P. (2018). Illness Identity in Adults with a Chronic Illness. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 25(4), 429–440. <https://doi.org/10.1007/s10880-018-9552-0>
- Oris, L., Rassart, J., Prikken, S., Verschueren, M., Goubert, L., Moons, P., Berg, C. A., Weets, I., & Luyckx, K. (2016). Illness Identity in Adolescents and Emerging Adults With Type 1 Diabetes: Introducing the Illness Identity Questionnaire. *Diabetes Care*, 39(5), 757–763. <https://doi.org/10.2337/dc15-2559>
- Orosz, M., Gálffy, G., Kovács, D., Ágh, T., & Mészáros, Á. (2010). Az asthmás és COPD-s betegek életminőségét befolyásoló tényezők. *Medicina Thoracalis*, 63(4), 277–283.
- Orr, N. L., Wahl, K. J., Noga, H., Allaire, C., Williams, C., Bedaiwy, M. A., Albert, A., Smith, K. B., & Yong, P. J. (2020). Phenotyping Sexual Pain in Endometriosis Using the Central Sensitization Inventory. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(4), 761–770. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.12.019>
- Oussalah, A., Levy, J., Berthezène, C., Alpers, D. H., & Guéant, J.-L. (2020). Health outcomes associated with vegetarian diets: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Clinical Nutrition*, 39(11), 3283–3307. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.02.037>

- Özkan, N., & Bilici, S. (2021). Are anthropometric measurements an indicator of intuitive and mindful eating? *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(2), 639–648. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00904-9>
- Pacella, M. L., Hruska, B., & Delahanty, D. L. (2013). The physical health consequences of PTSD and PTSD symptoms: A meta-analytic review. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(1), 33–46. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.08.004>
- Pagano, H. P., Zapata, L. B., Berry-Bibee, E. N., Nanda, K., & Curtis, K. M. (2016). Safety of hormonal contraception and intrauterine devices among women with depressive and bipolar disorders: A systematic review. *Contraception*, 94(6), 641–649. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.06.012>
- Pakenham, K. I., & Cox, S. (2009). The dimensional structure of benefit finding in multiple sclerosis and relations with positive and negative adjustment: A longitudinal study. *Psychology & Health*, 24(4), 373–393. <https://doi.org/10.1080/08870440701832592>
- Palacio, C., Krikorian, A., Saldarriaga, N., & Vargas, J. J. (2012). Posttraumatic stress disorder and chronic pain. *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*, 16(4), 190–195. <https://doi.org/10.1053/j.trap.2013.08.005>
- Palmer-Wackerly, A. L., Dailey, P. M., Krok-Schoen, J. L., Rhodes, N. D., & Krieger, J. L. (2018). Patient Perceptions of Illness Identity in Cancer Clinical Trial Decision-Making. *Health Communication*, 33(8), 1045–1054. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1331189>
- Palmer-Wackerly, A. L., Voorhees, H. L., D'Souza, S., & Weeks, E. (2019). Infertility patient-provider communication and (dis)continuity of care: An exploration of illness identity transitions. *Patient Education and Counseling*, 102(4), 804–809. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.12.003>
- Palta, M. (2013). Some Comments on Mapping from Disease-Specific to Generic Health-Related Quality-of-Life Scales. *Value in Health*, 16(1), 211–214. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.07.009>
- Pant, P., Chitme, H., Sircar, R., Prasad, R., & Prasad, H. O. (2023). Genome-wide association study for single nucleotide polymorphism associated with mural and cumulus granulosa cells of PCOS (polycystic ovary syndrome) and non-PCOS patients. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*, 9(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s43094-023-00475-3>
- Papakonstantinou, E., Oikonomou, C., Nychas, G., & Dimitriadis, G. D. (2022). Effects of Diet, Lifestyle, Chrononutrition and Alternative Dietary Interventions on Postprandial Glycemia and Insulin Resistance. *Nutrients*, 14(4), 823. <https://doi.org/10.3390/nu14040823>
- Papantoniou, K., Castaño-Vinyals, G., Espinosa, A., Aragonés, N., Pérez-Gómez, B., Burgos, J., Gómez-Acebo, I., Llorca, J., Peiró, R., Jimenez-Moleón, J. J., Arredondo, F., Tardón, A., Pollán, M., & Kogevinas, M. (2015). Night shift work, chronotype and prostate cancer risk in the MCC-Spain case-control study: MCC-Spain case-control study. *International Journal of Cancer*, 137(5), 1147–1157. <https://doi.org/10.1002/ijc.29400>
- Pápay, N. (2015a). Pszichológiai segítségnyújtás az asszisztált reprodukciós kezelés során. In N. Pápay & A. Rigó (Szerk.), *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 317-330.). ELTE Eötvös Kiadó.
- Pápay, N. (2015b). Terápiás lehetőségek termékenységi problémákban. In N. Pápay & A. Rigó (Szerk.), *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 297-316.). ELTE Eötvös Kiadó.
- Pápay, N., & Rigó, A. (Szerk.). (2015). *Reproduktív egészségpszichológia*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Pápay, N., Rigó, A., & Nagybányai Nagy, O. (2013). Level of infertility-specific distress in function of coping strategies and other psychosocial variables. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 68(3), 399–418. <https://doi.org/10.1556/mpszle.68.2013.3.02>
- Pápay N., Rigó A., Nagybányai Nagy O., & Soltész A. (2014). Psychosocial factors influencing the motivation for parenthood. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(1), 1–30. <https://doi.org/10.1556/Mental.15.2014.1.1>

- Pasch, L. A. (2018). New realities for the practice of egg donation: A family-building perspective. *Fertility and Sterility*, *110*(7), 1194–1202. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.08.055>
- Pascoe, L., & Edvardsson, D. (2013). Benefit finding in cancer: A review of influencing factors and health outcomes. *European Journal of Oncology Nursing*, *17*(6), 760–766. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2013.03.005>
- Pashaki, M. S., Mezel, J. A., Mokhtari, Z., Gheshlagh, R. G., Hesabi, P. S., Nematifard, T., & Khaki, S. (2019). The prevalence of comorbid depression in patients with diabetes: A meta-analysis of observational studies. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, *13*(6), 3113–3119. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.11.003>
- Pastoor, H., Timman, R., de Klerk, C., M Bramer, W., Laan, E. T., & Laven, J. S. (2018). Sexual function in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Reproductive BioMedicine Online*, *37*(6), 750–760. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2018.09.010>
- Patel, S. (2018). Polycystic ovary syndrome (PCOS), an inflammatory, systemic, lifestyle endocrinopathy. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, *182*, 27–36. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2018.04.008>
- Pathak, B. D., Regmi, B. U., Dhakal, B., Joshi, S., Simkhada, N., Sapkota, S., Joshi, S., & Thapa, S. R. (2022). Psychotic symptoms in a patient with Systemic Lupus Erythematosus: A diagnostic dilemma between lupus psychosis and steroid induced psychosis. *Annals of Medicine and Surgery*, *84*, 104843. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104843>
- Patrawala, M. M., Vickery, B. P., Proctor, K. B., Scahill, L., Stubbs, K. H., & Sharp, W. G. (2022). Avoidant-restrictive food intake disorder (ARFID): A treatable complication of food allergy. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, *10*(1), 326-328.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2021.07.052>
- Patten, R. K., McIlvenna, L. C., Moreno-Asso, A., Hiam, D., Stepto, N. K., Rosenbaum, S., & Parker, A. G. (2023). Efficacy of high-intensity interval training for improving mental health and health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *Scientific Reports*, *13*(1), 3025. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29503-1>
- Patten, R. K., Pascoe, M. C., Moreno-Asso, A., Boyle, R. A., Stepto, N. K., & Parker, A. G. (2021). Effectiveness of exercise interventions on mental health and health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review. *BMC Public Health*, *21*(1), 2310. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12280-9>
- Patten, S. B., Williams, J. V. A., Lavorato, D. H., Modgill, G., Jetté, N., & Eliasziw, M. (2008). Major depression as a risk factor for chronic disease incidence: Longitudinal analyses in a general population cohort. *General Hospital Psychiatry*, *30*(5), 407–413. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2008.05.001>
- Patterson, A. L., Morasco, B. J., Fuller, B. E., Indest, D. W., Loftis, J. M., & Hauser, P. (2011). Screening for depression in patients with hepatitis C using the Beck Depression Inventory-II: Do somatic symptoms compromise validity? *General Hospital Psychiatry*, *33*(4), 354–362. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2011.04.005>
- Paul, M. S., Berger, R., Berlow, N., Rovner-Ferguson, H., Figlerski, L., Gardner, S., & Malave, A. F. (2010). Posttraumatic growth and social support in individuals with infertility. *Human Reproduction*, *25*(1), 133–141. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep367>
- Pearson, S., Schmidt, M., Patton, G., Dwyer, T., Blizzard, L., Otahal, P., & Venn, A. (2010). Depression and Insulin Resistance. *Diabetes Care*, *33*(5), 1128–1133. <https://doi.org/10.2337/dc09-1940>
- Pelin Atakan, Murat Yercan. (2021). Community supported agriculture as a domain of economic exchange: Models, social capital and performance of three community supported agriculture groups in Turkey. *New Medit*, *20*(3). <https://doi.org/10.30682/nm2103c>
- Pelletier, L. G., Dion, S. C., Slovynec-D'Angelo, M., & Reid, R. (2004). Why Do You Regulate What You Eat? Relationships Between Forms of Regulation, Eating Behaviors, Sustained Dietary

- Behavior Change, and Psychological Adjustment. *Motivation and Emotion*, 28(3), 245–277. <https://doi.org/10.1023/B:MOEM.0000040154.40922.14>
- Pence, S. T., Chesnut, G. T., & Shafi, A. A. (2023). Time Matters: Importance of Circadian Rhythms, Disruption, and Chronotherapy in Urologic Malignancies. *Urology*, S0090429523000523. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2023.01.009>
- Penckofer, S., Ferrans, C. E., Velsor-Friedrich, B., & Savoy, S. (2007). The Psychological Impact of Living With Diabetes Women's Day-to-Day Experiences. *The Diabetes Educator*, 33(4), 680–690. <https://doi.org/10.1177/0145721707304079>
- Peng, P., Wang, Q., Ren, H., Zhou, Y., Hao, Y., Chen, S., Wu, Q., Li, M., Wang, Y., Yang, Q., Wang, X., Liu, Y., Ma, Y., Li, H., Liu, T., & Zhang, X. (2023). Association between thyroid hormones and comorbid psychotic symptoms in patients with first-episode and drug-naïve major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 320, 115052. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115052>
- Pennings, G., Ravel, C., Girard, J.-M., Domin-Bernhard, M., & Provoost, V. (2018). Attitude towards reciprocity as a motive for oocyte donation. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 225, 194–198. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.04.038>
- Péntek, M. (2007). *Rheumatoid arthritises betegekek egészségi állapota és betegségterhe Magyarországon* [Ph.D., Semmelweis Egyetem]. http://old.semmelweis.hu/wp-content/phd/phd_live/vedes/export/pentekmarta.d.pdf
- Penton, H., Dayson, C., Hulme, C., & Young, T. (2022). A Qualitative Investigation of Older Adults' Conceptualization of Quality of Life and a Think-Aloud Content Validation of the EQ-5D-5L, SF-12v2, Warwick Edinburgh Mental Well-Being Scale, and Office of National Statistics-4. *Value in Health*, 25(12), 2017–2027. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.04.1735>
- Peres, D. S., Rodrigues, P., Viero, F. T., Frare, J. M., Kudsí, S. Q., Meira, G. M., & Trevisan, G. (2022). Prevalence of depression and anxiety in the different clinical forms of multiple sclerosis and associations with disability: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 24, 100484. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2022.100484>
- Perez-Madriñan, G., Cook, S. E., Saxton, J. A., Miyahara, S., Lopez, O. L., Kaufer, D. I., Aizenstein, H. J., DeKosky, S. T., & Sweet, R. A. (2004). Alzheimer Disease With Psychosis: Excess Cognitive Impairment Is Restricted to the Misidentification Subtype. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 12(5), 449–456. <https://doi.org/10.1097/00019442-200409000-00003>
- Pérez-Vigil, A., Fernández de la Cruz, L., Brander, G., Isomura, K., Gromark, C., & Mataix-Cols, D. (2016). The link between autoimmune diseases and obsessive-compulsive and tic disorders: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 542–562. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.025>
- Perkins, J. D., Wilkins, S. S., Kamran, S., & Shuaib, A. (2021). Post-traumatic stress disorder and its association with stroke and stroke risk factors: A literature review. *Neurobiology of Stress*, 14, 100332. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2021.100332>
- Petermann-Rocha, F., Celis-Morales, C., Pell, J. P., & Ho, F. K. (2023). Do all vegetarians have a lower cardiovascular risk? A prospective study. *Clinical Nutrition*, 42(3), 269–276. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.01.010>
- Peters, L. A., & Brown, E. M. (2022). The relationship between illness identity and the self-management of Inflammatory Bowel Disease. *British Journal of Health Psychology*, 27(3), 956–970. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12584>
- Petković, M., Henis, M., Heese, O., & Relógio, A. (2023). Chronotherapy in Glioblastoma: State of the art and future perspectives. *eBioMedicine*, 89, 104470. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2023.104470>
- Piantella, S., Dragano, N., Marques, M., McDonald, S. J., & Wright, B. J. (2021). Prospective increases in depression symptoms and markers of inflammation increase coronary heart disease risk—The Whitehall II cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, 151, 110657. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110657>

