

**SEMMELWEIS EGYETEM**  
**DOKTORI ISKOLA**

**Ph.D. értekezések**

**2921.**

**VARGA ANNA**

**Mentális egészségtudomány**  
című program

Programvezető: Dr. Kovács József, egyetemi tanár

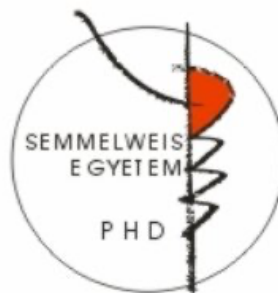
Témavezetők: Dr. Purebl György, egyetemi tanár

# A komputerezált kognitív viselkedésterápia hatékonyságvizsgálata a depresszió enyhébb formáinak kezelésében

Doktori értekezés

**Varga Anna**

Semmelweis Egyetem  
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Purebl György, Ph.D., egyetemi tanár

Hivatalos bírálók: Dr. Géczy Anna, CSc., egyetemi tanár  
Dr. Szily Erika, Ph.D., adjunktus

Komplex vizsga szakmai bizottság:

Elnök: Dr. Réthelyi János, Ph.D., egyetemi docens

Tagok: Dr. Simon Lajos, CSc., egyetemi tanár

Dr. Tölgyes Tamás, Ph.D., egyetemi tanár

Budapest  
2023

## Tartalomjegyzék

Rövidítések jegyzéke .....	4
1. Bevezetés .....	5
1.1. A depresszió tünetei.....	5
1.2. A depresszió diagnózisa.....	6
1.2.1. A depresszió diagnózisa a DSM-5 osztályozási rendszere szerint .....	6
1.2.2. A depresszió diagnózisa a BNO-11 osztályozási rendszere szerint.....	7
1.2.3. A depresszió diagnózisa a BNO-10 osztályozási rendszere szerint.....	9
1.2.4. Depresszió és komorbiditás .....	10
1.2.5. A depresszió transzdiagnosztikus megközelítése .....	10
1.3. A depresszió prevalenciája és epidemiológiája .....	12
1.4. A depresszió, mint népegészségügyi és gazdasági probléma .....	13
1.5. A depresszió elméleti megközelítésmódjai.....	14
1.5.1. A depresszió biológiai megközelítésmódjai .....	14
1.5.1.1. A depresszió biokémiai elméletei .....	14
1.5.1.2. A depresszió neurológiai elméletei.....	16
1.5.2. A depresszió pszichológiai megközelítésmódjai .....	18
1.5.2.1. A depresszió pszichoanalitikus/dinamikus elmélete.....	18
1.5.2.2. A depresszió viselkedéseméleti megközelítései .....	19
1.5.2.3. A depresszió kognitív elméletei.....	20
1.5.3. A depresszió evolúciós elmélete.....	23
1.6. A depresszió szűrése .....	24
1.7. A depresszió kezelési lehetőségei.....	25
1.7.1. A depresszió farmakoterápiája.....	27
1.7.2. Magas intenzitású pszichológiai beavatkozások.....	28
1.7.3. Alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozások .....	32
1.8. A depresszió lépcsőzetes kezelési modellje.....	33
1.9. Internet-alapú kognitív viselkedésterápia .....	36
1.10. Elköteleződés, együttműködés és lemorzsolódás az internet-alapú kognitív viselkedésterápiákban .....	38
1.11. Terápiás kapcsolat alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozásokban.....	43
1.12. Online önsegítő programok megítélése a szakemberek körében.....	48
1.13. Az iFightDepression® online önsegítő program .....	50
2. Célkitűzések.....	55

2.1	A kutatás relevanciája .....	56
3.	Módszerek.....	58
3.1	Vizsgálati személyek és eljárás .....	58
3.2.	Mérőeszközök .....	60
3.3.	Statisztikai elemzések .....	63
4.	Eredmények .....	65
4.1.	A csoportok összehasonlítása a kiindulási pontban.....	65
4.2.	A depresszió változása a három intervenciós csoportban.....	65
4.3.	A depresszió javulásának előrejelzői .....	67
4.4.	A depresszió tüneteinek változása az iFD® önsegítő programot használók körében .....	68
4.5.	Adherencia az iFD® önsegítő programot végzők körében.....	70
5.	Megbeszélés.....	81
5.1.	A depresszió tüneteinek alakulása az intervenció után.....	82
5.2.	A depresszió változása a szociodemográfiai mutatók függvényében.....	83
5.3.	Adherencia az iFD® programban .....	83
6.	Következtetések .....	91
7.	Összefoglalás .....	94
8.	Summary .....	95
9.	Irodalomjegyzék .....	96
10.	Saját publikációk jegyzéke .....	127
10.1.	A disszertációhoz kapcsolódó közlemények .....	127
10.2.	Egyéb publikációk .....	127
11.	Köszönetnyilvánítás .....	128
12.	Táblázatok jegyzéke.....	129
13.	Ábrák jegyzéke .....	130
14.	Mellékletek .....	131
14.1	Rövidített Beck Depresszió Skála – RBDI .....	131
14.2	Rövidített Beck Reménytelenség Skála .....	132
14.3	Páciens Egészségi Állapot Kérdőív .....	133
14.4	Tünetfelmérő űrlap beavatkozás előtt.....	134
14.5	Tünetfelmérő űrlap beavatkozás után .....	136
14.6	A szakemberek attitűdje az iFightDepression önsegítő eszközről a páciensek vezetése után.....	138

## Rövidítések jegyzéke

ANOVA	Analysis of Variance (varianciaanalízis)
BNO	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
CBT	Cognitive Behaviour Therapy (kognitív viselkedésterápia)
COVID-19	Coronavirus Disease 2019 (koronavírus)
DSM-5	The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition (a mentális betegségek diagnosztikus és statisztikai kézikönyve, 5. kiadás)
EAAD	European Alliance Against Depression (Európai Szövetség a Depresszió Ellen)
GBD	Global Burden of Disease (a betegségek globális terhe)
ICD	International Classification of Diseases (Betegségek Nemzetközi Osztályozása)
iFD <sup>®</sup>	iFightDepression <sup>®</sup> online önségítő program depresszióban szenvedőknek
LIPI	Low Intensity Psychological Interventions (alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozások)
MBCBT	Mindfulness-based Cognitive Behaviour Therapy (tudatos jelenlét-alapú kognitív viselkedésterápia)
MDZ	major depresszív zavar
NICE	National Institute for Health and Care Excellence (Az Egészség és Gondozás Kiválóságának Nemzeti Intézete – Egyesült Királyság)
PHQ-9	Patient Health Questionnaire (általános hangulatmérő teszt)
TAU	Treatment as Usual (hagyományos kezelés)
WHO	World Health Organization (Egészségügyi Világszervezet)
YLD	Years Lived with Disability (rokkantságban eltöltött évek)

## **1. Bevezetés**

### **1.1. A depresszió tünetei**

Az unipoláris depresszió a világon a legtöbb társadalomban elterjedt krónikus mentális állapot, amely klinikailag is jelentős stresszt és az élet fontos területein – például a munkavégzésben, a kapcsolatokban vagy a testi egészségben - megjelenő működési zavart, életminőség-romlást jelenthet. A depresszió többtényezős: biológiai, lélektani és társadalmi összetevők sokrétű kapcsolódásából alakulhat ki. A depresszió diagnózisának alapjait az érzelmi, kognitív és testi tünetek képezik. A megélés szintjén ez gyakran több, mint szomorúság, büntudat vagy az örömezt hiánya. Sok érintett úgy számol be ezekről a panaszokról, mintha egy másik dimenzióban lennének, ahol elidegenednek attól a világtól, amelyben a körülöttük lévők élnek (Ratcliffe, 2015).

#### ***Érzelmi tünetek***

A depresszió két legfőbb tünete az alacsony fekvésű hangulat és az öröm vagy az érdeklődés hiánya (pl. anhedonia). Az alacsony fekvésű hangulat az élet eseményeinek negatív színezetű megélése, amely gyakran társul a másokkal való kapcsolódás hiányával is. Az anhedonia az általában élvezetes cselekedetekhez való örömtelen viszonyulást jelenti, amely az élethez való érdektelen hozzáállással is társulhat.

További érzelmi tünetek a hosszan és jelentős mértékben megjelenő büntudat és az értéktelenség érzés, amely a külső szemlélő számára érthetetlennek és helytelennek tűnhet (Ratcliffe, 2015).

#### ***Kognitív tünetek***

A Beck-féle kognitív triád a depresszióban szenvedő egyén önmagával, a világgal és a jövővel kapcsolatos negatív diszfunkcionális látásmódja (Beck és Mtsai, 1979). A kognitív tünetcsoporthoz tartozik a gondolkodás meglassulása és a koncentrációs nehézség is. Egyes szakirodalmi feljegyzések alapján a másoktól és a világtól való eltávolodás (Ratcliffe, 2015), valamint a szuicid ideációk vagy konkrét öngyilkossági terv is a depresszió jelentős kognitív tünetei közé tartozik.

#### ***Szomatikus tünetek***

A pszichomotorikus aktivitásban észlelhető változás a meglassult beszédben és a lassúbb mozgásban is megnyilvánulhat. Egyes esetekben pszichomotorikus agitáció is felléphet

(Koukopoulos és mtsai, 2013). A depresszió további testi megnyilvánulásai a testsúly növekedése vagy csökkenése, az alvászavar és az energiahiány.

## 1.2. A depresszió diagnózisa

A depresszió definíciójának sztenderdizálása céljából az egészségügyben több diagnosztikai kritériumrendszer is használatban van. A két legfőbb, nemzetközileg elfogadott rendszer a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának (BNO) 11. kiadása (World Health Organization, 2019), valamint a DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) diagnosztikai klasszifikációs rendszer. A 'major depresszív zavar' (DSM-5) és a 'depressziós epizód' (BNO-11), mint a depresszió két fő diagnózisa az előzőekben említett két diagnosztikus osztályozó rendszerben nagyrészt hasonló leírást tartalmaz néhány apró eltéréstől eltekintve, amely a szóhasználatban és a kritériumok struktúrájában nyilvánul meg.

### 1.2.1. A depresszió diagnózisa a DSM-5 osztályozási rendszere szerint

A DSM-5 szerint **major depresszív zavar** (MDZ) áll fenn, ha az elmúlt 14 nap legnagyobb részében az egyénnél (szó szerint idézem):

A két legfontosabb tünet közül - depressziós hangulat és/vagy örömeérzet hiánya - legalább az egyik jelen van, valamint

A) Az alábbi panaszok közül legalább öt jellemző:

1. Depressziós hangulat a nap legnagyobb részében csaknem minden nap szubjektív beszámoló vagy mások megfigyelése alapján.
2. Az érdeklődés vagy az öröm jelentős csökkenése a legtöbb tevékenységgel kapcsolatban a nap jelentős részében majdnem minden nap.
3. Jelentős testsúlycsökkenés vagy -gyarapodás, illetve az étvágy növekedése vagy csökkenése csaknem minden nap.
4. Inszomnia vagy hiperszomnia csaknem minden nap.
5. Pszichomotoros gátoltság vagy agitáció csaknem minden nap, mások által megfigyelhetően.
6. Fáradtság vagy energiahiány csaknem minden nap.
7. Értéktelenség vagy túlzott/inadekvát büntudat érzése csaknem minden nap.
8. Csökkent gondolkodási vagy koncentrációs képesség, döntésképtelenség csaknem minden nap.
9. Halállal kapcsolatos visszatérő gondolatok, visszatérő öngyilkossági gondolatok, öngyilkossági kísérletek vagy konkrét terv az öngyilkosság elkövetésére.

- B) A tünetek klinikailag jelentős szenvedést vagy szociális, munkahelyi vagy más fontos területek működésének károsodását eredményezik.
- C) Az epizód nem tulajdonítható szer vagy más egészségi állapot élettani hatásának.

### **1.2.2. A depresszió diagnózisa a BNO-11 osztályozási rendszere szerint**

A BNO-11 alig különbözik a DSM-5 rendszer osztályozásától, a 9 tünet helyett 10 tünetet sorol fel, amelyből a depresszió diagnózishoz öt tünet jelenléte szükséges.

A BNO-11 a depressziót egyszeri és visszatérő, valamint enyhe, mérsékelt és súlyos kategóriákra osztja pszichotikus tünetekkel vagy anélkül.

A BNO-11 alapján a depresszió fő tünetei (szó szerint idézem):

1. depresszív hangulat (pl. szomorúság, ingerlékenység, üresség) vagy
2. örömtelenség

Kognitív tünetek:

3. koncentrációs nehézség
4. értéktelenség-érzés
5. túlzott vagy nem adekvát büntudat
6. reménytelenség-érzés
7. a halál vagy öngyilkosság visszatérő gondolata

Viselkedésbeli tünetek:

8. pszichomotoros meglassulás vagy agitáció

Neurovegetatív tünetek

9. csökkent energiaszint, fáradtság
10. Étvágyban és/vagy alvásban történő változások

A fenti panaszok közül a kritériumrendszer szerint a 'depressziós epizód' diagnózisához legalább 5 tünet jelenléte szükséges legalább 2 hétig a nap legnagyobb részében, szinte minden nap, és az egyén mindennapi működését jelentősen kell befolyásolnia.

#### *6A70 – Depresszív zavar egyszeri epizód*

A kritérium szerint a depresszív hangulat vagy az aktivitások iránti csökkent érdeklődés szinte minden nap jelen van, amely legalább két hétig tart, és amelyhez olyan további tünetek is társulnak, mint a koncentrációs nehézség, értéktelenség-érzés, túlzott vagy nem adekvát



bűntudat, reménytelenség, a halál vagy öngyilkosság visszatérő gondolata, változások az étvágyban és/vagy az alvásban, pszichomotoros agitáció vagy meglassulás, csökkent energiaszint és fáradtság. Az előzményben nincs mániás, hipomániás vagy kevert epizód, amely bipoláris zavarra utalna.

Kivéve: Visszatérő depresszív zavar (6A71), Alkalmazkodási zavar (6B43) és Bipoláris vagy kapcsolódó zavarok (6A6).

#### *6A70.0 – Enyhe depresszív zavar, egyszeri epizód*

A fent felsorolt tünetek enyhe változatban vannak jelen, egyik tünet sem található meg súlyos formában. A mindennapi tevékenységekben csak enyhén érzékeli a nehézséget, és nincsenek képzetek és hallucinációk.

#### *6A70.1 - Mérsékelt depresszív zavar, egyszeri epizód, pszichotikus tünetek nélkül*

A depresszív hangulat és az aktivitások iránti érdeklődés csökkenése szinte minden nap jelen van, és legalább két hétig tart, további tünetekkel, mint amilyen a koncentrációs nehézség, értéktelenség-érzés, túlzott vagy nem adekvát bűntudat, reménytelenség, a halál vagy öngyilkosság visszatérő gondolata, változások az étvágyban és/vagy az alvásban, pszichomotoros agitáció vagy meglassulás, csökkent energiaszint és fáradtság. Bizonyos tünetek hangsúlyosabban jelen vannak vagy nagy számú tünet van jelen mérsékeltebb formában. A mindennapi tevékenységek már nagyobb nehézséget okoznak, de legalább néhány életterületen még képes ellátni feladatait. Az epizód alatt nincsenek képzetek vagy hallucinációk. A kórelőzményben nincs depresszió.

#### *6A70.2 - Mérsékelt depresszív zavar, egyszeri epizód, pszichotikus tünetekkel*

A depresszív hangulat és az aktivitások iránti érdeklődés csökkenése szinte minden nap jelen van, és legalább két hétig tart, további tünetekkel, mint amilyen a koncentrációs nehézség, értéktelenség-érzés, túlzott vagy nem adekvát bűntudat, reménytelenség, a halál vagy öngyilkosság visszatérő gondolata, változások az étvágyban és/vagy az alvásban, pszichomotoros agitáció vagy meglassulás, csökkent energiaszint és fáradtság. Bizonyos tünetek hangsúlyosabban jelen vannak vagy nagy számú tünet van jelen mérsékeltebb formában. A mindennapi tevékenységek már nagyobb nehézséget okoznak, de legalább néhány életterületen még képes ellátni feladatait. Az epizód alatt képzetek vagy hallucinációk is megjelennek. A kórelőzményben nincs depresszió.

### *6A70.3 - Súlyos depresszív zavar, egyszeri epizód, pszichotikus tünetek nélkül*

A depresszív zavar egyszeri epizód tüneteinek jelenléte szinte minden nap, legalább két hétig. A tünetek szinte mindegyike súlyos formában jelentkeznek, és az egyén személyes, családi, munkahelyi és szociális közegekben képtelen funkcionálni.

Beleértendő: Agitált depresszió egyszeri előfordulása pszichotikus tünetek nélkül; Major depresszió egyszeri előfordulása pszichotikus tünetek nélkül; Vitális depresszió egyszeri előfordulása pszichotikus tünetek nélkül.

A depresszió további kategóriái a dolgozat eltérő fókuszja miatt itt nem kerül ismertetésre.

A DSM-5 és a BNO-11 nyomtatásban történő megjelenése ellenére a magyarországi intézményekben jelenleg is a BNO-10 szerint történik a depresszió diagnosztizálása, ezért alább ez a rendszer is bemutatásra kerül.

### **1.2.3. A depresszió diagnózisa a BNO-10 osztályozási rendszere szerint**

A BNO-10 (World Health Organization, 1992) a depresszió (F32) diagnózisát enyhe, közepes és súlyos depressziós epizódra osztja az alábbi tünetek jellemzőivel (szó szerint idézem): a páciens szenved a hangulata hanyatlásától, energiáinak csökkenésétől és a tevékenységek elsivárosodásától. Csökken az öröm képessége, az érdeklődés és a koncentrációkészség, és jellemző a fáradékonyság. Alvászavar és étvágycsökkenés lép fel, az önértékelés megfogyatkozik, és bűntudat, valamint értéktelenség érzés lép fel. Az alacsonyban fekvő hangulat csak mérsékelten változik napról-napra, és a környezettől viszonylag független. Érdektelenséggel és az örömteli érzések hiányával társulhat, az ébredés pedig több órával a megszokott időpont előtt történik. A reggeli órákban a depresszió rosszabb. A pszichomotoros gátoltság jelentős mértékű, agitáció, étvágytalanság, fogyás és a szexuális vágy csökkenése is megjelenhet. A tünetek számának és súlyosságának függvénye, hogy enyhe, közepes vagy súlyos depresszióról van-e szó.

*Enyhe depressziós epizód (F32.0)* – az említett tünetek közül 2-3 rendszeresen jelen van. A tünetek a páciens számára zavaróak, de aktivitásait folytatni tudja.

*Közepes depressziós epizód (F32.1)* – a fentiek közül 4 vagy több tünet jelen van, és a páciens számára nagy nehézséget okoz a mindennapi aktivitás fenntartása.

*Súlyos depressziós epizód pszichotikus tünetek nélkül (F32.2)* – a felsorolt tünetek közül több mély szenvedést okozó formában van jelen. Kifejezetten alacsony önértékelés, értéktelenség-érzés és bűntudat jellemzi. Öngyilkossági gondolatok és kísérletek gyakoriak, és számos

szomatikus tünet is előfordul. Ide tartozik az agitált depresszió, a major depresszió és a vitális depresszió.

A súlyos depresszió túl a depresszió további válfajainak – súlyos depressziós epizód pszichotikus tünetekkel, valamint bipoláris zavar - tárgyalása meghaladja ennek a dolgozatnak a kereteit, ezért ezeket a diagnózisokat nem részletezzük.

#### **1.2.4. Depresszió és komorbiditás**

A depresszió gyakran más mentális, főként szorongásos és szerhasználati zavarokkal is társul (Kessler és mtsai, 2007; Kaufman és Charney, 2000). Az élethosszig tartó depresszióval élők megközelítőleg 50-60%-a szenved legalább egy, élethosszig tartó szorongásos zavarban is (Hirschfeld, 2001). Más adatok szerint a major depresszióban szenvedők 40%-a alkoholhasználati és 17%-a droghasználati zavarral is küzd (Hasin és mtsai, 2005). A depresszió továbbá független kockázati és negatív prognosztikus tényezőt jelent sok krónikus szomatikus betegségben is, például cukorbetegségben, szív- és érrendszeri betegségekben, magas vérnyomásban, krónikus légzőszervi zavarokban és ízületi betegségekben (Voinov és mtsai, 2013; Lotfaliany és mtsai, 2018). Emellett neurológiai betegségekben, metabolikus zavarokban, rákbetegségben, immun-mediált gyulladásos és mozgásszervi elváltozásokban is magas a depresszió komorbiditása (Steffen és mtsai, 2020). A testi betegségekben megjelenő komorbid depresszió rontja az életminőséget, a betegség lefolyását, és magasabb funkcionális zavarokkal és munkaképtelenséggel járhat. Emellett csak a szomatikus betegség, vagy csak a depresszió állapotával szemben a komorbid depresszió az egészségügyi szolgáltatások nagyobb igénybevételét és magasabb egészségügyi költségeket, valamint megnövekedett mortalitást is jelenthet (Voinov és mtsai, 2013; Vaccarino és mtsai, 2019). Greenberg és munkatársainak (2015) kutatásai szerint a depresszió növekvő gazdasági terhének legnagyobb részét a komorbid esetek teszik ki, ezért a depresszió kezelését a komorbiditások figyelembevételével érdemes megtervezni.

#### **1.2.5 A depresszió transzdiagnosztikus megközelítése**

A mentális zavarok kategórikus diagnosztikai megközelítésének régóta fennálló és széleskörű elterjedése ellenére az utóbbi évtizedekben megjelent egy egyre növekvő egyetértés abban, hogy az ilyen pszichiátriai noszológiák már nem fedik a klinikai gyakorlat és a kutatások céljait. Helyette olyan transzdiagnosztikus megközelítések alakultak ki, amelyek a hagyományos diagnosztikus korlátokat áthidalják vagy mellőzik, és újszerű betekintést engednek a mentális

zavarok megértésébe és kezelésébe (Dalglish és mtsai, 2020). A pszichiátriai zavarokban a legtöbbször jelenlévő komorbiditás és a diagnózisokon belüli heterogenitás jelensége is ezt az új hozzáállást erősíti. A dimenzionális és transzdiagnosztikus megközelítés sok szerző szerint közelebb áll a mindennapi klinikai munkában tapasztaltakhoz, mint a diagnosztikus kategóriák használata (Etkin és Cuthbert, 2014; Dalglish és mtsai, 2020).

Ez a paradigmaváltás figyelhető meg a szorongásos és depressziós, valamint az evészavarok transzdiagnosztikus konceptualizálásában és kezelésében is (Craske, 2012; Fairburn és mtsai, 2003), hiszen ezek a zavarok osztoznak bizonyos tünetek, a lefolyás, a kezelésre adott válasz és temperamentum-előzmények tekintetében (Goldberg, 2010). A transzdiagnosztikus megközelítés a közös és fő maladaptív temperamentumbeli, pszichológiai, személyközi, érzelmi, kognitív és viselkedéses folyamatok beazonosítását és kezelését célozza meg (Barlow, Allen és Choate 2020). Az ilyen jellegű beavatkozások ugyanazokon a kezelési elveken alapulnak, és a hagyományos diagnosztikus kereteken túl működnek (McEvoy és mtsai, 2009). Ez a paradigma növelheti a kezelés hatékonyságát, csökkentheti a kezelési kézikönyvek sokaságát, és egyszerűsíti a beavatkozás kivitelezését is (Chorpita és mtsai, 2004). Noha néhány kutatás már igazolta az internet-alapú transzdiagnosztikus kognitív viselkedésterápia (CBT) klinikai hatékonyságát szorongás és depresszió esetében (Dear és mtsai, 2015), jelenleg még kevés információ áll rendelkezésre arról, hogy ezek a transzdiagnosztikus megközelítések és kezelési protokollok mennyire hatékonyak.

### 1.3. A depresszió prevalenciája és epidemiológiája

Minden évben több, mint 30 millió európai szenved unipoláris depresszióban (Purebl és mtsai, 2015). A major depresszív zavar élettartam-prevalenciája becslések szerint 15-18% (Malhi és Mann, 2018), és 2019-ben a depresszió globálisan a második rokkantságot előidéző ok volt (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/#>, 2021). Az 1990-től 2017-ig tartó időszakban a depressziós esetek előfordulásának száma világszerte 49,86%-kal növekedett (Liu és mtsai, 2020). A Global Burden of Disease (GBD) kutatások adatbázisa szerint a depresszió és a szorongás világszerte az egészségvesztés fő okai között van, amely a COVID-19 járvány következtében még súlyosabbá vált. A 204 országot vizsgáló 2020-as tanulmány szerint a COVID-19 járvány 76.2 millióval növelte a major depresszióban szenvedők, főként nők és gyermekek esetszámát a 2019-es évhez képest (Santomauro és mtsai, 2021). A nők tehát továbbra is sérülékenyebbek a depresszió és szorongás tekintetében (10.3% minden DALY közül), míg a férfiak az alkoholfogyasztás zavaraival (5.3% minden DALY közül) járulnak hozzá az európai betegségterhek növekedéséhez (Purebl és mtsai, 2015). A 20-24 éves fiatal felnőttek körében a COVID-19 járvány a szorongásos zavarok mellett a major depressziós esetek számát 100 000 főre vetítve 1118 esetszámmal növelte (Global Health Metrics, 2019). A küszöb alatti depresszió és szorongásos tünetek is magas prevalenciával rendelkeznek, különösen a serdülő populációban. A 11 európai országban végzett SEYLE kutatás szerint a küszöbön lévő és küszöb alatti depresszió 29.2% illetve 10.5%, valamint a szorongás 32.0% és 5.8% volt, ami meglehetősen magasnak számít (Balázs és mtsai, 2013). A major depresszió és a depresszió szubklinikai formái megnövekedett mortalitási kockázatot hordoznak, például az öngyilkosság vagy a kevésbé optimális egészségi állapot miatt (Paganini és mtsai, 2018). A MDZ az öngyilkosságban elhunytak között a leggyakrabban előforduló diagnózis (Yeh és mtsai, 2019). A depresszió és öngyilkosságok száma az elmúlt 20 évben növekedést mutat (Hedegaard és mtsai, 2020), különösen a fiatal felnőttek körében (Mojtabai és mtsai, 2016; Twenge és mtsai, 2019). A 15-19 éves lányok körében ez a vezető halálok (Global Burden of Disease, 2019), és az UNICEF (2021) adatai szerint minden évben 46 000 serdülő esetében történik befejezett öngyilkosság.

Noha a depresszió patogenezise még ismeretlen (Liu és mtsai, 2020), fontos a kialakulása mögött rejlő tényezők beazonosítása is. A genetikai tényezők meghatározóak (Mullins és Lewis, 2017), valamint a nők és az idősebbek magasabb kockázatot jelentenek a depresszió előfordulásában (Faravelli és mtsai, 2013). A pszichológiai és genetikai tényezők mellett az egészségtelen életmód – például a dohányzás és alkoholfogyasztás – is növelik a depresszió

előfordulásának kockázatát (Pavkovic és mtsai, 2018). Az alvásproblémák is a depresszió és szorongás előfordulásához járulnak hozzá (Li és Meng, 2016), és számos kutatás rámutat arra, hogy bizonyos betegségek is növelhetik a depresszió kialakulását. A stroke-ban szenvedő páciensek egyharmadát érinti a depresszió (Hackett és mtsai, 2005), a rákbetegek prognózisát negatívan befolyásolja (Sotelo és mtsai, 2014), valamint az AIDS páciensek körében is magasabb a depresszió kockázata, mint az általános populációban (Elbadawi és Mirghani, 2017). Jaffe és munkatársainak (2019) kutatásai szerint a major depresszió gyakori komorbid tünetei anémiában, krónikus szívelégtelenségben, cukorbetegségben, magas vérnyomásban és rheumatoid arthritisben szenvedőknél magasabb előfordulást mutatott, mint az általános populációban.

#### **1.4. A depresszió, mint népegészségügyi és gazdasági probléma**

A társadalom számára a depresszió megnövekedett terhet jelent, és a munkahelyi alkalmatlanság, a produktivitásvesztés és egészségügyi költségteher vezető okai között van (Murray és Lopez, 2013). Becslések szerint világszerte több, mint 300 millióan szenvednek depresszióban (Smith, 2014), amely az Egészségügyi Világszervezet (WHO) szerint a globális rokkantság egyedülállóan legnagyobb kiváltója, és 2030-ra világszinten vezető munkaképesség-csökkentő tényezővé lép elő (Yang és mtsai, 2015; World Health Organization, 2011). Európában a major depresszió zavarban szenvedő páciensek hétszer több munkanapon hiányoznak, mint a mentális zavarban nem szenvedők. A major depresszióval küzdők átlagosan 25%-ban hiányoznak a munkából szemben a szívelégtelenséggel rendelkezők 18%-ával vagy a cukorbetegséggel élők 12%-ával (Purebl és mtsai, 2015). A major depresszió zavar az életminőség romlását, a családi és baráti kapcsolatok leépülését, valamint a krónikus fizikai állapotok kialakulását is magával vonhatja (Katon, 2011).

A központi idegrendszeri zavarok költsége 2010-ben 798 milliárd euró volt, amelynek legnagyobb százalékát a hangulatzavarok tették ki 113.4 milliárd euróval, ebből 37% közvetlen egészségügyi, 23% közvetlen nem egészségügyi, és 40% közvetett költség (Olesen és mtsai, 2012). Közvetlen költségek az ambuláns vagy bennfekvéses egészségügyi szolgáltatások, a gyógyszer- valamint szállítási és szociális szolgáltatások kiadásai, míg a közvetett költségek a betegállományt vagy a korai halál miatti termelésből való kiesést jelentik.

## 1.5. A depresszió elméleti megközelítésmódjai

A depresszió kialakulásában kulturális, pszichológiai és biológiai tényezők is közrejátszhatnak, komplex patogenezisének megértése még mindig folyamatban van (Gross, 2014; Menard és mtsai, 2016). A depresszió megközelítésmódjainak ismertetése a kezelések megtervezése és a kezelés hatékonyságának előrejelzése szempontjából is fontos.

### 1.5.1. A depresszió biológiai megközelítésmódjai

#### 1.5.1.1. A depresszió biokémiai elméletei

Egyes vélemények szerint a pszichiátriában a modern pszichofarmakológiai éra elindításában a *monoamin elméleteknek* volt a legnagyobb hatása (Healy, 1997). Ennek a megközelítésnek a lényege a depresszióban a központilag elérhető monoaminok – katecholamin, noradrenalin, indoleamin, szerotonin, dopamin - alacsony szintjének felfedezésében áll. Az 1960-70-es években különösen a szerotonin és a noradrenalin kapott szakmailag nagyobb figyelmet a depresszió etiológiájában betöltött szerepét illetően. Ez később követte a *monoamin-receptor elmélet*, amely a depressziót a monoamin-receptorok léziójával hozza összefüggésbe (Stahl, 1984). A MDZ okaira és az összes tünetegyüttes létezésére a fenti két elmélet azonban nem ad magyarázatot.

A depresszió *stressz-indukált elmélete* volt az első, amely a MDZ okaira is magyarázatot próbált keresni. Ez az elképzelés szerint a zavar kialakulásának hátterében a krónikus stressz és annak következtében a hypothalamo-hypophysis-mellékvese (HPA) tengely diszfunkcionális működése áll. A stressz hatása azonban függ a stressztényező forrásától és hosszúságától, a genetikai háttértől és a személy élettörténetétől is (De Kloet és mtsai, 2005). A hosszantartó mérsékelt stressz veszélyesebb lehet, mint az egyszeri erős stresszhatás, különösen, ha mindennapi, többszörös, előre nem látható zavaró incidensek jellemzik. Az enyhe, de folyamatos stresszhelyzetekhez a védekező és adaptív funkciók állandó mozgósítása mellett nehezebb alkalmazkodni, amely végül kimerülést eredményez. A HPA tengely stimulációja a glükokortikoid hormonok termeléséhez vezet, amely a központi és perifériás idegrendszerben is az alkalmazkodást segíti. A glükokortikoidok egy kihívás után az energiaforrások átrendezését és a homeosztázis helyreállítását vagy védelmét végzik. A depresszió több esetében is a depresszió hátterében rejlő patogenezis mechanizmusának a HPA tengely megnövekedett aktivitását találták (Drevets és mtsai, 2008).

A depresszióra veszélyeztetett egyéneknél magas kortizolszintet találtak, amely a HPA tengely aktivitásának elsődleges markere, és amely növeli a depresszív tünetek jelenlétét (LeMoult és mtsai, 2015).

A depresszió **neurotrofikus hipotézise** az okokat és a patogenezist az agy neurotrófiás rendszerének sérült működésére vezeti vissza (Duman és mtsai, 1997). Az antidepresszánsok a rendszernek ezt a sérülését fordíthatják vissza, és ezúton csökkenthetik a depressziós tüneteket. Ezt a feltételezést vizsgáló kutatások a BDNF-re (Brain-Derived Neurotrophic Factor) helyezik a fókuszot, amely szerepet játszik a neurogenesisben, és a differenciálódást, valamint az idegsejtek növekedését szabályozza. A BDNF emellett más, neuroplaszticitást támogató egységek működésében is szerepet játszik, amelyek a neurogenesisre gyakorolt hatásukon keresztül befolyásolhatják a viselkedést (Chaudhury és mtsai, 2015).

A **gyulladás/citokin hipotézis** a fentiek mellett egy újabb mechanizmust kínál a MDZ etioatogenezisének megértéséhez, amely a gyulladás és a mikroglial sejtek szerepét hangsúlyozza. Klinikai kísérletek szerint a MDZ kialakulásának hátterében gyulladáskeltő citokinek túlzott jelenléte is lehet (Milenkovic és mtsai, 2019). A MDZ és más betegségek, mint például az arthritis, az asztma, a szívkoszorúér-, valamint a cukorbetegség és elhízottság összefüggései arra engednek következtetni, hogy ezek a tényezők önmagukban vagy stresszel együtt depresszív tüneteket idézhetnek elő. A gyulladással járó depresszió súlyosabb, és tartósabban marad fenn, motivációcsökkenéssel jár, és főként az élet későbbi szakaszaiban jelentkezik (Felger és mtsai, 2016). Az immunrendszert fizikai vagy pszichológiai stresszorok aktiválhatják, amely gyulladáskeltő citokinek kibocsátásával válaszol, és a neurotranszmitterek szintjének és a viselkedésnek a változásához vezet (Young és mtsai, 2014).

A gyulladások megnövekedésével érzelmi és fizikai betegségi tünetek jelennek meg (letargia, fáradtság), és hónapok elteltével klinikailag szignifikáns depresszió epizódban végződhet (Slavich és Irwin, 2014).

Noha 1950 óta ismeretes, hogy a MDZ-ban szenvedő egyének napi ritmusa felborul, a hangulatzavarok molekuláris mechanizmusainak és az alvás/ébrenlét ciklusainak eltérései még mindig kutatás tárgyát képezik (Chaudhury és mtsai, 2015). A **cirkadián hipotézis** (Zaki és mtsai, 2018) kiemeli a az alvászavar és a depresszió kétirányú kapcsolatát. Az inszomnia a depresszió kialakulásának egyik előjáró tényezője is lehet, a depresszió pedig az alvás struktúráját többféle módon is megváltoztathatja (Ohayon, 2007; Nutt és mtsai, 2008). Az elülső cinguláris kéregben a cirkadián ritmust szabályozó gének működése depresszióban



felborul, ezért ebben a régióban az idegsejtek aktivitása alvás közben megnövekedik és feladatairól lekapcsol. Depresszióban az alvásmegevonás terápia újraindítja a megzavarodott cirkadián órát, és ezzel enyhülnek a tünetek (Bunney és mtsai, 2015; Cheng és mtsai, 2018).

Depresszióban a *serkentő neurotranszmitterek* szintén jelentős szerepet játszanak, amely megjelenik a gamma-aminobutilsav (GABA) és Glutamát (Glu) rendszerek eltérő működésében is. A kognitív feldolgozás szempontjából kulcsfontosságú Glu szintjére a GABAerg interneuronok működészavara is kihat. A Glu-átvitel modulálását befolyásoló terápiás beavatkozásokkal (például memantin vagy ketamin) antidepresszáns hatás érhető el (Das, 2020). A depresszió patogenezisében továbbá szerepet játszik a kolinergikus rendszer túlzott reaktivitása és aktivitása is (Drevets és mtsai, 2008). A hisztamin, mint neurotranszmitter az ébrenlét és éberség folyamataiban vesz részt, ezáltal az alvás/ébrenlét ciklusára, valamint a depresszió kialakulására is kihat (Von Bohlen és mtsai, 2006).

A fenti hipotéziseket összesítve elmondhatjuk, hogy a MDZ patogenezisét az agyi struktúrák és különböző anyagok, valamint a kiváltó tényezők összjátéka határozza meg. Ennek ellenére egyik fent említett hipotézis sem ad teljeskörű magyarázatot a depresszió kialakulásának minden esetére és mechanizmusára.

### **1.5.1.2. A depresszió neurológiai elméletei**

Az agykutatók álláspontja szerint a depresszió a stresszes élettapasztalatok nyomán az agyban létrejövő strukturális és információfeldolgozás változásai következtében alakul ki.

Galecki és Talarowska (2018) fejlődés-neurológiai elméletükben a depresszió kialakulásában szerepet játszó biokémiai, epigenetikai, anatómiai és környezeti tényezők összességét próbálják egyesíteni. Depresszióban ugyanis a stresszorokra adott érzelmi válasz agyi központjában (amygdala) neurális elváltozások, azaz magasabb aktivációs szint, a stresszorokra adott érzelmi szabályozás központjaiban (pl. dorsolaterális prefrontális kéreg) pedig alacsonyabb aktivitás figyelhető meg. Csökkent kapcsolat észlelhető az érzelemkeltő és érzelemszabályozó területek között, amely nehezíti a depressziós hangulat befolyásolását (Gotlib és Hamilton, 2008; Kaiser és mtsai, 2015). A depressziós tünetek a strukturális elváltozások tekintetében a kortikális és szubkortikális területeken jelennek meg: a paralimbikus régiókban, amelyek az érzelmi aspektusért felelnek, a limbikus és hipotalamikus struktúrákban, amelyek a neurovegetatív tünetekkel függenek össze, a bazális ganglion limbikus kapcsolataiban, amelyek a drive és hangulat befolyásolásáért felelnek, valamint a dorsolaterális prefrontális struktúrákkal való limbikus kapcsolatban, amely a depresszió

kognitív folyamatait szabályozza (Mayberg és mtsai, 1994). A cingulum elülső részének szubkortikális köre a motivációs viselkedést befolyásolja, míg az orbitális kör az érzelmi információt viselkedéses válasszá alakítja (Kassel és mtsai, 2016). A depressziós zavarokban a mediális prefrontális kéreg és az érzelmi stimulusok interpretációjáért felelős agyi struktúrák (amigdala, hippocampus, insula, központi striatum, talamikus és bazális elülső agyi struktúrák) között funkcionális rendellenességeket találtak (Penner és mtsai, 2016).

Neuroradiológiai vizsgálatok depresszióban a frontális lebeny és a hippocampusz, anterior cingulum és a bal amygdala szürkeállományának csökkent tömegét találták, amelyek kifejezetten a 21 éves kor körül vagy annál korábban kialakult depresszióban jellemzőek (Tham és mtsai, 2011; Schmaal és mtsai, 2015). A depresszió később kialakuló formáiban a fehérállomány és a periventriculáris területek mélyebben elhelyezkedő struktúráiban találtak hiperintenzív változásokat (Direk és mtsai, 2016). Emellett a frontális kéreg dorsolaterális részén, valamint a gyrus cinguli anterior területén csökkent vérellátást azonosítottak be (Gos és mtsai, 2013). A depresszió hatása alatt álló limbikus rendszer („érzelmi agy”) a negatív ingerekre túlzott aktivitással reagál, a pozitív töltetű információkra pedig alacsony aktivitási szintet mutat. A frontális lebeny („motivációs/szabályozó agy”) a nemkívánatos tartalom legátlásával nem küzd meg (Rive és mtsai, 2013).

A genetikai és környezeti tényezők tehát együttesen formálják az agy strukturális és funkcionális fejlődését. A megváltozott epigenetikai működés potenciálisan generációkon is átívelően hatással lehet a magzati endokrin és agyfejlődés programjaira (Babenko és mtsai, 2015). A pre-, peri- és korai posztnatális időszak a stresszt kiváltó eseményekkel együtt a depresszió tekintetében epigenetikai biomarkerek kialakulásához vezethet (Lolak és mtsai, 2014). A gyulladáskeltő citokinek és a neuroinflammáció a neurogenesisben és a neurális védelemben is szerepet játszhatnak, amely a fennálló stresszel együtt a depresszió kialakulásához járulhat hozzá (Kim és mtsai, 2016). A súlyos depresszió örököltségi tényezője viszonylag magas, míg az enyhébb depresszió az életútban mutatkozó környezeti tényezőknek köszönhetően alakulhat ki (Rusby és mtsai, 2016). Az epigenetikai változások ismeretében kijelenthető, hogy a prenatális stressz az egyik legnagyobb hatással van az élet különböző állomásainál kialakuló mentális betegségekre (Babenko és mtsai, 2015). A prenatális korban fellépő fertőzések (Meyer és mtsai, 2008), az anya félelmei és stresszválaszai (Zheng és mtsai, 2016), valamint a neurológiai fejlődésben a kora gyermekkori traumák

(Saavedra és mtsai, 2016) bizonyítottan hozzájárulnak a depresszió kialakulásával kapcsolatos sérülékenységhez.

A depresszió tekintetében a tudományágakban a fent vázolt különálló elméletek integrálódása zajlik, hiszen, mint láthattuk is, a depresszió tüneteire a stresszre adott kognitív, valamint biológiai-neurológiai válaszok is hatással vannak. Bizonyítékok támasztják alá, hogy a krónikus neuroendokrin és gyulladáshoz kapcsolódó diszreguláció idővel a kogníciók változását is befolyásolja (Kim és Diamond, 2002). A krónikus biológiai diszreguláció az agy olyan mérvű változásaihoz vezethet, amely akadályozza a tanulást, a memóriát és az érzelemszabályozást (pl. csökkent szinaptikus plaszticitás, csökkent neurogenesis, megnövekedett sejtöregedés, neurális atrofia). A krónikus kortizol-termelés az érzelemszabályozás és a stresszel való megküzdés agyi központjaira is romboló hatással van (McEwen, 2006).

## **1.5.2. A depresszió pszichológiai megközelítésmódjai**

### **1.5.2.1. A depresszió pszichoanalitikus/dinamikus elmélete**

Freud (1917, In: Beck, 2009 és Alford) a melankóliát a normál gyászhoz hasonlítja. Mindkettő veszteséghez kötött, ami az egót deprimálja. Rado (1928, In: Beck és Alford, 2009) elgondolása szerint a depressziós ember intenzív nárcisztikus szükségletekkel és bizonytalan önértékeléssel rendelkezik, és ha elveszíti szeretett tárgyát, dühös lázadással reagál, és önértékelését az ego büntetésével próbálja helyreállítani. Melanie Klein (1934) a depresszióra való predispozíciót nem traumatikus események sorozatának tulajdonította, hanem az első évben megjelenő anya-gyerek kapcsolat minőségének. Bibring (1953) azonban épp ellenkezőleg, a depresszióra való hajlam eredetét a korai traumatikus élményekben látta. A későbbi pszichoanalitikus elméletek jelentős hangsúlyt fektetnek az önértékelés, a superego és az ego-ideál fejlődésére, amelyek az identitás szilárd megalapozását és a kielégítő tárgykapcsolatra való képességet alakítják. Jacobson (1954) különbséget tesz pszichotikus és neurotikus depresszió között, és tisztázni próbálja a pszichotikus depresszióban jelen lévő ego-regresszió természetét. Szerinte a depressziós páciensek korai életszakaszában a szülőknél való erős csalódás és a szülők leértékelése történik meg. A prepsichotikus mániás depressziós egyén szokatlan mértékű függősége és a sértés, a frusztráció vagy a csalódás extrém intoleranciája figyelhető meg. A nagyon korai trauma, a veszteség vagy a diszfunkcionális kapcsolatok torz énképet hoznak létre a nárcisztikus énképhez való hasonulás kudarca miatt.

A pszichoanalitikus elméletek a depresszió kialakulásában az agresszióknak központi szerepet tulajdonítanak (Abraham, 1911). A korai pszichoanalitikus elméletekben a depressziót oralitással magyarázzák – a depresszív személy szeretethiányát külső megerősítésektől, figyelemtől várja, az ettől való függősége miatt orálisan fixált ember lesz, az egészséges énkép helyett a tárgyakhoz való fixáltság erősödik fel (Abraham, 1911; Jacobson, 1953).

A *pszichodinamikus* elméletekben a rendszerszintű megnyilvánulásokat is figyelembe veszik. Cohen és munkatársai (1954) mániás-depressziós páciensekkel kapcsolatos családi kutatásukban figyeltek fel arra, hogy ezekben a családokban az anya a stabilabb, erősebb szülő, aki működésével érvénytelenítette az apa szerepét. A szülő-gyermek kapcsolatban a gyermek teljesítménye a presztízs-szimbólumokat illetően ítéltetett meg. Felnőtt korban a megnövekedett stressz veszteségélményt hoz létre, amely a korai deprivációkkal azonos tapasztalást eredményez. Az ennek nyomán kialakuló agresszió pedig az introjektált szülői alak ellen irányul, ami ellen az ego védekezik.

#### **1.5.2.2. A depresszió viselkedéseméleti megközelítései**

A depresszió első viselkedéseméleti megközelítései között szerepelt Ferster (1974), Seligman (1970) és Lewinsohn (1974) elmélete. Ezek az elméletek Skinner (1963) által megfogalmazott operáns viselkedés fogalmára épülnek.

Seligman (1974) állatkísérletek nyomán az embereknél a depresszióra is jellemző „*tanult tehetetlenség*” állapotára lett figyelmes. Megfigyelései alapján, ha az állat menekülés-elkerülés tréningben részesül, gyorsan megtanulja, hogy az áramütés elől ketrecének egy biztonságos szegletébe menjen. Ha azonban az elkerülés tréning előtt az áramütést elkerülhetetlenné teszik, az állat az elkerülés vagy menekülés helyett feladja, és passzívan elviseli az áramütést. A klinikai depresszió tehát ez a felfogás szerint az elkerülhetetlen büntetésre/sokra adott reakció. Ferster és Lewinsohn teóriája hasonló működési elveken alapul. Ferster (1974) szerint a depresszió egy alkalmazkodói magatartás csökkentett gyakorisága. Azaz, a depressziós személy az elkerülést vagy menekülést választja azokban a helyzetekben, amelyeknél ez pozitív megerősítést eredményez, míg azokban a helyzetekben, ahol nem tud elmenekülni a büntetés elől, passzív viselkedéses repertoárt alakít ki.

Lewinsohn (1974) szerint a megerősítés, mint operáns viselkedéses elméleti koncepció, elegendő a klinikai depresszió eredetének megértéséhez. Elmélete alapján a depresszió „alacsony fokú válaszkontingens-megerősítés”.

A viselkedéseméletek fő hiányossága az, hogy a viselkedéssel összefüggő környezeti reakciók önmagukban még nem elegendőek a klinikai depresszió kiváltásához. Emellett a klinikai

depresszió csökkentésében a pusztán viselkedéses beavatkozások nem voltak hatékonyak (Dubovsky és Buzan, 1999). Ezért ma már pusztán viselkedéses beavatkozások a depresszió kezelésében nem léteznek, mindössze komplex kiegészítő beavatkozásként, mint például a „viselkedés-aktiváció”.

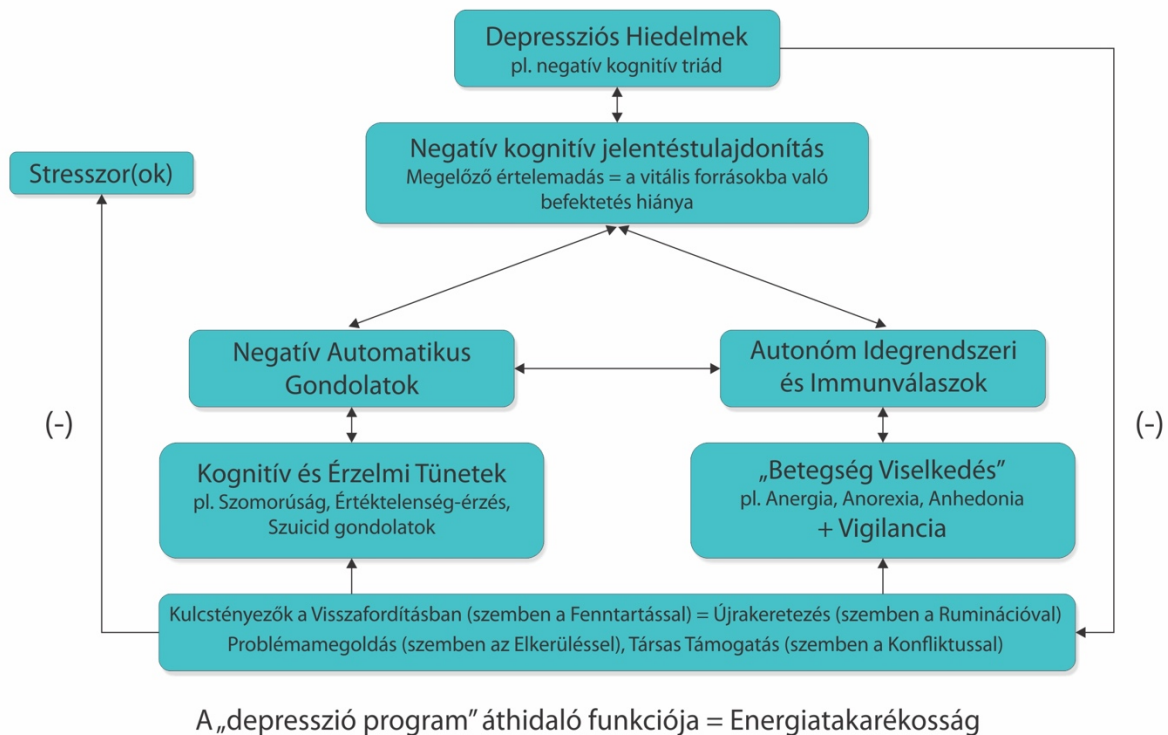
### 1.5.2.3. A depresszió kognitív elméletei

Az 1950-es és 60-as években a szakemberek érdeklődése a pszichiátriai kórképekben megjelenő kognitív folyamatok befolyása felé fordult. Albert Ellis 1955-ben, majd Aaron T. Beck 1967-ben emelte ki először a pszichiátriai betegségek – főként a depresszió, a szorongásos zavarok, valamint más neurózisok – és a kognitív folyamatok, azaz a gondolkodásmódok összefüggésének szerepét. A depresszió kognitív elméletei a gondolatok két aspektusára összpontosítanak: (1) annak módja, ahogyan az egyén gondolkodik vagy feldolgozza a stresszhelyzetet (például, amit érzékel, amire emlékszik, és ahogyan értelmezi a körülményeket), valamint (2) az, ahogyan az érzelmeit stresszhelyzetben szabályozza (Beck, 1967; Nolen-Hoeksema és mtsai, 2008).

Beck (1967) szerint depresszióban a belső mentális reprezentációk vagy sémák a veszteség, a sikertelenség, az értéktelenség és az elutasítás témái köré csoportosulnak, és befolyásolják az egyén önmagáról, a világról és a jövőről alkotott képét. Beck ezen a három területen megjelenő negatív gondolkodásmódot kognitív triádnak nevezte. Tringer (1999) ezt egy negyedik elemmel, a másokról való negatív gondolkodással bővítette, amely kognitív tetrádként került be a szakirodalomba. A depresszióban szenvedőnél ezek a negatív értelmezések erősen hozzájárulnak az alacsony fekvésű hangulat kialakulásához. Beck megfigyelései alapján a korai életnehézségeknek szerepe lehet a negatív sémák kialakulásában, amely MDZ-hoz vezethet. A negatív sémák látenszen jelen vannak a depresszióból való felépülés után is, és a negatív életesemények által újabb negatív sémákat és hangulatot válthatnak ki.

Beck (1967) *cirkuláris visszacsatolás modellje* a fentebb bemutatott érzések és gondolatok közötti kapcsolatot hangsúlyozza. Egy kellemetlen élethelyzet (stresszor) veszteséggel kapcsolatos sémákat és negatív várakozást vált ki. Ezek a sémák aktiválják azokat az érzelmi struktúrákat, amelyek felelősek az egyén depresszív hangulatának kialakulásáért (pl. szomorúság, értéktelenség-érzés). A kialakuló érzelmek autonóm idegrendszeri és immunválaszokat váltanak ki, amelyek „betegség viselkedést” eredményeznek (pl. anergia). Ha az egyén azt tapasztalja, hogy a befektetett erőfeszítései nem térülnek meg, és többszörös veszteség éri, életbe lép az energiatartalékolás funkciója (elszigetelődés). A fennálló negatív

érzelmi és gondolati reakciók visszacsatolnak a rendszerben, és tovább erősítik a kapcsolódó sémákat, amely ismét megerősíti az elszigetelődést, mint viselkedési mintázatot (1. ábra). A program aktiválódása után számos tényező határozza meg, hogy ez a folyamat fennmarad-e vagy leáll. Ilyen tényező például az egyén számára elérhető segítség vagy problémamegoldás, illetve gondolati átstrukturálás készségei.



1. ábra. A depresszió kialakulása, manifesztációja és fennmaradása Beck cirkuláris visszacsatolás modellje szerint (Beck és Alford, 2009).

A **tanult tehetetlenség** gondolatok formájában is megjelenik: az a hiedelem, mely szerint a nehézségekkel az egyén nem képes megbirkózni (Abramson, Seligman és Teasdale, 1978), és amely megoldhatatlannak és elkerülhetetlennek tűnő helyzetek ismétléséből alakulhat ki.

Az újabb kognitív elméletek szerint a depressziónak három jellemzője van: (1) a maladaptív érzelemszabályozó technikák túlzott alkalmazása (pl. rágódás); (2) az adaptív érzelemszabályozó stratégiák csökkent alkalmazása (pl. a helyzet újraértékelése); (3) rugalmatlanság az érzelemszabályozó stratégiák kiválasztásában (LeMoult és Gotlib, 2019).

Depresszióban a negatív kognitív torzítások elsősorban az *önjellemezésben* nyilvánulnak meg. Depressziós páciensek sokkal több negatív, és sokkal kevesebb pozitív jelzőt használnak önmagukkal kapcsolatban (Connolly és mtsai, 2016). Minél negatívabban írják le önmagukat,

annál súlyosabb és hosszabban tartó depresszió vagy relapszus jelezhető előre (LeMoult és mtsai, 2017).

Depresszióban a **figyelem torzulásai** is megjelennek, amely a negatív tartalomtól való leszakadási nehézségben is megnyilvánul (Caseras és mtsai, 2007), és ez a nehézség összefüggésben van a stresszre adott maladaptív reakcióval is (Sanchez és mtsai, 2013).

Az **értelmezési torzulás** a bizonytalan információk negatívként való értelmezésében ragadható meg. Emellett a protektív hatással bíró pozitív értelmezések hiánya is jellemző. A súlyos depresszióban szenvedők az érzelmileg homályos információkat negatívan értelmezik, mint az enyhe depresszióval élők (Lee és mtsai, 2016). Az **emlékezet torzulása** az önéletrajzi adatok túláltalánosításában nyilvánul meg, és a negatív hangsúlyú emlékezet attól is függ, hogy a kezdeti kódolás milyen előjelű volt (Gotlib és mtsai, 2011). A **kognitív kontroll hiánya** a munkamemóriában lévő negatív információk leállításának vagy átkeretezésének nehézségében érhető tetten, amely ráágódásban és a stresszre adott megnövekedett reaktivitásban fejeződik ki (Everaert és mtsai, 2017). Minél magasabb a ráágódás mértéke, annál súlyosabb depresszióról beszélhetünk (Lyubomirsky és mtsai, 2015). A rumináció nőknél az idő előrehaladtával gyakoribbá válik, mint férfiaknál. Ez összhangban van azokkal a longitudinális kutatásokkal, amelyek alapján a nők sérülékenyebbek a depresszív tünetekre, mint a férfiak. A rumináció megakadályozza a problémamegoldást, és a ráágódásra hajlamos egyének gyakrabban keresnek társas támogatást, de e téren gyakrabban éri őket visszautasítás is, mint nem ráágódó társaikat (Nolen-Hoeksema és mtsai, 1999).

Későbbi kutatások szerint depresszióban olyan kognitív funkciók is sérülnek, mint a végrehajtó funkciók (tervezés, problémamegoldás és az információfeldolgozás gátlása), a munkamemória (az információ rövidtávú megtartása és kezelése), valamint az információfeldolgozás sebessége (Ahern és Semkowska, 2017).

Depresszióban tehát mind az általános kognitív (végrehajtó- és munkamemória) deficitek, mind a negatív gondolati torzítások is jelen vannak, és noha akut epizódokon túli időszakokban nem feltűnőek, remisszióban fennmaradnak (LeMoult és Gotlib, 2019). A munkamemória tartalmának kontrollálása (pl. kognitív kontroll zavar) az érzelemszabályozási stratégiákra is hatással van. Depresszióban a kognitív kontroll hiányosságai jól megfigyelhetők a negatív tartalmak leállításának, az azokról való lekapcsolás vagy átalakításának nehézségeiben. Ennek eredménye a stresszhelyzetben a negatív tartalmak dominanciája. Ezek a működésmódok

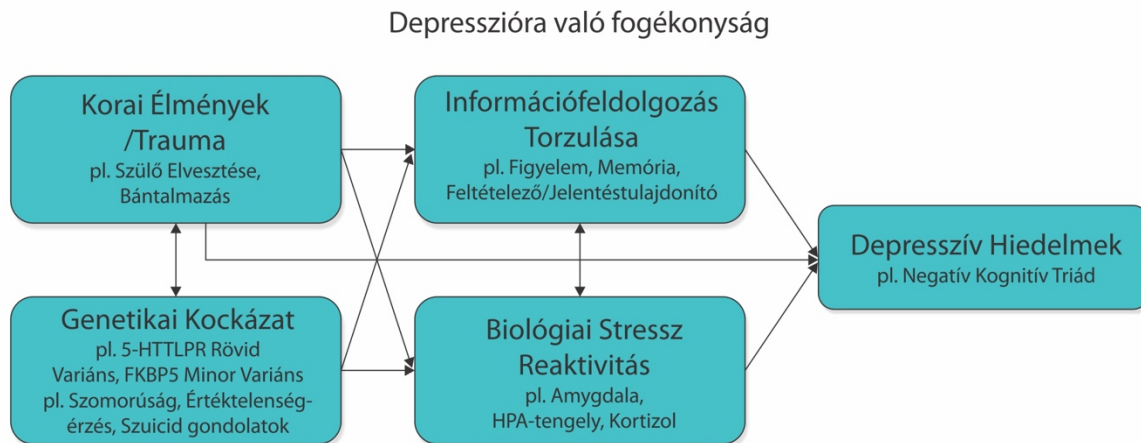
növelik az akut stresszorokra való érzelmi reaktivitást és a depresszió kialakulásának esélyét (Joormann és Tanovic, 2015).

### 1.5.3. A depresszió evolúciós elmélete

Az evolúciós elmélet összhangban van a kognitív és viselkedéses elméletekkel. Skinner (1981) már párhuzamot vont az egyedszelekció és a megerősítésetől függő viselkedéses szelekció, azaz a megerősítések eshetőségei között. Beck (1987) szerint a klinikai depresszió olyan programként fut az egyedben, amely a korábbi körülmények között adaptív volt, a jelen környezetben azonban már nem az. Az alacsony hangulat és a klinikai depresszió adaptív funkciói Nesse (2000) szerint: (1) segítségkérés kommunikálása; (2) a hierarchia-konfliktusban az egyed pozíciójának jelzése; (3) az elérhetetlen céloktól való leválás jele; (4) az energiabefektetés mintázatainak szabályozása. Az evolúciós megközelítés hangsúlyozza, hogy a depresszív hangulat előnytelen időkben a szervezet túlélési készségeinek mozgósítását segítette. Ilyen előnytelen környezetet jelenthet az, amikor a célok elérése nemkívánatos kimenetellel, veszéllyel, veszteséggel vagy felesleges erőfeszítéssel járhat. A depresszió tehát ilyen esetekben adaptív túlélési funkciókat szolgál, ahol előnyös „pesszimistának” lenni, és bizonyos akciókat visszatartani. A negatív kognitív kapcsolatok (túláltalánosítás, címkézés, mindent vagy semmit gondolkodás) kialakulása ez a szemlélet szerint a korábbi időszakokban a túlélést szolgálták. Néhány kapcsolódó és kereszteződő modellben a negativitás a depresszió kialakulásának szükséges, de nem elegendő feltétele. A pszichomotoros agitációt nehéz az energiataralékolás modelljében értelmezni, de ha fenyegetettséggel kapcsolatos éberségre gondolunk, a túlélés érdekében a környezet élénk figyelése kulcsfontosságú.

Beck és Bredemeier (2016) a depresszió egységes elméletét javasolták, amelyben ötvözni próbálták az eddigi kutatások eredményeit kognitív, neurobiológiai és evolúciós perspektívák összefésülésével. A különböző tényezők összhatása a depresszióra való prediszpozíciót vagy fogékonyságot is meghatározza. Beck és Bredemeier egységes elmélete szerint mind a genetikai kockázat, mind a korai élmények/traumák hozzájárulnak az információfeldolgozás torzulásaihoz és a stresszre adott biológiai reaktivitáshoz. Idővel ezek a tendenciák vezetnek el a 'negatív kognitív triád'-hoz (az egyén önmagáról, a világról és a jövőről alkotott hiedelmeihez). Ezeknek a hiedelmeknek a visszacsatolása tovább erősíti a stresszreaktivitást és a kognitív torzításokat (2. ábra).





2. ábra. A depresszióra való fogékonyságban közrejátszó tényezők összhatása  
Beck és Bredemeier (2016) egyesített modellje szerint.

## 1.6. A depresszió szűrése

A nemzetközi irányelvek a legtöbb krónikus betegséget kezelő intézmény számára az alapértelmezett kezelés részeként kötelezővé teszik a depresszió rutinszerű szűrését. Az optimális szűrési módszerek magas érzékenységgel és specifikussággal rendelkeznek. Használatuk mind a páciens, mind a szakember számára könnyű, alacsony költségűek és megfelelő diagnózis alkotására alkalmasak, valamint lehetővé teszik a bizonyítékokon alapuló kezelés implementálását. Az alacsony érzékenységű eszköz alulértékeléshez, míg a magas specifikussággal rendelkező helytelenül magas arányú pozitív esetszámhoz és a pszichiátriai vagy pszichológiai szolgáltatás felé túlságosan nagy mértékű továbbküldéshez vezethet, amely leterhelheti az egészségügyi rendszert.

A depressziót szűrő eszközök széles skálája áll rendelkezésre, amelyek között van nagyon rövid (pl. egy vagy két tételes kérdőív) vagy nagyobb terjedelmű eszköz is, ez utóbbi jellemzően 10-20 önbeszámoló tételből áll. A nagyon rövid szűrőeszközök előnye, hogy nem terheli le a páciens, míg a hosszabb kérdőívek magasabb érzékenységgel és specifikussággal rendelkeznek. A depresszió mérésének tekintetében megkülönböztetünk kategorikus és dimenzionális mérőeszközöket. A kategorikus mérőeszközök – például a MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) – azt méri, hogy a vizsgált tünetegyüttes összhangban van-e a depresszió diagnózisával. A kategorikus mérőeszközök fő hátránya kutatás szempontjából a képzett szakemberek szükségessége, és a dimenzionális mérőeszközökkel szemben több időt igényelnek. Az olyan dimenzionális mérőeszközök, mint

amilyen például az Általános Egészségmérő Kérdőív (Patient Health Questionnaire - PHQ-9) vagy a Montgomery-Asberg Depressziómérő Kérdőív (Montgomery-Asberg Depression Rating Scale - MADRS) önbeszámolón alapulnak, és a depresszió súlyossági kontinuumon a tünetprofil alapján rangsorolnak. Emiatt a dimenzionális mérőeszközök egyedül nem alkalmasak a depresszió diagnózis meghatározására. Ehelyett a depresszióban szenvedő és nem szenvedő személyek megkülönböztetésében nyújthat jelentős segítséget (Davidson és mtsai, 2005).

A leggyakrabban használt egytétéles eszköz a 'stressz-hőmérő', amely 10 pontos Likert-skálából áll, és az elmúlt héten tapasztalt stressz mértékét méri. Noha használata egyszerű, klinikai alkalmazhatósága korlátozott, hiszen alacsony érzékenységgel és specifikussággal rendelkezik, és előrejelző kapacitása is gyenge. A négy leggyakrabban használt, teljes terjedelmű, depressziót szűrő, validált mérőeszköz a Páciens Egészségi Állapot Kérdőív (PHQ-9), a Beck Depresszió Skála (BDI-II), az Epidemiológiai Kutatóközpont Depresszió Skála (CES-D), valamint a Kórházi Szorongás és Depresszió Skála (HADS). A két előbbi tünet-specifikusabb, a két utóbbi nem specifikus pszichológiai distresszt is mér, a major depresszió tüneteire pedig kevésbé érzékeny. A szűrőeszköz használata két-állomásos mérési folyamat része. A pozitív kimenetel további klinikai vizsgálatokat tesz szükségessé, ahol szakemberek döntenek el, hogy pszichológiai, szociális vagy biológiai beavatkozásra van-e szükség (Rosenblat, 2020). A szűrőeszköz nem alkalmas a depresszió diagnosztikájára, és soha nem helyettesíti a klinikai vizsgálatot. Szisztematikus felmérések azt mutatták, hogy a depresszió szűrése önmagában nem hoz javulást, de ha a szűrést gyakorlati beavatkozással és követéssel párosítják, pozitív klinikai kimenetel születhet (Thombs és Ziegelstein, 2014).

### **1.7. A depresszió kezelési lehetőségei**

A depresszív epizód visszatérésének magas a kockázata. Egy sikeres kezelést követően a remisszió utáni relapszus szignifikáns, 50% azok között, akik egy major depresszív epizódon vannak túl, és 70-90% azoknál, akik 2-3 ismétlődő epizódot éltek már meg (Burcusa és Iacono, 2007). Sok esetben a kiújuló depresszió súlyosabb és gyakoribb tünetekkel jár, a kezelésre adott válasz pedig gyengülhet (Kendler és mtsai, 2000). A legújabb irányelvek szerint a *relapszus* a major depresszív tünetek 12 hónapon belüli visszatérése egy, a tünetek kezdeti szubklinikai szintre történő remissziója után (Bockting és mtsai, 2015). *Rekurrens*

depresszióról akkor beszélünk, ha a major depresszió újra jelentkezése történik a tünetek legalább 12 hónapig tartó teljes megszűnése után. A kezelésre adott *válasz* a kezelés kezdetétől a kezelés befejezése utánig legalább 50%-os tüneti javulás (Bockting és mtsai, 2015), más definíció szerint olyan klinikailag értelmezhető javulás, amely legalább 3 egymást követő hétig kitart (Rush és mtsai, 2006). *A remisszió* a tünetek teljes eltűnése vagy nagyon kevés tünet jelenléte, amely legalább 3 egymást követő héten fennmarad. *Aszimptomatikusnak* mondható az a kliens, akinél már nem észlelhető a depresszió két fő jellemzője (alacsony fekvésű hangulat és az érdeklődés vagy öröm hiánya), valamint a további központi tünetek közül kevesebb, mint három van jelen (Rush és mtsai, 2006).

A MDZ ajánlott elsővonalbeli kezelése antidepresszáns farmakoterápiát, pszichoterápiát, valamint a két megközelítés ötvözését foglalja magában (Castro és mtsai, 2015; National Collaborating Centre for Mental Health, 2010). A legutóbbi évtizedek mérései szerint mindkettő ugyanolyan hatékony lehet, mégis a páciensek nagy része a pszichoterápiát részesíti előnyben a gyógyszeres kezeléssel szemben (McHugh és mtsai, 2013). Kutatások szerint a tünetek javulása után a farmakoterápia abbamarad, amelyet gyakran relapszus követ, ezek után pedig a páciensek általában pszichoterápiás lehetőségeket keresnek (Cuijpers és mtsai, 2008). A pszichoterápia lehetőségeinek igénybevétele azonban sokszor hosszú várólistához kötött, a kezelés költségei magasak, emellett a megbélyegzés veszélye, a hosszas utazás, vagy csak a munkaidőben elérhető időpontok gyakran akadályt jelenthetnek (Andrews és mtsai, 2018).

A depresszió sok esetben élethosszig tartó alkalmatlansághoz és károsodáshoz vezethet, ezért fontos, olyan intervenciók és szolgáltatások kialakítása, amelyek nem csak csökkentik a depresszió tüneteit és visszaállítják a működést, de lehetővé teszik az egyén problémamagoldással kapcsolatos készségeinek fejlesztését és lehetőleg a visszaesést is megelőzi.

### 1.7.1. A depresszió farmakoterápiája

Az 1987 és 1997 közötti időszakban a depresszió kezelésének aránya drasztikusan megnőtt, amely részben a gyógyszeres kezelés, főként a szelektív szerotonin-visszavétel gátlók (SSRI) egyre növekvő elérhetőségének, részben pedig a depresszió diagnózisával és kezelésével kapcsolatos irányelvek és szűrési eszközök publikálásának köszönhető (Hockenberry és mtsai, 2019). Az 1990-es és korai 2000-es években a kezelések növekvő számát támogatta az egészségügyi biztosítási rendszerek gyógyszeres kezelésre való kiterjesztése is. Ezekben az években ez megközelítőleg 2007-ig a pszichoterápia igénybevételének csökkenését eredményezte (Marcus és Olfson, 2010). A pszichoterápia iránti igény ezután ismét növekedésnek indult (Hockenberry és mtsai, 2019). Egyes adatok szerint a nemkomplikált (azaz minimális pszichiátriai és általános egészségügyi komorbiditással járó), nem krónikus, nem pszichotikus major depresszív zavarban szenvedő, és farmakoterápiával kezdő páciensek 45-60%-a reagál a kezelésre, noha csak 35-50% ér el remissziót (Sadock és Sadock, 2015). Más kutatások kimutatásai alapján a kezdeti antidepresszáns kezelésre a páciensek kétharmada nem reagál (Little, 2009). Egy európai vizsgálat azt találta, hogy a MDZ-ban szenvedő páciensek több, mint negyede három különböző antidepresszáns kezelés után sem javult (Balestri és mtsai, 2016). Ismét más adatok azt mutatták ki, hogy a páciensek 40-70%-a reagál csak a gyógyszeres kezelésre, 30%-uk kezelés-rezisztensnek mondható (Al-Harbi, 2012; Khan és Brown, 2015). Beck (2009) szerint a farmakoterápiára adott gyér reakcióért több pszichoszociális és egyéb tényező felelős, amely a pszichoterápia malmára hajtja a vizet. Ide sorolhatók a biológiai tényezők (Lok és mtsai, 2013), a kognitív tényezők (Elgersma és mtsai, 2013), a pszichopatológiát illető családi érintettség (Burcusa és Iacono, 2007), személyiségjegyek (például a neuroticizmus vagy pesszimizmus), valamint az alacsony társas támogatottság, a stresszes élethelyzet vagy krónikus viszontagságok (Beck és Alford, 2009). Klinikai kutatások arra is fényt derítettek, hogy a páciens kezelési preferenciája meghatározza a gyógyszeres vagy pszichoterápiával való együttműködését és ezáltal a kezelés eredményét is (Kwan és mtsai, 2010). Emellett biológiai markerek is szerepet játszanak az adott kezelésre való válaszkészségben. McGrath és munkatársai (2013) pozitronemissziós-tomográfiát (PET) használtak annak eldöntésére, hogy pszicho- vagy farmakoterápiát alkalmazzanak-e depressziós pácienseknél. A kezelés előtt az insulában mért csökkent anyagcsere tünetekkel rendelkezők jobban reagáltak a kognitív viselkedésterápiára, míg az insuláris hiperanyagcserével rendelkezők a citalopram kezelésre válaszoltak jobban. Az insula, mint paralimbikus struktúra az interocepcióval, az érzelmi tudatossággal, a döntéshozatallal és

kognitív kontrollal van összefüggésben. Ezek a kvalitások depresszióban is érintettek. Azok a páciensek, akiknek az insuláris aktivitása sérült, a pszichoterápiából profitáltak jobban, míg az insuláris anyagcserez-zavarral nem rendelkezők számára előnyösebb a gyógyszeres terápia. Lechinger és mtsai (2021) a REM-alvás prediktív jelentőségét hangsúlyozzák a depresszió farmako- vagy pszichoterápiás kezelésének eldöntésében. A kezelés előtti nagyobb REM-sűrűség a gyógyszeres kezelésre adott válasszal pozitív összefüggést mutatott. A kezelés előtti alacsonyabb REM-sűrűség a pszichoterápiás kezelésre adott pozitív reakcióval volt összefüggésben. Más kutatások is azt találták, hogy a magasabb REM-aktivitással rendelkezők a pszichoterápiás kezelésre nem reagáltak eredményesen (Göder és mtsai, 2007).