- Piber, D., Cho, J. H., Lee, O., Lamkin, D. M., Olmstead, R., & Irwin, M. R. (2022). Sleep disturbance and activation of cellular and transcriptional mechanisms of inflammation in older adults. *Brain, Behavior, and Immunity*, *106*, 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2022.08.004>
- Pierce, Z. P., & Black, J. M. (2022). Stress and Susceptibility: A Systematic Review of Prenatal Epigenetic Risks for Developing Post-Traumatic Stress Disorder. *Trauma, Violence, & Abuse*, *152483802211097*. <https://doi.org/10.1177/15248380221109792>
- Ping, Z., Wen, Z., Jinhua, L., & Jinghe, L. (2019). Research on central sensitization of endometriosis-associated pain: A systematic review of the literature. *Journal of Pain Research*, *Volume 12*, 1447–1456. <https://doi.org/10.2147/JPR.S197667>
- Pini, S., Abelli, M., Carpita, B., Dell’Osso, L., Castellini, G., Carmassi, C., & Ricca, V. (2016). Historical evolution of the concept of anorexia nervosa and relationships with orthorexia nervosa, autism, and obsessive-compulsive spectrum. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *Volume 12*, 1651–1660. <https://doi.org/10.2147/NDT.S108912>
- Pintado-Cucarella, S., & Rodríguez-Salgado, P. (2017). Mindful eating and its relationship with body mass index, binge eating, anxiety and negative affect. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, *8(2)*, 19–24. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2016.11.003>
- Pintér, É., Berkes, T., & Rigó, A. (2014). Szív-érrendszeri betegségben szenvedő személyek életminőségének összefüggése a poszttraumás növekedéssel. *Alkalmazott Pszichológia*, *16*, 59–72.
- Pinto, S., Fumincelli, L., Mazzo, A., Caldeira, S., & Martins, J. C. (2017). Comfort, well-being and quality of life: Discussion of the differences and similarities among the concepts. *Porto Biomedical Journal*, *2(1)*, 6–12. <https://doi.org/10.1016/j.pbj.2016.11.003>
- Pisani, S., Gunasekera, B., Lu, Y., Vignando, M., ffytche, D., Aarsland, D., Chaudhuri, K. R., Ballard, C., Lee, J.-Y., Kim, Y. K., Velayudhan, L., & Bhattacharyya, S. (2023). Grey matter volume loss in Parkinson’s disease psychosis and its relationship with serotonergic gene expression: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *147*, 105081. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105081>
- Platts, S., Bracewell-Milnes, T., Saso, S., Jones, B., Parikh, R., & Thum, M.-Y. (2021). Investigating attitudes towards oocyte donation amongst potential donors and the general population: A systematic review. *Human Fertility*, *24(3)*, 169–181. <https://doi.org/10.1080/14647273.2019.1602736>
- Pluchino, N., Wenger, J.-M., Petignat, P., Tal, R., Bolmont, M., Taylor, H. S., & Bianchi-Demicheli, F. (2016). Sexual function in endometriosis patients and their partners: Effect of the disease and consequences of treatment. *Human Reproduction Update*, *22(6)*, 762–774. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmw031>
- Podgórska, K., Puła, A., Krzysiek, U., Artykiewicz, K., Gorczyca, K., Kozieł, P., Grodkiewicz, M., Słupczyńska, A., Urbaś, W., & Czarkowski, M. (2022). Cardiometabolic consequences of PCOS. *Journal of Education, Health and Sport*, *13(1)*. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.01.021>
- Podolskyi, V., Gemzell-Danielsson, K., Maltzman, L. L., & Marions, L. (2023). Effectiveness and acceptability of home use of misoprostol for medical abortion up to 10 weeks of pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *102(5)*, 541–548. <https://doi.org/10.1111/aogs.14549>
- Pokora, K., Kowalczyk, K., Wikarek, A., Rodak, M., Pędrys, K., Wójtowicz, M., Wyskida, K., & Jonderko, M. (2022). Depressive Symptoms and Control of Emotions among Polish Women with Polycystic Ovary Syndrome. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19(24)*, 16871. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416871>
- Pollock, B. D., Willits-Smith, A. M., Heller, M. C., Bazzano, L. A., & Rose, D. (2022). Do diets with higher carbon footprints increase the risk of mortality? A population-based simulation study using self-selected diets from the USA. *Public Health Nutrition*, *25(8)*, 2322–2328. <https://doi.org/10.1017/S1368980022000830>

- Pope, C. J., Sharma, V., Sharma, S., & Mazmanian, D. (2015). A Systematic Review of the Association Between Psychiatric Disturbances and Endometriosis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 37(11), 1006–1015. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)30050-0](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)30050-0)
- Portaluppi, F., & Hermida, R. C. (2007). Circadian rhythms in cardiac arrhythmias and opportunities for their chronotherapy. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 59(9–10), 940–951. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2006.10.011>
- Portaluppi, F., & Lemmer, B. (2007). Chronobiology and chronotherapy of ischemic heart disease. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 59(9–10), 952–965. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2006.07.029>
- Potruch, A., Khoury, S. T., & Ilan, Y. (2020). The role of chronobiology in drug-resistance epilepsy: The potential use of a variability and chronotherapy-based individualized platform for improving the response to anti-seizure drugs. *Seizure*, 80, 201–211. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2020.06.032>
- Purewal, S. (2009). *Psychological and Cultural Determinants of Women's Intentions to Donate Oocytes* [Ph.D.]. School of Health & Social Sciences, Middlesex University.
- Purewal, S., & Van Den Akker, O. (2009a). Attitudes and intentions towards volunteer oocyte donation. *Reproductive BioMedicine Online*, 19, 19–26. [https://doi.org/10.1016/S1472-6483\(10\)60059-4](https://doi.org/10.1016/S1472-6483(10)60059-4)
- Purewal, S., & Van Den Akker, O. B. A. (2006). British women's attitudes towards oocyte donation: Ethnic differences and altruism. *Patient Education and Counseling*, 64(1–3), 43–49. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.11.007>
- Purewal, S., & Van Den Akker, O. B. A. (2009b). Systematic review of oocyte donation: Investigating attitudes, motivations and experiences. *Human Reproduction Update*, 15(5), 499–515. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmp018>
- Purseley, K. M., Hart, M., Jenkins, L., McEvoy, M., & Smart, C. E. (2020). Screening and identification of disordered eating in people with type 1 diabetes: A systematic review. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 34(4), 107522. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2020.107522>
- Quante, M., Mariani, S., Weng, J., Marinac, C. R., Kaplan, E. R., Rueschman, M., Mitchell, J. A., James, P., Hipp, J. A., Cespedes Feliciano, E. M., Wang, R., & Redline, S. (2019). Zeitgebers and their association with rest-activity patterns. *Chronobiology International*, 36(2), 203–213. <https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1527347>
- Rabin, R., Gudex, C., Selai, C., & Herdman, M. (2014). From Translation to Version Management: A History and Review of Methods for the Cultural Adaptation of the EuroQol Five-Dimensional Questionnaire. *Value in Health*, 17(1), 70–76. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2013.10.006>
- Radat, F. (2021). What is the link between migraine and psychiatric disorders? From epidemiology to therapeutics. *Revue Neurologique*, 177(7), 821–826. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2021.07.007>
- Rahal, D., Andrade, F., & Nisihara, R. (2021). Insights into the role of complement system in the pathophysiology of endometriosis. *Immunology Letters*, 231, 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.imlet.2021.01.005>
- Raimondo, D., Raffone, A., Renzulli, F., Sanna, G., Raspollini, A., Bertoldo, L., Maletta, M., Lenzi, J., Rovero, G., Travaglino, A., Mollo, A., Seracchioli, R., & Casadio, P. (2023). Prevalence and Risk Factors of Central Sensitization in Women with Endometriosis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 30(1), 73-80.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2022.10.007>
- Rajandram, R. K., Jenewein, J., McGrath, C. P. J., & Zwahlen, R. A. (2010). Posttraumatic growth: A novel concept in oral cavity cancer care? *Oral Oncology*, 46(11), 791–794. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2010.08.010>
- Rajkumar, R. P. (2022). The Relationship Between Access to Abortion and Mental Health in Women of Childbearing Age: Analyses of Data From the Global Burden of Disease Studies. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.31433>

- Ramcharan, S., Pellegrin, F. A., Ray, R. M., & Hsu, J. P. (1980). The Walnut Creek Contraceptive Drug Study. A prospective study of the side effects of oral contraceptives. Volume III, an interim report: A comparison of disease occurrence leading to hospitalization or death in users and nonusers of oral contraceptives. *The Journal of Reproductive Medicine*, 25(6 Suppl), 345–372.
- Ramsey, S. D., Hall, I. J., Smith, J. L., Ekwueme, D. U., Fedorenko, C. R., Kreizenbeck, K., Bansal, A., Thompson, I. M., & Penson, D. F. (2021). A comparison of general, genitourinary, bowel, and sexual quality of life among long term survivors of prostate, bladder, colorectal, and lung cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, 12(2), 305–311. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2020.07.014>
- Rancilio, G., Gibin, D., Blaco, A., & Casagrandi, R. (2022). Low-GHG culturally acceptable diets to reduce individual carbon footprint by 20%. *Journal of Cleaner Production*, 338, 130623. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130623>
- Randler, C. (2011). Association between morningness–eveningness and mental and physical health in adolescents. *Psychology, Health & Medicine*, 16(1), 29–38. <https://doi.org/10.1080/13548506.2010.521564>
- Rassart, J., Oris, L., Prikken, S., Goethals, E. R., Raymaekers, K., Weets, I., Moons, P., & Luyckx, K. (2021). Illness identity and adjusting to type I diabetes: A four-wave longitudinal study. *Health Psychology*, 40(5), 326–336. <https://doi.org/10.1037/hea0001063>
- Raymaekers, K., Prikken, S., Vanhalst, J., Moons, P., Goossens, E., Oris, L., Weets, I., & Luyckx, K. (2020). The Social Context and Illness Identity in Youth with Type 1 Diabetes: A Three-Wave Longitudinal Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(2), 449–466. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01180-2>
- Reardon, D. C. (2018). The abortion and mental health controversy: A comprehensive literature review of common ground agreements, disagreements, actionable recommendations, and research opportunities. *SAGE Open Medicine*, 6, 205031211880762. <https://doi.org/10.1177/2050312118807624>
- Reardon, D. C., Rafferty, K. A., & Longbons, T. (2023). The Effects of Abortion Decision Rightness and Decision Type on Women’s Satisfaction and Mental Health. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.38882>
- Reed, K., Cleveland, S., Thomas, J., Hsu, A., Jeong, A., Nguyen, J., Patel, A., Zhang, S., & Sumner, J. A. (2022). PTSD and physiology: The long-term effects of PTSD and relation to epigenetics, physical health, and chronic diseases. In *Epigenetics of Stress and Stress Disorders* (o. 137–162). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823039-8.00016-2>
- Reijnders, J. S. A. M., Lousberg, R., & Leentjens, A. F. G. (2010). Assessment of depression in Parkinson’s disease: The contribution of somatic symptoms to the clinimetric performance of the Hamilton and Montgomery–Åsberg rating scales. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(6), 561–565. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.10.006>
- Reinhardt, S. L., Boehm, R., Blackstone, N. T., El-Abbadi, N. H., McNally Brandow, J. S., Taylor, S. F., & DeLonge, M. S. (2020). Systematic Review of Dietary Patterns and Sustainability in the United States. *Advances in Nutrition*, 11(4), 1016–1031. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa026>
- Reis, N., Beji, N. K., & Coskun, A. (2010). Quality of life and sexual functioning in gynecological cancer patients: Results from quantitative and qualitative data. *European Journal of Oncology Nursing*, 14(2), 137–146. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.09.004>
- Rempe, H. M., Sproesser, G., Gingrich, A., Spiegel, A., Skurk, T., Brandl, B., Hauner, H., Renner, B., Volkert, D., Sieber, C. C., Freiberger, E., & Kiesswetter, E. (2019). Measuring eating motives in older adults with and without functional impairments with The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*, 137, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.01.024>
- Rencz, F., Gulácsi, L., Péntek, M., Szegedi, A., Remenyik, É., Bata-Csörgő, Z., Bali, G., Hidvégi, B., Tamási, B., Poór, A. K., Hajdu, K., Holló, P., Kinyó, Á., Sárdy, M., & Brodsky, V. (2020). DLQI-R scoring improves the discriminatory power of the Dermatology Life Quality Index in