### **1.7.2. Magas intenzitású pszichológiai beavatkozások**

A gyógyszeres kezeléssel ellentétben az akut fázisban történő pszichológiai beavatkozásoknak visszaesés-megelőző hatása van, amely a kezelés lezárulása után is tart (Rodgers és mtsai, 2012; Cuijpers, 2013). Egy meta-elemzés hét olyan vizsgálatot azonosított, amelyben a kezelés akut fázisában hasonlították össze az antidepresszáns és a kognitív viselkedésterápia (CBT) hatásait, amelyekben a CBT gyógyszeres kezeléssel szemben szignifikánsan csökkentette a relapszust. A 68 hetes utánkövetés alatt a relapszus-rekurrencia aránya CBT esetében 39%, míg a gyógyszeres kezelés esetében 68%-os volt (Vittengl és mtsai, 2007). Annak ellenére azonban, hogy a pszichológiai intervencióknak igazolt megelőző hatásuk van, amelyek a beavatkozás abbamaradása után is tartanak, az azt követő visszaesési arányok továbbra is magasak. Vittengl és munkatársai (2007) elemzéseiben azok, akik az akut fázisban reagáltak a CBT beavatkozásra, egy év múlva 29%, két év múlva 54%-os visszaesési arányt mutattak.

A klinikai gyakorlatot meghatározó kezelési irányelvek és kézikönyvek megjelenése előtti időszakban (pl. Beck és mtsai, 1979) a depresszió pszichoterápiáját meglehetősen bizonytalan leírások és gyér fókusz jellemezte (Beck és Alford, 2009), noha voltak kivételek is. Egy strukturáltabb megközelítést követett Campbell (1953) Mániás-Depresszív Betegség c. munkája, amely a betegség kezeléséhez olyan lépéseket ajánl, mint a megfelelő diagnózis, a páciens számára a szomatikus tünetek felvázolása, a kiváltó és súlyosbító külső tényezők eltávolítása, a lelkiismerettel való küzdés, a pihenés és relaxáció, a család és barátok bevonása, foglalkozásterápia és biblioterápia.

A **szupportív pszichoterápia** (pl. Beck és Alford, 2009) a tünetekről való tájékoztatást, a kimenetellel kapcsolatos optimista kijelentéseket, bátorítást, az elért pozitív eredményekre történő fókuszálást helyezi előtérbe. A múlt hibái és traumatikus tapasztalásai mellett a terapeuta a realisabb átértékelést és a páciens önértékelésének emelését is megcélozza. A ventiláció és ennek nyomán a katarzis is hozhat enyhülést, noha sokan a kiszolgáltatottságuk feltárásától még feszültebbé válhatnak. A szupportív terápia emellett segíthet a páciens aktivitásainak változtatásában vagy egy szokásrendszer kialakításában.

A **pszichoanalitikus pszichoterápia** a gyermekkori neurózis feloldására és egy átfogóbb személyiségrekonstrukcióra helyezi a hangsúlyt (Ursano és Silberman, 1999). Ebben a módszerben a javulást eredményező előirányzott időkeret átlagosan 3-6 éven át heti 4-5 ülés, míg a major depresszív epizód az esetek 90-95%-ban jellemzően két éven belül legalább részben remittál (Keller, 2002). Több kutatás eredménye alapján a **rövid pszichodinamikus pszichoterápia** (RPDP) hatékony lehet a MDZ kezelésében (Rosso és mtsai, 2019), sőt az antidepresszánssal ellentétben hosszútávú hatásai is lehetnek a repetitív konfliktusokra és traumákra való rálátás, valamint a korrekatív érzelmi tapasztalás eredménye folytán (Driessen és mtsai, 2015).

Az **interperszonális pszichoterápia** (IPPT) a depresszióban szenvedő egyén személyközi kompetenciáira, életében betöltött szerepköreire vagy a kapcsolati készségek fejlesztésére összpontosít. Kutatások szerint depresszió esetén a kognitív viselkedésterápia mellett az IPPT a leginkább vizsgált és hatékony pszichoterápiás módszer (Cuijpers és mtsai, 2016; Barth és mtsai, 2013). Egy régebbi randomizált, 3 éves vizsgálat az IPPT-ben résztvevő depressziós pácienseknél 22%-os, a gyógyszeres kezelésben részt vevőknél 61%-os rekurrencia volt megfigyelhető (Frank és mtsai, 1990).

A **kognitív viselkedésterápia** (CBT) alapjául a kognitív elmélet (Ellis, 1955; Beck, 1967) szolgált, és a gondolatok, az érzelmek és a viselkedés szintjén történő beavatkozásokkal segíti a gyógyulni kívánó páciensét. Beck a depresszióban lezajló kognitív működésmódok, később pedig a depresszió kognitív terápiájának strukturált leírásában végzett úttörő munkát. A kezdeti kognitív terápiát felváltotta a viselkedéssel kiegészült formája, amely a terápiás modellbe az operáns tanulás és klasszikus kondicionálás alapjait is integrálja.

A kognitív viselkedésterápia következetesen hosszantartó hatásúnak bizonyul, amelynek eredményei a gyógyszeres vagy fényterápiás kezeléssel szemben a terápia vége után is tartanak (Cuijpers és mtsai, 2013; Rohan és mtsai, 2016). Egy vizsgálatban a CBT-ben részesülő

páciensek személyközi kapcsolatainak negatív értelmezése előbb kezdett változni, mint a gyógyszeres kezelésben részesülőknél, ami a kognitív stuktúrák és információfeldolgozás célzott változtatásának fontosságára hívja fel a figyelmet (Quilty és mtsai, 2014).

A depresszióra hajlamos egyén meghatározott idioszinkratikus kognitív mintázatokkal (sémákkal) rendelkezik, amelyeket egy stresszel teli helyzet aktiválhat. Ennek következtében a kognitív mintázatok uralják a gondolkodást, ami a depresszióra jellemző érzelmi és motivációs tüneteket produkál. A depressziós időszakban a CBT az egyént az automatikus gondolatok objektív felismerésében és azok átkeretezésében segíti. A depressziómentes időszakban pedig az idioszinkratikus kognitív mintázatok módosítását tűzi ki célul a páciens depresszióval szembeni sérülékenységének csökkentése érdekében, amely a későbbi depressziós hangulat kialakulását előzheti meg. Beck megfigyelései szerint a klinikai depresszióban a kognitív folyamatok meglehetősen differenciálatlanok, amelyben a valóság kognitív szinten viszonylag egyszerűsített módon szerveződik. Az életeseményekkel kapcsolatos ítéletek széleskörűek és általánosítottak (pl. „Mindenki csak bántani akar.”). A jelentéstulajdonítások extrémek, negatívak, kategorikusak, abszolutisztikusak és ítéleteken alapulnak, amelyek negatív és végletes érzelmi válaszokat eredményeznek. Ezzel szemben az érettebb gondolkodás az élethelyzeteket egy kategória helyett sok különféle dimenzióba és értelmezésbe harmonizálja („Pl. „Az emberek különbözőek, nem bántani akarnak, csak így tudnak reagálni.”).

A depresszióban szenvedő a jelenségeket, gondolatokat megváltoztathatatlan tényként kezeli. Az egyén a negatív gondolkodásának megfelelő viselkedésével megerősítheti a negatív gondolati torzítások létjogosultságát („Mondtam, hogy engem senki sem szeret.”). A negatív információfeldolgozás megfigyelésével és megváltoztatásával a kliens figyelmi és rögzítési készségeket sajátítja el, amelyek által képes lesz felismerni a gondolkodásmódja és a fájdalmas életesemények közötti kapcsolatot (Beck és Alford, 2009). A CBT-ben a terápiás kapcsolatot *kollaboratív empirizmus* jellemzi, amely a klienssel való egyenrangú, együttműködő hozzáállást és a hiedelmek együttes, megkérdőjelező megközelítését jelenti. A terapeuta aktív és didaktikus részvételt vállal a klienssel való kommunikációban. A CBT konceptualizálja a problémát, azaz megoldható egységekre bontja. A kognitív viselkedésterapeuta a probléma definiálása és a Szókratészi kérdés módszerével facilitálja a célok elérését: (1) a gondolati torzítások beazonosítását; (2) a legsürgősebb és legelérhetőbb probléma kiválasztását; (3) a házi feladatok kidolgozását; (4) a két ülés között végzendő házi feladatok megfigyelését és

feldolgozását; (5) az előző ülés óta elért változások és a probléma áttekintését. A CBT része a *viselkedésaktiváció* is, amely például a környezettel való kapcsolódást, ütemtervek készítését és a fokozatos feladatvégzések mozgósítását jelenti. Depresszióban jelentős méreteket ölt az egyén önmaga negatív színben való feltüntetése, ezért a CBT fókusza *reattribúciós technikákra* is irányul, amelyek a kliens figyelmét alternatív, pozitív vagy semleges töltetű értelmezések felé fordítja (Beck és Alford, 2009).

Funkcionális MRI vizsgálatok azt találták, hogy a CBT depresszióban a központi idegrendszer kognitív kontrollfunkcióinak megnövekedett aktivitását eredményezte (Ritchey és mtsai, 2011). Ezek azok a végrehajtott funkciók, amelyek az egyén adott céljának függvényében az információfeldolgozás és viselkedés pillanatról pillanatra történő adaptív változásaiért felel. Az fMRI kutatások adatai szerint depresszióban a CBT a fronto-limbikus rendszerben hoz létre változásokat, amelyek normalizálják a rendellenes aktivitást (Franklin és mtsai, 2016). Irritabilis bélszindrómában szenvedőknél a CBT funkcionális és strukturális kapcsolati változásokat váltott ki az agyi hálózatban és a bél-mikrobióta összetételében (Jacobs és mtsai, 2021). A CBT által a központi idegrendszerre ható funkcionális és strukturális változásokat egyre több kutatás vizsgálja, amely biztató a CBT előremutató létjogosultságát illetően is.

A depresszió kezelésére kifejlesztett ***tudatos jelenlétben alapuló kognitív viselkedésterápia*** (MBCBT) az első klinikai vizsgálat szerint is a jól strukturált, 8-hetes program utáni egy évben csökkentette a depressziós visszaesések számát, és a krónikus depresszióban szenvedőknél nagyobb változásokat hozott létre, mint az enyhébb tünetekkel rendelkezőknél (Teasdale és mtsai, 2000). Az MBCBT a kognitív viselkedésterápiás módszereket egészíti ki a meditációban ismert technikákkal: a figyelem tudatos irányításának és kontrolljának, a jelenben való ítéletmentes létezésnek, valamint a testi tudatosságra és légzésre való nagyobb fókuszálásnak a gyakorlataival (Segal, Williams és Teasdale, 2018).

A kognitív viselkedésterápia fent említett nem csak mentális, de biológiai-fiziológiai hatásai és kutatási eredményei mellett nem mehetünk el szótlánul. Egyértelművé válik, hogy a pszichoterápiás és CBT módszereket a népesség számára egyre szélesebb körben érdemes elérhetővé tenni, amelyre részben az alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozások kínálnak új lehetőségeket.



### 1.7.3. Alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozások

Noha az egészségügyi ellátás világszerte egyre nyitottabb arra, hogy integrálja és széles körben elérhetővé tegye a mentális egészségvédelem és -kezelés lehetőségeit (például Magyarországon is egyre több szomatikus osztály alkalmaz klinikai szakpszichológust), a depresszióval küzdő páciensek nagy hányada elsősorban a házi orvosával találkozik, és nemzetközi adatok szerint az esetek 80%-ban a depresszió kezelése is az alapellátás rendelőiben zajlik (Craven és Bland, 2013). A pácienseknek mindössze a fele kap megfelelő ellátást, akár gyógyszeres, akár pszichoterápiás kezeléssel (Craven és Bland, 2013; Gili és mtsai, 2020). Pence és munkatársai (2012) szerint az alapellátásban lévő, depresszióval küzdő páciensek 47%-a klinikailag nem felismert, 24%-a kap kezelést, és 9%-a részben megfelelő kezelésben. Az alap- és egészségügyi ellátásban a depresszió kezelése több nehézséggel ütközik. Az egészségügyi intézmények túlterheltsége, a várólisták, a magasan kvalifikált mentális egészségügyi szakemberek alacsony száma és magas áraik, a mentális zavarokkal és pszichoterápiával kapcsolatos stigma, és adott esetben a földrajzi távolság is akadály lehet a megfelelő mentális ellátás elérésének (Gili és mtsai, 2020; Beiwinkel, 2018). Ezeknek a problémáknak az áthidalása céljából új gondozási modellek kezdtek napvilágot látni, amelyek az alapellátásban időhatáros, jól strukturált és fókuszált gondozási modellek lehetnek többek között a depresszió kezelésében is (Heddaeus és mtsai, 2018).

Az alacsony intenzitású beavatkozásokkal a depresszió esetében a cél eredetileg a remisszió elérése, vagy a tünetek megfelelő kontroll alatt tartása volt, amely elsősorban a közigazgatási költségeket csökkenti és az állami bevételt növeli (Rodgers és mtsai, 2012). Ezért olyan intervenciók és szolgáltatások fejlesztését irányozták elő, amelyek nem csak a tüneteket csökkentik, és a funkciókat állítják helyre, hanem lehetővé teszik az egyén önálló problémamegoldását és major depresszió esetén megelőzik a relapszust vagy a rekurrens epizódok megjelenését is (Clarke és mtsai, 2002). Az „*alacsony intenzitású pszichológiai intervenciók*” (*LIPI*) kifejezés a 2000-es években jelenik meg, és négy jellemzője van: (1) a pszichológiai beavatkozás egyszerű, nem éri el a pszichoterápia komplexitását; (2) a pácienssel való kapcsolat rövid ideig tart; (3) nem szükséges a szakember magas képzettségi szintje; (4) a szolgáltatás módja rendhagyó – telefonon vagy interneten keresztül zajlik, és viszonylag könnyen elérhető (Bennett-Levy és mtsai, 2010).

A COVID-19 járvány váratlan berobbanása a mentális egészség tekintetében is világszerte kihívások elé állította az egészségügyet. A munkahelyek elvesztése, a hozzátartozók

halálesetei, az anyagi bizonytalanság és a fizikai elszigetelődés nagymérvű stresszreakciókhoz és bizonytalansághoz vezetett. A mentális egészségromlás tapintható volt, egyes adatok szerint az alacsonyfokú mentális egészség, és ezzel együtt a depresszió a népesség esetében kétszeresére emelkedett (Fisher és mtsai, 2020; Bueno-Notivol és mtsai, 2021). A mentális egészségszakmákban a személyes jelenlét lehetetlenné válásával az internet-alapú pszichológiai beavatkozások alkalmazása ugrásszerűen megnőtt (Shader, 2020).

Az internet-alapú pszichológiai beavatkozások terén ennek nyomán sok felhasználási lehetőség született: 1) interaktív önsegítő feladatok létrehozása bizonyítékokon alapuló stratégiák segítségével; 2) e-mail, chat vagy videó-alapú ülések (Kessler és mtsai, 2009); 3) virtuális valóságra épülő expozíciós beavatkozások (Garcia-Palacios és mtsai, 2002); 4) számítógépes játékok, amelyekben pszichológiai stratégiákra tanítják a résztvevőket (Merry és mtsai, 2012); 5) avatar által vezetett ülések (Karekla és mtsai, 2020); 6) automatizált emlékeztetők, visszajelzéseken és megerősítéseken alapuló beavatkozások használata alkalmazásokon keresztül, e-mailben, sms-ben vagy rövid buzdítások, amelyek a résztvevőt a beavatkozások mindennapi életben való beültetésére ösztönzik; 7) telefonos vagy hordozható érzékelők és alkalmazások a tünetek monitorozására, vagy olyan egészség-viselkedések figyelésére, mint például a házi feladatok elvégzése, amelyek a terápiás folyamatot lendítik előre (Wu és Luo, 2019).

### **1.8. A depresszió lépcsőzetes kezelési modellje**

A depresszió kezelésének költségcsökkentése céljából tehát egyre több nemzetközi klinikai irányelv vezet be az ún. **lépcsőzetes gondozási modellt** (NICE, 2022). A modell szerint a küszöb alatti, enyhe vagy közepes depresszióban szenvedő páciensek alacsony intenzitású intervencióban részesülnek, amely érdemi klinikai segítséget jelenthet a tünetek csökkentésében (Monreal-Bartolomé és mtsai, 2019). Ezek az intervenciók kevésbé forrásigényesek, azaz a szakember ritkábban van jelen, és a páciens jobban támaszkodik a saját forrásaira és önaktivációs készségeire (3. ábra). Azok, akik számára az első, alacsony intenzitású beavatkozás nem bizonyul elegendőnek, következő lépcsőfokként egy költségesebb és intenzívebb pszichoterápiás és/vagy farmakoterápiás intervenciót ajánlanak fel (National Institute for Health and Clinical Excellence; NICE, 2022; Rosenblatt és mtsai, 2020).



3. ábra. A depresszió lépcsőzetes gondozási modellje (Forrás: NICE, 2022).

*Fogalom- és jelmagyarázat: A komplex depresszió a többféle kezelés ellenére sem mutat javulást, például pszichotikus tünetekkel, és/vagy jelentős pszichiátriai komorbiditással vagy pszichoszociális tényezőkkel tűzdelt. A kollaboratív gondozás a fizikai tünetekkel és funkcionális károsodással rendelkező egyén esetében esedékes. ECT – elektrokonvulzív terápia.*

A NICE 2011-es irányelve a hosszan tartó, küszöb alatti vagy enyhe, illetve közepes depresszió esetén három bizonyítékokon alapuló, alacsony intenzitású pszichológiai intervenciót ajánl (NICE, 2011):

- *Komputerizált viselkedésterápia (cCBT)* – a kognitív viselkedésterápia elemeit alkalmazza, a szakember minimális bevonásával, az internetes felületen ismertető anyagok és feladatok elvégzésével segíti a klienst.
- *Vezetett önsegítő programok* – bizonyítékokon alapuló önsegítő könyvek, feladatfüzetek használata. A folyamatot az egészségügyi szakember facilitálja, bemutatja az anyagot, követi és segíti a kliens haladását.
- *Fizikai aktivitás* – strukturált program, ajánlott gyakorisággal, intenzitással és időtartammal. Ez lehet aerob (pl. tánc, futás) vagy anaerob (pl. rezisztencia tréning), felügyelettel vagy anélkül, csoportosan vagy egyénileg.

A cCBT és a vezetett önsegítés javasolt időtartama utánkövetéssel együtt 9-12 hét. A csoportos fizikai aktivitás szakmai támogatással heti 3 alkalommal javasolt 10-14 héten keresztül.

Felmerül a kérdés azonban, hogy ezek a beavatkozások mennyire hatékonyak. Az Egyesült Királyságban a pszichológiai beavatkozások jobb elérhetősége érdekében 2007-ben külön programot hoztak létre Improving Access to Psychological Therapies (IAPT) néven, amely öt lépcsős megközelítésben nyújt pszichológiai segítséget szorongásos és depressziós panaszokkal élők számára a nemzeti egészségügyi ellátáson belül (Clark és mtsai, 2009). Második lépésként nyújtanak bizonyítékokon alapuló alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozást enyhe vagy közepes depresszió vagy szorongás esetén, amit általában frissen végzett, LIPI képzésben is részesülő pszichológusok látnak el. Az időkeret változó lehet, de általában heti 10-20 perc 8-10 héten keresztül. Richards és munkatársai (2018) kutatásai szerint a cCBT költséghatékony, és a lépcsőzetes gondozási modellnek szerves részét képezi.

Az IAPT ilyen jellegű digitális szolgáltatásainak célja a várólisták vagy magas terápiás költségek nehézségeinek áthidalása, valamint a kliens ön-aktualizációja. Az IAPT sikerének kulcstényezőjét a megalkotói az eredmények folyamatos követésében látják. Minden szolgáltatásnak adatokat kell gyűjtenie a páciens aktivitásairól – az egy-egy programon való részvétel idejéről, várakozási időről, lemorzsolódásról, a beavatkozás típusáról, a klinikai kimeneteli adatokról, emellett munkahelyi státusról és társadalmi helyzetről is. Ezek együttesen jelentik az IAPT szolgáltatások sikeres végeredményét, amely depresszió esetében a panaszok csökkenését és az újabb epizódok megelőzését eredményezi (Richards és mtsai, 2018). Egy 2016-os szisztematikus meta-elemzés a szorongások esetében a lépcsőzetes megközelítést szignifikánsan hatékonyabbnak találta, mint a hagyományos gondozási modellt, ugyanakkor depresszió esetében nem volt szignifikáns különbség a szorongásos vagy depresszív tünetek megelőzésében és a depresszív tünetek csökkenésében sem. A kutatás arra is rávilágított, hogy a lemorzsolódás magasabb volt a lépcsőzetes modell esetében a hagyományos ellátással szemben (Ho és mtsai, 2016).

Az online alkalmazások sokfélesége folyamatosan bővül, és mivel sok felhasználó a diagnózisok stigma-jellege és a szégyenérzet, valamint a pszichoterápia helyi elérhetlensége vagy időbeli korlátai miatt előszeretettel keresik fel az interneten megtalálható segédeszközöket, fontos felhívunk a figyelmet ezeknek az alkalmazásoknak a veszélyeire is (Ebert és mtsai, 2018). Nehéz például kiszűrni azokat a pácienseket, akik hajlamosak az önsértésre, emellett a megfelelő beavatkozás felé irányítás céljából történő pontos diagnózis lehetősége is korlátozott. Számos vizsgálati eredmény rávilágított arra, hogy az önállóan, szakember vezetése nélkül használt alkalmazások magas lemorzsolódási aránnyal és

eredménytelen kezeléssel zárulhatnak (Titov és mtsai, 2016; Karyotaki és mtsai, 2019). Az önállóan, szakember nélkül végzett online önsegítő alkalmazások hátulütője lehet a tünetek felerősödése is (Rozenal és mtsai, 2015). Sok szakmailag és tudományosan nem ellenőrzött és vizsgált program etikai szempontból is kérdéseket vet fel, hiszen jelenleg nincsenek egységes minőségbiztosítási irányelvek. A terület teljes elüzletiesedése is egy veszélyforrás, ezért fontos mielőbb egy magas minőségű etikai irányelvet bevezetni, amely a megfelelő, hatékony, kutatott és folyamatosan fejlesztett, szakember által is vezetett programok beválogatását és támogatását biztosítja. Európában e célból egy platform született, amely az e-mentálhigiénés innovációkat és implementációkat magas minőségbiztosítással felügyeli és képviseli (ld. Interreg North West Europe, <https://interreg.eu>).

A depresszió a visszaesés kockázatát is magában hordozza, ami hosszútávú gondozást tesz szükségessé a páciensek életminőségére gyakorolt negatív hatás minimalizálása érdekében. A depressziót célzó alacsony intenzitású terápiák és más beavatkozások kapacitását ezért az egész állapot utánkövetésére is ki kell terjeszteni. A lépcsőzetes gondozási modell meghatározó aspektusa tehát a páciensek folyamatos követése – minden kezelés után méri a javulást, és figyelnek arra, hogy azok, akiknek tünetei még fennállnak, megfelelő további kezelést kaphassanak a hosszútávú felépülés érdekében. Fontos, hogy olyan beavatkozások kerüljenek fejlesztésre, amelyeknek nem csak a tünetek enyhülése és a működés visszaállítása a célja, hanem az is, hogy lehetővé tegye az emberek önsegítő erőforrásainak és problémamegoldó készségeinek fejlesztését, és ezáltal a visszaesések száma is csökkenhessen.

### **1.9. Internet-alapú kognitív viselkedésterápia**

A major depressziót küszöb alatti, valamint enyhe vagy közepes tünetegyüttes előzheti meg, amelynek krónikus jelenléte progresszióval fenyeget, és kezelést igényel. A fent ismertetett folyamatok nyomán a 2000-es évek eleje óta a pszichiátriai zavarokban, így a depresszióban szenvedők számára is világszerte az internet-alapú önsegítő módszerek széles skáláját fejlesztették ki. A programok felhasználhatóságukat illetően is különböznek - van, amelyik csak egy alkalomból áll, más programok szélesebb körű tervvel rendelkeznek, és akár 8-12 hétig tartó beavatkozást is kínálnak.

A depresszió esetében az egyik legelterjedtebb alacsony intenzitású beavatkozási forma a már fentebb is többször említett internet-alapú kognitív viselkedésterápia (iCBT). Célja a

pszichoedukáció, a viselkedésaktiválás és a pszichoszociális integráció. Alkalmazástól függően az iCBT programok átlagosan 5-15 modulból állnak, mindegyik modul külön témakör köré szerveződik, információs anyagokat és interaktív elemeket vagy feladatokat is tartalmaznak. Az iCBT-alapú beavatkozások alapvető célja a kliensek a gondolkodásmód, a viselkedés és az érzelmek közötti összefüggésekre való tanítása, és a jobb közérzet elérése céljából ennek a tudásnak a proaktív használata. A programon belüli feladatok a mindennapi aktivitás monitorozását és a pozitív aktivitások tudatos tervezését is tartalmazza, amely az „önrontó kör” megszakítását eredményezi. Kognitív szinten az iCBT beavatkozások a negatív gondolkodási mintázatokra és sémákra hívják fel a figyelmet, és bemutatják azokat a módszereket, amelyekkel ezek az automatikus folyamatok megváltoztathatók. Noha a legtöbb intervenció írott tartalomra támaszkodik, egyre több program tartalmaz videóanyagokat és animációkat is. (Hegerl és Oehler, 2022).

Az internet-alapú beavatkozások lehetnek szakember vezetésével megvalósuló és teljesen önállóan végzendők. Járóbeteg ellátásban a páciens vezetését az erre kiképzett háziorvos, pszichiáter, pszichoterapeuta vagy asszisztens is végezheti (Hegerl és Oehler, 2022). Az online önsegítő programokban kiegészítő, támogató segítséget nyújtó szakemberek végzettségének befolyása még vizsgálat tárgyát képezi. A korábbi kutatások nem találtak eltérést a támogató végzettsége és az online beavatkozás hatékonysága között (Titov és mtsai, 2010; Andersson és Hedman, 2013), későbbi kutatások eredményei azonban azt mutatják, hogy a beavatkozást végzők képzettségének szintje is befolyással lehet az alacsony intenzitású beavatkozások kimenetelére (McDevitt-Petrovic és mtsai, 2020; Baumeister és mtsai, 2015).

Meta-elemzések arra világítanak rá, hogy a depresszió enyhébb formái rövid, 6-8 üléses pszichoterápiás kezelések hatására is javulhatnak, különösen a kognitív viselkedésterápiás és problémamegoldó megközelítések alkalmazásával (Nieuwsma és mtsai, 2012). Az internet-alapú beavatkozások a terápiás térben betöltött helyük alapján is megkülönböztethetők. Vannak olyan beavatkozások, amelyek a hagyományos kezelés alternatívái, így a lépcsőzetes kezelési modell első lépéseiként önállóan is működhetnek, más programok viszont olyan önsegítő eszközök, amelyek a hagyományos kezelés kiegészítőjeként funkcionálnak. Sok esetben a szakember vezetése már személyes találkozások nélkül, interneten keresztül történik aszinkron kommunikációs csatornákon, például e-mailben vagy üzenetben, illetve szinkron módon telefonon vagy videóbeszélgetésben.

A páciensek az online programot általában otthon, a saját számítógépükön heti rendszerességgel használják, amely átlagosan heti 20-30 percet vesz igénybe, és 3-8 hónapig tart (López-del-Hoyo, 2013). Azok az online programok, amelyek szakember bizonyos fokú jelenlétét is biztosítják, klinikai kimenetel szempontjából hatékonyabbnak bizonyultak (Johansson, 2012).

### **1.10. Elköteleződés, együttműködés és lemorzsolódás az internet-alapú kognitív viselkedésterápiákban**

Az internet-alapú önsegítő eszközök sok felhasználót vonzanak, az elmúlt években összegyűlt bizonyítékok alapján azonban úgy tűnik, hogy nagyon kevesen tartanak ki, és dolgozzák végig a programot. A lemorzsolódási arány az online önsegítő eszközök esetében általában magas, kutatások szerint a 38 %-ot is elérheti (Richards és Richardson 2012; Linardon és Fuller-Tyszkiewicz, 2020). Ezért az internet-alapú, alacsony intenzitású beavatkozások esetében a program melletti elköteleződés és a megfelelő ideig tartó programban maradás tényezőinek beazonosítása az elérhető végeredmények szempontjából is kulcsfontosságú.

Az online intervenciók a célok, a célcsoport, a problémakör, a programtípus, a hozzáférési rendszer és a szakmai támogatás mértéke tekintetében rendkívül széles skálán mozognak, ezért az elköteleződés, az együttműködés és a lemorzsolódás definícióit illetően nem könnyű egy egységes konszenzust kialakítani. Ugyanis, ha ezeknek a tényezőknek a definícióját meg is határozzuk, az elköteleződés, az adherencia és a lemorzsolódás összehasonlítása különböző - például egy nyílt hozzáférésű, valamint egy szakember által felírható, jelszóval védett - program esetén más kontextusba kerülnek, és más értelmezést nyernek.

Az alacsony intenzitású beavatkozásokat igénybe vevő pácienseket gyakran három csoportba sorolják: lassan javulók, gyorsan javulók és nem javulók. Az ilyen csoportba sorolás elővételzheti a kezelés eredményességét, amely segíthet eldönteni azt is, hogy mely páciensek részére szükséges a magasabb intenzitású beavatkozás biztosítása (McDevitt-Petrovic és mtsai, 2020).

Az elköteleződés és együttműködés a vezetett önsegítő beavatkozásokat illetően a szakemberrel egyeztetett utánkövetési időpontokban való személyes megjelenést is jelenti, míg a nyílt hozzáférésű programoknál ilyen jellegű elköteleződés a szakember irányába nincs.

Bennett-Levy és munkatársai (szerk., 2010) a programban maradás tekintetében az alábbi meghatározásokat javasolja:

- **Elköteleződés** – A beavatkozás megkezdése és folytatása.
- **Együttműködés** (adherencia) – A beavatkozás rendeltetésszerű, aktív, az “előírt” módon történő alkalmazása.
- **Lemorzsolódás** – A beavatkozás a tervezett vége előtti abbahagyása és/vagy az utánkövetéses adatgyűjtés során történő ‘eltűnés’.

### 1.10.1. Elköteleződés

Az elköteleződés magában foglalja a felhasználó gondolatait, érzelmeit, aktivitásának mértékét és a program technikai jellemzőivel kapcsolatos attitűdjeit, többek között a felhasználhatósági tényezőket és a program vonzerejét is (O'Brien és Toms, 2013). Az önsegítő program melletti elköteleződésre belső és külső tényezők is hatással lehetnek.

**Belső motivációs** tényezőnek tekinthetjük azt, ha a kliens érti és hasznosnak találja a programban feltüntetett lehetőségeket. Ha azonban nem érti a megfogalmazásokat, akkor nem lesz képes azok hasznosítására sem. A mentális zavar súlyossága is befolyásolhatja az online eszközhasználat melletti elköteleződést. Néhány vizsgálat szerint a súlyosabb depressziós vagy szorongásos tünetekkel rendelkezők kevesebbet jelentkeztek be a programba, és kevésbé voltak motiválhatók a programvégzésre (Nitsch és mtsai, 2016; Batterham és mtsai, 2021).

Az online önsegítő eszköz melletti elköteleződés **külső motivációs** tényezője a programhoz való hozzáférhetőség egyszerűsége vagy nehézsége – van-e például számítógép vagy stabil internet-kapcsolat -, a program felhasználóbarát kialakítása, a megfelelő szóhasználat, a videók és más interaktív elemek alkalmazása (Ludden és mtsai, 2015). Emellett az anonimitás, a titoktartás lehetősége is a külső motivációs tényezők közé tartozhat, illetve a hatékony tünetredukció ígérete szintén hatással lehet a program melletti elköteleződésre (Nitsch és mtsai, 2016). Egy okostelefonos applikációkat áttekintő tanulmány 26 olyan tényezőt azonosított, amelyek az önsegítő programok elkezdését és a mellettük való elköteleződést befolyásolják (Szinay és mtsai, 2020). Erősebb elköteleződés volt tapasztalható például, amikor valaki személyesen ajánlotta a programot, ha az alkalmazás a tudatosságot is támogatta – például gyakori emlékeztetőkkel – vagy ha a program ára az elérhető tartományban volt. A felhasználók tehát a költségeket, a ráfordítandó időt és erőfeszítést is figyelembe veszik. Nitsch



és munkatársainak (2016) kutatásai szerint sokan a napi 10 perc ráfordított időt is sokallták. Az önsegítő programhoz való csatlakozási szándékot és az elköteleződést erősítheti az is, ha szakember ajánlja azt, és támogatást is biztosít (Nordgreen és mtsai, 2012; Castro és mtsai, 2021). Az iFightDepression® programmal kapcsolatos hazai tapasztalataink szerint a kliensek szívesen fogadták a szakember általi telefonos támogatás lehetőségét, és emiatt szívesebben végezték a heti témaköröket is (Varga és mtsai, 2022). Az iFightdepression® javasolt protokollja szerint a klienseknek érdemes napi 10 percet a programban található feladatokkal foglalkozniuk, és ezt nagyrészt elfogadhatónak tartották, ami az elköteleződést is erősítette (Arensman és mtsai 2015).

A program melletti elköteleződésnél szükséges figyelembe venni a tünetek javulásának következményeit is. A betegségből adódó előnyök elvesztése, az otthoni vagy munkahelyi feladatok elvégzésének kötelezettsége csökkentheti a program folytatásának esélyét. Kelders és munkatársai (2012) tanulmánya alapján a társas támogatás elősegítheti az internetes önsegítő intervenciók iránti elköteleződést, hiszen a családdal kapcsolatos felelősség motiváló tényezőként jelenhet meg az állapotjavulást illetően.

A kliensek számára ingyenesen hozzáférhető eszközök fejlesztése és finanszírozása az egészségügyi rendszert működtető szervezet feladata, amely felveti a költséghatékonyság kérdését is. Egy tanulmány szerint az internet-alapú kognitív viselkedésterápiás beavatkozásoknak legalább 8 hétig kell tartaniuk ahhoz, hogy költséghatékonyak legyenek a várólistás, azaz kezelési költséget nem igénylő kliensek állapot-javulásához képest (Richards és mtsai, 2020).

A LIPI területén dolgozó szakember szerepe abban áll, hogy hasznos információkkal lássa el klienseit az online önsegítő programokat illetően, és segítse a beavatkozás melletti elköteleződésüket. Egy információs füzet, szórólap vagy plakát, bemutató videó vagy egy 'kóstoló' a programból előmozdíthatja a programhasználat melletti elköteleződést. A szakember szerepet vállalhat az aggályok eloszlatásában, és segítséget nyújthat abban is, hogy a kliensek a programmal való munkát beilleszék a napirendjükbe.

A szakember szerepe emellett a kollégák informálása, a programhasználattal kapcsolatos képzés, valamint az online intervenciók szerepének és költséghatékonyságának ismertetése is. Waller és Gilbody (2009) kutatásai alapján a kliensek pozitívabban álltak a számítógép-alapú beavatkozásokhoz, mint az egészségügyi dolgozók. Amikor a számítógép-alapú programokat a páciensek számára a gondozás első lépcsőfokaként pozitív módon mutatták be, nagyobb

mértékű volt az elköteleződés, mint amikor a személyes terápiákhoz tartozó várólisták alternatívájaként jelenítették azt meg (Gulliver és mtsai, 2021). Az internetes intervenciók előnyeit és értékeit érdemes minél több szakterületen dolgozó kollégával is megismertetni, hiszen pácienseik épülését szolgáló lehetőségekről van szó.

### **1.10.2. Együttműködés**

A LIPI egy következő kihívása az elköteleződés fenntartása és a beavatkozás közbeni együttműködés előmozdítása. Az együttműködést a kliens programban történő bejelentkezéseinek számával, a benne eltöltött idő mennyiségével, az online és offline feladatok elvégzésével és/vagy a program befejezésével együtt járó kimeneteli kérdőívek kitöltésével mérhetjük. Több meta-elemzés is azt mutatta, hogy a vezetett iCBT önsegítő programokban tapasztalt együttműködés azonos mértékű volt a személyes terápiákban vizsgált adherenciával (Van Ballegooijen és mtsai, 2014; Castro és mtsai, 2018).

Más vizsgálatok szerint az enyhébb tünetek, az alacsonyabb végzettség és a komorbid szorongásos tünetek (Karyotaki és mtsai, 2015) magasabb adherenciát jeleztek elő. Amikor azonban természetes körülmények között mérték fel az együttműködést befolyásoló tényezőket, a súlyosabb klinikai tünetek és diszfunkcionális gondolkodás, valamint a magasabb iskolai végzettség, a női nem és a programot segítő szakember jelenléte jobb együttműködést jelzett előre (Batterham és mtsai, 2008). Azoknak az együttműködése is magasabb, akik elfogadják az online önsegítő programokat. Az adherenciát növelheti a kiegészítő - telefonos vagy e-mailen keresztül történő - támogatás (Beatty és Binnion, 2016; Varga és mtsai, 2022). A beavatkozás típusa, valamint a programon belüli emlékeztetők és jutalmazó rendszerek szintén erősítik az együttműködési hajlandóságot. A program irányvonalának követhetősége, a szakmai kísérés és támogatás, a feladatok kifejtése és érthetősége, valamint a beavatkozás előnyeinek hangsúlyozása (például új tudás megszerzése, a tünetek csökkentése, az életminőség javulása) szintén előnyt jelentenek egy online önsegítő programmal kapcsolatos együttműködésben (Baumeister és mtsai, 2015; Gulliver és mtsai, 2021).

*Elérhető segítség.* Az adherenciához ugyanúgy hozzájárulhat az is, ha a kliens a programhasználattal kapcsolatos nehézségek esetén is fordulhat valakihez. A jelszóval védett,

szakember által előírt és támogatott online önsegítő intervenciók magasabb együttműködést, alacsonyabb számú lemorzsolódást és nagyobb hatékonyságot eredményeznek, mint a szakember által nem kísért, nyílt hozzáférésű alkalmazások (Richards és Richardson, 2012). Klinikai környezetben erős bizonyítékokon alapuló intervenciónak tekinthető az online alkalmazásokban a heti egyszeri 50 perces 'terápiás ülés', ahol a kliens foglalkozik a programon belüli anyagokkal, majd a két ülés közötti térben oldja meg a feladatokat (Cavanagh, in: Benett-Levy és mtsai, szerk., 2010; Gilbody és mtsai, 2015).

A nyílt hozzáférésű alkalmazások rövid-távon sok felhasználót vonzhatnak, akik azonban az első egy-két alkalom után a programhoz általában nem térnek vissza (Vigerland és mtsai, 2017). Egy depresszióra kidolgozott intervenció programban az átlagos tartózkodási idő hossza a mérések szerint 9,5 perc volt (Christensen és mtsai, 2002). Lehetséges, hogy ebből a rövid használatból is kovácsolható előny, noha ez még vizsgálat tárgyát képezi (Cavanagh, in: Benett-Levy és mtsai, szerk., 2010).

Az internet-alapú intervenciók tekintetében a szakember rövid személyes, telefonos vagy e-mailben nyújtott támogatása növeli az együttműködést és a kimenetel sikerességét. Egy fóbia és pánikbetegséggel kapcsolatos beavatkozás esetében a terapeuta által kezdeményezett heti, átlagosan 6,5 perces telefonos támogatás az együttműködés erősödését, az expozíciós feladatokban való nagyobb részvételt és a panaszok nagyobb mértékű javulását eredményezte egy, a kliensek részéről kezdeményezhető telefonos beszélgetéssel szemben, ahol elakadás esetén hívhatták a terapeutát (Gilbody és mtsai, 2015).

Az online önsegítő programokban támogatást nyújtó szakemberek végzettségének hatása még nem tisztázott, azonban az eddigi kutatások nem találtak összefüggést a szakember végzettsége és az online beavatkozás hatékonysága között (Titov és mtsai, 2015). Az iFightDepression® program hazai tapasztalatai szerint a szakember CBT-ben való jártassága nagy segítséget jelentett a pácienseknek, különösen a kognitív átstrukturálás gyakorlati lépéseiben. Pácienseinknek sokszor problémát jelentett negatív gondolataik önálló átkeretezése; ezt a CBT terapeuta a szakértelmével könnyen áthidalta (Varga és mtsai, 2022).

### **1.10.3. Lemorzsolódás**

Az online intervenciók folytatása és folyamatossága legalább olyan fontos, mint az első elköteleződés. Néhány iCBT-t vizsgáló áttekintő tanulmányban a **lemorzsolódás** a szakember által támogatott programban elérte a több, mint 50%-ot, a szakember által nem támogatott

beavatkozások esetében pedig a 99%-ot is (Hermes és mtsai, 2019). Úgy tűnik tehát, hogy a lemorzsolódás legfontosabb tényezője a programot kísérő támogatás hiánya. A második legfontosabb komponens, ami szerepet játszik a lemorzsolódásban, a páciens számítógépes jártasságának hiánya, az idő- és energiabefektetéssel kapcsolatos nehézségek, a program befejezése előtti állapotjavulás hiánya, valamint a javulás esetleges negatív következményei (pl. munkába állás, iskola folytatása). Az internet-alapú önsegítő programokban a lemorzsolódás aránya férfiak, fiatalok és alacsonyabb iskolázottságúak esetében magasabbnak bizonyult (Karyotaki és mtsai, 2015). A lemorzsolódás mértékét befolyásolhatják a program tartalmát érintő problémák (túl igénybevevő vagy túl unalmas) és a tartalmakkal kapcsolatos elfáradás is (Johansson és mtsai, 2015).

Az anonimitás és a titoktartás lehetősége, valamint a program pozitív hatása a hangulat változására a program melletti kitartásban motiválja a résztvevőket (Nitsch és mtsai, 2016). Karyotaki és munkatársai (2015) szerint az online kognitív viselkedésterápiás intervenciók lemorzsolódási kockázata szignifikáns összefüggést mutatott a nemmel, a végzettséggel és életkorral; magasabb lemorzsolódási arányt mutattak a férfiak, a fiatalabb korúak és az alacsonyabb végzettségűek. Más vizsgálatok azonban a nem, illetve végzettség és a lemorzsolódás között nem találtak összefüggést, ám a beavatkozás hossza hatással volt a programból való kiesésre – a hosszabb programok magasabb lemorzsolódást eredményeztek (Castro, 2021).

A lemorzsolódás ugyanazokkal a tényezőkkel csökkenthető, mint amelyekkel az elköteleződés és az adherencia növelhető. Például a beavatkozás előtt a nagyobb hitelesség és az elvárások kommunikálása pozitívan hatottak az online önsegítő beavatkozás elvégzésére (Cavanagh és Millings, 2013). Ezért az online önsegítő eszköz használata előtt az elvárások és fenntartások átbeszélése fontos. Az emlékeztetők és támogatás nyújtása szintén javítja a beavatkozás elvégzésének esélyeit.

### **1.11. Terápiás kapcsolat alacsony intenzitású pszichológiai beavatkozásokban**

A személyes terápiák esetén az egyik köztudottan legfontosabb, hatékonyságot befolyásoló tényező a terápiás kapcsolat és szövetség (Norcross és Lambert, 2019). Ennek megvalósulásához a melegség, az empátia, a meghallgatás készsége, a visszajelzés, az

összegzés, a kérdésfeltevés és az együttműködés is szükséges (Chaddock, In: Papworth és Marrinan, 2018). Az internet-alapú beavatkozásokban a terápiás kapcsolat mennyiségi és színvonalbeli csökkenése, valamint a társas és nonverbális jelek hiánya ellenére a kutatások azt mutatják, hogy ugyanolyan minőségű terápiás kapcsolatok alakulhatnak ki, mint személyes találkozások esetén (Andersson és Hedman, 2013; Bengtsson és mtsai, 2015; Berger, 2017). A terápiás kapcsolatra gyakran úgy tekintünk, mint nem specifikus tényezőre. A **nem specifikus**, hatékonyságot befolyásoló tényezők közül a kezelés megbízhatósága és a beavatkozással kapcsolatos hiedelmek, valamint elvárások is jelentős szerepet játszhatnak (Richards és mtsai, 2018). Az internet-alapú terápiás kapcsolat tekintetében ez ellentmondásnak tűnhet, hiszen a szakember jelenléte jóval kevesebb, mint a hagyományos terápiákban, ugyanakkor a páciensek visszajelzései a kapcsolatot illetően a hagyományos és online kezelések esetében nem különböznek (Preschl és mtsai, 2011). Más szóval, az alacsony intenzitású beavatkozás nem mechanikus szolgáltatás (McDevitt-Petrovic és mtsai, 2020), és ugyanolyan fontos a terapeutával való kapcsolódás. Az egyes online beavatkozások kvalitatív vizsgálata szerint ezekben a programokban a terápiás kapcsolat több jellemzője egyértelműen megjelenik (Barazzone és mtsai, 2012). A szakirodalom a szakember **meleg léggömb** teremtő hozzáállását gyengéd, szelíd, udvarias, jelzőkkel illeti, amely gondoskodó törődést közvetít (Gilbert és Leahy, 2007). A klinikus ezt a kliens felé hanglejtésével, testtartásával és arckifejezésével kommunikálja. A **hitelesség** őszinte válaszadásként definiálható, amely mentes a tettetéstől, megjátszástól és túlzásoktól (Beck és mtsai, 1979). Ez azt jelenti, hogy a klienshez őszintén kapcsolódunk, és ezt a kapcsolódást elsősorban a testünkben érzékeljük. Mivel a beavatkozások újabb formái – mint például a telefon vagy e-mail – távolabbról történnek, a szakember belső érzései és ezek kommunikálása kihívást jelenthet. Az **empátia** szélesebb körű meghatározásában a kliens tapasztalatainak érzékelését, valamint gondolkodásának és érzelmeinek megértéséhez való érzékeny hozzáállást fejezi ki (McLeod és mtsai, 2002). Emellett az empátia ezek kommunikálásának készségeit is magában foglalja. A segítő tudatja a kliensével, hogy kísérletet tesz problémájának átértésére. Az empátia olyan szempontból is fontos, hogy LIPI-ben a segítőnek korlátozott ideje van a kapcsolati tényezőkre fókuszálni. Az empátiát CBT-ben az információfeldolgozás módjai közé soroljuk, ahol a szakember megfigyeli és reflektál a saját érzelmi és gondolati reakcióira azzal a céllal, hogy jobban megértse a klienst. A **specifikus** tényezők ezzel szemben az adott terápiára jellemző technikák és módszerek. Az alacsony intenzitású CBT beavatkozások esetében ilyen például az ülések struktúrája és a probléma konceptualizálása.

A kognitív viselkedésterápiában a terápiás kapcsolat jellegét a kollaboratív empirizmus kifejezéssel jellemezhetjük (Beck és mtsai, 1979). Kollaboratív, hiszen a páciens is aktív és egyenrangú résztvevője a változás folyamatának (Chaddock, in: Papworth & Marinnan, 2018). Empirikus, mert terapeuta és kliens úgy dolgoznak együtt, mint 'tudós kutatók' (Beck és mtsai, 1979). Ez az együttműködés teszi lehetővé, hogy a nehézségekről egységes megértést alakítsanak ki, és közösen tegyenek felfedezéseket a hiedelmekben és viselkedésben elérendő változások érdekében. Feltételezéseket tesztelnek, új és különböző viselkedésformákat próbálnak ki, majd értékeli ezeknek a kísérleteknek a kimenetelét. A hagyományos CBT-ben a terapeuta a tudását és tapasztalatát hozza, a kliens pedig a saját, önmagáról hozott tudásával és tapasztalatával járul hozzá a folyamathoz.

A kognitív viselkedésterápia esetében a kapcsolat az a kontextus, amelyen belül a terápia zajlik (Beck és mtsai, 1979). A kontextus nem azonos a háttérrel. A terápiás kapcsolat úgy teremt közeget vagy feltételt a terápiás folyamat megvalósulásához, mint ahogy a megfelelő tápanyag, fény és nedvesség biztosít kellő környezetet az elültetett mag csírázásához és növekedéséhez. A CBT-ben tehát a terápiás kapcsolatot nem tekintjük önmagában elegendőnek a változás bekövetkezéséhez, de a folyamatnak szükséges része (Beck és mtsai, 1979). A CBT a terápiás kapcsolatot csapatmunkaként értelmezi, amely a kliens és a szakember részéről egyaránt megkívánja az összehangolódást és a célok eléréséért tett erőfeszítést. A kollaboratív kapcsolat azt is jelenti, hogy a szakember ráhangolódik a kliens érzéseire és hozzáállására, megértő és elfogadó, gondoskodik klienséről. A szakember részéről tehát megkívánja, hogy minden figyelmét a meghallgatásra, a ráhangolódásra és a párbeszédre fordítsa, amelyet meleg, hiteles és empátikus hozzáállás jellemez.

### **1.11.1. A terápiás kapcsolat természete internet-alapú kognitív viselkedésterápiában**

Az online térben kliens és terapeuta vagy szinkronban (pl. üzenetekben vagy videón keresztül) vagy aszinkron módon (pl. e-mail vagy üzenőfal használatán keresztül) kommunikál egymással. Ez a kommunikáció megközelítőleg annyi időt vesz igénybe, mint a személyes terápiákban, és az effajta segítői kapcsolattartás költség- és panaszcsökkenés szempontjából is hatékonynak bizonyult (Hollinghurst és mtsai, 2010; Kessler és mtsai, 2009). Newman és munkatársai (2011) az alacsony intenzitású beavatkozásokat a terápiás kapcsolat szempontjából négy csoportba sorolják: **(1) nagyrészt szakember** által vezetett kezelések, ahol a kliensek rendszeres kapcsolatban állnak a kezelővel, adott számú ülés keretében, a

technológia pedig csak a kezelés kiterjesztéseként jelenik meg. **(2) Minimális kapcsolattal** bíró terápiák, ahol a terapeuta aktív részvétele a hagyományos terápiákénál alacsonyabb mértékű, összességében a terapeutától 1,5 óránál több időt igényel, és egy specifikus terápiás technikát tartalmazó alkalmazás használatában segíti a klienst; **(3) Nagyrészt önsegítő** terápiák, ahol a szakemberrel a felmérések és időszakos ellenőrzések erejéig tart a kapcsolat, emellett a terapeuta megtanítja a klienst az önsegítő program használatára, és ez összesen nem haladja meg a klienssel töltött 1,5 órát (például heti 10 perc 9 héten keresztül); **(4) Kizárólag önsegítő** megközelítések, ahol minden munkát egyedül a kliens végez. Ezt gyakran teljes mértékben automatizált programnak is nevezzük, noha a terapeuta egy egészségügyi intézményben, ahol a programot ajánlják, a felmérések erejéig részt vehet a folyamatban. Az ilyen programok is hatékonyak lehetnek néhány tünet csökkentésében, noha alacsonyabb mértékben, mint a szakember által támogatott programok (Cuijpers és mtsai, 2011).

Az alacsony intenzitású internet-alapú beavatkozásokban a szakember szerepe a hagyományos CBT terapeutáétól eltér, hiszen LIPI-ben a kliens-szakember kapcsolati ideje korlátozott. A fókusz az önsegítő anyagok használatán és az anyagokkal való további munkára való biztatáson van. Ennek nyomán azt mondhatjuk, hogy a szakember és kliens kapcsolata kollaboratív empirizmus helyett kollaboratív elköteleződés (Chaddock, In: Papworth és Marinnan, 2018), hiszen a gondolatok átkeretezése és a viselkedéses 'kísérletek' a CBT anyagok és a munkalapok, nem pedig közvetlenül a terapeuta által történik (Bennet-Levy és mtsai, 2010).

A LIPI-ben a hagyományos kliens-terapeuta diádikus szövetsége helyett a terápiás kapcsolat triádikus - a kliens, a szakember és a beavatkozást segítő anyagok hármásából áll (Chaddock, In: Papworth és Marrinan, 2018). Ellentmondásosnak tűnhet azt állítani, hogy a beavatkozás anyagainak is személyközi jellemzői vannak, ugyanakkor kutatások az önsegítő irodalmak kapcsán beszámolnak erről a hatásról (Richardson és mtsai, 2010). Egy jó LIPI szakember tehát ismeri a klienst és nehézségeit ugyanúgy, ahogy az anyagok és a CBT ismeretével is rendelkezik. Ezért útbaigazítást, javaslatokat, tanácsot, támogatást és bátorítást adhat kliensének annak érdekében, hogy a kliens a tananyagból a legtöbbet hozhassa ki.

Webb (2014) tanulmányában kiemeli, hogy a LIPI-ben 'távolsági szövetség' valósul meg, amelyben fontos a kliens saját erőforrásainak előmozdítása. Az elköteleződés és támogatás több formája is működőképes – a személyes találkozásokon, e-mail kapcsolaton, telefonos vagy videó-beszélgetésen, csoportokon és tanfolyamokon keresztül is megvalósulhat. Ez hatással van a kollaboratív elköteleződést előmozdító készségekre és a szakember által képviselt hozzáállásra is.

A kliens terápiás elköteleződését és együttműködését segíthetik az elektronikus időpontokkal, házi feladatokkal, felmérésekkel kapcsolatos automatikus emlékeztető e-mailek vagy sms-ek is (Clough és Casey, 2015). Ezek a megközelítések az aktív személyes terápiás kapcsolatot a terápiás időszakon túlra terjesztik ki, ami az utógondozás egy formája is lehet (Bauer és Moessner, 2012). Peck (2010) szerint az internetes önsegítő beavatkozásokban a terápiás kapcsolat által mozgósított általános tényezők, mint amilyen a pozitív elvárások, a remény, a perspektíva és az érzelmi feldolgozás, automatizált formában is megjeleníthetők, míg a terapeuta-segítség a személyesebb visszajelzésekre, az empátia és melegség kifejezésére és a célok megosztására fókuszálhatnak.

Sok elektronikus mentális egészségügyi anyagot a terápiás kapcsolat figyelembevételével hoztak létre felismerve azt, hogy a kapcsolat mozdítja elő az aktív részvételt és hozzájárul a hatékonysághoz. Kraft és Yardley (2009) kiemelik a résztvevők elérésének és megtartásának fontosságát. Az elektronikus mentális egészségügyi anyagok esetében fontos, hogy figyelemfelkeltőek és figyelem-megtartóak legyenek. Motivációs részletek és ösztönzők javíthatják az együttműködést. Morris és Aguilera (2012) szerint az applikációkban a felhasználók hangulatáról való folyamatos visszajelzések növelik az érzelmi tudatosságot. Ha a programot úgy állítják össze, hogy fogékony, és reagál a különböző érzelmi állapotokra, az a felhasználóban a megértettség érzését keltheti. Valószínűsíthető, hogy azok a hagyományos terápiás jellemzők, amelyek az emberi kapcsolatok egyedülálló ismérvei voltak, mint amilyen az empátia vagy az érzelmi állapotokra való reagálás, a technológia fejlődésével a pszichológiai beavatkozást képviselő programok sajátosságai is lesznek (Barazzone és mtsai, 2012). Az sem kizárt, hogy a terapeuta és kliens közötti személyközi kapcsolat viszonylagos jelentőségének csökkenésével az elektronikus támogató, megbízhatóan aktív programmal való kapcsolódásban nőhet a kliens elköteleződése (Mohr és mtsai, 2011).

A személyes terápiák esetén a probléma súlyossága, a személyiségi és kötődési történet és a hozzáállásban megjelenő egyéni különbségek viszonylag szoros összefüggést mutatnak a terápiás kapcsolattal és annak eredményességével (Cavanagh és Millings, 2013). A LIPI-ben ezek a tényezők ugyanúgy befolyásolhatják a kliens szakemberhez és terápiás anyagokhoz való viszonyulását és a beavatkozás eredményességét. Az eredményesség tekintetében szerepet játszhatnak továbbá az egyéni különbségek, az önhatékonyság, a számítógépes ismeretek, a magabiztosság és a különböző kompetenciák (pl. strukturáltság, tervezési és végrehajtói képességek) is.



A technológia beemelése a terápiás kapcsolatba a magánszférát és a titoktartást mind az egészségügy, mind a kliens szempontjából ugyanúgy veszélyeztetheti. Kulcsfontosságú, hogy a kliens tájékoztatást kapjon arról, hogy ki férhet hozzá a számítógépen megadott adataihoz, milyen gyakran és kik ellenőrzik a bejegyzéseit, és arról is, hogy a klinikus az ülések között vajon beavatkozást kezdeményez-e, ha súlyos állapotromlást észlel a programban rögzített gondolati, érzelmi és viselkedési állapotában.

### **1.12. Online önsegítő programok megítélése a szakemberek körében**

A mentális egészség területén is megjelenő digitális fejlesztések és önsegítő alkalmazások kapcsán a szakemberek körében egyes kutatások szerint sokkal erőteljesebb polarizált attitűdök voltak jellemzőek, mint a pácienseknél (Caspar és mtsai, 2013). A döntéshozók és mentális egészség-szakemberek internet-alapú intervenciókról alkotott attitűdjeikről kevés tanulmány született. Néhány vizsgálat azonban beszámol arról, hogy a klinikusok a magánéletben a digitális technológia, illetve az okostelefonok használatáról pozitívan nyilatkoznak (Kerst és mtsai, 2020; Surmann és mtsai, 2017). Kevesebb volt azoknak a szakembereknek a száma, akiknek a depresszió vagy más mentális zavar kezelésében használatos internet-alapú intervenciókról, applikációkról is tudomásuk vagy tapasztalatuk volt. Ennek alapján a szerzők szerint úgy tűnik, hogy a meglévő terápiás technológiákkal kapcsolatos tudatosság még alacsony (Kerst és mtsai, 2020). Ennek oka részben az lehet, hogy az ellenőrzött és megbízható applikációk ingyenesen még ritkán hozzáférhetőek, és a hagyományos egészségügyi ellátásba történő beágyazódásuk még nem történt meg.

Egy szisztematikus áttekintő vizsgálat szerint a háziorvosok és a mentális zavarral küzdők a cCBT-ről pozitívabban nyilatkoztak, mint a pszichoterapeuták (Waller és Gilbody, 2009). Schröder és munkatársainak (2017) kutatása ugyanígy rámutatott arra, hogy a pszichoterapeuták negatívabb véleménnyel voltak az internetes beavatkozásokról, mint a depresszióban szenvedő páciensek. A szerzők szerint a szakemberek internetes intervenciókkal kapcsolatos negatív attitűdje abból a félelemből is fakadhat, hogy ezek a megoldások helyettesíteni fogják a munkájukat. Az oktató jellegű, terápiás intervencióként is alkalmazott, ún. komoly játékok ('serious games') elfogadását felmérő vizsgálat azt találta, hogy a pszichoterapeuták ilyen jellegű beavatkozások felé tanúsított nyitottsága függ a saját, e téren szerzett tapasztalataiktól (Eichenberg és mtsai, 2016). Ha tehát internetes játékokkal gyakorlati tapasztalataik is vannak, nyitottabbak a digitális beavatkozások terápiába történő beemelésére.

Eichenberg és munkatársai (2016) vizsgálatában a résztvevő klinikusok véleménye szerint az internetes intervenciók a terápiás kapcsolat és a kommunikációs tényezők elhanyagolásához vezethetnek. Ezzel szemben Johansson és munkatársai (2013) azt találták, hogy a kapcsolati és kommunikációs komponensek sikeresen implementálhatók a komoly játékokba és internetes intervenciókba is.

A kognitív viselkedésterápiában képződött szakemberek a pszichodinamikusan orientált terapeutákkal szemben az internetes beavatkozásokat illetően elfogadóbbak voltak (Rozenal és mtsai, 2014). Ennek egyik oka az lehet, hogy míg a pszichodinamikus terápia a tudatalatti konfliktusok és a terápiás kapcsolatban megjelenő indulatáttétel folyamataival foglalkozik, a CBT-ben dolgozó szakemberek didaktikus megközelítésben oktatóanyagokat és munkalapokat is használnak, amelyek könnyebben modellezhetők az internetes beavatkozásokban is (Klein és Berger, 2013). A klinikusok körében a vizsgálatok szerint az idősebb generáció kevésbé hitt az internetes intervenciók hatékonyságában, míg a férfiak és nők véleményeiben nem találtak ilyen jellegű különbségeket (Schröder és mtsai, 2017).

A mentális egészségügyi szakemberek a személyes pszichoterápiás ülések és az internetes intervenciók ötvözését találják a legelfogadhatóbbnak (Kerst és mtsai, 2020). A klinikus ilyen esetben az internetes beavatkozások használatában támogatja a páciens, így az internetes alkalmazásokkal kapcsolatos adherenciát is növeli. Az egészségügyi szakemberek attitűdjei tehát az innovatív és hatékony terápiás megközelítések szélesebb körű integrálásában kulcsszerepet töltenek be. Ők a páciensek elsődleges tanácsadói, és közvetlenül hatásuk van a kezelési módszerekkel kapcsolatos hozzáállás alakításában. Ha az elfogadás alacsony, az intervenció egészének hatékonysága akadályozott (Sekhon és mtsai, 2017). Egy tanulmányban az internetes intervenciókról a döntéshozókat kérdezték, és a digitális lehetőségek felkarolása mellett szóló legfontosabb indoknak a költséghatékonyságot, míg a legfőbb akadállyal a megvalósíthatóság nehézségeit jelölték meg (Topooco és mtsai, 2017). Ugyanebből a vizsgálatból derült ki, hogy az internetes kognitív viselkedésterápiás beavatkozásokkal kapcsolatban az állami szervek kevés tudással és tartózkodóbb attitűdökkel rendelkeztek. A szakemberek körében a digitális mentális egészségügy szélesebb körű elterjedését a jogi és etikai megfontolások is nagy mértékben akadályozzák, hiszen a specifikus gyakorlati irányelvek, a szabványok és eljárásmodok még kialakulóban vannak (Eichenberg és mtsai, 2016).

Az előbbieken ismertetett kutatások és nézetek nagyrészt a COVID-19 járvány előtt keletkezett forrásokból származnak. A járvány következtében tapasztalható alapvető szolgáltatások ellehetetlenülése, valamint a társas elszigeteltség, a gazdasági bizonytalanság, a szorongás és lelki traumák tarthatatlan krízishelyzetet teremtettek. Ez a helyzet szolgált végül katalizátorként abban, hogy a mentális egészségügy területén a technológia példátlan gyorsasággal épüljön be a gyakorlati felhasználásba. A szabályozásokat létesítő képviselők, az egészségügy és a politikai döntéshozók mozgósítása a technológiai módszerek felkarolását eredményezte, és ilyen módon igyekeztek betölteni a mentális egészség-szolgáltatás égető hiányát. Azok a klinikusok, akik a COVID-19 járvány apropóján talán első ízben éltek a telepszichiátria lehetőségeivel, megdöbbenéssel tapasztalhatták, hogy így is magas minőségű gondozást nyújthatnak. Tanúi lehettek a beavatkozások pozitív végeredményei mellett a kezeléssel kapcsolatos elköteleződésnek és az utolsó pillanatban történő időpont-lemondás csökkenésének is (Ben-Zeev, 2020).

Az olyan technológiai fejlesztések, mint a videóbeszélgetések vagy az online önsegítő módszerek az egészségügy szerves részébe történő integrálásához a külső igények, a belső irányelvek és a megfelelő forráselosztás összehangolása elengedhetetlen. Az e-mentális egészségügyi alkalmazások implementálásának egy további lehetséges módja, ha helyet találunk számukra a pszichoterápiás képzésekben is, úgy az ifjú, mint az idősebb generáció továbbképzési lehetőségeiben. Magyarországon a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézetének keretein belül folyamatosan induló ingyenes iFightDepression akkreditált képzés erre precedens, és azt a célt szolgálja, hogy a szakemberek körében is egyre inkább ismertté válhasson, és ajánlhatják a pácienseknek is az ingyenesen elérhető online önsegítő programot.

### **1.13. Az iFightDepression® online önsegítő program**

Az enyhe és közepes depresszióban érintett páciensek számára magyar nyelven ingyenesen elérhető az iFightDepression® (iFD®) vezetett online önsegítő alkalmazás, amely a kognitív viselkedésterápia elemeire épül. Az eszközt az Európai Szövetség a Depresszió Ellen (EAAD) kezdeményezésére 12 európai partnerintézmény dolgozta ki, és jelenleg 12 nyelven érhető el. A program a hagyományos gyógyszeres vagy pszichoterápiás kezelést egészíti ki, és célja a páciens önreflexiójának és aktivitásának elősegítése, valamint a súlyos depresszió és a szuicid magatartás megelőzése (Arensman és mtsai, 2015). Az iFD® program csak az erre kiképzett

szakembereken – háziorvosokon, pszichiátereken és klinikai szakpszichológusokon - keresztül érhető el: a szakember felméri a programhasználat indokoltságát, és egy belépőkódot kér a páciense számára. Az iFD® információs oldala azonban bárki számára elérhető (<https://ifightdepression.com/hu/>). Az eszköz 6-8 hetes protokollt követve heti egy témakör feldolgozását javasolja (4. ábra).



ÜDVÖZÖLJÜK! ÖRÜLÜNK, HOGY ITT VAN!

Ez az eszköz a gondolataink, érzéseink és cselekvéseink összefüggéseinek felismerésében nyújt segítséget. Ezen kívül az iFightDepression témakörei olyan készségek elsajátításában is segítenek, amelyekkel elkerülheti a depressziós tünetek visszatérését. Ha először jelentkezett be, kattintson ide: [Az önsegítő eszközről](#), ahol többet megtudhat a programról. Ha elolvasta az információkat, megkezdheti a munkát a különböző [Témakörökkel](#).

HOL TART A PROGRAMBAN?

✓ SZÉP MUNKA!  
MÁR 2/6 TÉMAKÖRT ELVÉGZETT!

4. ábra. Az iFightDepression® honlap kezdőoldala

A program hat témaköre: 1. Gondolataink, érzéseink és cselekvéseink összefüggései; 2. Az alvás és a depresszió kapcsolata; 3. Örömteli tevékenységek tervezése és megvalósítása; 4. Feladatok megvalósítása; 5. Negatív gondolatok felismerése; 6. Negatív gondolatok átstrukturálása. A fiataloknak szóló verzió további három modullal egészül ki: 7. Egészséges életmód, 8. Társas kapcsolatok, 9. Szociális szorongás (5. ábra). Minden modul pszichoedukációs résszel kezdődik, amelyet az adott témához kapcsolódó kitöltendő feladatlapok követnek (1. táblázat).

1. táblázat. Az iFightDepression® hat alapmodulja és témakörei

A témakör neve	Kognitív viselkedésterápián alapuló tartalom
1. Gondolatok, érzések és cselekedetek	A gondolatok, érzések és cselekedetek közötti összefüggések ismertetése. Feladat: A napi tevékenységek és a hozzá kapcsolódó érzelmek megfigyelése.
2. Alvás és depresszió	Az alvásnapló bemutatása. Feladat: az alvás és hangulat közötti összefüggések megfigyelése.
3. Örömteli tevékenységek tervezése és megvalósítása	A napi tevékenységek megtervezése, legalább egy pozitív aktivitás a mindennapokba történő integrálása. Feladat: a pihenő aktivitások és a mindennapi kötelezettségek közötti egyensúly helyreállítása.
4. Feladatok megvalósítása	Problémamegoldó készségek fejlesztése. Feladat: egy tevékenység kis lépésekre bontása, a végrehajtás helyének és idejének megtervezése.
5. Negatív gondolatok felismerése	Az „ABC modell” és az automatikus gondolatok bemutatása. Feladat: A negatív gondolati mintázatok beazonosítása.
6. Negatív gondolatok átstrukturálása	Az 5. modulban beazonosított negatív gondolatok átkeretezése. Feladat: A gondolatnaplóban alternatív szemléletmódok keresése.

Az iFD® magyar fordítását és adaptálását a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézetének munkatársai végezték el. A páciens otthon a saját számítógépén éri el a programot, amelyben a heti témakörrel a javasolt protokoll szerint naponta 10 percet foglalkozik. A 6 hét alatt a szakemberrel kéthetente egyszer találkozik, amikor megbeszéljük a programban végzett addigi munkáját és a felmerülő kérdéseket.

Az iFD® program használatához szakember ajánlása szükséges. Annak érdekében, hogy magas minőségű vezetést tudjanak nyújtani, a pszichiátereknek, háziorvosoknak, klinikai szakpszichológusoknak a programmal érdemes megismerkedniük. Az iFD® esetében az eszköz bemutatása és a képzés egy 3-órás workshop, amely a COVID-19 járvány óta e-learning platformon elérhető a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézetének keretein belül.

**#1**  
GONDOLATAINK, ÉRZÉSEINK  
ÉS CSELEKVÉSEINK**#2**  
ALVÁS ÉS DEPRESSZIÓ**#3**  
ÖRÖMTELI TEVÉKENYSÉGEK  
TERVEZÉSE ÉS  
MEGVALÓSÍTÁSA**#4**  
FELADATOK MEGVALÓSÍTÁSA**#5**  
NEGATÍV GONDOLATOK  
FELISMERÉSE**#6**  
NEGATÍV GONDOLATOK  
MEGVÁLTOZTATÁSA**#7**  
EGÉSZSÉGES ÉLETMÓD**iFightDepression**

## TÉMAKÖRÖK

### BEVEZETÉS

Örülünk, hogy készen áll az iFightDepression eszközzel való munkára! Reméljük, hogy hasznosnak és élvezetesnek fogja találni a programmal való együttműködést. Az iFightDepression eszköz hat alap témakört foglal magában. Minden témakör az azt megelőzőre épül, ezért a legtanácsosabb a lent látható sorrendben végighaladnia rajtuk. Ezen kívül három kiegészítő, választható témát is talál, melyet elvégezhet az alap témák után. Az egyes témakörökkel és a hozzájuk csatlakozó feladatlappal 1-1 hetet ajánlott eltölteni. Ha egy hétnél többet szeretne gyakorolni mielőtt továbblép a következő témára, az is teljesen rendben van. Több gyakorlatot is végezhet egyszerre a hetek során. Szánja rá az ön számára szükséges időt és haladjon a saját ütemében!