- patients with psoriasis, pemphigus and morphea. *British Journal of Dermatology*, 182(5), 1167–1175. <https://doi.org/10.1111/bjd.18435>
- Renner, B., Sproesser, G., Strohbach, S., & Schupp, H. T. (2012). Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*, 59(1), 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.004>
- Reszka, E., Przybek, M., Muurlink, O., & Pełonska, B. (2017). Circadian gene variants and breast cancer. *Cancer Letters*, 390, 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2017.01.012>
- Rey, G., & Reddy, A. B. (2013). Connecting cellular metabolism to circadian clocks. *Trends in Cell Biology*, 23(5), 234–241. <https://doi.org/10.1016/j.tcb.2013.01.003>
- Ribas-Latre, A., & Eckel-Mahan, K. (2016). Interdependence of nutrient metabolism and the circadian clock system: Importance for metabolic health. *Molecular Metabolism*, 5(3), 133–152. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2015.12.006>
- Ribeiro, F. E., Palma, M. R., Silva, D. T. C., Tebar, W. R., Vanderlei, L. C. M., Fregonesi, C. E. P. T., & Christofaro, D. G. D. (2020). Relationship of anxiety and depression symptoms with the different domains of physical activity in breast cancer survivors. *Journal of Affective Disorders*, 273, 210–214. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.110>
- Rigó, A. (2003). Az autoimmun kórképek a pszichoneuroimmunológiában. In R. Urbán (Szerk.), *A magatartás, a lelki élet és az immunrendszer kölcsönhatásai* (o. 353–376). ELTE Eötvös Kiadó.
- Rigó, A. (2011). Klinikai egészségpszichológiai problémák krónikus testi betegségekben. In *A klinikai pszichológia horizontja: Tisztelgő kötet Bagdy Emőke 70. Születésnapjára* (o. 670–695). Károli Gáspár Református Egyetem, L'Harmattan Kiadó.
- Rigó, A. (2013). A lisztérzékenység biopszichoszociális szemléletű áttekintése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 14, 167–199.
- Rigó, A. (2015). Lelki (pszichés) zavarok soktömlős petefészek-bántalomban (policisztás ováriumszindróma) szenvedő betegeknél. *Nőgyógyászati Onkológia*, 20, 2-3 Paper: in press, 6 p.
- Rigó, A. (2017). *Baglyok és pacsirták—Együtt vagy egymás ellen a túlélésért?* ELTE Eötvös Kiadó.
- Rigó, A. (2023). *A szomatikus ellátás specifikus diagnosztikai kérdései*. Medicina Kiadó.
- Rigó, A., Bíró, M., & Kökönyei, Gy. (2014). Életminőség isztérzékenységben. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 117–131.
- Rigó, A., & Kökönyei, G. (2014). Az életminőséggel kapcsolatos fő szakirodalmi kérdések krónikus szomatikus betegséggel élők körében. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 5–14.
- Rigó, A., Malkov, K., Szabó, A., Bognár, V. K., & Urbán, R. (2023). Adaptation and validation of the Hungarian version of Thyroid-Related Patient-Reported Outcome-39 (ThyPro-39) questionnaire: Testing factor structure, known-group validity with the comparison of quality of life in Hashimoto's thyroiditis and Graves' disease. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 7(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s41687-023-00606-7>
- Rigó, A., & Pápay, N. (2012). A petesejt-donációhoz való attitűd magyar egyetemista nők körében. *Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle*, 14(5), 208–213.
- Rigó, A., Tóth-Király, I., Magi, A., Eisinger, A., Demetrovics, Z., & Urbán, R. (2023). Sensation Seeking, Drinking Motives, and Going out Mediates the Link Between Eveningness and Alcohol Use and Problems in Adolescence. *Chronobiology International*. <https://doi.org/10.1080/07420528.2023.2256396>
- Rigó, A., Tóth-Király, I., Magi, A., Eisinger, A., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2023). Morningness-Eveningness and Problematic Online Activities. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01017-x>
- Rigó, A., & Zsigmond, O. (2015). A szomatikus betegség, mint trauma. In E. C. Kiss & H. Sz. Makó (Szerk.), *Gyász, krízis, trauma és a megküzdés lélektana* (o. 291–312). Pro Pannónia.
- Roberson, D. W., & Kosko, D. A. (2013). Men Living With HIV and Experiencing Sexual Dysfunction: An Analysis of Treatment Options. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 24(Supplement 1), S135–S145. <https://doi.org/10.1016/j.jana.2012.08.010>

- Robert, C. A., Caraballo-Rivera, E. J., Isola, S., Oraka, K., Akter, S., Verma, S., & Patel, R. S. (2020). Demographics and Hospital Outcomes in American Women With Endometriosis and Psychiatric Comorbidities. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.9935>
- Roberts, T. A., & Hansen, S. (2017). Association of Hormonal Contraception with depression in the postpartum period. *Contraception*, *96*(6), 446–452. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2017.08.010>
- Rodríguez-Lozano, D. C., Meza-Rodríguez, M. D. P., Cruz-Orozco, O. P., Sánchez-Ramírez, B., Olguin-Ortega, A., Silvestri-Tomassoni, J. R., Corona-Barsse, G., Escobar-Ponce, L. F., Solís-Paredes, J. M., Dominguez-Trejo, B., & Camacho-Arroyo, I. (2022). Emotional dysregulation in women with endometriosis with cyclical and non-cyclical chronic pelvic pain. *BMC Women's Health*, *22*(1), 525. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-02066-5>
- Roest, A. M., Thombs, B. D., Grace, S. L., Stewart, D. E., Abbey, S. E., & de Jonge, P. (2011). Somatic/affective symptoms, but not cognitive/affective symptoms, of depression after acute coronary syndrome are associated with 12-month all-cause mortality. *Journal of Affective Disorders*, *131*(1–3), 158–163. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.11.018>
- Rohleder, N. (2019). Stress and inflammation – The need to address the gap in the transition between acute and chronic stress effects. *Psychoneuroendocrinology*, *105*, 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.02.021>
- Rom, O., Avezov, K., Aizenbud, D., & Reznick, A. Z. (2013). Cigarette smoking and inflammation revisited. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, *187*(1), 5–10. <https://doi.org/10.1016/j.resp.2013.01.013>
- Román, N., Rigó, A., Gajdos, P., Tóth-Király, I., & Urbán, R. (2021). Intuitive eating in light of other eating styles and motives: Experiences with construct validity and the Hungarian adaptation of the Intuitive Eating Scale-2. *Body Image*, *39*, 30–39. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.05.012>
- Román, N., Rigó, A., Kato, Y., Horváth, Z., & Urbán, R. (2021). Cross-cultural comparison of the motivations for healthy eating: Investigating the validity and invariance of the motivation for healthy eating scale. *Psychology & Health*, *36*(3), 367–383. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1773462>
- Roncero, M., Barrada, J. R., García-Soriano, G., & Guillén, V. (2021). Personality Profile in Orthorexia Nervosa and Healthy Orthorexia. *Frontiers in Psychology*, *12*, 710604. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.710604>
- Rose, D., Heller, M. C., Willits-Smith, A. M., & Meyer, R. J. (2019). Carbon footprint of self-selected US diets: Nutritional, demographic, and behavioral correlates. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *109*(3), 526–534. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy327>
- Rosenfeld, D. L. (2018). The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. *Appetite*, *131*, 125–138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.09.011>
- Ross Arguedas, A. A. (2020). “Can naughty be healthy?”: Healthism and its discontents in news coverage of orthorexia nervosa. *Social Science & Medicine*, *246*, 112784. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.112784>
- Rossi, H.-R., Uimari, O., Terho, A., Pesonen, P., Koivurova, S., & Piltonen, T. (2023). Increased overall morbidity in women with endometriosis: A population-based follow-up study until age 50. *Fertility and Sterility*, *119*(1), 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.09.361>
- Rossi, V., Galizia, R., Tripodi, F., Simonelli, C., Porpora, M., & Nimbi, F. (2022). Endometriosis and Sexual Functioning: How Much Do Cognitive and Psycho-Emotional Factors Matter? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(9), 5319. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095319>
- Rubin, L., & Russo, N. F. (2004). Abortion and Mental Health: What Therapists Need to Know. *Women & Therapy*, *27*(3–4), 69–90. https://doi.org/10.1300/J015v27n03_06

- Rudberg, L., Carlsson, M., Nilsson, S., & Wikblad, K. (2002). Self-perceived Physical, Psychologic, and General Symptoms in Survivors of Testicular Cancer 3 to 13 Years After Treatment: *Cancer Nursing*, 25(3), 187–195. <https://doi.org/10.1097/00002820-200206000-00003>
- Rutledge, T., Reis, V. A., Linke, S. E., Greenberg, B. H., & Mills, P. J. (2006). Depression in Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(8), 1527–1537. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2006.06.055>
- Rzeszutek, M., & Gruszczyńska, E. (2018). Posttraumatic growth among people living with HIV: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 114, 81–91. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.09.006>
- Safarinejad, M. R., Shafiei, N., & Safarinejad, S. (2013). Quality of life and sexual functioning in young women with early-stage breast cancer 1 year after lumpectomy: Sexual functioning in young women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 22(6), 1242–1248. <https://doi.org/10.1002/pon.3130>
- Sagmeister, V., Solti, B., & Rigó, A. (2014). Melanómás betegek életminősége pszichoszociális, demográfiai és betegséggel kapcsolatos jellemzők tükrében. *Alkalmazott Pszichológia*, 16, 31–44.
- Sahar, S., & Sassone-Corsi, P. (2009). Metabolism and cancer: The circadian clock connection. *Nature Reviews Cancer*, 9(12), 886–896. <https://doi.org/10.1038/nrc2747>
- Saito, S., Yamada, M., Yano, R., Takahashi, K., Ebara, A., Sakanaka, H., Matsumoto, M., Ishimaru, T., Utsuno, H., Matsuzawa, Y., Ooka, R., Fukuoka, M., Akashi, K., Kamijo, S., Hamatani, T., & Tanaka, M. (2023). Fertility preservation after gonadotoxic treatments for cancer and autoimmune diseases. *Journal of Ovarian Research*, 16(1), 159. <https://doi.org/10.1186/s13048-023-01250-x>
- Sajan, J., Cinu, T., Chacko, A., Litty, J., & Jaseeda, T. (2009). Chronotherapeutics and Chronotherapeutic Drug Delivery Systems. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 8(5). <https://doi.org/10.4314/tjpr.v8i5.48091>
- Sakinci, M., Ercan, C. M., Olgan, S., Coksuer, H., Karasahin, K. E., & Kuru, O. (2016). Comparative analysis of copper intrauterine device impact on female sexual dysfunction subtypes. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 55(1), 30–34. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2014.12.011>
- Salajegheh, Z., Ahmadi, A., Shahrahmani, H., Jahani, Y., Alidousti, K., Nasiri Amiri, F., & Salari, Z. (2023). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) effects on the worries of women with polycystic ovary syndrome (PCOS). *BMC Psychiatry*, 23(1), 185. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04671-6>
- Salazar, P., Konda, S., Sridhar, A., Arbieva, Z., Daviglius, M., Darbar, D., & Rehman, J. (2021). Common genetic variation in circadian clock genes are associated with cardiovascular risk factors in an African American and Hispanic/Latino cohort. *IJC Heart & Vasculature*, 34, 100808. <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2021.100808>
- Salehi, G., Díaz, E., & Redondo, R. (2023). Forty-five years of research on vegetarianism and veganism: A systematic and comprehensive literature review of quantitative studies. *Heliyon*, 9(5), e16091. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16091>
- Salehian, R., Khodaeifar, F., Naserbakht, M., & Meybodi, A. (2017). Attitudes and Performance of Cardiologists Toward Sexual Issues in Cardiovascular Patients. *Sexual Medicine*, 5(1), e44–e53. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2016.09.002>
- Salter, C. A., & Mulhall, J. P. (2021). Oncosexology. *Urologic Clinics of North America*, 48(4), 591–602. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2021.07.001>
- Salvo, V., Curado, D. F., Sanudo, A., Kristeller, J., Schweitzer, M. C., Favarato, M. L., Isidoro, W., & Demarzo, M. (2022). Comparative effectiveness of mindfulness and mindful eating programmes among low-income overweight women in primary health care: A randomised controlled pragmatic study with psychological, biochemical, and anthropometric outcomes. *Appetite*, 177, 106131. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106131>

- Samuelsson, L. B., Bovbjerg, D. H., Roecklein, K. A., & Hall, M. H. (2018). Sleep and circadian disruption and incident breast cancer risk: An evidence-based and theoretical review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *84*, 35–48. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.10.011>
- Sanders, S. W., & Moore, J. G. (1992). Gastrointestinal chronopharmacology: Physiology, pharmacology and therapeutic implications. *Pharmacology & Therapeutics*, *54*(1), 1–15. [https://doi.org/10.1016/0163-7258\(92\)90049-6](https://doi.org/10.1016/0163-7258(92)90049-6)
- Santos, I. K., Pichini, G. S., Daniel D. Ferreira, C., Dantas, P. B., Browne, R. A. V., De Queiros, V., Soares, G. M., Gonçalves, A. K., Cabral, B. G., Maranhão, T. M. O., & Dantas, P. M. S. (2022). Effects of high-intensity interval training in combination with detraining on mental health in women with polycystic ovary syndrome: A randomized controlled trial. *Frontiers in Physiology*, *13*, 948414. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.948414>
- Santos-Iglesias, P., Rana, M., & Walker, L. M. (2020). A Systematic Review of Sexual Satisfaction in Prostate Cancer Patients. *Sexual Medicine Reviews*, *8*(3), 450–465. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.09.001>
- Satherley, R.-M., Howard, R., & Higgs, S. (2016). The prevalence and predictors of disordered eating in women with coeliac disease. *Appetite*, *107*, 260–267. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.038>
- Sato, S., Solanas, G., Sassone-Corsi, P., & Benitah, S. A. (2022). Tuning up an aged clock: Circadian clock regulation in metabolism and aging. *Translational Medicine of Aging*, *6*, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.tma.2021.11.003>
- Sato-Mito, N., Shibata, S., Sasaki, S., & Sato, K. (2011). Dietary intake is associated with human chronotype as assessed by both morningness–eveningness score and preferred midpoint of sleep in young Japanese women. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, *62*(5), 525–532. <https://doi.org/10.3109/09637486.2011.560563>
- Saunders, P. T. K., & Horne, A. W. (2021). Endometriosis: Etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. *Cell*, *184*(11), 2807–2824. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.04.041>
- Sawyer, A., Ayers, S., & Field, A. P. (2010). Posttraumatic growth and adjustment among individuals with cancer or HIV/AIDS: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *30*(4), 436–447. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.02.004>
- Sbisa, A. M., Madden, K., Toben, C., McFarlane, A. C., Dell, L., & Lawrence-Wood, E. (2023). Potential peripheral biomarkers associated with the emergence and presence of posttraumatic stress disorder symptomatology: A systematic review. *Psychoneuroendocrinology*, *147*, 105954. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2022.105954>
- Scanavino, M. D. T., Mori, E., Nisida, V. V., Avelino-Silva, V. I., Amaral, M. L. S. do, Messina, B., & Segurado, A. C. (2022). Sexual Dysfunctions Among People Living With HIV With Long-Term Treatment With Antiretroviral Therapy. *Sexual Medicine*, *10*(5), 100542. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2022.100542>
- Scaruffi, E., Franzoi, I. G., Civilotti, C., Guglielmucci, F., La Marca, L., Tomellini, M., Veglia, F., & Granieri, A. (2019). Body image, personality profiles and alexithymia in patients with polycystic ovary syndrome (PCOS). *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, *40*(4), 294–303. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2018.1530210>
- Schachter, J., Martel, J., Lin, C.-S., Chang, C.-J., Wu, T.-R., Lu, C.-C., Ko, Y.-F., Lai, H.-C., Ojcius, D. M., & Young, J. D. (2018). Effects of obesity on depression: A role for inflammation and the gut microbiota. *Brain, Behavior, and Immunity*, *69*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2017.08.026>
- Schnabel, K., Petzke, T. M., & Witthöft, M. (2022). The emotion regulation process in somatic symptom disorders and related conditions—A systematic narrative review. *Clinical Psychology Review*, *97*, 102196. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102196>

- Schneider, A., Löwe, B., Meyer, F. J., Biessecker, K., Joos, S., & Szecsenyi, J. (2008). Depression and panic disorder as predictors of health outcomes for patients with asthma in primary care. *Respiratory Medicine*, *102*(3), 359–366. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2007.10.016>
- Schneider, M. L. D. M., Vasconcellos, D. C., Dantas, G., Levandovski, R., Caumo, W., Allebrandt, K. V., Doring, M., & Hidalgo, M. P. L. (2011). Morningness–eveningness, use of stimulants, and minor psychiatric disorders among undergraduate students. *International Journal of Psychology*, *46*(1), 18–23. <https://doi.org/10.1080/00207594.2010.513414>
- Schneider, M. P., Vitonis, A. F., Fadayomi, A. B., Charlton, B. M., Missmer, S. A., & DiVasta, A. D. (2020). Quality of Life in Adolescent and Young Adult Women With Dyspareunia and Endometriosis. *Journal of Adolescent Health*, *67*(4), 557–561. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.024>
- Schou, T. M., Joca, S., Wegener, G., & Bay-Richter, C. (2021). Psychiatric and neuropsychiatric sequelae of COVID-19 – A systematic review. *Brain, Behavior, and Immunity*, *97*, 328–348. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.07.018>
- Schuler, M., Strohmayer, M., Mühlig, S., Schwaighofer, B., Wittmann, M., Faller, H., & Schultz, K. (2018). Assessment of depression before and after inpatient rehabilitation in COPD patients: Psychometric properties of the German version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9/PHQ-2). *Journal of Affective Disorders*, *232*, 268–275. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.037>
- Schulz, U., & Mohamed, N. E. (2004). Turning the tide: Benefit finding after cancer surgery. *Social Science & Medicine*, *59*(3), 653–662. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.11.019>
- Schwartz, C. E., Andresen, E. M., Nosek, M. A., & Krahn, G. L. (2007). Response Shift Theory: Important Implications for Measuring Quality of Life in People With Disability. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *88*(4), 529–536. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2006.12.032>
- Schwartz, C. E., & Sprangers, M. A. G. (1999). Methodological approaches for assessing response shift in longitudinal health-related quality-of-life research. *Social Science & Medicine*, *48*(11), 1531–1548. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00047-7](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00047-7)
- Schwarz, E. R., Kapur, V., Bionat, S., Rastogi, S., Gupta, R., & Rosanio, S. (2008). The prevalence and clinical relevance of sexual dysfunction in women and men with chronic heart failure. *International Journal of Impotence Research*, *20*(1), 85–91. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3901613>
- Schwarzer, R., Luszczynska, A., Boehmer, S., Taubert, S., & Knoll, N. (2006). Changes in finding benefit after cancer surgery and the prediction of well-being one year later. *Social Science & Medicine*, *63*(6), 1614–1624. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.04.004>
- Seewald, M., Martin, L. A., Echeverri, L., Njunguru, J., Hassinger, J. A., & Harris, L. H. (2019). Stigma and abortion complications: Stories from three continents. *Sexual and Reproductive Health Matters*, *27*(3), 75–85. <https://doi.org/10.1080/26410397.2019.1688917>
- Segura-García, C., Papaianni, M. C., Caglioti, F., Procopio, L., Nisticò, C. G., Bombardiere, L., Ammendolia, A., Rizza, P., Fazio, P. D., & Capranica, L. (2012). Orthorexia nervosa: A frequent eating disordered behavior in athletes. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *4*. <https://doi.org/10.3275/8272>
- Sekse, R. J. T., Raaheim, M., Blaaka, G., & Gjengedal, E. (2010). Life beyond cancer: Women’s experiences 5 years after treatment for gynaecological cancer: Life beyond cancer. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *24*(4), 799–807. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00778.x>
- Seligowski, A. V., Fonkoue, I. T., Noble, N. C., Dixon, D., Gluck, R., Kim, Y. J., Powers, A., Pace, T. W. W., Jovanovic, T., Umpierrez, G., Ressler, K. J., Quyyumi, A. A., Michopoulos, V., & Gillespie, C. F. (2022). Vagal control moderates the association between endothelial function and PTSD symptoms in women with T2DM. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, *26*, 100527. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2022.100527>

- Sen, Z. D., Danyeli, L. V., Woelfer, M., Lamers, F., Wagner, G., Sobanski, T., & Walter, M. (2021). Linking atypical depression and insulin resistance-related disorders via low-grade chronic inflammation: Integrating the phenotypic, molecular and neuroanatomical dimensions. *Brain, Behavior, and Immunity*, *93*, 335–352. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.12.020>
- Serafini, G., Costanza, A., Aguglia, A., Amerio, A., Trabucco, A., Escelsior, A., Sher, L., & Amore, M. (2023). The Role of Inflammation in the Pathophysiology of Depression and Suicidal Behavior. *Medical Clinics of North America*, *107*(1), 1–29. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.09.001>
- Sfeir, M., Malaeb, D., Obeid, S., & Hallit, S. (2022). Association between religiosity and orthorexia nervosa with the mediating role of self-esteem among a sample of the Lebanese population – short communication. *Journal of Eating Disorders*, *10*(1), 151. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00672-0>
- Shakespeare-Finch, J., & Lurie-Beck, J. (2014). A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic distress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *28*(2), 223–229. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.10.005>
- Shamsi, M., Ghazavi, A., Saedifar, A. M., Mosayebi, G., Pour, S. K., & Ganji, A. (2022). The immune system's role in PCOS. *Molecular Biology Reports*, *49*(11), 10689–10702. <https://doi.org/10.1007/s11033-022-07695-5>
- Shan, J., Li, D.-J., & Wang, X.-Q. (2023). Towards a Better Understanding of Endometriosis-Related Infertility: A Review on How Endometriosis Affects Endometrial Receptivity. *Biomolecules*, *13*(3), 430. <https://doi.org/10.3390/biom13030430>
- Shanmugam, V., Wafi, A., Al-Taweel, N., & Büsselberg, D. (2013). Disruption of circadian rhythm increases the risk of cancer, metabolic syndrome and cardiovascular disease. *Journal of Local and Global Health Science*, *2013*(1). <https://doi.org/10.5339/jlghs.2013.3>
- Shao, M., Lin, X., Jiang, D., Tian, H., Xu, Y., Wang, L., Ji, F., Zhou, C., Song, X., & Zhuo, C. (2020). Depression and cardiovascular disease: Shared molecular mechanisms and clinical implications. *Psychiatry Research*, *285*, 112802. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112802>
- Sharif, K., Watad, A., Krosser, A., Coplan, L., Amital, H., Afek, A., & Shoenfeld, Y. (2019). Psychological Stress and the Kaleidoscope of Autoimmune Diseases. In *Mosaic of Autoimmunity* (o. 323–331). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814307-0.00033-5>
- Sharma, U. (2021). Prevalence and Relationship of Orthorexia Nervosa with Self- Esteem and Lifestyle Satisfaction in Indian Married Women. *The International Journal of Indian Psychology*, *9*(3), 181–193. <https://doi.org/10.25215/0903.021>
- Shattuck, E. C., & Muehlenbein, M. P. (2016). Towards an integrative picture of human sickness behavior. *Brain, Behavior, and Immunity*, *57*, 255–262. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2016.05.002>
- Shaw, R., & Cassidy, T. (2022). Self-Compassion, Mindful Eating, Eating Attitudes and Wellbeing Among Emerging Adults. *The Journal of Psychology*, *156*(1), 33–47. <https://doi.org/10.1080/00223980.2021.1992334>
- Shechter, A., & St-Onge, M.-P. (2014). Delayed sleep timing is associated with low levels of free-living physical activity in normal sleeping adults. *Sleep Medicine*, *15*(12), 1586–1589. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.07.010>
- Shell, A. L., Williams, M. K., Patel, J. S., Vransy, E. A., Considine, R. V., Acton, A. J., & Stewart, J. C. (2022). Associations of somatic depressive symptoms with body mass index, systemic inflammation, and insulin resistance in primary care patients with depression. *Journal of Behavioral Medicine*, *45*(6), 882–893. <https://doi.org/10.1007/s10865-022-00356-9>
- Shelton, R. C., & Miller, A. H. (2010). Eating ourselves to death (and despair): The contribution of adiposity and inflammation to depression. *Progress in Neurobiology*, *91*(4), 275–299. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2010.04.004>
- Sheng, H., Wang, R., Yao, M., Zhou, Q., Zhu, Z., Fei, Y., Zhou, X., & Liu, Q. (2021). *Longitudinal Trajectories of Post Traumatic Stress Disorder(PTSD) in Medical Staff After Outbreak of*

- Coronavirus (COVID-19) in China* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-829485/v1>
- Sheppard, C., & Wylie, K. R. (2001). An assessment of sexual difficulties in men after treatment for testicular cancer. *Sexual and Relationship Therapy*, 16(1), 47–58. <https://doi.org/10.1080/14681990124325>
- Shimazono, Y., & Hibino, Y. (2013). Japanese Infertility Patients' Attitudes towards Directed and Non-Directed Oocyte Donation: Analysis of a Questionnaire Survey and Implications for Public Policy. *Asian Bioethics Review*, 5(4), 331–343. <https://doi.org/10.1353/asb.2013.0063>
- Shirazian, S., Grant, C. D., Aina, O., Mattana, J., Khorassani, F., & Ricardo, A. C. (2017). Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. *Kidney International Reports*, 2(1), 94–107. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2016.09.005>
- Shiri, R., Koskimäki, J., Tammela, T. L. J., Häkkinen, J., Auvinen, A., & Hakama, M. (2007). Bidirectional Relationship Between Depression and Erectile Dysfunction. *Journal of Urology*, 177(2), 669–673. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2006.09.030>
- Shoemaker, C. J. (2020). *Orthorexia Nervosa Prevalence in US Adults with Type 1 and Type 2 Diabetes* [MA thesis, Minesotta University]. https://www.researchgate.net/publication/343620425_Orthorexia_Nervosa_Prevalence_in_US_Adults_with_Type_1_and_Type_2_Diabetes
- Shreedhar, G., & Galizzi, M. M. (2021). Personal or planetary health? Direct, spillover and carryover effects of non-monetary benefits of vegetarian behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 78, 101710. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101710>
- Shrikhande, A., Patil, S., Subhan, M., Moody, E., Natarajan, J., Tailor, Y., Mamsaang, M., James, N., Leishear, K., Vyas, R., Sandhu, S., Ahmed, T., Filart, R., Daniel, G., Kerin Orbuch, I., Larish, Y., & Liu, L. (2023). A Comprehensive Treatment Protocol for Endometriosis Patients Decreases Pain and Improves Function. *International Journal of Women's Health, Volume 15*, 91–101. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S365637>
- Shymko, G., Dobson, L., Acacio, M. C., Grace, T., Tadier, S., & Waters, F. (2023). Weight changes in people with early psychosis treated with oral or long-acting injectable aripiprazole. *Schizophrenia Research*, 251, 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2022.11.018>
- Siddiqui, S., Mateen, S., Ahmad, R., & Moin, S. (2022). A brief insight into the etiology, genetics, and immunology of polycystic ovarian syndrome (PCOS). *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 39(11), 2439–2473. <https://doi.org/10.1007/s10815-022-02625-7>
- Sifakaki, M., Gkiouras, K., Lindqvist, H. M., Marakis, G., Petropoulou, A., Donini, L. M., Bogdanos, D. P., & Grammatikopoulou, M. G. (2023). Orthorexia Nervosa Practices in Rheumatoid Arthritis: The DORA Study. *Nutrients*, 15(3), 713. <https://doi.org/10.3390/nu15030713>
- Silva, M., & Carrasco, V. (2023). Severe maniform psychosis induced by corticosteroids in a patient with acute lymphoblastic leukemia, a case report. *Psychiatry Research Case Reports*, 2(1), 100086. <https://doi.org/10.1016/j.psycr.2022.100086>
- Silverstein, B., Ajdacic-Gross, V., Rossler, W., & Angst, J. (2017). The gender difference in depressive prevalence is due to high prevalence of somatic depression among women who do not have depressed relatives. *Journal of Affective Disorders*, 210, 269–272. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.006>
- Singh, V., & Garg, B. (2019). Insulin resistance and depression: Relationship and treatment implications. *Journal of Mental Health and Human Behaviour*, 24(1), 4. https://doi.org/10.4103/jmhbb.jmhbb_55_19
- Sinha, B. R. K. (2019a). Introduction: An Overview of the Concept of Quality of Life. In *Multidimensional Approach to Quality of Life Issues* (o. 3–22). Springer.
- Sinha, B. R. K. (Szerk.). (2019b). *Multidimensional Approach to Quality of Life Issues: A Spatial Analysis*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-6958-2>