5. ábra. Az iFightDepression® program moduljai

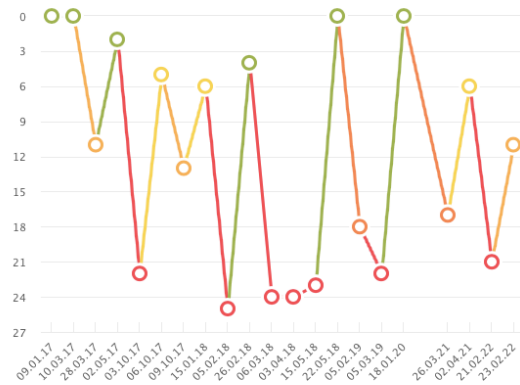
A képzés elvégzése után a szakember a depresszióban szenvedő pácienseinek a hagyományos kezelést kiegészítendő ajánlhatja a programot. A program bemutatása és a páciens számára egy belépési kód generálása után a páciens elkezd a programban az önálló munkát, majd a szakemberrel megbeszélte kététhetes utánkövetéses időpontokban a beavatkozással kapcsolatban felmerülő kérésekre és nehézségekre keresik a választ. A kététhetes utánkövetés legfeljebb 20-30 percet vesz igénybe.

Az iFD® programon belül heti rendszerességgel megjelenik a hangulatmérő teszt (PHQ-9), amelynek kitöltése után léphet csak tovább a páciens a programba. A teszteredmények egy grafikonon rajzolódnak ki, amely alapján a páciens is objektíven követheti saját hangulatának alakulását (6. ábra).

FELADATLAPJAIM	
25.10.2021, hétfő	Feladatlap: Események, gondolatok, reakciók Mebuktam a vizsgámon.
22.10.2021, péntek	Feladatlap: Tevékenységek gyűjtése Reggeliztem.
29.03.2021, hétfő	Feladatlap: Tevékenységek gyűjtése Rántottát készítettem.
26.03.2021, péntek	Feladatlap: Tevékenységek gyűjtése Reggeliztem.
30.11.2020, hétfő	Feladatlap: Tevékenységek gyűjtése Reggeli
29.05.2020, péntek	Feladatlap: Események, gondolatok, reakciók "Mindenki magáért..."
<a href="#">Mutass többet</a>	

Feladatlapjaim és heti tervek

Az ön hangulatának változása:



6. ábra. Az *iFightDepression*<sup>®</sup> programban a hangulatmérő teszt (PHQ-9) eredményeinek időbeli változása egy felhasználó esetében

Ha a páciens a hangulatmérő teszten az öngyilkossággal kapcsolatos kérdésre magas pontszámot jelöl be, egy hangsúlyos figyelemfelhívó üzenet jelenik meg, amely a páciens szakember vagy krízisközpont azonnali felkeresésére biztatja. Ehhez a program a lakóhelyhez legközelebbi pszichiátriai ellátóközpontok elérhetőségét is felkínálja.

## 2. Célkitűzések

Kutatásunk egyik célja az iFD<sup>®</sup> program hatékonyságának tesztelése magyar mintán, valamint az adherencia vizsgálata a demográfiai adatok tükrében. Arra kerestük a választ, hogy a depresszióval küzdő páciensek esetében az iFD<sup>®</sup> program a hagyományos kezelés kiegészítéseként vajon segíti-e a tünetek csökkentését, illetve a 6 hetes program alatt egy heti rendszerességű hozzáadott telefonos támogatás hatékonyabbá teszi-e a tüneti redukciót.

Vizsgálatunk további célja a pácienseket kezelő szakemberek iFD<sup>®</sup> programmal kapcsolatos a beavatkozás utáni attitűdjeinek vizsgálata. Arra voltunk kíváncsiak, hogy vajon az iFD<sup>®</sup> eszközzel való munka egyszerű vagy megterhelő volt-e számukra, és vajon magát a programot áttekinthetőnek, követhetőnek találták-e. Célunk volt továbbá az is, hogy összevessük a depressziós tünetek tekintetében a szakemberek által megítélt állapotváltozást az önbeszámoló kérdőívek által jelzett változással.

Kutatásunkban három intervenciós csoportot hoztunk létre, amelyből egy a hagyományos (treatment as usual, a továbbiakban TAU) kezelésben, kettő a TAU mellé kiegészítésként az iFD<sup>®</sup> beavatkozásban részesült. A TAU gyógyszeres kezelést, pszichoterápiát vagy mindkettő egyidejű meglétét jelentette. A két iFD<sup>®</sup> beavatkozási csoport közül az egyik heti egy alkalommal 20-25 perces telefonos támogatásban is részesült, amelyről a későbbiekben részletesen is beszámolok.

A hathetes időintervallumot felölelő, prospektív vizsgálatunk hipotézisei a következők voltak:

- 1 Az iFD<sup>®</sup> beavatkozásban részesülők csoportjában a depressziós tünetek nagyobb mértékben csökkennek, mint a TAU csoportban.
- 2 A heti plusz telefonos segítségben részesülők a depressziós tünetek nagyobb mértékű csökkenését tapasztalják a plusz telefonos segítségben nem részesülő iFD<sup>®</sup> intervenciós csoporthoz képest.
- 3 A heti plusz telefonos segítségben részesülők adherenciája szignifikánsan magasabb, azaz több modult végeznek el a programban, a plusz telefonos segítségben nem részesülő iFD<sup>®</sup> intervenciós csoporthoz képest.
- 4 A demográfiai mutatók (életkor, lakóhely, nem, végzettség) befolyásolják a páciensek programban megjelenő adherenciáját: a fiatalabbak, a fővárosban élők és a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők magasabb adherenciát mutatnak (ld. szakirodalmi bevezetőben részletezett források).



- 5 A kezelő szakemberek az iFD® programot áttekinthetőnek és könnyen kezelhetőnek tartják.
- 6 Az iFD® beavatkozás után a kezelő szakemberek által rögzített depressziós állapotváltozás megegyezik az önbeszámoló kérdőívekkel mért állapotváltozással.

## **2.1 A kutatás relevanciája**

Az online eszközök, ezen belül is az internet-alapú kognitív viselkedésterápiák hatékonyságát az elméleti szakaszban részletezett tudományos vizsgálatok igazolják. Doktori dolgozatomban bemutatott kutatásunk fontossága részben abban áll, hogy az iFightDepression® program jelen tudomásom szerint az egyetlen magyarul is elérhető ingyenes online alkalmazás, amelyben szakember ajánlására és kísérése mellett a páciens a hagyományos kezelés kiegészítőjeként aktívan dolgozhat depressziós panaszainak csökkentésén. Ezzel megvalósul a páciensek részéről a depresszióban is jelentős szerepet játszó önaktualizáció. Másrésről, az online önsegítő eszköz hatékonyságát illetően a legtöbb nemzetközi vizsgálat kontrollcsoportként nem hagyományos kezelésben részesülő, hanem várólistán lévő, vagy beavatkozás címén egy információs honlapot elolvasó csoport tüneti változásait mérte (Reins és mtsai, 2019; Karyotaki és mtsai, 2019). Kutatásunkban ezzel szemben három intervenciós csoportban - a hagyományos kezelésben, a hagyományos kezelés mellett iFD® beavatkozásban, valamint a hagyományos és iFD® beavatkozás mellett heti telefonos támogatásban részesülő páciensek körében - vizsgáltuk a depressziós tünetek alakulását. A beavatkozási csoportokban az iFightDepression® program hatékonyságát 2017 és 2019 között, magyar mintán elsőként elemeztük naturalisztikus kutatás keretében. Különösen fontosnak tartjuk, hogy vizsgálatunkban igyekeztünk minél kevesebb módon beavatkozni a résztvevők hétköznapi gyakorlatába. A kizárásos kritériumok alkalmazásán kívül törekedtünk arra, hogy minél kevesebb korlátozást vezessünk be, és mindenképpen szerettük volna elkerülni, hogy a vizsgálatban részt vevő személyek a TAU keretében több figyelmet kapjanak, mint a vizsgálatba be nem vont, "átlagos" betegek. Ezért nem kértük a résztvevő kollégáktól egyéb mérőeszközök felvételét sem a betegekkel, sem saját praxisukkal kapcsolatban. Arra törekedtünk, hogy az egyetlen változás a hétköznapihoz képest az online eszköz alkalmazása, illetve a telefonos támogatás legyen. Kutatásunk egyik fontos relevanciája tehát a beavatkozások hétköznapi praxisokban való vizsgálata.

A relevancia szempontjából egy harmadik fontos tényező az online eszközre vonatkozó adatokon túl egy nagyon egyszerű és költséghatékony beavatkozás (egy szakember rövid telefonos támogatása) jelentős, hatékonyság-növelő hatásának kimutatása. Ennek fontosságát ismét a hétköznapi gyakorlat felől történő megközelítés adja: a TAU számos formája lehetséges, hiszen a betegek különböző gyógyszeres és nem gyógyszeres beavatkozásban részesülhetnek - amennyiben a telefonos támogatás ezek mibenlététől függetlenül hatékony, a hétköznapi klinikai gyakorlat eredményessége egy egyszerű beavatkozással növelhető, ráadásul a terápia első, a gyógyszeres kezelés lassú hatáskezdeté miatti, általában nehéz időszakban.

### **3. Módszerek**

#### **3.1 Vizsgálati személyek és eljárás**

Magyarország pszichiátriai gondozóiból és háziorvosi rendelőiből 163 depresszióban szenvedő pácienset toboroztunk az őket gondozó szakembereken keresztül. A toborzást megelőzően a szakemberek – pszichiáterek, klinikai szakpszichológusok és háziorvosok – számára az iFD<sup>®</sup> online önségitő beavatkozást bemutató, és a depresszióról szóló 3 órás tréninget tartottunk, amely protokoll-szerűen az iFD<sup>®</sup> programot alkalmazó klinikusoknak készült. A tréninget az akkori magyar iFightDepression<sup>®</sup> team vezette: Dr. Purebl György pszichiáter, Dr. Tóth Mónika Ditta tanácsadó szakpszichológus és Varga Anna klinikai szakpszichológus, pszichoterapeuta. Összesen 22 ingyenes tréning megtartására került sor, 308 szakembert képeztünk ki. Közülük 12 szakember vállalta a kutatásban való részvételt. A vizsgálatban való részvétel informált hozzájárulással, önkéntes módon, a név és a TAJ-szám megadásával történt. A kutatást a Semmelweis Egyetem Regionális, Intézményi Tudományos és Kutatásetikai Bizottság jóváhagyta (az etikai engedély száma: SE TUKEB 5/2017).

A beválasztási kritériumok a következők voltak: A DSM-5 kritériumai alapján és a PHQ-9 kérdőívvel mért legalább enyhe depressziós tünetek jelenléte (>4 összpontszám), betöltött 18. életév, internet-elérhetőség. A kizárási kritériumok: akut és súlyos szuicid ideációk, aktív szerhasználat, anamnézisben meglévő súlyos önsértés, akut pszichotikus epizód vagy meglévő bipoláris diagnózis. A diagnózisalkotás és a kizárási kritériumok megítélése a vizsgálatba bevont szakemberek szaktudására támaszkodva történt.

Kutatásunkban három intervenciós csoportot hoztunk létre: 1) hagyományos kezelésben részesülő csoport (TAU); 2) a TAU mellé iFD<sup>®</sup> intervencióban részesülő csoport; 3) a TAU és iFD<sup>®</sup> mellé a programmal kapcsolatos kérdéseket és nehézségeket tisztázó heti 20 perces telefonos támogatásban részesülő csoport. A szakemberek kiképzését követően az adatfelvételben együttműködni szándékozó klinikusok felajánlották pácienseiknek a kutatásban való részvétel lehetőségét. A páciens a kutatásba való beleegyezését követően a kezelő felkínálta az iFD<sup>®</sup> program használatát. Ha a páciens az iFD<sup>®</sup> programhasználatra nemet mondott, a TAU csoportba került. A TAU minden esetben pszichoterápia, gyógyszeres kezelés vagy egyidejűleg mindkettő meglétét jelentette. Azokat a pácienseket, akik az iFD<sup>®</sup> programhasználatra igent mondtak, a szakember szisztematikus elrendezés alapján a két csoport egyikébe sorolta: TAU + iFD<sup>®</sup> (minden első páciens) és TAU + iFD<sup>®</sup> + Telefon (minden második páciens). A heti telefonos támogatást a kutatócsoport kognitív

viselkedésterápiában is képzett klinikai szakpszichológus tagja, jelen doktori értekezés szerzője nyújtotta, aki egyfelől megválaszolta az iFD<sup>®</sup> használatával kapcsolatban felmerült kérdéseket, másfelől segítette a pácienseket az iFD<sup>®</sup> programban történő elakadások meghaladásában.

A beavatkozási protokoll 6 hétig tartott, amely alatt a páciensek az őket kezelő szakemberrel kétéhetente találkoztak. A közvetlenül a beavatkozás előtti és utáni kérdőíves adatgyűjtés papír alapon történt, a páciens kezelő szakember közreműködésével: ő adta át a kérdőívesomagot a vizsgálati személyeknek, és ő töltötte ki az állapotfelmérő kérdőívet a páciensről (ld. később), ő kérdezte meg szóban a szociodemográfiai adatokat, majd az egy pácienshez tartozó dokumentumokat összefűzte. Az iFD<sup>®</sup> program felülete a páciensek minden belépését és aktivitását regisztrálta, így a modulok elvégzésének száma is (kódolt, anonim módon) utánkövethető volt.

Az adatbázisból a kezdeti 163 résztvevőből 11 fő került kizárásra a PHQ-9 kérdőíven elért 5 pontnál alacsonyabb összpontszám miatt. Egy résztvevő azért került kizárásra, mert mindkét adatfelvételnél hiányzott a válasza a PHQ-9 kérdőív 5. tételére. Hét további résztvevőt is kizártunk az adatelemzésből, mert a kutatás kezdetén depresszió kapcsán még nem részesültek kezelésben. Végül az a válaszadó is kizárásra került, aki a depressziós tüneteinek megléte ellenére művészetterápiában, és nem hagyományos kezelésben részesült.

A végső mintát így 143 résztvevő alkotta, 29,4%-uk ( $n = 42$ ) férfi, az átlagéletkor 37,8 év (SD = 10,05 év, terjedelem: 18–70 év) volt. A válaszadók közül 2,8% alapfokú, 46,9% középfokú, 49,7% felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezett (1 fő adata hiányzott [0,7%]). A résztvevők közel fele (48,3%) Budapesten, 51,7%-a vidéken él (ezen belül városban 43,4%, falun 8,4%). Az intervenciós csoportok tekintetében a résztvevők 28,7%-a ( $n = 41$ ) a szokásos rutin gyógyszeres és/vagy pszichoterápiás kezelésben részesülőkhöz került (TAU). A TAU + iFD<sup>®</sup> csoport mintabeli aránya 36,4% ( $n = 52$ ) volt; míg a TAU + iFD<sup>®</sup> + Tel, azaz a heti egy alkalommal plusz telefonos konzultációban részesülőkhöz a minta 35,0%-át ( $n = 50$ ) tették ki. A minta vizsgált demográfiai jellemzőit a 2. táblázatban részletezi. A három intervenciós csoport között egyik demográfiai változó mentén sem mutatkozott szignifikáns különbség.

2. táblázat. A minta demográfiai jellemzői

Változók		Teljes minta	TAU (n = 41)	TAU+iFD® (n = 52)	TAU+iFD® +Telefon (n = 50)	A csoportok összehasonlítása
Nem n (%)	Férfi	42 (29,4%)	11 (26,8%)	11 (21,2%)	20 (40,0%)	$\chi^2(2) = 4,543$ $p = 0,103$ $V = 0,178$
	Nő	101 (70,6%)	30 (73,2%)	41 (78,8%)	30 (60,0%)	
Életkor (év) M(SD)		37,8 (12,05%)	40,2 (13,41%)	35,9 (11,13%)	37,9 (11,68%)	$F(2) = 1,475$ $p = 0,232$ $\eta^2 = 0,021$
Életkori sávok n (%)	18-29 évesek	43 (30,1%)	11 (26,8%)	17 (32,7%)	15 (30,0%)	$\chi^2(8) = 14,327$ $p = 0,074$ $V = 0,224$
	30-39 évesek	44 (30,8%)	12 (29,3%)	16 (30,8%)	16 (32,0%)	
	40-49 évesek	31 (21,7%)	5 (12,2%)	13 (25,0%)	13 (26,0%)	
	50-59 évesek	15 (10,5%)	9 (22,0%)	5 (9,6%)	1 (2,0%)	
	60-70 évesek	10 (7,0%)	4 (9,8%)	1 (1,9%)	5 (10,0%)	
Végzettség n (%)	Legfeljebb középfok	71 (50,0%)	21 (52,5%)	29 (55,8%)	21 (42,0%)	$\chi^2(2) = 2,072$ $p = 0,355$ $V = 0,121$
	Felsőfok	71 (50,0%)	19 (47,5%)	23 (44,2%)	29 (58,0%)	
Lakóhely n (%)	Főváros	69 (48,3%)	18 (43,9%)	25 (48,1%)	26 (52,0%)	$\chi^2(2) = 0,593$ $p = 0,744$ $V = 0,064$
	Vidék	74 (51,7%)	23 (56,1%)	27 (51,9%)	24 (48,0%)	

### 3.2. Mérészközök

A páciensek az iFD® beavatkozás előtt és után a depresszió és öngyilkosság kockázatát szűrő PHQ-9, a Rövidített Beck Depresszió Skála (RBDI), valamint a Rövidített Beck Reménytelenség Skála (RBRS) kérdőíveket töltötték ki. Az őket kezelő szakember ezen felül egy állapotfelmérő kérdőíven jelölte be az anamnesztikus, szociodemográfiai, valamint a tünetekkel kapcsolatos adatokat, ez utóbbit beavatkozás előtt és után is, saját szakmai tudására és megítélésére támaszkodva. Az iFD® beavatkozásban is résztvevő szakemberek emellett egy, az iFD® programmal kapcsolatos attitűd-kérdőívet is kitöltöttek. A teljes kérdőívcsomag a mellékletben található.

**Páciens Egészségmérő Kérdőív-9 (Patient Health Questionnaire-9; PHQ-9;** Kroenke és Spitzer, 2002). A 9 tételből álló önbeszámoló kérdőív a depresszió súlyosságát méri, és az alapellátásban a depresszió tüneteinek becslésére a legáltalánosabban elfogadott mérőeszköz (He és mtsai, 2020; Levis és mtsai, 2019). A PHQ-9 tételei a depresszió tüneteit mind a DSM-IV, mind a DSM-5 alapján felméri (Schuler és mtsai, 2018). A válaszadók egy négyponos Likert-skálán jelölik be (az “egyáltalán nem” [0] és a “közel minden nap” [3] közötti intervallumban), hogy az elmúlt két hétben milyen gyakran tapasztalták az egyes panaszokat. A PHQ-9 összpontszáma alapján meghatározható a depresszió súlyossági kategóriája: enyhe depresszió 5–9 pont; közepes depresszió 10–14 pont; közepesen súlyos depresszió 15–19 pont és súlyos depresszió 19 pont felett. Jelen mintán a kérdőív belső konzisztenciája mindkét mérési ponton elfogadható volt (Cronbach-alfa: 1. mérés: 0,719; 2. mérés: 0,800).

**Rövidített Beck Depresszió Skála – RBDI** A magyar nyelvű rövidített változatot Kopp Mária és munkatársai (1990) fejlesztették ki. A skála kilenc tételből áll, amelyek a szociális visszahúzódás, a döntésképtelenség, az alvászavar, a fáradékonyság, a testi tünetek miatti túlzott aggodás (hipochondria), a munkaképtelenség, a pesszimizmus, az elégedettség és az öröm hiánya és az önvádolás témaköreit ölelik fel. Az eredeti kérdőívvel ellentétben a RBDI az egy-egy tünettől kapcsolatos legsúlyosabb állításhoz négy válaszlehetőséget rendel az „egyáltalán nem jellemző”-től a „teljesen jellemző”-ig (0-3 pont). Az összpontszámok tekintetében a depresszió mértéke a következőképpen alakul: 0-4 pont - nincs depresszió; 5-12 pont – enyhe depresszió; 13-20 pont – közepes depresszió; 20-27 pont – súlyos depresszió. A magyar mintán végzett kutatások a RBDI kérdőív diagnosztikai megbízhatóságát kiválóan ítélték (Rózsa és mtsai, 2001). Vizsgálatunkban a RBDI skála belső konzisztenciája mindkét mérési ponton elfogadható volt (Cronbach-alfa: 1. mérés: 0,75; 2. mérés: 0,85). Mind a PHQ-9, mind a RBDI depressziót operacionalizáló mérőeszköz konstruktum (ezen belül konkurens) validitását alátámasztja a szoros együttjárásuk. Az első mérési időpontban a PHQ-9 és az RBDI közötti Pearson-féle korrelációs együttható értéke 0,62 ( $p < 0,001$ ), míg a második mérési időpontban 0,79 ( $p < 0,001$ ) volt.

**Rövidített Beck Reménytelenség Skála - RBRS** (Hanna és mtsai, 2011). A szakirodalom szerint a reménytelenség a depresszió fennállásának elégséges oka (Abramson és mtsai, 1989), ezért külön is mértük, mint a depresszió egyik releváns tünete, amelyet szuicid prevenció céljából szűrésre is gyakran alkalmaznak (Perczel Forintos és mtsai, 2013). A rövidített skála négy tételből áll, és a tüneteket illetően négyféle válaszlehetőséget kínál, az egyáltalán nem

jellemzi (0) és a teljesen jellemzi (3) végpontok között. Egy kódolási hiba miatt az adatfelvétel során az adatgyűjtés dichotóm formátumban (hamis [0] és igaz [1]) történt. Bár a skála belső konzisztenciája mindkét mérési ponton tulajdonképpen elfogadható volt (K-D 20: 1. mérés: 0,62; 2. mérés: 0,63), ebben a torzított formában végül nem tartottuk szerencsésnek az alkalmazását, ezért nem használtuk fel az adatelemzéshez.

***Kérdőív házi orvosoknak és mentális szakembereknek beavatkozás előtt*** – az űrlap rákérdez a páciens demográfiai adataira (ld. lentebb), a páciens jelenlegi kezelésére („Gyógyszeres”; „Pszichoterápia”; „Egyéb”), a klinikai képre („Nem áll fenn depresszió”; „Enyhe depresszió”; „Középsúlyos depresszió”; „Súlyos depresszió”), és a páciens jelenlegi mentális státuszára („Normális, nem beteg”; „Enyhén beteg”; „Közepes mértékben beteg”; „Súlyos beteg”; „A legsúlyosabb beteg páciensek közé tartozik”).

***Kérdőív házi orvosoknak és mentális szakembereknek beavatkozás után*** – ebben az űrlapban rákérdeztünk a páciens beavatkozás utáni klinikai képére („Nincs depresszió”; „Enyhe depresszió”; „Középsúlyos depresszió”; „Súlyos depresszió”), a tünetek javulásának mértékére („Nagyon sokat javult”; „Sokat javult”; „Minimális javulás”; „Nem változott”; „Minimális romlás”; „Sokat romlott”; „Nagyon sokat romlott”), az önsegítő eszköz elvégzésére („Igen, elvégezte”; „Még nem, de tervezi”; „Nem, és nem is tervezi”; „Nem tudom”), a lemorzsolódásra („A páciens abbahagyta..... hét után”; „A lemorzsolódás oka:”) és a szakember általi kapcsolattartásra („Személyes kontaktus”; „E-mailben”; „Telefonon”; „Egyéb”), valamint az iFD® programhoz kapcsolódó vezetés időtartamára.

***Az iFD® programról alkotott attitűd kérdőív szakemberek számára a beavatkozás után*** – A kérdőív a szakemberek iFD® programmal kapcsolatos tapasztalatait méri fel. A 9 tételből álló kérdéssor első kérdése négy pontos (1 - elégedetlen; 2 - kismértékben elégedett; 3 – nagyjából elégedett; 4 – teljesen elégedett), a többi kérdés ötpontos Likert-skála mentén ad válaszlehetőségeket (1 – egyáltalán nem értek egyet; 2 – nem értek egyet; 3 – egyet is értek meg nem is ; 4 – egyet értek; 5 – teljes mértékben egyet értek), és a klinikusok az iFD® beavatkozással kapcsolatos tapasztalatait méri fel: a program összetettségét, használhatóságát, a páciensek bevonásának és vezetésének nehézségét, valamint az önsegítő eszköz jövőbeni kijánlásával kapcsolatos terveiket.

**Az iFD® programban elvégzett modulok száma.** Az adherencia az online eszközök esetében a kliens által elvégzett témakörök számával mérhető (Karyotaki és mtsai, 2015; Fuhr és mtsai, 2018). Kutatásunkban ezt az irányelvet követve az együttműködést az iFD® programban az elvégzett modulok számában mértük, amelyet a program automatikusan rögzített.

**Szociodemográfiai adatok.** A résztvevők neme, életkora, lakóhelye és iskolai végzettsége a páciens gondozó szakember által került rögzítésre a fenti kérdőívekben.

### 3.3. Statisztikai elemzések

A Páciens Egészségmérő Kérdőív–9 és a Rövidített Beck Depresszió Skála esetében a hiányzó adatokat ikermódszerrel (Vargha, 2021) pótoltuk. Mérőeszközönként legfeljebb egy hiányzó adat pótlása történt meg, összesen 5 alkalommal. Az 1. adatfelvételnél a PHQ-9 esetében 3 válaszadó 1–1 hiányzó adatát kellett pótolni. A 2. adatfelvételnél az RBDI és a PHQ-9 esetében egyaránt 1–1 fő adatát pótoltuk. A kérdőívek belső megbízhatóságának becslésére Likert-típusú skálák esetében Cronbach-alfa mutatót, dichotóm válaszlehetőségek esetében K-D 20 mutatót számítottunk.

A leíró statisztika bemutatására átlagot, szórást, terjedelmet és gyakoriságot számítottunk. Az együtt járásokat Pearson-féle korreláció-, és Spearman-féle rangkorreláció-elemzéssel teszteltük (gyenge kapcsolat: 0,1, mérsékelt erősségű kapcsolat: 0,3, erős kapcsolat: 0,5). A három intervenciós csoportot kategoriális változók esetében khi-négyzet próbával, folytonos változók mentén pedig egyszempontos varianciaanalízissel (ANOVA) vagy annak nemparaméteres változatával, a Kruskal–Wallis-féle *H*-teszttel hasonlítottuk össze. A csoportátlagok páronkénti összehasonlítása a Tukey–Kramer-féle, illetve a Games–Howell-féle *post hoc* eljárással történt. Hatásméret-mutatóként a kategoriális változóknál Cramér-féle *V*-t (gyenge kapcsolat: 0,1, mérsékelt erősségű kapcsolat: 0,3, erős kapcsolat: 0,5), a folytonos változóknál éta-négyzetet ( $\eta^2$ , gyenge kapcsolat: 0,01, mérsékelt erősségű kapcsolat: 0,06, erős kapcsolat: 0,14) számítottunk. A két iFD® csoport összehasonlítása kategoriális változók esetében khi-négyzet-próbával, folytonos változók esetében független mintás *t*-próbával vagy Mann–Whitney-féle *U*-próbával történt. Ez utóbbiak esetében hatásméret-mutatóként Cohen-*d*-t vagy rang Cohen-*d*-t számítottunk (gyenge kapcsolat: 0,2, mérsékelt erősségű kapcsolat: 0,5, erős kapcsolat: 0,8; Cohen, 1988).



A depresszió PHQ-9 és RBDI kérdőívvel mért időbeli alakulását első lépésben kétszemponos vegyes varianciaanalízissel vizsgáltuk. Hatásméret-mutatóként parciális éta-négyzetet ( $\eta^2$ ) számítottunk. Szignifikáns ismétlés  $\times$  intervenciós csoport interakció esetében a depressziós tünetek változása kapcsán tovább vizsgáldtunk a nemzetközi szinten elterjedt PHQ-9 kérdőívvel. Első lépésben kiszámítottuk a statisztikailag megbízható változás indexet (Reliable Change Index<sup>1</sup>; RCI; Jacobson & Truax, 1991) a PHQ-9 kérdőív két mérési ponton felvett adatai alapján. A változás akkor megbízható – azaz nem mérési hiba eredménye –, ha az RCI abszolút értéke 1,96-nál nagyobb. Ekkor a mutató előjelét figyelembe véve levonhatjuk a következtetést, hogy az egyén állapota a depresszió tekintetében statisztikailag megbízható módon javult, illetve romlott. Amennyiben az RCI mutató abszolút értéke 1,96-nál kisebb, akkor a (bármely irányban) mért változás statisztikailag nem tekinthető megbízhatónak. Ezt követően depresszió statisztikailag megbízható javulásának prediktorait többszörös bináris logisztikus regresszió analízissel teszteltük (az Enter módszer alkalmazásával). A modellben kontrolláltuk a depresszív tünetek kiindulásnál mért szintjét.

A szakemberek klinikai véleményének alakulását, a páciensek adherenciájára vonatkozó elképzeléseit, a páciensekkel való kapcsolattartás módját és az iFD<sup>®</sup> programmal kapcsolatos attitűdjeit khi-négyzet próba alkalmazásával vizsgáltuk, hatásméret-mutatóként ezúttal is Cramér-féle  $V$  együtthatót számítva.

Az elemzéseket az SPSS 21.0 és a ROPstat (Vargha, Torma, & Bergman, 2015) statisztikai programcsomagokkal végeztük el.

---

<sup>1</sup> <https://www.psychoutcomes.org/OutcomesMeasurement/ReliableChangeIndex>

## 4. Eredmények

### 4.1. A csoportok összehasonlítása a kiindulási pontban

A három intervenciós csoport között a depresszió tüneteinek a kiinduláskor önbeszámoló kérdőívekkel mért súlyossága kapcsán nem találtunk szignifikáns különbséget. A kezelés tekintetében azonban szignifikáns különbség mutatkozott: a gyógyszeres kezelésben részesülők aránya a TAU csoportban volt a legnagyobb (63,4%), míg a pszichoterápia előfordulási gyakorisága a TAU+iFD®+Telefon intervenciós csoportban (46,0%) volt a legmagasabb (3. táblázat).

3. táblázat: Az intervenciós csoportok összehasonlítása a kiindulási pontban a depresszió súlyossága és a kezelés típusa tekintetében

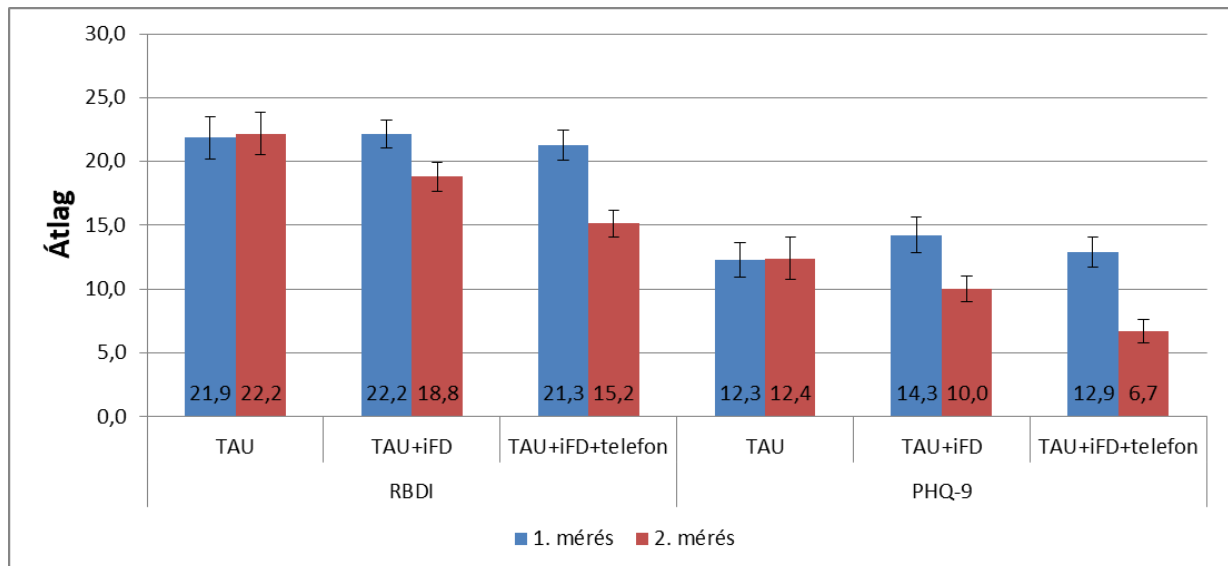
Változók		Teljes minta	TAU (n = 41)	TAU+iFD® (n = 52)	TAU+iFD® +Telefon (n = 50)	A csoportok összehasonlítása
Depresszió (RBDI) M(SD)		21,8 (4,50%)	21,9 (5,35%)	22,2 (4,00%)	21,3 (4,28%)	$F(2) = 0,493$ , $p = 0,612$ , $\eta^2 = 0,007$
Depresszió (PHQ-9) M(SD)		13,2 (4,53%)	12,3 (4,30%)	14,3 (4,91%)	12,9 (4,16%)	$F(2) = 2,344$ , $p = 0,100$ , $\eta^2 = 0,032$
Depresszió súlyossága (PHQ-9) n (%)	Enyhe (5–9 pont)	31 (21,7%)	12 (29,3%)	7 (13,5%)	12 (24,0%)	$\chi^2(6) = 9,713$ , $p = 0,137$ , $V = 0,261$
	Közepes (10–14 pont)	63 (44,1%)	15 (36,6%)	26 (50,0%)	22 (44,0%)	
	Közepesen súlyos (15–19 pont)	33 (23,1%)	11 (26,8%)	9 (17,3%)	13 (26,0%)	
	Súlyos ( $\geq 20$ pont)	16 (11,2%)	3 (7,3%)	10 (19,2%)	3 (6,0%)	
Kezelés n (%)	Gyógyszeres	63 (44,1%)	26 (63,4%)	23 (44,2%)	14 (28,0%)	$\chi^2(4) = 12,701$ , $p = 0,013$ , $V = 0,298$
	Pszichoterápia	49 (34,3%)	7 (17,1%)	19 (36,5%)	23 (46,0%)	
	Mindkettő	31 (21,7%)	8 (19,5%)	10 (19,2%)	13 (26,0%)	

### 4.2. A depresszió változása a három intervenciós csoportban

A depresszió tüneteinek időbeli változását első lépésben kétszemponos vegyes varianciaanalízissel teszteltük. Az eredmények szerint a két adatfelvétel között a Rövidített Beck Depresszió Skála (RBDI) által mért depressziós tünetek mértéke szignifikánsan csökkent

(az ismétlés főhatása:  $F(1) = 115,417, p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,452$ ). Az intervenció típusának (azaz TAU; TAU+iFD<sup>®</sup> és TAU+iFD<sup>®</sup>+Telefon) szignifikáns főhatása ( $F(2) = 10,135, p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,126$ ) mellett az intervenció típusa és az ismétlés interakciója is szignifikánsnak bizonyult ( $F(2) = 40,966, p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,369$ ): a legnagyobb javulás a TAU+iFD<sup>®</sup>+Telefon csoportban mutatkozott.

A PHQ-9 kérdőíven elért összpontszámmal folytatott kétszemponos vegyes varianciaanalízis az előbbinek megfelelő eredményeket hozta, azaz a depresszió tünetei szignifikánsan csökkentek a két mérési pont között. Az ismétlés ( $F(1) = 124,646, p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,471$ ) és az intervenció típusának ( $F(2) = 6,236, p = 0,003$ , parciális  $\eta^2 = 0,082$ ) szignifikáns főhatása mellett az intervenciótípus  $\times$  ismétlés interakciója ( $F(2) = 34,657, p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,331$ ) is szignifikánsnak bizonyult, a legnagyobb javulást ezúttal is a TAU+iFD<sup>®</sup>+Telefon csoportban jelezve. Az eredményeket a 7. ábra mutatja be. Az átlagok 95%-os konfidencia intervallumai jól szemléltetik, hogy míg a TAU csoportban az átlagok a vizsgálat két mérési időpontja között gyakorlatilag nem változtak, addig mindkét iFD<sup>®</sup> intervencióban részesülő csoportban szignifikáns csökkenés mutatkozott, amely a telefonos támogatással kiegészített csoportban nagyobb mértékű, mint a telefonos támogatásban nem részesülők körében.