- Sintonen, H. (2001). The 15D instrument of health-related quality of life: Properties and applications. *Annals of Medicine*, 33(5), 328–336. <https://doi.org/10.3109/07853890109002086>
- Sirgy, M. J. (2021). *The psychology of quality of life: Wellbeing and positive mental health* (Third edition). Springer.
- Sirois, F. (2003). Steroid psychosis: A review. *General Hospital Psychiatry*, 25(1), 27–33. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(02\)00241-4](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(02)00241-4)
- Siwakoti, A., Potukuchi, P. K., Thomas, F., Gaipov, A., Talwar, M., Balaraman, V., Cseprekal, O., Yazawa, M., Streja, E., Eason, J. D., Kalantar-Zadeh, K., Kovesdy, C. P., & Molnar, M. Z. (2019). History of posttraumatic stress disorder and outcomes after kidney transplantation. *American Journal of Transplantation*, 19(8), 2294–2305. <https://doi.org/10.1111/ajt.15268>
- Skevington, S. M., & Böhnke, J. R. (2018). How is subjective well-being related to quality of life? Do we need two concepts and both measures? *Social Science & Medicine*, 206, 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.005>
- Skovlund, C. W., Mørch, L. S., Kessing, L. V., Lange, T., & Lidegaard, Ø. (2018). Association of Hormonal Contraception With Suicide Attempts and Suicides. *American Journal of Psychiatry*, 175(4), 336–342. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17060616>
- Sleurs, D., Dubertret, C., Pignon, B., Tebeka, S., & Le Strat, Y. (2023). Psychotic-like experiences are associated with physical disorders in general population: A cross-sectional study from the NESARC II. *Journal of Psychosomatic Research*, 165, 111128. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111128>
- Smets, E. M. A., Garssen, B., Bonke, B., & De Haes, J. C. J. M. (1995). The multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, 39(3), 315–325. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)00125-O](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)00125-O)
- Smilowska, K., van Wamelen, D. J., & Bloem, B. R. (2023). The multimodal effect of circadian interventions in Parkinson's disease: A narrative review. *Parkinsonism & Related Disorders*, 105309. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2023.105309>
- Smith, N. K., Jozkowski, K. N., & Sanders, S. A. (2014). Hormonal Contraception and Female Pain, Orgasm and Sexual Pleasure. *The Journal of Sexual Medicine*, 11(2), 462–470. <https://doi.org/10.1111/jsm.12409>
- Smith, T., Kingsberg, S. A., & Faubion, S. (2022). Sexual dysfunction in female cancer survivors: Addressing the problems and the remedies. *Maturitas*, 165, 52–57. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2022.07.010>
- Smolensky, M. H., Hermida, R. C., & Geng, Y.-J. (2021). Chronotherapy of cardiac and vascular disease: Timing medications to circadian rhythms to optimize treatment effects and outcomes. *Current Opinion in Pharmacology*, 57, 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2020.10.014>
- Smolensky, M. H., Lemmer, B., & Reinberg, A. E. (2007). Chronobiology and chronotherapy of allergic rhinitis and bronchial asthma. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 59(9–10), 852–882. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2007.08.016>
- Soares, A. C., & Fonseca, D. A. (2020). Cardiovascular diseases: A therapeutic perspective around the clock. *Drug Discovery Today*, 25(6), 1086–1098. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2020.04.006>
- Sockalingam, S., Blank, D., Al Jarad, A., Alosaimi, F., Hirschfield, G., & Abbey, S. E. (2011). A Comparison of Depression Screening Instruments in Hepatitis C and the Impact of Depression on Somatic Symptoms. *Psychosomatics*, 52(5), 433–440. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2011.02.006>
- Sola-Leyva, A., Pérez-Prieto, I., Molina, N. M., Vargas, E., Ruiz-Durán, S., Leonés-Baños, I., Canha-Gouveia, A., & Altmäe, S. (2023). Microbial composition across body sites in polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Reproductive BioMedicine Online*, S1472648323001992. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2023.03.016>
- Solans, M., Pane, S., Estrada, M.-D., Serra-Sutton, V., Berra, S., Herdman, M., Alonso, J., & Rajmil, L. (2008). Health-Related Quality of Life Measurement in Children and Adolescents: A

- Systematic Review of Generic and Disease-Specific Instruments. *Value in Health*, 11(4), 742–764. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00293.x>
- Solomon, Z., Horesh, D., & Ginzburg, K. (2021). Trajectories of PTSD and secondary traumatization: A longitudinal study. *Journal of Psychiatric Research*, 138, 354–359. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.03.027>
- Solomon, Z., Mikulincer, M., Ohry, A., & Ginzburg, K. (2021). Prior trauma, PTSD long-term trajectories, and risk for PTSD during the COVID-19 pandemic: A 29-year longitudinal study. *Journal of Psychiatric Research*, 141, 140–145. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.06.031>
- Sorhaindo, A. M., & Lavelanet, A. F. (2022). Why does abortion stigma matter? A scoping review and hybrid analysis of qualitative evidence illustrating the role of stigma in the quality of abortion care. *Social Science & Medicine*, 311, 115271. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115271>
- Speer, J. J., Hillenberg, B., Sugrue, D. P., Blacker, C., Kresge, C. L., Decker, V. B., Zakalik, D., & Decker, D. A. (2005). Study of Sexual Functioning Determinants in Breast Cancer Survivors. *The Breast Journal*, 11(6), 440–447. <https://doi.org/10.1111/j.1075-122X.2005.00131.x>
- Sprangers, M. A. G., & Schwartz, C. E. (1999). Integrating response shift into health-related quality of life research: A theoretical model. *Social Science & Medicine*, 48(11), 1507–1515. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00045-3](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00045-3)
- Spry, N. A., Kristjanson, L., Hooton, B., Hayden, L., Neerhut, G., Gurney, H., Corica, T., Korbel, E., Weinstein, S., & McCaul, K. (2006). Adverse effects to quality of life arising from treatment can recover with intermittent androgen suppression in men with prostate cancer. *European Journal of Cancer*, 42(8), 1083–1092. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2006.01.029>
- Stam, R. (2007). PTSD and stress sensitisation: A tale of brain and body Part 2: Animal models. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 31(4), 558–584. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.01.001>
- Stanzus, L. S., Frank, P., & Geiger, S. M. (2019). Healthy eating and sustainable nutrition through mindfulness? Mixed method results of a controlled intervention study. *Appetite*, 141, 104325. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104325>
- Staudigel, M., Brandl, B., Roosen, J., Kiesswetter, E., Siebentritt, H. M., Wawro, N., Linseisen, J., Skurk, T., Volkert, D., & Hauner, H. (2022). Association of eating motives with anthropometry, body composition, and dietary intake in healthy German adults. *Appetite*, 170, 105865. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105865>
- Steuber, H., Williams, D., & Rech, M. A. (2018). Leave the levofloxacin? A case report of levofloxacin-induced psychosis. *The American Journal of Emergency Medicine*, 36(8), 1528.e1–1528.e2. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.05.026>
- Stewart, M. (2007). The Medical Outcomes Study 36-item short-form health survey (SF-36). *Australian Journal of Physiotherapy*, 53(3), 208. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(07\)70033-8](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(07)70033-8)
- Stiegelis, H. E., Hagedoorn, M., Sanderman, R., Zee, K. I., Buunk, B. P., & Bergh, A. C. M. (2003). Cognitive adaptation: A comparison of cancer patients and healthy references. *British Journal of Health Psychology*, 8(3), 303–318. <https://doi.org/10.1348/135910703322370879>
- Stout, A., & Jeve, Y. (2021). The management of endometriosis-related pelvic pain. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 31(3), 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2021.01.005>
- Stöbel-Richter, Y., Goldschmidt, S., Brähler, E., Weidner, K., & Beutel, M. (2009). Egg donation, surrogate mothering, and cloning: Attitudes of men and women in Germany based on a representative survey. *Fertility and Sterility*, 92(1), 124–130. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.05.015>
- Strahler, J. (2019). Sex differences in orthorexic eating behaviors: A systematic review and meta-analytical integration. *Nutrition*, 67–68, 110534. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.06.015>

- Strahler, J. (2021). Trait mindfulness differentiates the interest in healthy diet from orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(3), 993–998. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00927-2>
- Strahler, J., Hermann, A., Walter, B., & Stark, R. (2018). Orthorexia nervosa: A behavioral complex or a psychological condition? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(4), 1143–1156. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.129>
- Strahler, J., & Stark, R. (2020). Perspective: Classifying Orthorexia Nervosa as a New Mental Illness—Much Discussion, Little Evidence. *Advances in Nutrition*, 11(4), 784–789. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa012>
- Strufaldi, R., Pompei, L. M., Steiner, M. L., Cunha, E. P., Ferreira, J. A. S., Peixoto, S., & Fernandes, C. E. (2010). Effects of two combined hormonal contraceptives with the same composition and different doses on female sexual function and plasma androgen levels. *Contraception*, 82(2), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2010.02.016>
- Stukas, A. A., Dew, M. A., Switzer, G. E., Dimartini, A., Kormos, R. L., & Griffith, B. P. (1999). PTSD in Heart Transplant Recipients and Their Primary Family Caregivers. *Psychosomatics*, 40(3), 212–221. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(99\)71237-5](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(99)71237-5)
- Stvrteczky, R., Rihmer, Z., & Sitker, A. (1992). Pánikbetegség gyakorisága ambuláns kardiológiai betegeknel. *Psychiatria Hungarica*, 7(1), 107–108.
- Sullivan-Myers, C., Sherman, K. A., Beath, A. P., Cooper, M. J. W., & Duckworth, T. J. (2023). Body image, self-compassion, and sexual distress in individuals living with endometriosis. *Journal of Psychosomatic Research*, 167, 111197. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111197>
- Sumalla, E. C., Ochoa, C., & Blanco, I. (2009). Posttraumatic growth in cancer: Reality or illusion? *Clinical Psychology Review*, 29(1), 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.09.006>
- Sunesson, K., Grudet, C., Ventorp, F., Malm, J., Asp, M., Westrin, Å., & Lindqvist, D. (2023). An inflamed subtype of difficult-to-treat depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 125, 110763. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2023.110763>
- Surafa, O., Malczewska-Lenczowska, J., Sadowska, D., Grabowska, I., & Bialecka-Dębek, A. (2020). Traits of Orthorexia Nervosa and the Determinants of These Behaviors in Elite Athletes. *Nutrients*, 12(9), 2683. <https://doi.org/10.3390/nu12092683>
- Svanberg, A. S. (2003). Public opinion regarding oocyte donation in Sweden. *Human Reproduction*, 18(5), 1107–1114. <https://doi.org/10.1093/humrep/deg222>
- Sverko Grdic, Z., & Traub, H. (2016). *Community Supported Agriculture Gropus as a Form of Sustainable Entrepreneurship. I*, 526–534.
- Sydsjö, G., Nevander, S., Norman, S., & Svanberg, A. S. (2008). Attitudes toward oocyte donation among medical and nursing students and couples who have recently become parents: A Swedish study: Attitudes toward oocyte donation. *Reproductive Medicine and Biology*, 7(4), 161–168. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0578.2008.00214.x>
- Szabo, K., Piko, B. F., & Fitzpatrick, K. M. (2019). Adolescents' attitudes towards healthy eating: The role of self-control, motives and self-risk perception. *Appetite*, 143, 104416. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104416>
- Szabó, L. (2003). A boldogság relatív—A fogyatékoság és a szubjektív életminőség. *Szociológiai Szemle*, 2003/3, 86–105.
- Szabolcs, B., Darnai, G., Budai, T., & Nagy, L. (2019). *Orthorexia Nervosa and the Four Faces of Narcissism*. 8th Interdisciplinary Doctoral Conference 2019, Pécs, Hungary.
- Sze, K. Y. (2022). *Systematic review and meta-analysis of randomised control trials on mindfulness training and mindful eating for emotional eating in adults* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2410410/v1>
- Szigeti, F. J., Pápay, N., & Perczel-Forintos, D. (2015). Az asszisztált reprodukció pszichológiai kihívásai. In N. Pápay & A. Rigó (Szerk.), *Reproduktív egészségpszichológia* (o. 247-274.). ELTE Eötvös Kiadó.