7. ábra. A depresszió időbeli alakulása az intervenciók csoportok szerinti bontásban  
Megjegyzés: az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát.

Tekintettel arra, hogy a PHQ-9 kérdőív nemzetközi szinten az alapellátásban a depresszió leggyakoribb szűrőeszköze, vizsgáladásunk második lépése során az ezzel a mérőeszközzel

kapott adatokkal dolgoztunk. A statisztikailag megbízható változás index-szel (RCI; Jacobson & Truax, 1991) kapott eredmények alapján a résztvevők 71,3%-ánál ( $n = 102$ ) nem mutatkozott megbízható változás, 28,0% ( $n = 40$ ) állapota statisztikailag megbízható módon javult, míg egy résztvevő (0,7%) a depresszív tünetek tekintetében statisztikailag megbízható romlást mutatott. A statisztikailag megbízható javulás előfordulási gyakorisága az egyes intervenciók csoportokban a következőképpen alakult: a TAU csoportban 2,5% ( $n = 1$ ), a TAU+iFD<sup>®</sup> csoportban 28,8% ( $n = 15$ ), a TAU+iFD<sup>®</sup>+Telefon csoportban pedig 48,0% ( $n = 24$ ). A további elemzések esetében az eredmények torzításának elkerülése érdekében kihagytuk a mintából a depresszió tünetei tekintetében statisztikailag megbízható romlást mutató 1 fő válaszadót. A khi-négyzet-próba eredményei szerint a megbízható javulás előfordulási gyakorisága a három csoportban szignifikánsan különbözik egymástól ( $\chi^2(2) = 22,755, p < 0,001, V = 0,400$ ).

### 4.3. A depresszió javulásának előrejelzői

A depresszió tekintetében statisztikailag megbízható javulás magyarázó változóit bináris logisztikus regresszió elemzéssel teszteltük Enter módszerrel, azaz egyszerre léptetve be a modellbe az összes független változót. Az intervenció típusa (TAU; TAU+iFD<sup>®</sup>; TAU+iFD<sup>®</sup>+Telefon) mellett a TAU-kezelés típusa (csak gyógyszeres vagy pszichoterápia vs. egyidejűleg mindkettő) és a szociodemográfiai változók – úgymint nem, életkor, iskolai végzettség és lakóhely – szerepeltek a független változók között. A modellben kontrolláltuk a depresszív tüneteknek kiindulásnál a PHQ-9 kérdőívvel mért szintjét.

Az eredmények szerint az intervenció típusa szignifikánsan összefüggött a statisztikailag megbízható javulás megjelenésének nagyobb esélyével. A TAU csoporthoz viszonyítva a depresszív tüneteket illetően a TAU+iFD<sup>®</sup> csoport tagjai körében mintegy 18-szoros eséllyel jelent meg a statisztikailag megbízható javulás, míg a TAU csoporthoz viszonyítva a telefonos támogatással kiegészített TAU+iFD<sup>®</sup> intervenció közel 127-szeres esélyt jelentett a statisztikailag megbízható javulásra. Az alacsony mintaelemszám és a modellben szereplő független változók nagy számára való tekintettel e becslések bizonytalansága rendkívül nagy, azonban az esélyhányadosok mindkét esetben szignifikánsak, és a 95%-os megbízhatósági intervallumuk alsó határa is számottevő erősségű kapcsolatot jelez. A modellben a lakóhely mutatkozott még szignifikáns magyarázó változónak: a Budapesten élők körében négyszeres eséllyel jelent meg a statisztikailag megbízható javulás a vidéken élőkhez képest. Végül a kiinduláskor mért depresszív tünetek fokozottabb volta is szignifikánsan, mintegy másfélszeresére növelte a statisztikailag megbízható javulás megjelenésének esélyét. Az

eredményeket a 4. táblázat foglalja össze. A modell által megmagyarázott variancia (Nagelkerke  $R^2$ ) 62,0%.

4. táblázat. A depresszió tüneteiben (PHQ-9) mutatkozó statisztikailag megbízható javulás magyarázó változói (bináris logisztikus regresszió elemzés)

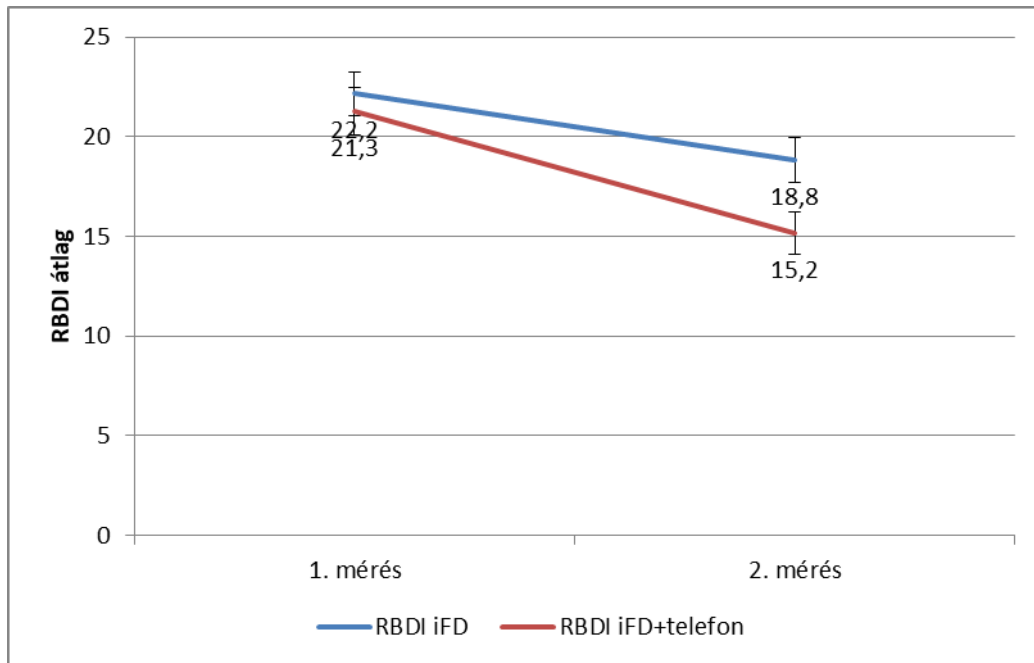
Független változók	B	S.E.	Wald	df	p	OR	OR 95% CI	
							Alsó	Felső
TAU+iFD® (ref.: TAU)	2,919	1,199	5,926	1	0,015	<b>18,52</b>	1,77	194,14
TAU+iFD®+Telefon (ref.: TAU)	4,842	1,250	15,011	1	< 0,001	<b>126,72</b>	10,94	1467,71
Kezelés (ref.:csak pszicho- vagy farmakoterápia)	-1,019	0,663	2,363	1	0,124	0,36	0,10	1,32
Nem (ref.: férfi)	-0,073	0,615	0,014	1	0,905	0,93	0,28	3,10
Életkor	-0,021	0,025	0,753	1	0,386	0,98	0,93	1,03
Végzettség (ref.: középfokú)	0,556	0,575	0,936	1	0,333	1,74	0,57	5,38
Lakóhely (ref.: vidék)	1,396	0,612	5,204	1	0,023	<b>4,04</b>	1,22	13,40
Depresszió (PHQ-9, 1. időpont)	0,460	0,095	23,655	1	< 0,001	<b>1,58</b>	1,32	1,91
Konstans	-10,768	2,525	18,181	1	< 0,001	0,00		

Megjegyzés:  $n = 141$ , PHQ-9 = Patient Health Questionnaire-9, ref. = referencia (viszonyítási) csoport, OR = esélyhányados, 95 % CI = 95%-os konfidencia intervallum. Nagelkerke  $R^2 = 0,620$ .

#### 4.4. A depresszió tüneteinek változása az iFD® önsegítő programot használók körében

A következő fejezetekben az iFD® önsegítő programot használók almintáján ( $n = 102$ ) végzett elemzések eredményeit mutatjuk be. A teljes mintán végzett vizsgálat fent bemutatott eredményeivel összhangban a kétszemponos vegyes varianciaanalízis eredményei szerint a Rövidített Beck Depresszió Skálával mért tünetek a két mérési pont között szignifikánsan csökkentek a TAU mellett iFD® online önsegítő programot is használók almintáján (az ismétlés főhatása:  $F(1) = 181,417$ ,  $p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,645$ ). Az ismétlés  $\times$  intervenció csoport interakciója ezúttal is szignifikánsnak bizonyult ( $F(1) = 15,577$ ,  $p < 0,001$ , parciális  $\eta^2 = 0,135$ ): a telefonos támogatásban részesülő iFD®-csoport tagjai esetében szignifikánsan

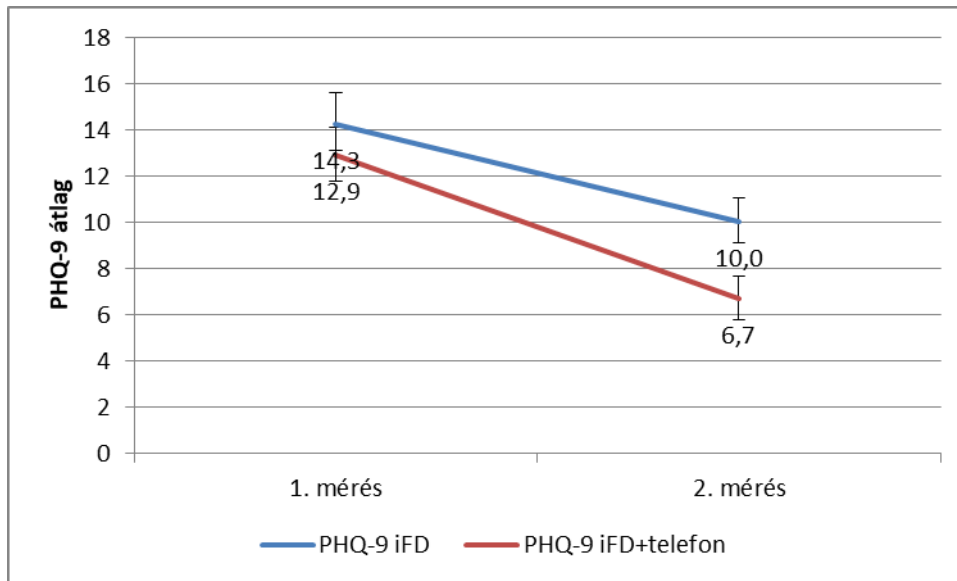
nagyobb mértékű tünetredukció jelentkezett, mint a telefonos támogatásban nem részesülő iFD®-csoport tagjai körében. Végül az intervenció csoport főhatása is szignifikáns volt ( $F(1) = 10,021, p = 0,002, \text{parciális } \eta^2 = 0,091$ ). Az átlagokat a 8. ábra szemlélteti.



8. ábra. A két iFD® intervenció csoport Rövidített Beck Depresszió Skálával mért depressziós tüneteinek változása a két mérési pont között

*Megjegyzés:* Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát.

A PHQ-9 kérdőívvel mért depresszió tekintetében a kétszemponos vegyes varianciaanalízis ugyanezen eredményeket hozta. A két mérési pont között a depresszió tüneteinek szignifikáns csökkenése volt megfigyelhető (az ismétlés főhatása:  $F(1) = 179,797, p < 0,001, \text{parciális } \eta^2 = 0,643$ ). A telefonos támogatásban részesülő csoport tagjainál a tüneti javulás ezúttal is szignifikánsan nagyobb mértékű volt, mint azoknál, akik nem kaptak telefonos támogatást (ismétlés  $\times$  intervenció csoport interakció:  $F(1) = 6,620, p = 0,012, \text{parciális } \eta^2 = 0,062$ ). Az intervenció csoport főhatása ugyancsak szignifikánsnak bizonyult ( $F(1) = 10,699, p = 0,001, \text{parciális } \eta^2 = 0,097$ ) (9. ábra).



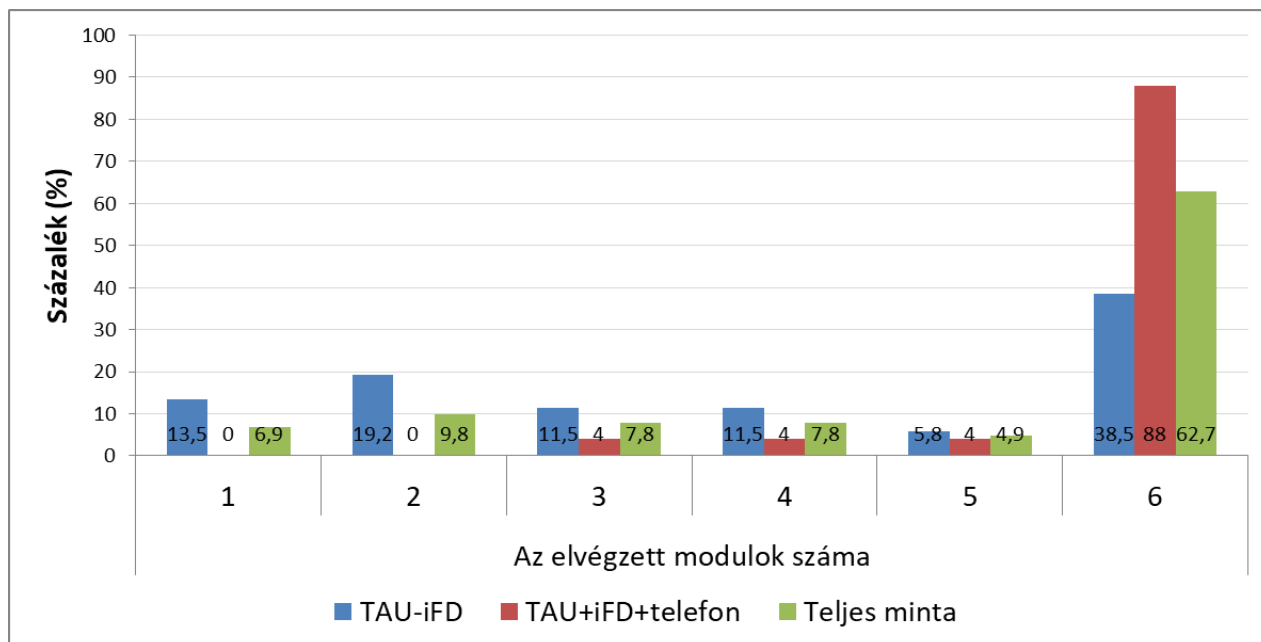
9. ábra. A két iFD<sup>®</sup> intervenciós csoport PHQ-9 kérdőívvel mért depressziós tüneteinek változása a két mérési pont között

Megjegyzés: Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os konfidencia intervallumát.

#### 4.5. Adherencia az iFD<sup>®</sup> önsegítő programot végzők körében

Jelen kutatásban az adherenciát az iFD<sup>®</sup> programban elvégzett modulok számával operacionalizáltuk.

Az iFD<sup>®</sup> hat moduljából átlagosan 4,8 (SD = 1,73, terjedelem: = 1–6) modult végeztek el az érintett intervenciós csoportok résztvevői. A 10. ábra az elvégzett modulok számának előfordulási gyakoriságát mutatja be. A heti telefonos támogatásban részesülők szignifikánsan több modult végeztek el, mint a telefonos intervencióban nem részesülők ( $M = 5,8$  [SD = 0,72] modul vs.  $M = 3,9$  [SD = 1,94] modul,  $Z = -5,416$ ,  $p < 0,001$ , rang Cohen- $d = -1,267$ ). A telefonos támogatásban részesülők 88,0%-a elvégezte az összes modult, míg a telefonos támogatásban nem részesülőknél ez az arány csak 38,5% volt.



10. ábra. Az elvégzett modulok száma arányának alakulása az iFD<sup>®</sup> intervencióban részesülő csoportokban

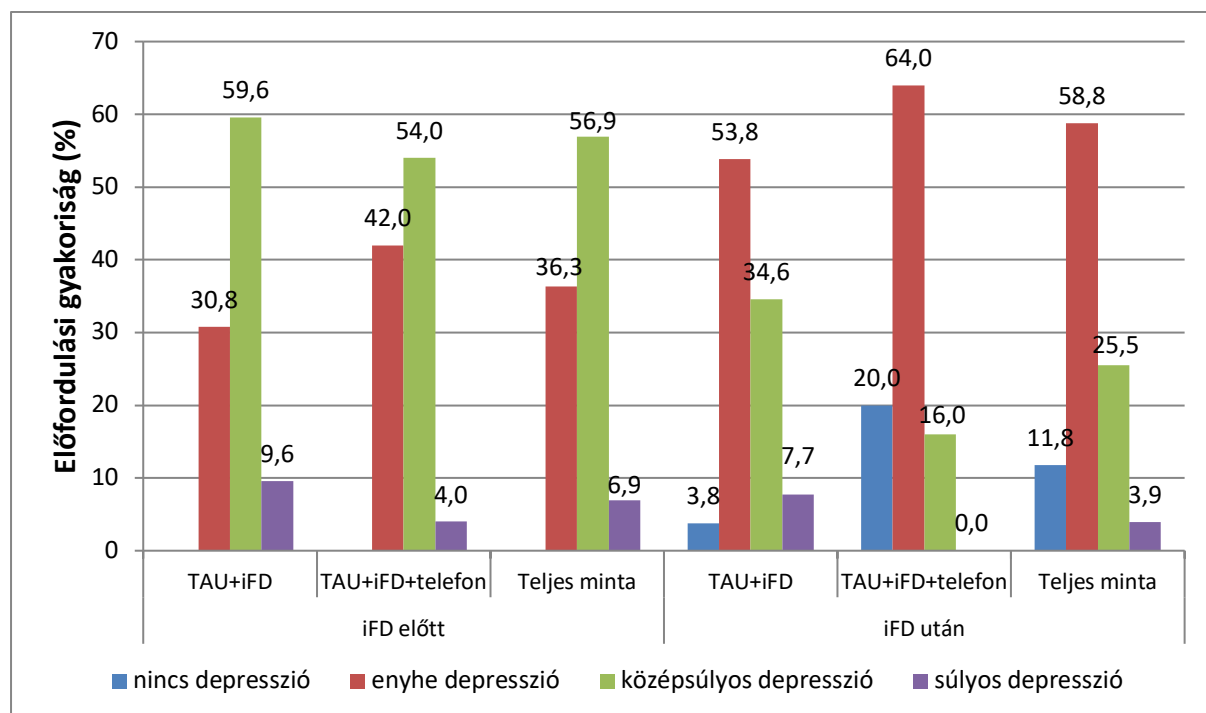
Vizsgáltuk az elvégzett modulok száma és a szociodemográfiai jellemzők – nevezetesen a nem, az életkor, az iskolai végzettség és a lakóhely –, valamint a depresszió kiinduláskor mért tünetei közötti összefüggéseket is. Eredményeink szerint az elvégzett modulok száma nem mutatott szignifikáns összefüggést sem a nemmel ( $Z = 0,991$ ,  $p = 0,322$ , rang Cohen- $d = 0,213$ ), sem az életkorról ( $r_s = -0,14$ ,  $p = 0,165$ ), sem pedig a lakóhellyel ( $Z = 1,213$ ,  $p = 0,225$ , rang Cohen- $d = 0,241$ ). Ugyanakkor a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők szignifikánsan több modult végeztek el, mint a legfeljebb középfokú végzettségűek ( $M = 5,2$  [SD = 1,54] modul vs.  $M = 4,5$  [SD = 1,85] modul,  $Z = -2,198$ ,  $p = 0,028$ , rang Cohen- $d = -0,444$ ). A depresszió súlyossága tekintetében gyenge, negatív irányú együtt járást találtunk a kiinduláskor mért PHQ-9-pontszám és az elvégzett modulok száma között ( $r_s = -0,22$ ,  $p = 0,028$ ).

#### 4.6. A kezelő szakemberek klinikai véleménye a páciensek depressziós tüneteiről a beavatkozás előtt és után

Az iFD<sup>®</sup> program használata előtt a kezelő szakemberek megítélése szerint a páciensek 6,9%-a súlyos, 56,9%-a közepsúlyos, 36,3%-a pedig enyhe depresszióval volt jellemezhető. A telefonos támogatásban részesülő és nem részesülő csoport között nem mutatkozott szignifikáns különbség a súlyossági kategóriák előfordulási gyakorisága tekintetében ( $\chi^2(2) = 2,199$ ,  $p = 0,333$ ;  $V = 0,147$ ), bár megjegyzendő, hogy a khi-négyzet próba alkalmazásának



azon előfeltétele, miszerint az elméleti gyakoriságnak minden cellában el kell érnie a legalább 5-ös elemszámot, 2 esetben is sérült (a minimálisan elvárt elméleti gyakoriság 3,43 volt), így az eredmény értelmezése óvatosságot igényel. A beavatkozást követően a szakemberek véleménye szerint a páciensek 3,9%-a súlyos, 25,5%-a középsúlyos, 58,8%-a pedig enyhe depresszióval volt jellemezhető, míg 11,8%-uknál nem állt fenn depresszió. A telefonos támogatásban részesülők csoportjában szignifikánsan gyakoribb volt a klinikailag kedvezőbb kép, mint a telefonos támogatásban nem részesülők körében ( $\chi^2(3) = 13,412$ ,  $p = 0,004$ ;  $V = 0,363$ ). Az eredményeket a 11. ábra részletezi.

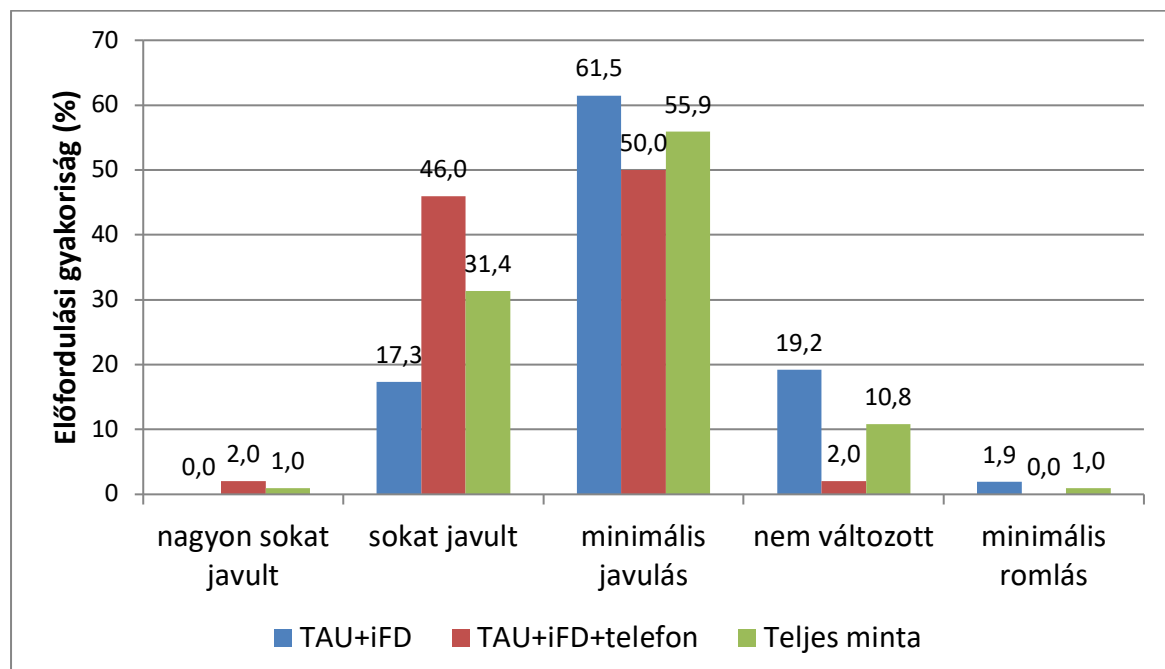


11. ábra. A páciensek depressziós állapotával kapcsolatos klinikai vélemény az iFD® program használata előtt és után

#### 4.7. A kezelő szakemberek klinikai véleménye a páciensek beavatkozás utáni állapotjavulásáról

Az iFD<sup>®</sup> beavatkozás után a vizsgálat résztvevőit kezelő szakemberek értékelték, hogy az önsegítő eszközbe való első bejelentkezéséhez képest milyen mértékben tapasztaltak változást a páciensnél. A válaszlehetőségek a következők voltak: 0 = nagyon sokat javult, 1 = sokat javult, 2 = minimális javulás, 3 = nem változott, 4 = minimális romlás, 5 = sokat romlott, 6 = nagyon sokat romlott.

Az eredmények szerint a szakemberek úgy ítélték meg, hogy a résztvevők 1,0%-ának állapota nagyon sokat, 31,4%-ának sokat, 55,9%-ának pedig minimálisan javult. További 10,8%-uk esetében úgy találták, hogy az állapota nem változott, és egyetlen fő (1,0%) esetében vélték úgy, hogy az állapota minimális romlást mutatott. A telefonos támogatásban részesülők csoportja szignifikánsan eltért a telefonos támogatásban nem részesülők csoportjától ( $\chi^2(4) = 16,315$ ,  $p = 0,003$ ;  $V = 0,400$ ), azonban a khi-négyzet próba alkalmazásának azon előfeltétele, miszerint az elméleti gyakoriságnak minden cellában el kell érnie a legalább 5-ös elemszámot, 4 esetben sérült, ezért ezt az eredményt nem értelmezzük, a 12. ábra azonban az előfordulási gyakoriságokat mutatja be.



12. ábra. A páciensek depressziójának beavatkozás utáni javulása a kezelést végző szakemberek klinikai véleménye alapján

A szakemberek megítélése a páciensek állapotváltozásáról a depresszió tekintetében jelentős részben összecseng azzal, amit a statisztikailag megbízható változás index (RCI) alkalmazásával kaptunk a résztvevők PHQ-9 önjellemző kérdőívre adott válaszai alapján. A statisztikailag *megbízható javulást* mutatók ( $n = 39$ ) 2,6%-a esetében a kezelő szakemberek arról számoltak be, hogy az állapotuk nagyon sokat; 46,2%-a esetében arról, hogy sokat javult; míg 43,6%-a esetében minimális javulást észleltek. Mindössze 7,7% esetében vélték úgy, hogy az állapotuk nem változott, állapotromlást pedig senkinél sem észleltek. A statisztikailag *megbízható változást* (azaz az állapotromlás vagy az állapotjavulás irányába statisztikailag megbízható módon való elmozdulást) *nem mutatók* ( $n = 63$ ) 1,6%-a esetében a szakemberek minimális romlást észleltek, 12,7%-a esetében úgy ítélték meg, hogy nem változott az állapotuk, ugyanakkor 63,5%-uk esetében minimális javulásról, 22,2%-uk esetében pedig jelentős javulásról (ti. „sokat javult”) számoltak be. A csoportok közötti különbség tendenciaszintű volt ( $\chi^2(4) = 8,899$ ,  $p = 0,064$ ;  $V = 0,295$ ), azonban a khi-négyzet próba alkalmazásának fent említett előfeltétele 5 esetben sérült, ezért ezt az eredményt sem értelmeztük. Az előfordulási gyakoriságokat az 5. táblázat foglalja össze.

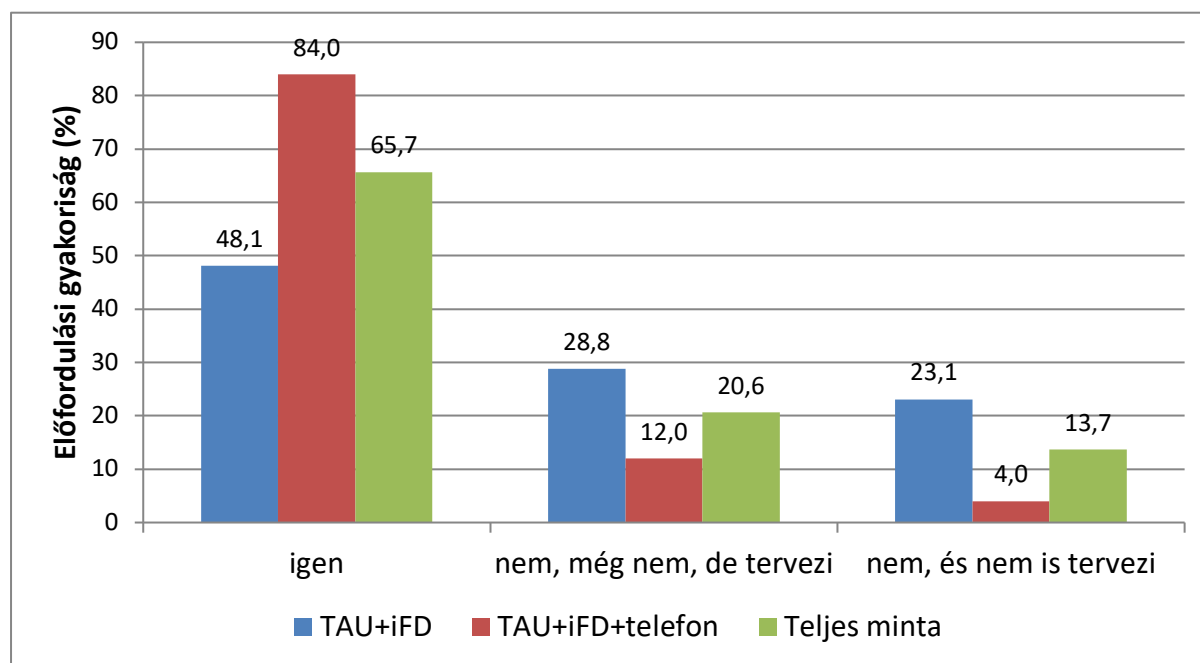
5. táblázat. Az iFD<sup>®</sup> programot használó páciensek PHQ-9 által mért depressziós tünetei statisztikailag megbízható változásának összefüggése a kezelő szakemberek állapotváltozással kapcsolatos véleményével

Statisztikailag megbízható változás	A szakember véleménye az állapotváltozásról					Összesen
	nagyon sokat javult	sokat javult	minimális javulás	nem változott	minimális romlás	
	n (%)					
Nincs jelen statisztikailag megbízható változás	0 (0,0%)	14 (22,2%)	40 (63,5%)	8 (12,7%)	1 (1,6%)	63 (100%)
Statisztikailag megbízható javulás detektálható	1 (2,6%)	18 (46,2%)	17 (43,6%)	3 (7,7%)	0 (0,0%)	39 (100%)
Teljes minta	1 (1,0%)	32 (31,4%)	57 (55,9%)	11 (10,8%)	1 (1,0%)	102 (100%)

#### 4.8. A kezelő szakemberek megítélése szerinti adherencia az iFD<sup>®</sup> programot használók körében

A szakemberek tudomása szerint a résztvevők 65,7%-a vitte végig az iFD<sup>®</sup> önsegítő programot; 20,6%-a még nem, de tervezi annak befejezését; 13,7%-a pedig félbehagyta az önsegítő programot, és nem is tervezi befejezni azt. A telefonos támogatásban részesülők

csoportja esetében a szakemberek szerint szignifikánsan nagyobb arányban teljesítették a programot, mint a telefonos támogatásban nem részesülők csoportjában ( $\chi^2(2) = 15,280$ ,  $p < 0,001$ ;  $V = 0,387$ ), ld. 13. ábra.



13. ábra. A páciensek iFD<sup>®</sup> programban történő teljesítése a szakemberek megítélése szerint

A szakemberek válasza nagymértékben összhangban van az iFD<sup>®</sup> program tényleges használatát jelző objektív adatokkal. Ez utóbbiak szerint a résztvevők 62,7%-a elvégezte az utolsó, 6. modult (teljesítve tehát a teljes programot), amely szignifikánsan gyakrabban fordult elő a telefonos támogatásban részesülő csoportban, mint az abban nem részesülők körében (88,0% vs. 38,5%,  $\chi^2(1) = 26,761$ ,  $p < 0,001$ ;  $V = 0,512$ ).

Ugyanakkor, összevetve a szakemberek válaszait a résztvevők által ténylegesen elvégzett modulok számával, feltűnik némi diszkrépancia. Azon páciensek közül, akikről a szakemberek úgy hitték, hogy végigvitték a teljes iFD<sup>®</sup> programot, csak 91,0% végezte el a 6. modult is, azaz teljesítette ténylegesen a teljes önsegítő programot. További 1,5% az 5. modult is elvégezte, a többiek azonban ennél kevesebbet, sőt, 3,0% csak az első modult. A szakemberek szerint az iFD<sup>®</sup> programot be nem fejező, de azt végigvinni tervező páciensek 9,5%-a valójában teljesítette a teljes programot, mert a 6. modul elvégzése is rögzítésre került náluk a rendszerben. Végül a szakemberek szerint az önsegítő programot félbehagyók és azt befejezni nem szándékoznak 7,1%-a valójában véghezvitte a teljes programot. A szakemberek véleménye és a tényleges adherencia szignifikánsan eltér egymástól ( $\chi^2(10) = 103,786$ ,  $p < 0,001$ ;  $V =$

0,713), azonban a khi-négyzet-próba fent említett alkalmazási előfeltétele 12 cella esetében sérült, így az eredmények további értelmezése nem lenne célravezető. Az eredményeket a 6. táblázat részletezi.

6. táblázat. A szakemberek megítélése az iFD<sup>®</sup> program teljesítéséről az adherencia objektív mutatója (az elvégzett modulok száma) fényében

A kezelő szakember elképzelése az iFD <sup>®</sup> program teljesítéséről	Az elvégzett iFD <sup>®</sup> modulok száma összesen						Összesen
	1	2	3	4	5	6	
	n (%)						
A páciens befejezte a programot	2 (3,0%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	61 (91,0%)	67 (100%)
A páciens még nem fejezte be, de tervezi	0 (0,0%)	5 (23,8%)	3 (14,3%)	7 (33,3%)	4 (19,0%)	2 (9,5%)	21 (100%)
A páciens nem fejezte be, és nem is tervezi	5 (35,7%)	4 (28,6%)	4 (28,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	14 (100%)
Teljes minta	7 (6,9%)	10 (9,8%)	8 (7,8%)	8 (7,8%)	5 (4,9%)	64 (62,7%)	102 (100%)

#### 4.9. A kezelő szakemberek kapcsolattartása a páciensekkel

Vizsgálatunkban rákérdeztünk arra is, hogy milyen módon érintkeztek a szakemberek a páciensekkel az iFD<sup>®</sup> önségítő program használata alatt, négyféle válaszlehetőséget kínálva fel: 1) személyes kontaktus, 2) e-mail, 3) telefon, 4) egyéb, és pedig videóhívás vagy más online felület. A szakemberek túlnyomó többsége, azaz 90,2%-a személyes kontaktus, 6,9%-a e-mail, 47,1%-a pedig telefon révén érintkezett a páciensével. 14,7%-uk egyéb csatornát választott, méghozzá mindannyian az online felületet (pl. Skype). A kapcsolattartás preferált módja kapcsán azt találtuk, hogy a személyes kontaktus használata szignifikánsan nagyobb gyakoriságú volt a telefonos támogatásban nem részesülő csoportban, mint a telefonos támogatást kapók körében, míg a telefonos kapcsolattartás vonatkozásában ennek éppen a fordítottja volt elmondható (7. táblázat).

7. táblázat. A szakemberek páciensekkel való kapcsolattartásának preferált módjai

A kapcsolattartás módja	Teljes minta	TAU + iFD®	TAU + iFD® + telefon	A csoportok összehasonlítása
				<i>n</i> (%)
Személyes kontaktus	92 (90,2%)	50 (96,2%)	42 (84,0%)	$\chi^2(1) = 4,258,$ $p = 0,039,$ $V = 0,204$
E-mail	7 (6,9%)	2 (3,8%)	5 (10,0%)	$\chi^2(1) = 1,510,$ $p = 0,219,$ $V = 0,122$
Telefon	48 (47,1%)	2 (3,8%)	46 (92,0%)	$\chi^2(1) = 79,510,$ $p < 0,001,$ $V = 0,883$
Egyéb	15 (14,7%)	8 (15,4%)	7 (14,0%)	$\chi^2(1) = 0,039,$ $p = 844,$ $V = 0,020$

Eredményeink szerint továbbá a szakemberek 51,0%-a kétféle, 3,9%-a pedig háromféle módon is tartotta a kapcsolatot a páciensével. Összességében tehát a kezelést végző szakemberek 45,1%-a egyféle, 54,9%-a pedig legalább kétféle kapcsolattartási módot alkalmazott. A telefonos támogatásban is részesülő csoport körében szignifikánsan nagyobb gyakorisággal fordult elő a többféle kapcsolattartás, mint a telefonos támogatásban nem részesülők csoportjában (94,0% vs. 17,3%,  $\chi^2(1) = 60,552$ ,  $p < 0,001$ ;  $V = 0,770$ ).