- Szüszer-Nagy, T. (2023). *Az orthorexia nervosa tendencia összefüggése a korai maladaptív sémákkal és kötődési jellemzőkkel* [MA thesis]. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar.
- Szymańska, J., Kapłon, K., Pawłocik, W., Wojtala, L., Pawlak, W., Kojder, D., Kamińska, I., Grabowska, E., Musiał, L., & Moźdzynska, A. (2023). Polycystic Ovary Syndrome—Increased risk of depression development. Links and risk factors. *Journal of Education, Health and Sport*, 17(1), 21–26. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2023.17.01.002>
- Tabbsum, T., Nafees, S., Hayes, T., Mehmood Ul Hassan, S., & Sattar, A. (2022). Frequency Of Endometriosis in Females with Infertility Undergoing Diagnostic Laparoscopy: Endometriosis in Females with Infertility. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 13–16. <https://doi.org/10.54393/pjhs.v3i03.65>
- Tafet, G. E., & Bernardini, R. (2003). Psychoneuroendocrinological links between chronic stress and depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 27(6), 893–903. [https://doi.org/10.1016/S0278-5846\(03\)00162-3](https://doi.org/10.1016/S0278-5846(03)00162-3)
- Tagay, S., Kribben, A., Hohenstein, A., Mewes, R., & Senf, W. (2007). Posttraumatic Stress Disorder in Hemodialysis Patients. *American Journal of Kidney Diseases*, 50(4), 594–601. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2007.06.018>
- Tagliabue, M., Gottero, C., Zuffranieri, M., Negro, M., Carletto, S., Picci, R. L., Tomelini, M., Bertaina, S., Pucci, E., Trento, M., & Ostacoli, L. (2011). Sexual Function in Women with Type 1 Diabetes Matched with a Control Group: Depressive and Psychosocial Aspects. *The Journal of Sexual Medicine*, 8(6), 1694–1700. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02262.x>
- Tahara, Y., & Shibata, S. (2013). Chronobiology and nutrition. *Neuroscience*, 253, 78–88. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2013.08.049>
- Taillard, J., Philip, P., & Bioulac, B. (2002). Morningness/eveningness and the need for sleep: Morningness/eveningness and the need for sleep. *Journal of Sleep Research*, 8(4), 291–295. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2869.1999.00176.x>
- Takimoto, C. H. (2006). Chronomodulated chemotherapy for colorectal cancer: Failing the test of time? *European Journal of Cancer*, 42(5), 574–581. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2005.11.017>
- Tan, S., Hahn, S., Benson, S., Janssen, O. E., Dietz, T., Kimmig, R., Hesse-Hussain, J., Mann, K., Schedlowski, M., Arck, P. C., & Elsenbruch, S. (2008). Psychological implications of infertility in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 23(9), 2064–2071. <https://doi.org/10.1093/humrep/den227>
- Tang, R., Yang, J., Yu, Y., & Fang, Y. (2022). The effects of cognitive behavioral therapy in women with polycystic ovary syndrome: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 796594. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.796594>
- Tapper, K. (2022). Mindful eating: What we know so far. *Nutrition Bulletin*, 47(2), 168–185. <https://doi.org/10.1111/nbu.12559>
- Tapper, K., & Seguias, L. (2020). The effects of mindful eating on food consumption over a half-day period. *Appetite*, 145, 104495. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104495>
- Tardif, I., Guénette, L., Zongo, A., Demers, É., & Lunghi, C. (2022). Depression and the risk of hospitalization in type 2 diabetes patients: A nested case-control study accounting for non-persistence to antidiabetic treatment. *Diabetes & Metabolism*, 48(4), 101334. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2022.101334>
- Taylor, B., & Davis, S. (2007). The Extended PLISSIT Model for Addressing the Sexual Wellbeing of Individuals with an Acquired Disability or Chronic Illness. *Sexuality and Disability*, 25(3), 135–139. <https://doi.org/10.1007/s11195-007-9044-x>
- Taylor, H. S., Kotlyar, A. M., & Flores, V. A. (2021). Endometriosis is a chronic systemic disease: Clinical challenges and novel innovations. *The Lancet*, 397(10276), 839–852. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00389-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00389-5)
- Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist*, 38(11), 1161–1173. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.38.11.1161>

- Taylor, S. E. (1989). *Positive illusions: Creative self-deception and the healthy mind*. Basic Books.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health. *Psychological Bulletin*, *103*(2), 193–210.
- Teas, E., Kimiecik, J., Ward, R. M., & Timmerman, K. (2022). Intuitive Eating and Biomarkers Related to Cardiovascular Disease in Older Adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *54*(5), 412–421. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2022.01.010>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, *9*(3), 455–471. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Target Article: „Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence”. *Psychological Inquiry*, *15*(1), 1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- Teede, H., Deeks, A., & Moran, L. (2010). Polycystic ovary syndrome: A complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Medicine*, *8*(1), 41. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-41>
- Teixeira, B., Afonso, C., Rodrigues, S., & Oliveira, A. (2022). Healthy and Sustainable Dietary Patterns in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Advances in Nutrition*, *13*(4), 1144–1185. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab148>
- Tennen, H., & Affleck, G. (2002). Benefit finding and benefit reminding. In *Handbook of positive psychology* (p. 584–597). Oxford University Press.
- Tennfjord, M. K., Gabrielsen, R., & Tellum, T. (2021). Effect of physical activity and exercise on endometriosis-associated symptoms: A systematic review. *BMC Women’s Health*, *21*(1), 355. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01500-4>
- Teoh, A. N., Kaur, S., Mohd Shukri, N. H., Shibata, S., Shafie, S. R., Bustami, N. A., Takahashi, M., & Lim, P. J. (2021). Associations Between Chrononutrition With Sleep Quality and Melatonin Rhythm of Pregnant Women. *Current Developments in Nutrition*, *5*, 475. https://doi.org/10.1093/cdn/nzab039_011
- Teoh, A. N., Kaur, S., Shafie, S. R., Mohd Shukri, N. H., Ahmad Bustami, N., Takahashi, M., & Shibata, S. (2023). Chrononutrition is associated with melatonin and cortisol rhythm during pregnancy: Findings from MY-CARE cohort study. *Frontiers in Nutrition*, *9*, 1078086. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1078086>
- The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. (1995). *Social Science & Medicine*, *41*(10), 1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- Therrien, F., Marceau, P., Turgeon, N., Biron, S., Richard, D., & Lacasse, Y. (2011). The laval questionnaire: A new instrument to measure quality of life in morbid obesity. *Health and Quality of Life Outcomes*, *9*(1), 66. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-66>
- Thomas, M. S., Calle, M., & Fernandez, M. L. (2023). Healthy plant-based diets improve dyslipidemias, insulin resistance, and inflammation in metabolic syndrome. A narrative review. *Advances in Nutrition*, *14*(1), 44–54. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2022.10.002>
- Thorne, J., Hussain, M., & Mantzios, M. (2022). Exploring the relationship between orthorexia nervosa, mindful eating and guilt and shame. *Health Psychology Report*. <https://doi.org/10.5114/hpr/152733>
- Thorp, J. M., Hartmann, K. E., & Shadigian, E. (2003). Long-Term Physical and Psychological Health Consequences of Induced Abortion: Review of the Evidence. *Obstetrical and Gynecological Survey*, *58*(1), 67–79. <https://doi.org/10.1097/01.OGX.0000045217.37578.0B>
- Thosar, S. S., & Shea, S. A. (2021). Circadian control of human cardiovascular function. *Current Opinion in Pharmacology*, *57*, 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2021.01.002>
- Tian, P., Ma, Y., Hu, J., Zhou, C., Liu, X., Chen, Q., Dang, H., & Zou, H. (2021). Clinical and psychobehavioral features of outpatients with somatic symptom disorder in otorhinolaryngology

- clinics. *Journal of Psychosomatic Research*, 148, 110550. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110550>
- Tiggelman, D., Van De Ven, M. O. M., Van Schayck, O. C. P., Kleinjan, M., & Engels, R. C. M. E. (2014). The Common Sense Model in early adolescents with asthma: Longitudinal relations between illness perceptions, asthma control and emotional problems mediated by coping. *Journal of Psychosomatic Research*, 77(4), 309–315. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.07.010>
- Tiliouine, H., Benatuil, D., & Lau, M. K. W. (Szerk.). (2022). *Handbook of children's risk, vulnerability and quality of life: Global perspectives*. Springer.
- Tiringer, I. (2012). *Az akut kardiológiai eseményen átesett betegek hosszú távú életminőségét befolyásoló pszichoszociális tényezők vizsgálata—Doktori (PhD) értekezés*. Pszichológiai Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem.
- Tobiasz-Adamczyk, B. (2013). The Genesis of Health: Evolution of the Concept of Health-Related Quality of Life. In *Health-Related Quality of Life in Cardiovascular Patients* (o. 1–8). Springer.
- Toffol, E., Partonen, T., Latvala, A., But, A., Heikinheimo, O., & Haukka, J. (2022). Use of hormonal contraception and attempted suicide: A nested case-control study. *European Psychiatry*, 65(S1), S122–S123. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.339>
- Tomich, P. L., & Helgeson, V. S. (2004). Is Finding Something Good in the Bad Always Good? Benefit Finding Among Women With Breast Cancer. *Health Psychology*, 23(1), 16–23. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.1.16>
- Tomich, P. L., & Helgeson, V. S. (2006). Cognitive adaptation theory and breast cancer recurrence: Are there limits? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(5), 980–987. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.5.980>
- Tonetti, L., Adan, A., Caci, H., De Pascalis, V., Fabbri, M., & Natale, V. (2010). Morningness-eveningness preference and sensation seeking. *European Psychiatry*, 25(2), 111–115. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.09.007>
- Torres, M. E., Löwe, B., Schmitz, S., Pienta, J. N., Van Der Feltz-Cornelis, C., & Fiedorowicz, J. G. (2021). Suicide and suicidality in somatic symptom and related disorders: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 140, 110290. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110290>
- Tóth-Király, I., Gajdos, P., Román, N., Vass, N., & Rigó, A. (2021). The associations between orthorexia nervosa and the sociocultural attitudes: The mediating role of basic psychological needs and health anxiety. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(1), 125–134. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00826-1>
- Touitou, Y. (2013). Adolescent sleep misalignment: A chronic jet lag and a matter of public health. *Journal of Physiology-Paris*, 107(4), 323–326. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2013.03.008>
- Tounkel, I., Nalubola, S., Schulz, A., & Lakhi, N. (2022). Sexual Health Screening for Gynecologic and Breast Cancer Survivors: A Review and Critical Analysis of Validated Screening Tools. *Sexual Medicine*, 10(2), 100498–100498. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2022.100498>
- Toussaint, A., Löwe, B., Brähler, E., & Jordan, P. (2017). The Somatic Symptom Disorder - B Criteria Scale (SSD-12): Factorial structure, validity and population-based norms. *Journal of Psychosomatic Research*, 97, 9–17. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.03.017>
- Toussaint, A., Murray, A. M., Voigt, K., Herzog, A., Gierk, B., Kroenke, K., Rief, W., Henningsen, P., & Löwe, B. (2015). Development and validation of a new self-report measure: The ‘Somatic Symptom Disorder - B Criteria Scale (SSD-12)’. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(6), 627. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.130>
- Traa, M. J., De Vries, J., Roukema, J. A., & Den Ouden, B. L. (2012). Sexual (dys)function and the quality of sexual life in patients with colorectal cancer: A systematic review. *Annals of Oncology*, 23(1), 19–27. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdr133>
- Træen, B., & Olsen, S. (2007). Sexual dysfunction and sexual well-being in people with heart disease. *Sexual and Relationship Therapy*, 22(2), 193–208. <https://doi.org/10.1080/14681990600637648>

- Traish, A. M., Guay, A., Feeley, R., & Saad, F. (2008). The Dark Side of Testosterone Deficiency: I. Metabolic Syndrome and Erectile Dysfunction. *Journal of Andrology*, *30*(1), 10–22. <https://doi.org/10.2164/jandrol.108.005215>
- Tripathi, S., Rai, R., & Van Rompay-Bartels, I. (Szerk.). (2022). *Quality of life: An interdisciplinary perspective* (First edition). CRC Press.
- Troyer, E. A., Kohn, J. N., Ecklu-Mensah, G., Aleti, G., Rosenberg, D. R., & Hong, S. (2021). Searching for host immune-microbiome mechanisms in obsessive-compulsive disorder: A narrative literature review and future directions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *125*, 517–534. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.02.034>
- Tsai, M.-C., & Iwai, N. (Szerk.). (2020). *Quality of Life in Japan: Contemporary Perspectives on Happiness*. Springer.
- Tse, J., Nansel, T. R., Haynie, D. L., Mehta, S. N., & Laffel, L. M. B. (2012). Disordered Eating Behaviors Are Associated with Poorer Diet Quality in Adolescents with Type 1 Diabetes. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *112*(11), 1810–1814. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.06.359>
- Tsouvelas, G., Kalaitzaki, A., Tamiolaki, A., Rovithis, M., & Konstantakopoulos, G. (2022). Secondary traumatic stress and dissociative coping strategies in nurses during the COVID-19 pandemic: The protective role of resilience. *Archives of Psychiatric Nursing*, *41*, 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.08.010>
- Tuck, C. J., Sultan, N., Tonkovic, M., & Biesiekierski, J. R. (2022). Orthorexia nervosa is a concern in gastroenterology: A scoping review. *Neurogastroenterology & Motility*, *34*(8). <https://doi.org/10.1111/nmo.14427>
- Tully, P. J., Sardinha, A., & Nardi, A. E. (2017). A New CBT Model of Panic Attack Treatment in Comorbid Heart Diseases (PATCHD): How to Calm an Anxious Heart and Mind. *Cognitive and Behavioral Practice*, *24*(3), 329–341. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2016.05.008>
- Turk, D. C., Dworkin, R. H., Trudeau, J. J., Benson, C., Biondi, D. M., Katz, N. P., & Kim, M. (2015). Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Patients With Acute Low Back Pain. *The Journal of Pain*, *16*(10), 1012–1021. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.07.001>
- Turner, P. G., & Lefevre, C. E. (2017). Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *22*(2), 277–284. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>
- Udry, J. R., & Morris, N. M. (1969). The biological effects of family planning. C. Behavioral effects of contraception. *Journal of Medical Education*, *44*(11), Suppl 2:83-87.
- Unsar, S., & Sut, N. (2010). Depression and health status in elderly hospitalized patients with chronic illness. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *50*(1), 6–10. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.12.011>
- Urbán, R. (2017). *Az egészségpszichológia alapjai*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Urbán, R., Magyaródi, T., & Rigó, A. (2011). Morningness-Eveningness, Chronotypes and Health-Impairing Behaviors in Adolescents. *Chronobiology International*, *28*(3), 238–247. <https://doi.org/10.3109/07420528.2010.549599>
- Uriegas, N. A., Winkelmann, Z. K., Pritchett, K., & Torres-McGehee, T. M. (2021). Examining Eating Attitudes and Behaviors in Collegiate Athletes, the Association Between Orthorexia Nervosa and Eating Disorders. *Frontiers in Nutrition*, *8*, 763838. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.763838>
- Vacanti, L., & Caramelli, B. (2005). Distress: Associated variables of erectile dysfunction post-acute myocardial infarction. A pilot study. *International Journal of Impotence Research*, *17*(2), 204–206. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3901274>
- Vakili, F., Alipour, A., Merghati Khoei, E., & Rasoolinejad, M. (2019). Vulnérabilité des femmes infectées par le VIH à un dysfonctionnement sexuel: Rôle des croyances sexuelles dysfonctionnelles. *Sexologies*, *28*(4), 177–182. <https://doi.org/10.1016/j.sexol.2019.05.004>