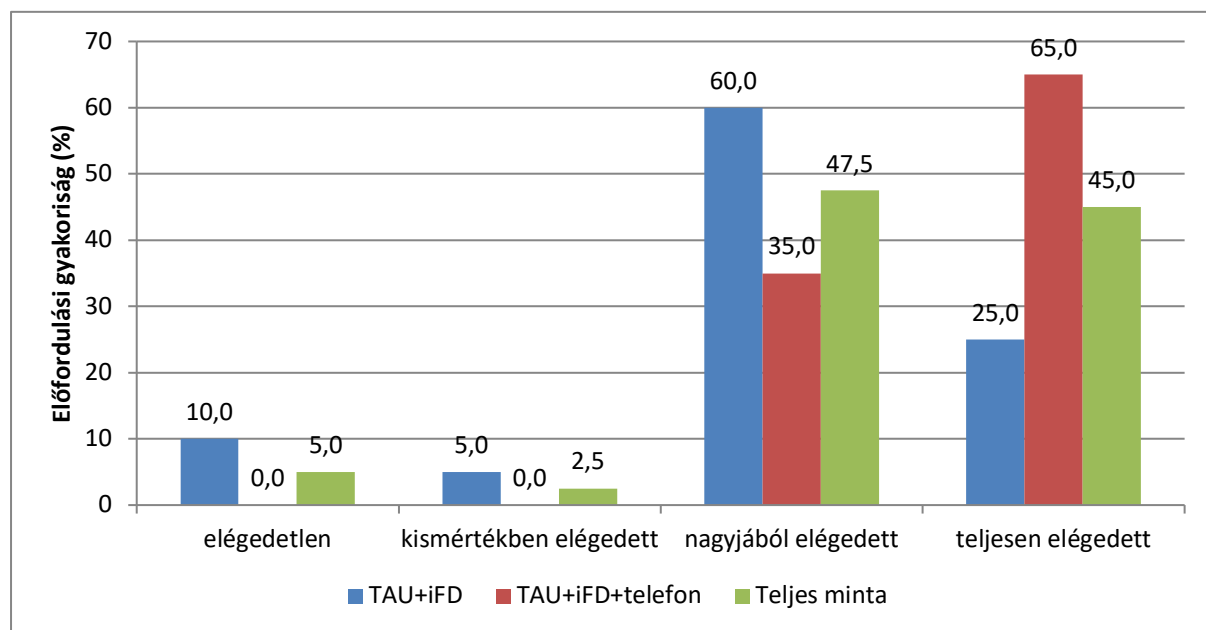
Végül arra kértük a szakembereket, hogy percekben becsüljék meg az iFD® önsegítő eszköz használata során a páciens vezetésére fordított időt. Az önbeszámolóik alapján a választ adó szakemberek ( $n = 97$ ) átlagosan 105,9 percet ( $SD = 66,48$  perc, terjedelem: 0–180 perc) fordítottak a páciens vezetésére. A telefonos támogatásban is részesülő csoport ( $M = 159,6$  perc,  $SD = 31,17$  perc) szignifikánsan több időben részesült az őt kezelő szakember részéről, mint a telefonos támogatásban nem részesülők csoportja ( $M = 48,8$  perc,  $SD = 41,54$  perc;  $Z = 8,031$ ,  $p < 0,001$ , rang Cohen- $d = -2,833$ ). A szakemberek által feltüntetett, pácienssel eltöltött időt a hat hétig tartó beavatkozás alatti összesítésként értelmezzük, amely magában foglalta a kéthetente történő kontroll idejét, valamint a beavatkozás megkezdésekor és befejezésekor megvalósult konzultációt is. Ez a protokoll szerint négy találkozást jelent összesen, amelybe nem számoltuk bele a telefonos támogatás idejét, hiszen ezek a kezelő szakembertől függetlenül, egy másik klinikussal történtek. Ha a pácienssel eltöltött átlagos 105,9 percet négy alkalomra elosztjuk, ez alkalmanként átlagosan 26,5 percet tesz ki.

#### 4.10. A kezelő szakemberek iFD<sup>®</sup> programról alkotott attitűdjei a beavatkozás után

A fentiekén túl egy kilenc tételes kérdőív alkalmazásával fel kívántuk mérni a kezelő szakemberek iFD<sup>®</sup> programmal kapcsolatos attitűdjeit.

A kitöltött kérdőívek száma ezen a ponton nagyon alacsony, mindössze 40 db volt, ezen belül pedig 20 db kérdőív a telefonos támogatást nem kapó, további 20 kérdőív pedig a telefonos támogatásban részesülő páciensek kapcsán került kitöltésre.

A telefonos támogatást kapó résztvevők csoportjának kezelő szakemberei összességében szignifikánsan elégedettebbek voltak az iFD<sup>®</sup> programmal a páciensei kezelését illetően, mint a telefonos támogatásban nem részesülők csoportját kezelő szakemberek ( $\chi^2(3) = 7,871$ ,  $p = 0,049$ ; Cramér-V = 0,444), ugyanakkor a khi-négyzet próba korábban említett alkalmazási feltétele 4 cella esetében is sérült, óvatosságra intve bennünket az eredmény értelmezése során. Az előfordulási gyakoriságokat a 14. ábra mutatja be.



14. ábra. A szakemberek a pácienseik iFD<sup>®</sup> programban megvalósuló kezelésével kapcsolatos elégedettsége

A kezelő szakemberek iFD<sup>®</sup> programról alkotott attitűdjeiket felmérő további kérdéseket összegezve pozitív benyomásaikról számoltak be: a programot kezelhetőnek találták, és használatával kapcsolatban magabiztosnak érezték magukat. A szakemberek 67,5%-a ajánlana

újra online önségítő lehetőséget pácienseinek; 85%-uk nem tartotta összetettnek a programot; 42,5%-uk számára a használata egyszerű volt, és 72,5%-uk megfelelően integráltnak találta a modulokat. A szakemberek 57,5%-a azonban úgy érezte, hogy nem volt könnyű a pácienseket a vizsgálatba és az iFD® program használatába bevonni. A két iFD® intervenciós csoportot kezelő szakemberek között egyedül azon tétel mentén mutatkozott szignifikáns különbség, amely az önségítő program sűrűbb ajánlásának szándékára vonatkozott, ugyanis ez a telefonos támogatásban részesülő pácienseket kezelő szakemberek körében fordult elő nagyobb gyakorisággal. Az alacsony elemszámból fakadó alacsony elméleti gyakoriság azonban óvatosságra intő ezen eredmény mélyebb értelmezése tekintetében is. Az eredményeket a 8. táblázat részletezi.



8. táblázat. A pácienseket kezelő, iFD<sup>®</sup>-t alkalmazó szakemberek véleménye az önségítő programról

Attitúd	Csoport	Egyáltalán nem értek egyet	Nem értek egyet	Egyet is értek, meg nem is	Egyetértek	Teljes mértékben egyetértek	A csoportok összehasonlítása
		n (%)					
Úgy érzem gyakrabban is ajánlanék online önségítő lehetőséget.	TAU + iFD <sup>®</sup>	0 (0,0%)	3 (15,0%)	8 (40,0%)	5 (25,0%)	4 (20,0%)	$\chi^2(3) = 9,864$ $p = 0,020$ $V = 0,497$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (10,0%)	8 (40,0%)	10 (50,0%)	
	Teljes minta	0 (0,0%)	3 (7,5%)	10 (25,0%)	13 (32,5%)	14 (35,0%)	
Szükségtelenül összetettnek találtam az online önségítő eszközzel való kezelés folyamatát.	TAU + iFD <sup>®</sup>	6 (30,0%)	10 (50,0%)	3 (15,0%)	1 (5,0%)	0 (0,0%)	$\chi^2(3) = 1,382$ $p = 0,710$ $V = 0,186$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	6 (30,0%)	12 (60,0%)	2 (10,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Teljes minta	12 (30,0%)	22 (55,0%)	5 (12,5%)	1 (2,5%)	0 (0,0%)	
Az online önségítő eszköz használata egyszerű volt.	TAU + iFD <sup>®</sup>	0 (0,0%)	6 (30,0%)	6 (30,0%)	4 (20,0%)	4 (20,0%)	$\chi^2(3) = 1,020$ $p = 0,796$ $V = 0,160$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	0 (0,0%)	4 (20,0%)	7 (35,0%)	6 (30,0%)	3 (15,0%)	
	Teljes minta	0 (0,0%)	10 (25,0%)	13 (32,5%)	10 (25,0%)	7 (17,5%)	
Az online önségítő eszköz különböző funkciói és moduljai jól integráltak voltak.	TAU + iFD <sup>®</sup>	0 (0,0%)	1 (5,0%)	4 (20,0%)	13 (65,0%)	2 (10,0%)	$\chi^2(3) = 5,978$ $p = 0,113$ $V = 0,387$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (30,0%)	7 (35,0%)	7 (35,0%)	
	Teljes minta	0 (0,0%)	1 (2,5%)	10 (25,0%)	20 (50,0%)	9 (22,5%)	
Az online önségítő eszköz funkcióiban és moduljaiban túl sok következetlenség volt.	TAU + iFD <sup>®</sup>	6 (30,0%)	10 (50,0%)	4 (20,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	$\chi^2(2) = 4,468$ $p = 0,107$ $V = 0,334$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	7 (35,0%)	13 (65,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Teljes minta	13 (32,5%)	23 (57,5%)	4 (10,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Nagyon nehéznek találtam az online önségítő eszköz használatát és a pácienseimnek való kiajánlását.	TAU + iFD <sup>®</sup>	7 (35,0%)	5 (25,0%)	3 (15,0%)	5 (25,0%)	0 (0,0%)	$\chi^2(3) = 3,892$ $p = 0,273$ $V = 0,312$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	5 (25,0%)	2 (10,0%)	8 (40,0%)	5 (25,0%)	0 (0,0%)	
	Teljes minta	12 (30,0%)	7 (17,5%)	11 (27,5%)	10 (25,0%)	0 (0,0%)	
Magabiztosnak éreztem magam az online önségítő eszköz használatában és a pácienseimnek való ajánlásában.	TAU + iFD <sup>®</sup>	0 (0,0%)	2 (10,0%)	4 (20,0%)	8 (40,0%)	6 (30,0%)	$\chi^2(3) = 0,698$ $p = 0,874$ $V = 0,132$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	0 (0,0%)	1 (5,0%)	3 (15,0%)	10 (50,0%)	6 (30,0%)	
	Teljes minta	0 (0,0%)	3 (7,5%)	7 (17,5%)	18 (45,0%)	12 (30,0%)	
A pácienseket könnyű volt bevonni a vizsgálatba és az iFightDepression <sup>®</sup> használatába.	TAU + iFD <sup>®</sup>	2 (10,0%)	6 (30,0%)	4 (20,0%)	5 (25,0%)	3 (15,0%)	$\chi^2(4) = 7,952$ $p = 0,093$ $V = 0,446$
	TAU + iFD <sup>®</sup> + telefon	5 (25,0%)	10 (50,0%)	4 (20,0%)	1 (5,0%)	0 (0,0%)	
	Teljes minta	7 (17,5%)	16 (40,0%)	8 (20,0%)	6 (15,0%)	3 (7,5%)	

## 5. Megbeszélés

Doktori dolgozatomban a komputerezált kognitív viselkedésterápia (cCBT) hatékonyságát vizsgáltam a depresszió enyhébb formáiban. A hatékonyságot a kognitív viselkedésterápia módszereit ismertető iFightDepression® online önsegítő program használatán keresztül a depresszió tüneteinek pre- és posztintervenció függvényében történő változásában mértük. Három intervenció csoportot hoztunk létre: 1) TAU (gyógyszeres kezelés, pszichoterápia vagy mindkettő); 2) TAU + iFD®; 3) TAU + iFD® + Telefonos segítség heti egy alkalommal 20 percben. Az intervenció csoportokban a vizsgálat kezdeti, illetve végpontjában a depresszió súlyossága szolgált összehasonlítási alapul.

Az elemzésekhez az adatokat a házi orvosok, pszichiáterek és klinikai szakpszichológusok az iFD® önsegítő programhoz tartozó képzés elvégzése után a depresszióban szenvedő pácienseiktől a beleegyezésükkel gyűjtötték be. Naturalisztikus vizsgálatunkban a minta 143 főt ölelt fel. A kutatás célja az iFD® program hatékonyságán túl a páciensek a programmal való adherenciájának vizsgálata, illetve a szociodemográfiai mutatókkal való összefüggések elemzése volt. Célunk volt továbbá a beavatkozás után a szakemberek iFD® programmal kapcsolatos attitűdjeinek vizsgálata is. Fontos itt is hangsúlyoznunk, hogy a vizsgálat során arra törekedtünk, hogy a lehető legkevésbé zavarjuk meg az ellátók hétköznapi rutinját, mert arra voltunk kíváncsiak, hogy a beavatkozás mennyire egészíti ki a hétköznapi valóságában nyújtott ellátást.

Az eredmények validitásának biztosítása érdekében a depressziót kétféle mérőeszközzel is operacionalizáltuk. Egy, a nemzetközi kutatásokban és klinikai gyakorlatban széles körben elterjedt kérdőív, a PHQ-9 magyar változatával, és a Beck Depresszió Skála magyar fejlesztésű, hazai gyakorlatban elterjed, reprezentatív kutatásokban, mint amilyen például a Hungarostudy (Kopp és mtsai, 2006) is használt rövidített változatával (RBDI).

A vizsgálat kiindulásakor mért depressziós tünetek súlyossága tekintetében a három intervenció csoport szignifikánsan nem különbözött. A kiindulásakor a kezelés típusában azonban különbségek mutatkoztak - a TAU csoportban a farmakoterápia, a TAU + iFD®+Telefon csoportban a pszichoterápia volt túlsúlyban, ami az eredmények torzulásához is vezethet.

## 5.1. A depresszió tüneteinek alakulása az intervenció után

Vizsgálatunkban az iFD<sup>®</sup> programban részt vevő, enyhe vagy közepes depresszióban szenvedő páciensek magasabb tüneti javulást tapasztaltak a TAU csoporthoz képest. A depresszió mértékében a TAU csoportban a kimeneteli mérés nem mutatott szignifikáns változást. Ennek egyik lehetséges magyarázata az lehet, hogy a hagyományos beavatkozás esetében a 6 hét túl rövid egy szignifikáns változás megvalósulásához. Noha mindkét iFD<sup>®</sup> csoportban a 6 hétig tartó intervenció után a depresszió mértéke csökkent, a heti plusz 20-25 perces telefonos támogatásban részesülőknél a tünetredukció szignifikánsabb volt. Ezt több nemzetközi kutatás eredményével is összhangban van, ahol azt találták, hogy a cCBT-hez felkínált heti plusz támogatás nagyobb tüneti javulással járt együtt (Pihlaja, 2020; Hadjistavropoulos, 2019). Az is megfigyelhető, hogy mindkét iFD<sup>®</sup> csoportban minél súlyosabbak voltak a páciens tünete a kezdeti mérésnél (az enyhe és közepes depresszió intervallumán belül), annál nagyobb javulás volt megfigyelhető a beavatkozás utáni méréskor. Ez az adat néhány nemzetközi kutatás eredményeivel is összecseng, ahol a kezdeti súlyosabb depresszió magasabb cCBT programra adott válaszkészséggel volt összefüggésben (Button és mtsai., 2012; De Graaf és mtsai., 2010), noha a szakirodalomban ezzel ellentétes adatokra is van példa (Farrer és mtsai., 2014).

Noha Gilbody és munkatársai (2015) a cCBT-ben a heti telefonos támogatást nem találták szignifikánsan hatékonynak, a jelen kutatás ennek ellenkezőjét erősíti – a telefonos támogatással kiegészített iFD<sup>®</sup> intervenció a TAU csoporthoz viszonyítva jóval nagyobb esélyt jelentett a depresszív tünetek tekintetében a statisztikailag megbízható javulásra. Vizsgálatunkban a telefonos támogatást egy, a kognitív viselkedésterápiában is képződött klinikai szakpszichológus nyújtotta, amely feltehetően a támogatáshoz szükséges háttértudást is megalapozta. Egy nemrég végzett tanulmány arról számol be, hogy a jól képzett, nem klinikusi végzettségű mentális egészségszolgáltató által vezetett heti telefonos támogatás is szignifikáns javulást hozott a páciensek depresszív tüneteit illetően (Wright és mtsai., 2019). Szakirodalmi adatok arról is beszámolnak, hogy az adminisztratív személyzet, ápolók vagy kutatási koordinátorok által nyújtott támogatás is ugyanolyan hatékony lehet, mint a klinikai szakpszichológus vagy pszichiáter támogatása (Richards és Richardson, 2012).

## **5.2. A depresszió változása a szociodemográfiai mutatók függvényében**

A depresszió tüneteiben a statisztikailag megbízható javulás nagyobb arányban volt megfigyelhető a fővárosban élők körében a vidéken élőkhez képest. Ennek oka részben abban keresendő, hogy vidéken a mentális egészségügyi ellátás kevésbé elérhető (Scheil-Adlung, 2015). Másrészt a mentális zavarokkal kapcsolatos stigmatizálás is erősebb, mint városban, az anyagi források korlátozottabbak lehetnek, és a megfelelő ellátás érdekében a hosszabb távokra való utazás is nehézségekbe ütközhet (Schure és mtsai, 2018). A városban élők emellett könnyebben juthatnak hozzá az információkhoz, bátrabban használják a mentális egészséggel kapcsolatos eszközöket is. Kutatásunk eredményei azonban ellentétben vannak Vallury és munkatársainak (2015) szisztematikus áttekintő vizsgálatában publikált adataival, mely szerint 11 kutatást összegezve azt találták, hogy a cCBT beavatkozás a vidéken és városban élők között ugyanolyan hatékony. A szerzők szerint a lakóhely nincs összefüggésben az adherenciával és a program befogadásával sem. Schure és munkatársai (2020) a vidéki populációban vizsgálták a cCBT hatékonyságát, amelyben a páciensek egyharmada ért el a 8 hetes program végére relapszust, de kutatásuk nem tért ki a városi lakossággal való összehasonlításra. Vizsgálatunk eredményei felhívják a figyelmet arra, hogy a vidéki mentális egészségügyi és háziorvosi rendelőintézetekben érdemes megismertetni és implementálni az iFightDepression® programot, hiszen nemzetközi vizsgálatok is megerősítik, hogy a vidéki lakosság a saját gyógyulása érdekében is nyitottabbá tehető az online öngyógyító eszközök alkalmazására.

## **5.3. Adherencia az iFD® programban**

Az adherenciát az elvégzett modulok számában mértük, amely jóval magasabb volt (88%) a telefonos támogatásban, mint az ebben nem részesülő iFD® csoportban. Az utóbbi kategóriába tartozó résztvevőknél az elvégzett modulok száma mindössze 38.5% volt. Ezeket az eredményeket megerősítik azok a kutatások, amelyek arról számolnak be, hogy megfelelő szakmai kíséréssel az online öngyógyító beavatkozásokban a páciensek adherenciája is magasabb (Beintner és Jacobi, 2019). A szociodemográfiai elemzésekben a beavatkozással kapcsolatos adherenciával a végzettségi szint mutatott összefüggést. A magasabb végzettséggel rendelkezők több modult végeztek el, ami nagyobb

együttműködést tükröz. Korábbi nemzetközi tanulmányokkal ellentétben (Castro és mtsai, 2018; Kazlauskas és mtsai, 2020), vizsgálatunkban nem találtunk összefüggést az adherencia és a nem, az életkor vagy a lakóhely között. Ezek az eredmények azt is jelenthetik, hogy az iFD® program a klinikumban viszonylag széles felhasználói kör számára lehet alkalmas és hatékony.

A depresszív tünetek kezdeti súlyossága és az elvégzett modulok száma között gyenge negatív korreláció mutatkozott ( $r_s = -0,22, p = 0,028$ ). Minél súlyosabbak voltak tehát a páciens tünetei a kezdeti mérésnél (az enyhe és közepes depresszió intervallumán belül), annál több modult végeztek el a résztvevők. Ez az eredmény összhangban van Fuhr és munkatársainak (2018) eredményeivel, amelyek szerint a súlyosabb depresszióban szenvedő páciensek együttműködése az online önsegítő program használatában magasabb volt az enyhébb depressziós tünetekkel rendelkezőkénél.

Kutatásunk eredményei alapján leszögezhetjük, hogy enyhe és közepes depresszióban a heti 20-25 perces szakmai telefonos támogatás javíthatja az online önsegítő programokkal való együttműködést, amely a program hatékonyságát közvetetten is növeli. Ezt támasztja alá Christensen és munkatársainak (2004) kutatása is, amelyben a telefonos támogatásban részesülő páciensek 79%-a teljesítette egy internetes intervenció összes modulját, és általánosságban is elmondható, hogy az intenzívebb támogatást felajánló online önsegítő beavatkozások hatékonyabbnak bizonyultak a teljesen önállóan végezhető alkalmazásokkal szemben (Sander és mtsai, 2020).

Az általunk megkeresett szakembereket (orvosok, klinikai szakpszichológusok) azonban nehéz volt motiválnunk az eszköz páciensek felé történő kiajánlására, kutatásunk elemszáma emiatt is nehezen növekedett. Tapasztalataink szerint az orvosok számára az online önsegítő program használata – noha minimális idő- és erőbefektetéssel jár – és a mindennapi praxisba integrálása még nehézségekbe ütközik. Kutatásunkban a telefonos támogatást nyújtó klinikus szerint a páciensek a gondolati torzítások beazonosításával és átkeretezésével foglalkozó 5. és 6. modul esetében igényeltek több segítséget. Ez azt is jelentheti, hogy a pácienseknek az egyes modulok esetében különböző mennyiségű szakmai segítségre van szükségük. Noha az enyhe és közepes depresszióval küzdő páciensek számára az online önsegítő programok hatékonyan hozzájárulhatnak állapotuk javulásához, a szakember szempontjából ez, ha minimálisan is, de több erőforrással

járhat, mint amennyit kész erre áldozni. Ez nehézséget jelenthet az iFD<sup>®</sup> program mindennapi – főként háziiorvosi - praxisba való beépítése szempontjából is.

#### **5.4. A kezelő szakemberek klinikai véleménye a páciensek depressziós tüneteiről a beavatkozás előtt és után**

A klinikusok megítélése szerinti depresszió jelenléte az iFD<sup>®</sup> program használata előtt a páciensek valamivel több, mint felénél (56,9%), a kezelés után a páciensek negyedénél (25,5%) voltak jelen közép súlyos tünetek. A beavatkozás előtt a klinikusi vélemények összegzése szerint a páciensek valamivel több, mint negyede (36,3%), a beavatkozás után pedig valamivel több, mint fele (58,8%) volt enyhe depresszióval jellemezhető, 11,8%-uknál pedig nem állt fenn depresszió. A telefonos támogatásban részesülők csoportjában a beavatkozás után a klinikailag kedvezőbb kép szignifikánsan gyakoribb volt, mint a telefonos támogatásban nem részesülők körében. Az iFD<sup>®</sup> beavatkozás után a szakemberek megítélése szerint a depresszió tekintetében a résztvevők több, mint negyede (31,4%), és egy kicsivel több, mint fele (55,9%) minimálisan javult. A telefonos támogatásban részesülő csoportban az észlelt állapotjavulás szignifikánsan magasabb volt a telefonos támogatásban nem részesülő csoporthoz képest. A szakemberek megítélése a páciensek állapotváltozásáról a depresszió tekintetében jelentős részben egybehangzik azzal, amit a páciensek PHQ-9 önjellemző kérdőívre adott válaszaik alapján mértünk. A szakirodalomban hasonló vizsgálatról, ahol a kezelő szakemberek depressziós tüneteikről alkotott szakmai véleményét beavatkozás előtt és után hasonlították volna össze a páciensek által kitöltött depressziót mérő kérdőívek eredményeivel, nemzetközi adatbázisban nem találtam. Ez részben érthető, hiszen a kezelő szakemberek szubjektivitása és a vizsgálatnak való megfelelése erősen befolyásolhatja a véleményalkotást még akkor is, ha a diagnosztikus kritériumrendszerek a szakemberek rendelkezésére állnak. Ennek ellenére jelen kutatásunk relevanciája abban is megmutatkozik, hogy mind a klinikusok, mind a páciensek részéről megélt állapotváltozás az esetlegesen megjelenő szubjektivitás ellenére összhangban volt. A felmerülő minimális eltérések a páciens és kezelője közötti kapcsolat mélységének vagy felszínességének eredménye is lehet. Említésre méltó az is, hogy a telefonos támogatásban részesülő páciensek ennek a hozzáadott segítségnek köszönhetően elmélyíthették a tanultakat és a terápiás kapcsolatot is, még akkor is, ha a telefon túlsó végén a kezelőtől eltérő klinikus nyújtotta a segítséget. Egy következő vizsgálatban a

klínikusok a páciens tüneteiről alkotott megítélését érdemes lenne objektívizálni és operacionalizálni a nemzetközi gyakorlatban hasonló kutatásokban (Krämer és mtsai, 2022) is alkalmazott „Mini-International Neuropsychiatric Interview” vagy más, diagnosztikát segítő eszközzel. Emellett érdemes lenne a terápiás kapcsolat minőségét is vizsgálni a különböző segítségnyújtási formák fényében.

### **5.5. A kezelő szakemberek megítélése szerinti adherencia az iFD® programot használók körében**

A szakemberek tudomása szerint a résztvevők több, mint fele (65,7%) vitte végig az iFD® önsegítő programot, a páciensek kevesebb, mint ötöde (20,6%) a protokoll végével még csak tervezi annak befejezését, és 13,7% félbehagyta az önsegítő programot, és nem is tervezi annak befejezését. A telefonos támogatásban részesülők a szakemberek szerint szignifikánsan nagyobb arányban teljesítették a programot, mint a telefonos támogatásban nem részesülők. A szakemberek válaszai az iFD® program használatát jelző objektív adatokkal összhangban vannak, ami szintén jelezheti a klínikus és páciense közötti terápiás kapcsolat minőségét, hiszen a páciens az állapotáról őszintén nyilatkozhatott, illetve a szakember megfelelő tünetfelmérés után megbízhatóan alkotott szakmai véleményt a páciens állapotáról.

Ugyanakkor, a szakemberek válaszai és a résztvevők által ténylegesen elvégzett modulok száma között némi diszkrepancia lépett fel. Azon páciensek közül, akikről a szakemberek *úgy hitték*, hogy végigvitték a teljes iFD® programot, csak 91,0% végezte el a 6. modult is, azaz teljesítette ténylegesen a teljes önsegítő programot. Ugyanígy szakemberek szerint az önsegítő programot félbehagyók és azt befejezni nem szándékozóak 7,1%-a valójában véghezvitte a teljes programot. A szakemberek véleménye és a tényleges adherencia így szignifikánsan eltér egymástól, amely jelentheti azt, hogy a szakemberek ugyan a páciens állapotát megfelelően ítélték meg, a programvégzésről bizonyos esetekben feltételezhetően nem megfelelő részletességgel kérdezték ki a páciens. Ez annak számlájára is írható, hogy a programvégzés pontos és részletes utánkövetését a telefonos támogatást nyújtó klínikusra bízták, így nem érezték szükségesnek a modulok pontos elvégzésének ellenőrzését. Szakirodalmi adatokat az adherencia szakemberek által megítélt és az objektív adatokkal jelzett összehasonlításáról nem találtam, a kutatások leginkább az adherencia objektív jelzőit vizsgálták (Beatty és Binnion, 2016; Batterham és mtsai, 2021).

## 5.6. A kezelő szakemberek kapcsolattartása a páciensekkel

A modern technológiai alkalmazások megjelenése a mentális egészségügy területén a páciensekkel való kapcsolattartásban is megmutatkozik. Egyre gyakoribb a rendelőintézetekben az elsődlegesen telefonon vagy e-mailben történő konzultáció, és csak akkor valósul meg a személyes találkozás, miután a szakember meggyőződött arról, hogy ez valóban indokolt, és a probléma megoldása túlmutat a távkapcsolat határain. A technológia ilyen jellegű alkalmazása telemedicina néven vonult be a köztudatba, amely a COVID-19 járvány következtében egyre nagyobb teret nyert az egészségügyi szakemberek körében (Faija és mtsai, 2020). A koronavírus járvány utáni években a mentális egészségügy digitális megoldások felé nyitása ellenére Faija és munkatársai (2020) kutatásukban azt találták, hogy a szakemberek a páciensekkel való személyes találkozást preferálták volna a telefonos konzultációk helyett. A szerzők kvalitatív vizsgálatuk alapján az orvosok és pszichoterapeuták a páciensekkel való terápiás szövetséget érezték veszélyeztetve, ennek nyomán pedig szakmai hatékonyságukat érezték veszélyeztetve. Noha kutatásunk a COVID-19 járvány előtt zajlott, egyértelműen tetten érhető a mentális egészségügy és a személyes találkozások összekapcsolódása. Vizsgálatunkban a szakemberek a páciensekkel az iFD<sup>®</sup> önségítő program használata alatt a hagyományos rutin-ellenőrzés és kezelés részeként túlnyomó részben (90,2%) személyes kontaktus útján tartották a kapcsolatot. Néhány szakember azonban már a járvány előtt is alkalmazta a digitális eszközök-adta lehetőségeket. Adataink szerint a kutatásban részt vevő szakemberek 6,9%-a e-mail, 47,1%-a pedig telefon útján tartotta a kapcsolatot páciensével, és 14,7% az online felületet (Skype) is használta a találkozások létrejöttéhez. A telefonos támogatásban nem részesülő csoportban a személyes kontaktus szignifikánsan gyakoribb volt a telefonos támogatásban részesülőkhöz képest. A kezelő szakemberek kevesebb, mint fele (45,1%) egyféle, kicsit több, mint fele (54,9%) legalább kétféle módon tartotta a 6 hét alatt a kapcsolatot páciensével. Az is elképzelhető, hogy a páciensek – felbátorodva az online-lehetőségek használatán - kérték az online és telefonos konzultációk lehetőségét a személyes találkozással szemben, amelyre a szakemberek nyitottak voltak. Szakirodalmi kutatások kevésbé térnek ki a klinikusok kapcsolattartási preferenciáira, sokkal inkább fókuszálnak a páciensek igényfelmérésére. Egyetlen kutatást találtam (Faija és mtsai, 2020), amely ezzel a kérdéssel foglalkozik, és amelyben azt találták, hogy a klinikusok telefonos kapcsolattartása a páciensekkel főként külső nyomásra valósult meg (járvány és felsőbb vezetés előirányzásai), és nem belső



meggyőződésből. A szakembereket jellemzően a segítői szándék és pácienseik igényeire való ráhangolódás vezérli, ezért feltételezhető, hogy kutatásunkban is ennek eredményeképp a páciensek kezdeményezése is hozzájárulhatott bizonyos esetekben a digitális kapcsolattartás megvalósulásához. Ennek a feltételezésnek azonban érdemes lenne további kvalitatív vizsgálattal utánajárni.

A szakemberek az iFD® önsegítő eszköz használata során a páciens vezetésére a 6 hét alatt fordított összes időt átlagosan 105,9 percre becsülték, amely átlagosan alkalmanként 26,5 percet jelent. Ez magában foglalta a kéthetente történő kontroll idejét, valamint a beavatkozás megkezdésekor és befejezésekor megvalósult konzultációt is. A telefonos támogatásban részesülő páciensekkel a szakemberek valamivel többet, alkalmanként átlagosan 39,9 percet töltöttek. A klinikusokat a kutatást vezető kollégák nem értesítették arról, hogy mely páciensük esett a plusz telefonos támogatásban részesülők csoportjába. A páciensekkel eltöltött idői különbség esetleges magyarázata az lehet, hogy a páciensek elmondhatták kezelőjüknek a telefonos támogatásban részesülésüket, és a szakembert a jó benyomás keltése befolyásolhatta a pácienssel eltöltött idő meghosszabbításában. Mindez feltételezés, ezért egy jövőbeli vizsgálatban érdemes lenne strukturált interjúval utánajárni egy-egy konzultáció pontos idejének és tartalmának.

Gilbody és munkatársai (2015) kutatásukban a depresszió alapellátásban történő kezelése mellé cCBT intervencióban is részesülő résztvevőknél vizsgálták a beavatkozás hatásait. A hagyományos háziiorvosi ellátás mellett a cCBT-hez nyújtott szakmai támogatást telefonon keresztül látták el, a háziorvos internet-alapú beavatkozást illetően tehát külön nem foglalkozott a pácienssel. A telefonos segítség átlagosan heti 6-8 perc volt. A háziiorvosi kezelés mellé adott, négy hónapos cCBT beavatkozás nyomán a depressziós tünetekben szignifikáns változást nem tapasztaltak. Ugyanakkor egy szisztematikus meta-vizsgálat adatai szerint a depressziós páciensek tünetredukciója a cCBT beavatkozás heti minimális, azaz legfeljebb 10 perces vezetése mellett is hatékonyan megvalósult (Mamukashvili-Delau és mtsai, 2022). Titov és munkatársai (2015) egy 8 hetes cCBT beavatkozásban azt találták, hogy a terapeuták a páciensek segítésére fordított összes ideje átlagosan 45.07 perc volt. Ebbe az időbe beletartozott az e-mailek írására, az anyagok áttekintésére és a telefonhívásokra fordított idő is.

Kutatásunkban a nemzetközi szakirodalomban említett időmennyiségnél valamivel többet fordítottak a szakemberek a páciensek vezetésére, hiszen a kezelő szakember kétheti átlagosan 26,5 illetve 39,9 percén felül a telefonos támogatást kapók átlagosan heti 20 perces időráfordításban is részesültek. A telefonos támogatást vezető klinikus,

jelen dolgozat szerzője, tapasztalatai szerint a 20 percnél kevesebb időben érdemi segítség nem lett volna adható. Érdemes lenne további vizsgálatokat eszközölni annak kiderítésére, hogy a 6 hetes beavatkozásban vajon a szakember még kevesebb időráfordítása eredményezhet-e szignifikáns tünetredukciót.

### **5.7. A kezelő szakemberek iFD® programról alkotott attitűdjei a beavatkozás után**

A klinikusok online eszközökhöz történő viszonyulása nagy mértékben befolyásolhatja a páciensek internet-alapú beavatkozásban megvalósuló együttműködését (Hennemann és mtsai, 2017). Jelen kutatásunkban a telefonos támogatásban részesülők kezelői az iFD® programmal szignifikánsan elégedettebbek voltak, mint a telefonos támogatásban nem részesülőket kezelő szakemberek. Ennek a különbségnek egy lehetséges oka lehet az is, hogy a szakemberrel történő kontroll-találkozások alkalmával a telefonos segítségben is részesülő páciensek az iFD® program végzésében megtámogatva érezhették magukat, és pozitívan nyilatkozhattak róla, ami a szakemberek attitűdjére is hatással lehetett. A kezelő szakemberek az iFD® programot kezelhetőnek találták, és alkalmazásával kapcsolatban magabiztosnak érezték magukat. A klinikusok több, mint fele ajánlana újra online önsegítő lehetőséget pácienseinek. Több, mint háromnegyedük nem tartotta összetettnek a programot, noha használata egyszerűségéi és a szakemberek nagyobb része bizonytalanul nyilatkozott. A kezelők 57,5%-a azonban úgy érezte, hogy nem volt könnyű a pácienseket a vizsgálatba és az iFD® program használatába bevonni. Vizsgálatunk jól mutatja a COVID-19 járvány előtt a kezelő szakemberek online eszközök használatával kapcsolatos bizonytalanságát, ugyanakkor a beavatkozás következtében megjelenő pozitív tapasztalataik nagyobb nyitottságot is eredményeztek. Pozitív attitűdjeik kialakulásában valószínűsíthetően szerepet játszott az is, hogy az iFD® programról és annak használatáról egy ingyenes képzésen vehettek részt, amely segítette a könnyebb megértést és alkalmazást.