- Valente, M., Brenner, R., Cesuroglu, T., Bunders-Aelen, J., & Syurina, E. V. (2020). “And it snowballed from there”: The development of orthorexia nervosa from the perspective of people who self-diagnose. *Appetite*, *155*, 104840. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104840>
- Van Ballegooijen, H., Van Der Hiele, K., Enzinger, C., De Voer, G., & Visser, L. H. (2022). The longitudinal relationship between fatigue, depression, anxiety, disability, and adherence with cognitive status in patients with early multiple sclerosis treated with interferon beta-1a. *eNeurologicalSci*, *28*, 100409. <https://doi.org/10.1016/j.ensci.2022.100409>
- Van Bulck, L., Goossens, E., Luyckx, K., Oris, L., Apers, S., & Moons, P. (2018). Illness Identity: A Novel Predictor for Healthcare Use in Adults With Congenital Heart Disease. *Journal of the American Heart Association*, *7*(11), e008723. <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.008723>
- Van Bulck, L., Luyckx, K., Goossens, E., Oris, L., & Moons, P. (2019). Illness identity: Capturing the influence of illness on the person’s sense of self. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *18*(1), 4–6. <https://doi.org/10.1177/1474515118811960>
- van der Feltz-Cornelis, C. M., Bakker, M., Kaul, A., Kuijpers, T. W., von Känel, R., & van Eck van der Sluijs, J. F. (2020). IL-6 and hsCRP in Somatic Symptom Disorders and related disorders. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, *9*, 100176. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100176>
- van der Velde, J. L., Flokstra-de Blok, B. M. J., Vlieg-Boerstra, B. J., Oude Elberink, J. N. G., DunnGalvin, A., Hourihane, J. O., Duiverman, E. J., & Dubois, A. E. J. (2010). Development, validity and reliability of the food allergy independent measure (FAIM). *Allergy*, *65*(5), 630–635. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2009.02216.x>
- Van Dyke, N., & Drinkwater, E. J. (2014). Review Article Relationships between intuitive eating and health indicators: Literature review. *Public Health Nutrition*, *17*(8), 1757–1766. <https://doi.org/10.1017/S1368980013002139>
- Van Dyke, N., & Drinkwater, E. J. (2022). Intuitive eating is positively associated with indicators of physical and mental health among rural Australian adults. *Australian Journal of Rural Health*, *30*(4), 468–477. <https://doi.org/10.1111/ajr.12856>
- Van Haaps, A., Wijbers, J., Schreurs, A., & Mijatovic, V. (2023). A better quality of life could be achieved by applying the endometriosis diet: A cross-sectional study in Dutch endometriosis patients. *Reproductive BioMedicine Online*, *46*(3), 623–630. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2022.12.010>
- van Maanen, A., Meijer, A. M., van der Heijden, K. B., & Oort, F. J. (2016). The effects of light therapy on sleep problems: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, *29*, 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.08.009>
- Van Niekerk, L. M., Dell, B., Johnstone, L., Matthewson, M., & Quinn, M. (2023). Examining the associations between self and body compassion and health related quality of life in people diagnosed with endometriosis. *Journal of Psychosomatic Research*, *167*, 111202. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111202>
- Van Oers, L., Feola, G., Runhaar, H., & Moors, E. (2023). Unlearning in sustainability transitions: Insight from two Dutch community-supported agriculture farms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, *46*, 100693. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2023.100693>
- van Poll, M., van Barneveld, E., Aerts, L., Maas, J. W. M., Lim, A. C., de Greef, B. T. A., Bongers, M. Y., & van Hanegem, N. (2020). Endometriosis and Sexual Quality of Life. *Sexual Medicine*, *8*(3), 532–544. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2020.06.004>
- van Rotterdam, F.-J., Hensley, M., & Hazelton, M. (2021). Measuring Change in Health Status Over Time (Responsiveness): A Meta-analysis of the SF-36 in Cardiac and Pulmonary Rehabilitation. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, *3*(2), 100127. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2021.100127>
- van Wilgen, C. P., Dijkstra, P. U., Stewart, R. E., Ranchor, A. V., & Roodenburg, J. L. N. (2006). Measuring Somatic Symptoms With the CES–D to Assess Depression in Cancer Patients After Treatment: Comparison Among Patients With Oral/Oropharyngeal, Gynecological, Colorectal, and Breast Cancer. *Psychosomatics*, *47*(6), 465–470. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.47.6.465>

- Váradi, F., & Rigó, A. (2020). Szexualitás krónikus betegségekben. In *Szexualpszichológia* (o. 271–295). ELTE Eötvös Kiadó.
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & Van Furth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: Orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry, 14*(1), 59. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-59>
- Varga, R. (2008). *A fogamzásgátlás pszichoszociális aspektusai – Pszichés és pszichoszociális tényezők a hormonális fogamzásgátlásban. Szakdolgozat*. ELTE PPK Pszichológiai Intézet.
- Vasconcelos, P., Oliveira, C., & Nobre, P. (2020). Self-Compassion, Emotion Regulation, and Female Sexual Pain: A Comparative Exploratory Analysis. *The Journal of Sexual Medicine, 17*(2), 289–299. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.11.266>
- Vasquez, A., Sherwood, N. E., Larson, N., & Story, M. (2017). Community-Supported Agriculture as a Dietary and Health Improvement Strategy: A Narrative Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 117*(1), 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.029>
- Verain, M. C. D., Bouwman, E. P., Galama, J., & Reinders, M. J. (2022). Healthy eating strategies: Individually different or context-dependent? *Appetite, 168*, 105759. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105759>
- Verain, M. C. D., Dagevos, H., & Jaspers, P. (2022). Flexitarianism in the Netherlands in the 2010 decade: Shifts, consumer segments and motives. *Food Quality and Preference, 96*, 104445. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104445>
- Vercellini, P., Somigliana, E., Consonni, D., Frattaruolo, M. P., De Giorgi, O., & Fedele, L. (2012). Surgical versus medical treatment for endometriosis-associated severe deep dyspareunia: I. Effect on pain during intercourse and patient satisfaction. *Human Reproduction, 27*(12), 3450–3459. <https://doi.org/10.1093/humrep/des313>
- Veres, Z. (2006). A daganatos betegek lehetséges pszichológiai és pszichiátriai tünetei. In *Onkopszichológia a gyakorlatban* (o. 217–256). Medicina Kiadó.
- Verlande, A., & Masri, S. (2019). Circadian Clocks and Cancer: Timekeeping Governs Cellular Metabolism. *Trends in Endocrinology & Metabolism, 30*(7), 445–458. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2019.05.001>
- Veronda, A. C., Allison, K. C., Crosby, R. D., & Irish, L. A. (2022). Development and validation of the Chrononutrition Profile – Diary. *Eating Behaviors, 45*, 101625. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2022.101625>
- Vesali, S., Karimi, E., Mohammadi, M., & Samani, R.-O. (2018). Attitude of Law and Medical Students to Oocyte Donation. *International Journal of Fertility and Sterility, 12*(2). <https://doi.org/10.22074/ijfs.2018.5178>
- Vessey, M., Doll, R., Peto, R., Johnson, B., & Wiggins, P. (1976). A long-term follow-up study of women using different methods of contraception—An interim report. *Journal of Biosocial Science, 8*(4), 373–427.
- Vilchinsky, N., Ginzburg, K., Fait, K., & Foa, E. B. (2017). Cardiac-disease-induced PTSD (CDI-PTSD): A systematic review. *Clinical Psychology Review, 55*, 92–106. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.009>
- Villa, M., Opawsky, N., Manriquez, S., Ananías, N., Vergara-Barra, P., & Leonario, M. (2021). *Orthorexia Nervosa Risk and associated factors among Chilean nutrition students: A pilot study*. [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-797425/v1>
- Voigt, K., Wollburg, E., Weinmann, N., Herzog, A., Meyer, B., Langs, G., & Löwe, B. (2012). Predictive validity and clinical utility of DSM-5 Somatic Symptom Disorder—Comparison with DSM-IV somatoform disorders and additional criteria for consideration. *Journal of Psychosomatic Research, 73*(5), 345–350. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.08.020>
- Voigt, K., Wollburg, E., Weinmann, N., Herzog, A., Meyer, B., Langs, G., & Löwe, B. (2013). Predictive validity and clinical utility of DSM-5 Somatic Symptom Disorder: Prospective 1-year follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research, 75*(4), 358–361. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.08.017>

- Wallwiener, C. W., Wallwiener, L.-M., Seeger, H., Mück, A. O., Bitzer, J., & Wallwiener, M. (2010). Prevalence of Sexual Dysfunction and Impact of Contraception in Female German Medical Students. *The Journal of Sexual Medicine*, *7*(6), 2139–2148. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01742.x>
- Wang, J., Yin, T., & Liu, S. (2023). Dysregulation of immune response in PCOS organ system. *Frontiers in Immunology*, *14*, 1169232. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1169232>
- Wang, X., Li, J., Chen, J., Fan, S., Chen, W., Liu, F., Chen, D., & Hu, X. (2018). Health-Related Quality of Life and Posttraumatic Growth in Low-Grade Gliomas in China: A Prospective Study. *World Neurosurgery*, *111*, e24–e31. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.11.122>
- Ware, J. E. (2003). Conceptualization and measurement of health-related quality of life: Comments on an evolving field. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *84*, S43–S51. <https://doi.org/10.1053/apmr.2003.50246>
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, *30*(6), 473–483.
- Warrington, T. P., & Bostwick, J. M. (2006). Psychiatric Adverse Effects of Corticosteroids. *Mayo Clinic Proceedings*, *81*(10), 1361–1367. <https://doi.org/10.4065/81.10.1361>
- Watt, T. (2019). Measuring Impact of Benign Thyroid Diseases on Quality of Life. In *Encyclopedia of Endocrine Diseases* (o. 802–812). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.64960-7>
- Wedding, U., Koch, A., Röhrig, B., Pientka, L., Sauer, H., Höffken, K., & Maurer, I. (2007). Questioning depression in patients with cancer: Contribution of somatic and affective symptoms to Beck's Depression Inventory. *Annals of Oncology*, *18*(11), 1875–1881. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdm353>
- Wen, Y., Han, X., Sun, M., Wang, L., Zhu, X., Wang, X., & Wang, C. (2023). The anxiety and depression status and related influencing factors in patients with type 2 diabetes: Why should we care. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*, *16*(1), 100495. <https://doi.org/10.1016/j.jrras.2022.100495>
- Wenzel, A., Steer, R. A., & Beck, A. T. (2005). Are there any gender differences in frequency of self-reported somatic symptoms of depression? *Journal of Affective Disorders*, *89*(1–3), 177–181. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.06.009>
- West, A. S., Schönsted, M. I., & Iversen, H. K. (2021). Impact of the circadian clock on fibrinolysis and coagulation in healthy individuals and cardiovascular patients – A systematic review. *Thrombosis Research*, *207*, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2021.09.011>
- Westlander, G., Janson, P. O., Tägnfors, U., & Bergh, C. (1998). Attitudes of different groups of women in Sweden to oocyte donation and oocyte research. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, *77*(3), 317–321.
- Whealin, J. M., Pitts, B., Tsai, J., Rivera, C., Fogle, B. M., Southwick, S. M., & Pietrzak, R. H. (2020). Dynamic interplay between PTSD symptoms and posttraumatic growth in older military veterans. *Journal of Affective Disorders*, *269*, 185–191. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.020>
- Whittall, B., Warwick, S. M., Guy, D. J., & Appleton, K. M. (2023). Public understanding of sustainable diets and changes towards sustainability: A qualitative study in a UK population sample. *Appetite*, *181*, 106388. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106388>
- Wiebe, E. R., Brotto, L. A., & MacKay, J. (2011). Characteristics of Women Who Experience Mood and Sexual Side Effects With Use of Hormonal Contraception. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, *33*(12), 1234–1240. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)35108-8](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)35108-8)
- Wiglusz, M. S., Landowski, J., & Cubała, W. J. (2018). Validation of the Polish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale for anxiety disorders in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, *84*, 162–165. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.04.010>
- Wilder Schaaf, K. P., Artman, L. K., Peberdy, M. A., Walker, W. C., Ornato, J. P., Gossip, M. R., & Kreutzer, J. S. (2013). Anxiety, depression, and PTSD following cardiac arrest: A systematic

- review of the literature. *Resuscitation*, 84(7), 873–877. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.11.021>
- Williot, A., Blackburn, M.-È., Auclair, J., Brault, M.-C., Carbonneau, N., & Dion, J. (2023). A structural equation model of intuitive eating with adolescents. *European Review of Applied Psychology*, 73(3), 100816. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2022.100816>
- Winkens, L. H. H., Van Strien, T., Brouwer, I. A., Penninx, B. W. J. H., & Visser, M. (2019). Mindful eating and change in depressive symptoms: Mediation by psychological eating styles. *Appetite*, 133, 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.11.009>
- Winkens, L. H. H., Van Strien, T., Brouwer, I. A., Penninx, B. W. J. H., Visser, M., & Lähteenmäki, L. (2018). Associations of mindful eating domains with depressive symptoms and depression in three European countries. *Journal of Affective Disorders*, 228, 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.069>
- Wisner, K. L., & Appelbaum, P. S. (2023). Abortion Restriction and Mental Health. *JAMA Psychiatry*, 80(4), 285. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.4962>
- Wittmann, D., Foley, S., & Balon, R. (2011). A Biopsychosocial Approach to Sexual Recovery After Prostate Cancer Surgery: The Role of Grief and Mourning. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 37(2), 130–144. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2011.560538>
- Wittmann, L., Sensky, T., Meder, L., Michel, B., Stoll, T., & Büchi, S. (2009). Suffering and Posttraumatic Growth in Women With Systemic Lupus Erythematosus (SLE): A Qualitative/Quantitative Case Study. *Psychosomatics*, 50(4), 362–374. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.50.4.362>
- Wittmann, M., Dinich, J., Merrow, M., & Roenneberg, T. (2006). Social Jetlag: Misalignment of Biological and Social Time. *Chronobiology International*, 23(1–2), 497–509. <https://doi.org/10.1080/07420520500545979>
- Wittmann, V., Látos, M., Horváth, Z., Simonka, Z., Paszt, A., Lázár, G., & Csabai, M. (2017). What contributes to long-term quality of life in breast cancer patients who are undergoing surgery? Results of a multidimensional study. *Quality of Life Research*, 26(8), 2189–2199. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1563-z>
- Wolff, E. N., & Jerome Levy Economics Institute (Szerk.). (2004). *What has happened to the quality of life in the advanced industrialized nations?* Elgar.
- Woo, I., & Paulson, R. J. (2018). Egg and Embryo Donation. In *Encyclopedia of Reproduction* (o. 40–49). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.64831-6>
- Worly, B. L., Gur, T. L., & Schaffir, J. (2018). The relationship between progestin hormonal contraception and depression: A systematic review. *Contraception*, 97(6), 478–489. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2018.01.010>
- Wylie, K. (2007). Assessment & management of sexual problems in women. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 100(12), 547–550. <https://doi.org/10.1258/jrsm.100.12.547>
- Xia, N., Lin, J., Ding, S., Dong, F., Shen, J., Du, Y., Wang, X., Chen, Y., Zhu, Z., Zheng, R., & Xu, H. (2019). Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire 9 (C-PHQ-9) in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 95, 65–69. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.03.049>
- Xiao, W., Zhang, Q., Yu, L., Tian, F., Chen, W., & Zhai, Q. (2022). Effects of vegetarian diet-associated nutrients on gut microbiota and intestinal physiology. *Food Science and Human Wellness*, 11(2), 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2021.11.002>
- Xie, H., Huffman, N., Shih, C.-H., Cotton, A. S., Buehler, M., Brickman, K. R., Wall, J. T., & Wang, X. (2022). Adverse childhood experiences associate with early post-trauma thalamus and thalamic nuclei volumes and PTSD development in adulthood. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 319, 111421. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2021.111421>
- Xiong, N., Fritzsche, K., Wei, J., Hong, X., Leonhart, R., Zhao, X., Zhang, L., Zhu, L., Tian, G., Nolte, S., & Fischer, F. (2015). Validation of patient health questionnaire (PHQ) for major depression in Chinese outpatients with multiple somatic symptoms: A multicenter cross-

- sectional study. *Journal of Affective Disorders*, 174, 636–643. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.042>
- Xuan, W., Khan, F., James, C. D., Heimberger, A. B., Lesniak, M. S., & Chen, P. (2021). Circadian regulation of cancer cell and tumor microenvironment crosstalk. *Trends in Cell Biology*, 31(11), 940–950. <https://doi.org/10.1016/j.tcb.2021.06.008>
- Yadav, S., Delau, O., Bonner, A., Markovic, D., Patterson, W., Ottey, S., Buyalos, R. P., & Azziz, R. (2023). *Direct Economic Burden of Mental Health Disorders Associated with Polycystic Ovary Syndrome: Systematic Review and Meta-analysis* [Preprint]. Health Economics. <https://doi.org/10.1101/2023.01.05.23284220>
- Yaluğ, İ., Tufan, A. E., Atalar, Ç. K., & Yaluğ, K. (2012). Cultural and developmental factors affecting the presentation of somatic symptoms in depression: The case of Turkish patients. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 18(4), 195–199. <https://doi.org/10.1016/j.npbr.2012.06.001>
- Yang, C.-Y., Chiang, Y.-C., Wu, C.-L., Hung, S.-K., Chu, T.-L., & Hsiao, Y.-C. (2023). Mediating role of spirituality on the relationships between posttraumatic stress and posttraumatic growth among patients with cancer: A cross-sectional study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 10(5), 100221. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100221>
- Yang, L., Feng, H., Chen, J., Kwok Wing, Y., Benedict, C., Tan, X., & Zhang, J. (2023). Association of circadian rest-activity rhythms with cardiovascular disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 197, 110262. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2023.110262>
- Yeh, P. T., Kautsar, H., Kennedy, C. E., & Gaffield, M. E. (2022). Values and preferences for contraception: A global systematic review. *Contraception*, 111, 3–21. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2022.04.011>
- Yeruva, S., Gurralla, I., Myakala, R. S., Agarwal, N., Rapolu, S., & Ding, J. (2023). KNOw PCOS. In A. B. Reddy, S. Nagini, V. E. Balas, & K. S. Raju (Szerk.), *Proceedings of Third International Conference on Advances in Computer Engineering and Communication Systems* (Köt. 612, o. 533–546). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-9228-5_45
- Yilmazel, G., & Bozdogan, S. (2020). Limited health literacy increases the risk of orthorexia nervosa among urban schoolteachers. *Universa Medicina*, 39(3), 162–170. <https://doi.org/10.18051/UnivMed.2020.v39.162-170>
- Yim, J., Arora, S., Shaw, J., Street, D. J., Pearce, A., & Viney, R. (2021). Patient Preferences for Anxiety and Depression Screening in Cancer Care: A Discrete Choice Experiment. *Value in Health*, 24(12), 1835–1844. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2021.05.014>
- Ying-Chih, C., Yu-Chen, H., & Wei-Lieh, H. (2020). Heart rate variability in patients with somatic symptom disorders and functional somatic syndromes: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 112, 336–344. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.02.007>
- Yirmiya, R., Pollak, Y., Morag, M., Reichenberg, A., Barak, O., Avitsur, R., Shavit, Y., Ovadia, H., Weidenfeld, J., Morag, A., Newman, M. E., & Pollmächer, T. (2006). Illness, Cytokines, and Depression. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 917(1), 478–487. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2000.tb05412.x>
- Yilmaz, M. N., & Dundar, C. (2022). The relationship between orthorexia nervosa, anxiety, and self-esteem: A cross-sectional study in Turkish faculty members. *BMC Psychology*, 10(1), 82. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00796-7>
- Yorulmaz, H., Bayraktar, S., & Özdilli, K. (2010). Posttraumatic growth in chronic kidney failure disease. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 2313–2319. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.456>
- Youan, B.-B. C. (2004). Chronopharmaceutics: Gimmick or clinically relevant approach to drug delivery? *Journal of Controlled Release*, 98(3), 337–353. <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2004.05.015>

- Young, G. (2017). PTSD in Court II: Risk factors, endophenotypes, and biological underpinnings in PTSD. *International Journal of Law and Psychiatry*, *51*, 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2017.02.002>
- Youngwanichsetha, S., Phumdoung, S., & Ingkathawornwong, T. (2014). The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Applied Nursing Research*, *27*(4), 227–230. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2014.02.002>
- Younus, A., Aneni, E. C., Spatz, E. S., Osondu, C. U., Roberson, L., Ogunmoroti, O., Malik, R., Ali, S. S., Aziz, M., Feldman, T., Virani, S. S., Maziak, W., Agatston, A. S., Veledar, E., & Nasir, K. (2016). A Systematic Review of the Prevalence and Outcomes of Ideal Cardiovascular Health in US and Non-US Populations. *Mayo Clinic Proceedings*, *91*(5), 649–670. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.01.019>
- Yousaf, J., Khadija, S., Arshad, N., Amjad, M. R., Gulzar, J., & Ullah, A. (2022). The Chances of Infertility in a Patient Presenting with PCOS in Childbearing Age. *Saudi Journal of Medicine*, *7*(1), 15–21. <https://doi.org/10.36348/sjm.2022.v07i01.003>
- Yu, R., Tian, L., Ding, Y., Gao, Y., Li, D., & Tang, Y. (2019). Correlation between inflammatory markers and impaired circadian clock gene expression in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *156*, 107831. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107831>
- Yu, Y., Peng, L., Chen, L., Long, L., He, W., Li, M., & Wang, T. (2014). Resilience and social support promote posttraumatic growth of women with infertility: The mediating role of positive coping. *Psychiatry Research*, *215*(2), 401–405. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.10.032>
- Yu, Z., Qin, E., Cheng, S., Yang, H., Liu, R., Xu, T., Liu, Y., Yuan, J., Yu, S., Yang, J., & Liang, F. (2022). Gut microbiome in PCOS associates to serum metabolomics: A cross-sectional study. *Scientific Reports*, *12*(1), 22184. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-25041-4>
- Yuksel, S., Gencer, F. K., & Saglam, N. G. U. (2022). *Disordered eating and night eating behavior in young women with Polycystic Ovary Syndrome* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1959239/v1>
- Yurtdaş-Depboylu, G., Kaner, G., & Özçakal, S. (2022). The association between social media addiction and orthorexia nervosa, eating attitudes, and body image among adolescents. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *27*(8), 3725–3735. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01521-4>
- Yussof, I., Mohd Tahir, N. A., Hatah, E., & Mohamed Shah, N. (2022). Factors influencing five-year adherence to adjuvant endocrine therapy in breast cancer patients: A systematic review. *The Breast*, *62*, 22–35. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.01.012>
- Zannas, A. S., Provençal, N., & Binder, E. B. (2015). Epigenetics of Posttraumatic Stress Disorder: Current Evidence, Challenges, and Future Directions. *Biological Psychiatry*, *78*(5), 327–335. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.04.003>
- Zhang, C., Tait, C., Minacapelli, C. D., Bhurwal, A., Gupta, K., Amin, R., & Rustgi, V. K. (2022). The Role of Race, Sex, and Age in Circadian Disruption and Metabolic Disorders. *Gastro Hep Advances*, *1*(3), 471–479. <https://doi.org/10.1016/j.gastha.2022.02.015>
- Zhang, M., Zhang, Y., Hallman, W. K., & Williams, J. D. (2021). Eating green for health or social benefits? Interactions of attitudes with self-identity on the consumption of vegetarian meals among U.S. and Chinese college students. *Appetite*, *167*, 105652. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105652>
- Zhao, E., Tait, C., Minacapelli, C. D., Catalano, C., & Rustgi, V. K. (2022). Circadian Rhythms, the Gut Microbiome, and Metabolic Disorders. *Gastro Hep Advances*, *1*(1), 93–105. <https://doi.org/10.1016/j.gastha.2021.10.008>
- Zheng, P., Jia, S., Guo, D., Chen, S., Zhang, W., Cheng, A., Xie, W., Sun, G., Leng, J., & Lang, J. (2020). Central Sensitization-Related Changes in Brain Function Activity in a Rat Endometriosis-Associated Pain Model. *Journal of Pain Research*, *Volume 13*, 95–107. <https://doi.org/10.2147/JPR.S232313>

- Zhou, L., Wang, T., Yu, Y., Li, M., Sun, X., Song, W., Wang, Y., Zhang, C., & Fu, F. (2022). The etiology of poststroke-depression: A hypothesis involving HPA axis. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, *151*, 113146. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113146>
- Zhu, A., & Wittmann, D. (2022). Barriers to sexual recovery in men with prostate, bladder and colorectal cancer. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*, *40*(9), 395–402. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2020.08.005>
- Zhu, C., Ou, L., Geng, Q., Zhang, M., Ye, R., Chen, J., & Jiang, W. (2012). Association of somatic symptoms with depression and anxiety in clinical patients of general hospitals in Guangzhou, China. *General Hospital Psychiatry*, *34*(2), 113–120. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2011.09.005>
- Zhu, J. (2022). *Mapping the research trend of PCOS: From 2006 to 2022* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2396058/v1>
- Zhu, J., Zhou, Q., Pan, M., & Zhou, C. (2021). Multi-omics analysis of the prognosis and therapeutic significance of circadian clock in ovarian cancer. *Gene*, *788*, 145644. <https://doi.org/10.1016/j.gene.2021.145644>
- Zickgraf, H. F., & Barrada, J. R. (2022). Orthorexia nervosa vs. healthy orthorexia: Relationships with disordered eating, eating behavior, and healthy lifestyle choices. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *27*(4), 1313–1325. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01263-9>
- Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology—A critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review*, *26*(5), 626–653. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.01.008>
- Zohar, A. H., Zamir, M., Lev-Ari, L., & Bachner-Melman, R. (2023). *Too healthy for their own good: Orthorexia nervosa and compulsive exercise in the community* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2428259/v1>
- Zoladz, P. R., & Diamond, D. M. (2013). Current status on behavioral and biological markers of PTSD: A search for clarity in a conflicting literature. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *37*(5), 860–895. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.03.024>
- Zweifel, J. E., Rathert, M. A., Klock, S. C., Walaski, H. P., Pritts, E. A., Olive, D. L., & Lindheim, S. R. (2006). Comparative assessment of pre- and post-donation attitudes towards potential oocyte and embryo disposition and management among ovum donors in an oocyte donation programme. *Human Reproduction*, *21*(5), 1325–1327. <https://doi.org/10.1093/humrep/dei468>
- Zsigmond O., & Rigó A. (2019). Poszttraumás növekedés gyermekkorban daganatos betegségen átesett gyógyult fiatal felnőttek és daganatos betegségen átesett gyermekek szülei körében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, *20*(4), 391–420. <https://doi.org/10.1556/0406.20.2019.018>
- Zsigmond O., Rigó A., & Bányai É. (2017). A daganatos betegségek Janus arca: A poszttraumás növekedés jelensége. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, *18*(2), 149–170. <https://doi.org/10.1556/0406.18.2017.007>