Szakirodalmi adatok szerint a számítógépes programok több, mint 80%-ban csökkentik a pszichoterapeuták munkáját (Montero-Marín és mtsai, 2013). A szakmai kísérés nélküli programokban a lemorzsolódási arány azonban rendkívül magas (Titov és mtsai, 2016), ezért a vezetés az internet-alapú intervenciók esetében jelenleg még nélkülözhetetlen. Ez azt is jelenti, hogy a szakemberek online eszközökről alkotott véleménye központi tényező lehet a páciensek hozzáállásának és nyitottságának alakulásában is.

Kevés olyan kutatás van, amely az online önségítő programokkal kapcsolatban a szakemberek szemléletét vizsgálja (Montero-Marín, 2013). Kutatásunk ebből a szempontból egyedülálló, hiszen rámutat a magyar szakemberek online eszközökkel kapcsolatos attitűdjeire. További vizsgálatok szükségesek annak feltérképezésére, hogy a COVID-19 járvány után Magyarországon a mentális egészségügyben dolgozó szakemberek szemlélete az internet-alapú beavatkozásokról hogyan változott, és azokra a nehézségekre is érdemes rákérdezni, amelyekkel a szakemberek az online intervenciók kapcsán találkozhatnak.

A cCBT programok implementálása a mindennapi egészségügyi gyakorlatba a fejlettebb országokban már évekkel ezelőtt elkezdődött, és további lendületet kapott a 2019-es járvány éveiben (Vis és mtsai, 2015; Malla és Joobar, 2021). Ennek okán is fontos a folyamatos hatékonyságvizsgálatok és szemléletmódok monitorozása nem csak nemzetközi szinten, de Magyarországon is.

A digitális intervenciók egyik kihívása a beavatkozás utáni javulás fenntartása, amely hozzáadott elemekkel (például a beavatkozás után további terápiás ülésekkel) megvalósítható (Andersson és mtsai, 2014). Ennek nyomán az elmúlt években egyre több teret kap a kevert beavatkozás (ún. „blended treatment”), amely a személyes és online intervenciók társításával valósítja meg az optimális kezelést (Wentzel és mtsai, 2016). Az ilyen megközelítésben a hagyományos terápiákhoz képest kevesebb a személyes találkozás, de ezekben a páciens személyre szabott igényeire keres megoldásokat. A kezelés online komponense pedig a terápiával kapcsolatos általános tudás és munkalapok megosztására fókuszál (Romijn és mtsai, 2015).

Alapvetően elmondható, hogy kutatásunkban az iFightDepression® is a kevert beavatkozási modellhez hasonul, noha nem teljesen, hiszen a szakemberrel megvalósuló kontroll-ülések, illetve a telefonos támogatás nem valódi pszichoterápia, sokkal inkább a páciens önaktualizálásához nyújtott biztatást, a tudás megosztását és támogatást jelenti.

## 6. Következtetések

Naturalisztikus kutatásunkban a depresszió enyhébb formáiban az alacsony intenzitású beavatkozások csoportjába tartozó komputerezált kognitív viselkedésterápia hatékonyság-vizsgálatát illetően hét hipotézist fogalmaztunk meg.

1. Az első hipotézis szerint a depresszió az iFD<sup>®</sup> programot végzők csoportjában nagyobb mértékben csökken, mint a TAU csoportban. Vizsgálatunkban mindkét iFD<sup>®</sup> beavatkozásban részesülő páciensek PHQ-9 és RBDI kérdőívekkel mért depresszió tünetei szignifikáns csökkentést mutattak, a hipotézist tehát megerősíthetem. Noha a depresszió enyhébb formáiról van szó, az a következtetés bátran levonható, hogy a tünetek súlyosbodásának megelőzésére az online vagy komputerezált kognitív viselkedésterápia a hagyományos kezelés kiegészítéseként alkalmas, és megfontolandó az ingyenes lehetőség bevezetése minél több mentális egészségügyi és alapellátási szolgáltatásba. A vezetett, internet-alapú CBT intervenciók tehát hatékony kiegészítői lehetnek a hagyományos pszicho- vagy farmakoterápiás kezelésnek, amelyek segítségével a depresszió tüneteinek súlyossága csökkenthető. Noha mindkét iFD<sup>®</sup> csoportban a 6 hétig tartó intervenció után a depresszió mértéke csökkent, a heti plusz 20-25 perces telefonos támogatásban részesülőknél a tünetredukció szignifikánsabb volt.
2. A második hipotézis szerint a kiegészítő heti 20 perces telefonos segítségben részesülők a depressziós tünetek nagyobb mértékű csökkenését tapasztalják a TAU mellett csak iFD<sup>®</sup> programot végzőkhöz képest. Kutatásunk megerősítette, hogy a telefonos támogatás több modul elvégzését is eredményezte, a programban maradás pedig a depressziós tünetek további csökkenésével járt együtt. A második hipotézist adataink tehát megerősítik.
3. A harmadik hipotézis a heti plusz telefonos segítségben részesülők szignifikánsan magasabb adherenciáját feltételezi, azaz több modult végeznek el a csak TAU + iFD<sup>®</sup> intervencióban részesülő csoporttal szemben. Ez arra enged következtetni, hogy a páciensek az iFD<sup>®</sup> program által motiválhatók, és minimális szakmai támogatással az alacsony intenzitású beavatkozások által is képesek olyan erőforrásokat mozgósítani magukban (például viselkedésaktivációval), amelyek

segítik a gyógyulást. Tanulmányunk eredményei a harmadik hipotézisünket is megerősítik.

4. A negyedik hipotézis szerint a demográfiai tényezők (életkor, lakóhely, nem, végzettség) befolyásolják a páciensek programban megjelenő adherenciáját. Kezdeti feltételezésünk szerint a fiatalabbak, a fővárosban élők és a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők magasabb együttműködést tanúsítanak az iFD<sup>®</sup> program elvégzését illetően. Kutatásunk adatai szerint a magasabb végzettségűek körében nagyobb adherencia mutatkozott. Az online önségítő program tekintetében ez azt is jelentheti, hogy a magasabb végzettségűek számára nagyobb segítséget nyújthat egy ilyen alkalmazás. Az adherencia és a nem, az életkor, valamint a lakóhely tekintetében szignifikáns összefüggést nem találtunk, ami arra enged következtetni, hogy az online önségítő programot a szakemberek pácienseik széles körének biztató eredményekkel ajánlhatják. Ezt a hipotézist tehát csak a végzettség tekintetében erősíthetjük meg, a nem, életkor és lakóhely esetében elvethetjük.
5. Az ötödik hipotézisünk szerint a kezelő szakemberek az iFD<sup>®</sup> programot áttekinthetőnek és könnyen kezelhetőnek tartják. Kérdőíves vizsgálatunk alapján a klinikusok az iFD<sup>®</sup> alkalmazásról összességében pozitívan nyilatkoztak, és nagy részük a programot könnyen kezelhetőnek és áttekinthetőnek tartották, ezért ez a hipotézis megerősítést nyert.
6. Az iFD<sup>®</sup> beavatkozás után a kezelő szakemberek által rögzített depressziós állapotváltozás megegyezik az önbeszámoló kérdőívekkel mért állapotváltozással. Vizsgálatunk alapján a hipotézis megerősítést nyert.

Kutatásunk erőssége egyrészt az iFD<sup>®</sup> és az online önségítő módszerek vizsgálatához való hozzájárulásban mérhető. Emellett az adherencia és a hatékonyság közötti különbségtétel tisztázásával is hozzájárul a jövő online önségítő eszközeinek továbbfejlesztéséhez. Tanulmányunk egyedülálló erőssége az is, hogy naturalisztikus vizsgálatban, a hétköznapi klinikusi praxis minden buktatójával együtt, heterogén betegcsoportot felölelő közegben történt a beavatkozás és adatfelvétel. A hagyományos kezelés során a páciensekre és kezelő szakembereikre igyekeztünk minimális terhet róni az iFD<sup>®</sup> beavatkozásokkal és adatfelvétellel.

Emellett a szakemberek attitűdjeinek vizsgálata tekintetében is egyedülálló a vizsgálat, ugyanis kevés nemzetközi kutatás tér ki a klinikusok véleményének feltérképezére. Ugyanakkor a digitális eszközök szakemberek általi elfogadottsága fontos tényező lehet az online önsegítő programok egészségügyi rendszerbe integrálásának folyamatában. Kutatásunk egyik limitációja a TAU csoportban a különböző terápiás formák (farmakoterápia, pszichoterápia vagy mindkettő) megkülönböztetés nélküli jelenléte. A gyógyszeres kezelésnek és a pszichoterápiának, illetve a kettő együttes alkalmazásának is eltérő hatása lehet a depresszió tüneteinek alakulására. A gyógyszer és a pszichoterápia típusát, valamint a TAU kezelés már meglévő időtartamát sem regisztráltuk. A minta alacsony száma szintén limitációt jelentett, mert a kimeneteli eredmények ennek nyomán torzulhattak. Emellett a beavatkozás utáni 6 hónapos utánkövetés is fontos része lehetett volna a kutatásnak, amely a javulás tartósságára adhatott volna választ. Az iFD<sup>®</sup> program hatékonyságát vizsgáló további kutatásoknak érdemes ezeket a tényezőket is figyelembe venni. A heti telefonos segítségnyújtás részleteinek rögzítése is informatív lett volna, például a páciensek által felmerülő kérdések típusainak, és a páciensek által leginkább igényelt segítség formájának rögzítése által. További kvalitatív kutatások választ adhatnak ezekre a kérdésekre is. Fontos tényező lehet továbbá az, hogy a kevésbé kvalifikált telefonos segítővel való konzultáció ugyanolyan tünetcsökkenést eredményezne-e, mint a magasan kvalifikált szakemberrel való munka.

Összességében elmondható tehát, hogy a hagyományos pszichoterápiás idő töredékének ráfordításával az iFightDepression<sup>®</sup> vezetett online önsegítő eszköz a mindennapi háziiorvosi, pszichiátriai vagy pszichoterápiás gyakorlatban a páciens önaktualizációs készségeinek előmozdításával a depresszió tüneti redukciójában hatékony megoldás lehet.

## 7. Összefoglalás

Doktori dolgozatomban bemutatott kutatásunk célja az iFightDepression® vezetett online önsegítő program hatékonyságvizsgálata volt. Tanulmányunk további céljával az iFD® online eszközben megjelenő adherencia és a klinikusi vezetés mennyisége és milyensége, a szociodemográfiai mutatók, valamint a depressziós tünetek összefüggéseinek vizsgálatát tűztük ki. Célunk volt emellett a szakemberek online önsegítő programmal kapcsolatos attitűdjeinek felmérése is. Kutatásunkban három intervenciós csoport létrehozásával 143 depresszióban szenvedő páciens adatainak vizsgálatát végeztük el: 1) hagyományos kezelésben részesülő páciensek (TAU); 2) a TAU mellé iFD® intervenciót végző páciensek; 3) a TAU és iFD® mellé a programmal kapcsolatos kérdéseket és nehézségeket tisztázó heti 20 perces telefonos támogatásban részesülő páciensek.

Eredményeink szerint a depresszió tünetei az iFD® beavatkozásban részesülőknél a TAU csoporthoz képest szignifikáns csökkenést mutattak. A tünetredukció az iFD® mellett heti telefonos támogatásban is részesülő csoport esetében szignifikánsan magasabb volt a csak iFD® programot végző csoporthoz képest. Az iFD® programot végző csoportokon belül továbbá a heti telefonos támogatást kapó páciensek adherenciája magasabb volt a telefonos támogatásban nem részesülő csoporthoz képest. A kezelő szakemberek iFD® programról alkotott attitűdjeiket illetően a program kezelhető volt, használatával kapcsolatban magabiztosnak érezték magukat.

Eredményeink felhívják a figyelmet arra, hogy a hagyományos pszichoterápiás beavatkozásnál kevesebb időbefektetést igénylő iFightDepression® vezetett önsegítő program értékes kiegészítő beavatkozás lehet a depresszió ellátásában. A cCBT a költséghatékonysága és könnyen elérhetősége révén szignifikánsan csökkentheti a pszichiátriai ellátórendszerre nehezedő terheket, a depresszió romlását, és nem utolsósorban jelentheti a szuicídium megelőzését is. Ehhez azonban szükséges a mentális egészségügyi szakemberek digitális megoldásokkal kapcsolatos pozitív hozzáállásának megalapozása, amelyet az online önsegítő eszközöket ismertető szakmai képzések létrehozásával is segíthetünk. Ennek nyomán Magyarországon is érdemi cél lehet az iFightDepression® ingyenes eszköz elérhetővé tétele minden háziiorvosi rendelőben és pszichiátriai gondozóban.

## 8. Summary

The primary aim of my PhD dissertation was to examine the effectiveness of the iFightDepression<sup>®</sup> guided online self-help tool among patients with depressive symptoms. Further goal of our study was to examine the adherence to iFD<sup>®</sup> tool comparing different amount and quality of professional guidance, sociodemographic variables and severity of depressive symptoms. An additional aim of our investigation was to analyze professional's attitudes towards the cCBT self-help tool. In our research, the data of 143 depressive patients have been examined within three intervention groups: 1) Patients receiving treatment as usual (TAU); 2) Patients receiving TAU and iFD<sup>®</sup> intervention; 3) Patients receiving TAU, iFD<sup>®</sup> tool and weekly 20 minutes-long phone call support for clarifying questions and difficulties in using iFD<sup>®</sup> program.

According to our results, significant reduction of depressive symptoms was measured in both iFD<sup>®</sup> intervention groups in comparison to TAU. Symptom reduction was significantly higher in iFD<sup>®</sup> group supported by weekly phone calls. Furthermore, the adherence of the iFD<sup>®</sup> intervention group with additional phone call support was higher than the adherence of the intervention group without phone call support. Professionals considered the iFD<sup>®</sup> online self-help tool manageable, they felt confident in using it.

The results of the research draw attention to the effectiveness of the iFightDepression<sup>®</sup> guided self-help tool that needs less time-investment than traditional psychotherapy. The cost-effectiveness and availability of cCBT may decrease the load put on psychiatry services, deterioration of depression, and can be an additional help in suicide prevention. In order to accomplish that goal, establishing practitioners' positive attitudes towards digital mental health solutions is necessary. For that purpose, educating clinicians through professional courses about the available programs and their usage is recommended. The cCBT tools are already available in Hungary and it would be a merit objective to make iFightDepression<sup>®</sup> tool available for patients suffering from depression in every primary care and psychiatric facility.



## 9. Irodalomjegyzék

- Abraham K. "Notes on the Psychoanalytic Investigation and Treatment of Manic-Depressive Insanity and Allied Conditions" (1911). In: Selected Papers on Psychoanalysis. New York, Basic Books. 1960; 137–156.
- Abramson LY, Metalsky GI, & Alloy LB. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychol Rev.* 96(2), 358. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.96.2.358>
- Abramson LY, Seligman ME, & Teasdale JD. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *J Abnorm Psychol.* 87(1),49. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.87.1.49>
- Ahern E, & Semkowska M. (2017). Cognitive functioning in the first-episode of major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology,* 31(1), 52–72. <https://doi.org/10.1037/neu0000319>
- Al-Harbi KS. (2012). Treatment-resistant depression: therapeutic trends, challenges, and future directions. *Patient Prefer Adherence.* 6:369. <https://doi.org/10.2147/ppa.s29716>
- American Psychiatric Association. (2013). DSM-5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andersson G, Cuijpers P, Carlbring P, Riper H, & Hedman E. (2014). Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry,* 13(3), 288-295. <https://doi.org/10.1002/wps.20151>
- Andersson G, & Hedman E. (2013). Effectiveness of guided internet-based cognitive behavior therapy in regular clinical settings. *Verhaltenstherapie,* 23(3), 140-148. <https://doi.org/10.1159/000354779>
- Andrews G, Basu A, Cuijpers P, Craske MG, McEvoy P, English CL, & Newby JM. (2018). Computer therapy for the anxiety and depression disorders is effective, acceptable and practical health care: an updated meta-analysis. *J Anxiety Disord.* 55, 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.01.001>
- Arensman E, Koburger N, Larkin C, Karwig G, Coffey C, Maxwell M, ... Hegerl U. (2015): Depression awareness and self-management through the internet: An internationally standardised approach *JMIR Res Protoc.* 4(3):e99. <https://doi.org/10.2196/resprot.4358>

- Babenko O, Kovalchuk I, Metz GA. (2015). Stress-induced perinatal and transgenerational epigenetic programming of brain development and mental health. *Neurosci Biobehav Rev.* 48, 70–91.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.11.013>
- Balázs J, Miklosi M, Keresztesy A, Hoven CW, Carli V, Wasserman C, et al. (2013). Adolescent subthreshold- depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. *J Child Psychol Psychiatry.* 54:670-7.  
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12016>
- Balestri M, Calati R, Souery D, Kautzky A, Kasper S, Montgomery S, Zohar J, Mendlewicz J, Serretti A. (2016). Socio-demographic and clinical predictors of treatment resistant depression: a prospective European multicenter study. *J Affect Disord.* 189:224–32. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.033>
- Barazzone N, Cavanagh K, & Richards DA. (2012). Computerized cognitive behavioural therapy and the therapeutic alliance: a qualitative enquiry. *BJ Clin Psychol.* 51(4), 396-417. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.2012.02035.x>
- Barlow DH, Allen LB, & Choate ML. (2020). Toward a unified treatment for emotional disorders. In *The Neurotic Paradox, Volume 1* (pp. 141-166). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315724539-12>
- Barth J, Munder T, Gerger H, Nuësch E, Trelle S, Znoj H, Jüni P and Cuijpers P. (2013). Comparative efficacy of seven psychotherapeutic inter- ventions for patients depression: a network meta-analysis. *PLoS Medicine* 10, e1001454.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001454>
- Batterham PJ, Callear AL, Sunderland M, Kay-Lambkin F, Farrer LM, Christensen H, & Gulliver A. (2021). A brief intervention to increase uptake and adherence of an Internet-based program for depression and anxiety (enhancing engagement with psychosocial interventions): randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 23(7), e23029.
- Batterham PJ, Neil AL, Bennett K, Griffiths KM, & Christensen H. (2008). Predictors of adherence among community users of a cognitive behavior therapy website. *Patient Prefer Adherence,* 2, 97. <https://doi.org/10.2196/jmir.1050>
- Bauer S, & Moessner M. (2012). Technology-enhanced monitoring in psychotherapy and e-mental health. *J Ment Health.* 21(4), 355-363.  
<https://doi.org/10.3109/09638237.2012.667886>
- Baumeister H, Haschke A, Munzinger M, Hutter N, Tully PJ. (2015). Inpatient and

- outpatient costs in patients with coronary artery disease and mental disorders: a systematic review. *BioPsychoSoc. Med.* 9, 1. <https://doi.org/10.1186/s13030-015-0039-z>
- Beatty L, & Binnion C. (2016). A systematic review of predictors of, and reasons for, adherence to online psychological interventions. *Int J Behav Med* 23(6), 776-794. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9556-9>
- Beck AT. (1987). Cognitive models of depression. *J Cog Psychother.* 1:5–37.
- Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G. (1979). *Cognitive therapy of depression.* Guilford Press.
- Beck AT. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects.* New York: Hoeber Medical Division.
- Beck AT, & Alford BA. (2009). *Depression: Causes and treatment.* University of Pennsylvania Press. <https://doi.org/10.1017/s0033291709991668>
- Beck AT, & Bredemeier K. (2016). A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clin Psychol Sci.* 4(4), 596-619. <https://doi.org/10.1177/2167702616628523>
- Beintner I, & Jacobi C. (2019). Impact of telephone prompts on the adherence to an Internet-based aftercare program for women with bulimia nervosa: A secondary analysis of data from a randomized controlled trial. *Internet Interv.* 15:100-104 <https://doi.org/10.1016/j.invent.2017.11.001>
- Beiwinkel, T. (2018). *Monitoring and improving mental health with internet-and mobile-based approaches.* PhD Disszertáció. [https://www.researchgate.net/publication/323870886\\_Monitoring\\_and\\_improving\\_mental\\_health\\_with\\_internet-\\_and\\_mobile-based\\_approaches](https://www.researchgate.net/publication/323870886_Monitoring_and_improving_mental_health_with_internet-_and_mobile-based_approaches)
- Bengtsson J, Nordin S, & Carlbring P. (2015). Therapists' experiences of conducting cognitive behavioural therapy online vis-à-vis face-to-face. *Cog Behav Ther.* 44(6), 470-479. <https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1053408>
- Bennett-Levy, J., Richards, D., Farrand, P., Christensen, H., & Griffiths, K. (Eds.). (2010). *Oxford guide to low intensity CBT interventions.* Oxford University Press.
- Ben-Zeev D. (2020). The digital mental health genie is out of the bottle. *Psychiatric Services*, 71(12), 1212-1213. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000306>
- Berger T. (2017). The therapeutic alliance in internet interventions: A narrative review and suggestions for future research. *Psychoth Res.* 27(5), 511-524.

<https://doi.org/10.1080/10503307.2015.1119908>

- Bibring E. (1953). "The Mechanism of Depression," in *Affective Disorders*, ed. Greenacre P. New York: Internat Univ Press. 13–48.
- Bockting CL, Hollon SD, Jarrett RB, Kuyken W, & Dobson K. (2015). A lifetime approach to major depressive disorder: The contributions of psychological interventions in preventing relapse and recurrence. *Clin Psych Rev*, 41, 16-26. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.003>
- Bueno-Notivol J, Gracia-García P, Olaya B, Lasheras I, López-Antón R, Santabárbara J. (2021). Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *Int J Clin Health Psychol*. 21(1):100196 <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.07.007>
- Bunney BG, Li JZ, Walsh DM, Stein R, Vawter MP, Cartagena P, Barchas JD, Schatzberg AF, Myers RM, Watson SJ, Akil H & Bunney WE. (2015). Circadian dysregulation of clock genes: Clues to rapid treatments in major depressive disorder. *Mol Psychiatry*. 20, 48–55. <https://doi.org/10.1038/mp.2014.138>
- Burcusa SL, & Iacono WG. (2007). Risk for recurrence in depression. *Clin Psychol Rev*. 27(8), 959-985. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.02.005>
- Button KS, Wiles NJ, Lewis G, Peters TJ, & Kessler D. (2012). Factors associated with differential response to online cognitive behavioural therapy. *Soc Psychiatry Psychiatric Epidemiol*. 47(5), 827-833. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0389-1>
- Campbell JD. (1953). *Manic-Depressive Disease*. Philadelphia, Lippincott.
- Caseras X, Garner M, Bradley BP, & Mogg K. (2007). Biases in visual orienting to negative and positive scenes in dysphoria: An eye movement study. *J Abnorm Psychol*. 116(3), 491–497. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.116.3.491>
- Caspar F, Berger T, Lotz-Rambaldi W & Hohagen F. (2013). Internetbasierte Psychotherapie und E-Mental-Health. *Verhaltenstherapie*, 23(3), 137–139. <https://doi.org/10.1159/000355118>
- Castro A, García-Palacios A, García-Campayo J, Mayoral F, Botella C, García-Herrera JM, Perez-Yus M-C, Vives M, Baños RM, Roca M, & Gili M. (2015). Efficacy of low-intensity psychological intervention applied by ICTs for the treatment of depression in primary care: A controlled trial. *BMC Psychiatry*. 15(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0475-0>

- Castro A, García-Palacios A, López-Del-Hoyo Y, Mayoral F, Pérez-Ara MÁ, Baños RM, García-Campayo J, Hurtado MM, Botella C, Barceló-Soler A, Villena A, Roca M, & Gili M. (2021). Predictors of adherence in three low-intensity intervention programs applied by ICTs for depression in primary care. *Int J Environ Res Public Health*, 18(4), 1774. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041774>
- Castro A, López-del-Hoyo Y, Peake C, Mayoral F, Botella C, García-Campayo J, Baños RM, Nogueira-Arjona R, Roca M, & Gili M. (2018). Adherence predictors in an Internet-based Intervention program for depression. *Cogn Behav Ther.* 47(3), 246-261. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1366546>
- Cavanagh, K. (2010). Turn on, tune in and (don't) drop out: engagement, adherence, attrition, and alliance with internet-based interventions. In: *Oxford guide to low intensity CBT interventions*, 227, 232.
- Cavanagh K, & Millings A, 2013. (Inter) personal computing: the role of the therapeutic relationship in e-mental health. *J Contemp Psychother.* 43 (4), 197–206. <https://doi.org/10.1007/s10879-013-9242-z>
- Chaudhury D, Liu H, Han MH. (2015). Neuronal correlates of depression. *Cell Mol Life Sci.* 72,4825–4848. <https://doi.org/10.1007/s00018-015-2044-6>
- Cheng W, Rolls ET, Ruan H, Feng J. (2018). Functional connectivities in the brain that mediate the association between depressive problems and sleep quality. *JAMA Psychiatry*, 1052–1061. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.1941>
- Chorpita BF, Taylor AA, Francis SE, Moffitt C, & Austin AA. (2004). Efficacy of modular cognitive behavior therapy for childhood anxiety disorders. *Behav Ther.* 35(2), 263–287. [http://dx.doi.org/10.1016/s0005-7894\(04\)80039-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0005-7894(04)80039-x).
- Christensen H, Griffiths KM, & Korten A. (2002). Web-based cognitive behavior therapy: analysis of site usage and changes in depression and anxiety scores. *J Med Internet Res.* 4(1), e857. <https://doi.org/10.2196/jmir.4.1.e3>
- Christensen H, Griffiths KM, Korten AE, Brittliffe K, Groves C. (2004). A comparison of changes in anxiety and depression symptoms of spontaneous users and trial participants of a cognitive behavior therapy website. *J Med Internet Res.* Dec 22;6(4):e46. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.4.e46>
- Clark DM, Layard R, Smithies R, Richards DA, Suckling R, & Wright B. (2009). Improving access to psychological therapy: Initial evaluation of two UK demonstration sites. *Behav Res Ther.* 47, 910–920. doi:10.1016/j.brat.2009.07.010

- Clarke G, Reid E, Eubanks D, O'Connor E, DeBar LL, Kelleher C, Lynch F, Nunley S. (2002). Overcoming Depression on the Internet (ODIN): a 3 randomized controlled trial of an Internet depression skills intervention program. *J Med Internet Res*;4:e14. <https://doi.org/10.2196/jmir.4.3.e14>
- Clough BA, & Casey LM. (2015). The smart therapist: A look to the future of smartphones and mHealth technologies in psychotherapy. *Prof Psychol Res Pr.* 46(3), 147. <https://doi.org/10.1037/pro0000011>
- Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Routledge Academic.
- Cohen MB, Baker G, Cohen RA, Fromm-Reichmann F, Weigert EV. (1954). An intensive study of twelve cases of manic-depressive psychosis. *Psychiatry.* 17:130–137. <https://doi.org/10.1080/00332747.1954.11022957>
- Connolly SL, Abramson LY, & Alloy LB. (2016). Information processing biases concurrently and prospectively predict depressive symptoms in adolescents: Evidence from a self-referent encoding task. *Cogn Emot.* 30(3), 550–560. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1010488>
- Craske MG. (2012). Transdiagnostic treatment for anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 29, 749–753. <http://dx.doi.org/10.1002/da.21992>
- Craven MA, & Bland R. (2013). Depression in primary care: current and future challenges. *Can J Psychiatry.* 58(8):442-448. <https://doi.org/10.1177/070674371305800802>
- Cuijpers P, Berking M, Andersson G, Quigley L, Kleiboer A, Dobson KS. (2013). A meta-analysis of cognitive behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments. *Can J Psychiatry* 58, 376–385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Cuijpers P, Donker T, Johansson R, Mohr DC, van Straten A, & Andersson G. (2011). Self-guided psychological treatment for depressive symptoms: a meta-analysis. *PloS One*, 6(6), e21274. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021274>
- Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole SL, Andersson G, Beekman AT and Reynolds CF. (2016). Interpersonal psychotherapy for mental health problems: a comprehensive meta-analysis. *Am J Psychiatry* 173, 680–687. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15091141>
- Cuijpers P, van Straten A, van Oppen P, & Andersson G. (2008). Are psychological and pharmacologic interventions equally effective in the treatment of adult depressive

- disorders? A meta-analysis of comparative studies. *J Clin Psychiatry*. 69(11), 1675-1685. <https://doi.org/10.4088/jcp.v69n1102>
- Dalgleish T, Black M, Johnston D, & Bevan, A. (2020). Transdiagnostic approaches to mental health problems: Current status and future directions. *J Consult Clin Psychol*. 88(3), 179. <https://doi.org/10.1037/ccp0000482>
- Das J. (2020). Repurposing of Drugs—The Ketamine Story. *J Med Chem*. 63(22), 13514-13525. <https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.0c01193>
- Davidson KW, N Rieckmann, & MA Rapp. (2005). Definitions and Distinctions among Depressive Syndromes and Symptoms: Implications for a Better Understanding of the Depression- Cardiovascular Disease Association. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000162257.19266.fc>
- Dear BF, Staples LG, Terides MD, Karin E, Zou J, Johnston L, et al. (2015). Transdiagnostic versus disorder-specific and clinician-guided versus self-guided internet-delivered treatment for generalized anxiety disorder and comorbid disorders: a randomized controlled trial. *J Anxiety Disord*. 36, 63–77. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.09.003>
- de Graaf LE, Hollon SD, & Huibers MJ. (2010). Predicting outcome in computerized cognitive behavioral therapy for depression in primary care: A randomized trial. *J Consult Clin Psychol*. 78(2), 184. <https://doi.org/10.1037/a0018324>
- De Kloet ER, Joels M, Holsboer F. (2005). Stress and the brain: From adaptation to disease. *Nat Rev Neurosci*. 6, 463–475. <https://doi.org/10.1038/nrn1683>
- Direk N, Perez HS, Akoudad S, Verhaaren BF, Niessen WJ, Hofman A, Vernooij MW, Ikram MA, Tiemeier H. (2016). Markers of cerebral small vessel disease and severity of depression in the general population. *Psychiatry Res*. 253, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2016.05.002>
- Drevets WC, Price JL, Furey ML. (2008). Brain structural and functional abnormalities in mood disorders: Implications for neurocircuitry models of depression. *Brain Struct Funct*. 213, 93–118. <https://doi.org/10.1007/s00429-008-0189-x>
- Driessen E, Hegelmaier LM, Abbass AA, Barber JP, Dekker JJ, Van HL, Jansma EP, Cuijpers P. (2015). The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy for depression: a meta-analysis update. *Clin Psychol Rev*. 42, 1–15.
- Dubovsky SL, & Buzan R. (1999) “Mood Disorders,” in *Textbook of Psychiatry*, ed. Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA Washington, DC, Am Psychiatr Press. p.479–565.



- Duman RS, Heninger GR, Nestler EJ, (1997). A molecular and cellular theory of depression. *Arch Gen Psychiatry* 54, 597-606.  
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830190015002>
- Ebert DD, Van Daele T, Nordgreen T, Karekla M, Compare A, Zarbo C, Brugnera A, Overland S, Trebbi G, Jensen KL, Kaehlke F, & Baumeister H. (2018). Internet- and mobile-based psychological interventions: applications, efficacy, and potential for improving mental health. *Eur Psychol*. 23(2), 167-187  
<https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000318>
- Eichenberg C, Grabmayer G & Green N. (2016). Acceptance of serious games in psychotherapy: an inquiry into the stance of therapists and patients. *Telemedicine and e-Health*, 22(11), 945-951. <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0001>
- Elbadawi A, & Mirghani H. (2017). Depression among HIV/AIDS Sudanese patients: a cross-sectional analytic study. *Pan Afr Med J*. 26, 43.  
<https://doi.org/10.11604/pamj.2017.26.43.10919>
- Elgersma HJ, Glashouwer KA, Bockting CL, Penninx BW, & de Jong PJ. (2013). Hidden scars in depression? Implicit and explicit self-associations following recurrent depressive episodes. *J Abnorm Psychol*. 122(4), 951.  
<https://doi.org/10.1037/a0034933>
- Ellis A. (1955). New approaches to psychotherapy techniques. *J Clin Psychol*.  
[https://doi.org/10.1002/1097-4679\(195507\)11:3 <207::aid-jclp2270110302>3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(195507)11:3<207::aid-jclp2270110302>3.0.co;2-1)
- Etkin A, & Cuthbert B. (2014). Beyond the DSM: Development of a Transdiagnostic Psychiatric Neuroscience Course. *Acad Psychiatry* 38, 145–150.  
<https://doi.org/10.1007/s40596-013-0032-4>
- Eurostat, 2022. Forrás:  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH\\_EHIS\\_MH11SDV\\_464/default/table?lang=en&category=qol.qol\\_hlt.qol\\_hlt\\_st](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_EHIS_MH11SDV_464/default/table?lang=en&category=qol.qol_hlt.qol_hlt_st) (Utoljára meglejtve: 2022.08.13.)
- Everaert J, Grahek I, & Koster EH. (2017). Individual differences in cognitive control over emotional material modulate cognitive biases linked to depressive symptoms. *Cognition and Emotion*, 31(4), 736–746.  
<https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1144562>
- Faija CL, Connell J, Welsh C, Ardern K, Hopkin E, Gellatly J, Rushton K, Fraser C., Irvine A, Armitage CJ, Wilson P, Bower P, Lovell K, & Bee P. (2020). What



- influences practitioners' readiness to deliver psychological interventions by telephone? A qualitative study of behaviour change using the Theoretical Domains Framework. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02761-3>
- Fairburn CG, Cooper Z, & Shafran R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behav Res Ther.* 41, 509–528. [http://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00088-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00088-8)
- Faravelli C, Alessandra Scarpato M, Castellini G, Lo Sauro C. (2013). Gender differences in depression and anxiety: the role of age. *Psychiatry Res.* 210 (3), 1301–1303. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.09.027>
- Farrer LM, Griffiths KM, Christensen H, Mackinnon AJ, & Batterham PJ. (2014). Predictors of adherence and outcome in internet-based cognitive behavior therapy delivered in a telephone counseling setting. *Cogn Ther Res.* 38(3), 358-367. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9589-1>
- Felger JC, Li Z, Haroon E, Woolwine BJ, Jung MY, Hu X, Miller AH. (2016). Inflammation is associated with decreased functional connectivity within corticostriatal reward circuitry in depression. *Mol Psychiatry.* 21, 1358–1365. <https://doi.org/10.1038/mp.2015.168>
- Ferster CB. (1974). “Behavioral Approaches to Depression,” in *The Psychology of Depression: Contemporary Theory and Research*, ed. Friedman RJ, Katz MM. Washington, DC, Hemisphere.
- Fisher JR, Tran TD, Hammarberg K, Sastry J, Nguyen H, Rowe H, Popplestone S, Stocker R, Stubber C, Kirkman M. (2020). Mental health of people in Australia in the first month of COVID-19 restrictions: A national survey. *Med J* 213(10):458-464. <https://doi.org/10.5694/mja2.50831>
- Frank E, Kupfer DJ, Perel JM, Cornes C, Jarrett DB, Mallinger AG, et al. (1990). Three-year outcomes for maintenance therapies in recurrent depression. *Arch Gen Psychiat.* 47:1093–1099. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1990.01810240013002>
- Franklin G, Carson AJ, Welch KA. (2016). Cognitive behavioural therapy for depression: systematic review of imaging studies. *Acta Neuropsychiatr.* 28:61–74. <https://doi.org/10.1017/neu.2015.41>
- Fuhr K, Schröder J, Berger T, Moritz S, Meyer B, Lutz W, et al. (2018). The association between adherence and outcome in an Internet intervention for depression. *J*

- Affect Disord. 229, 443-449. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.028>
- Gałecki P, & Talarowska M. (2018). Neurodevelopmental theory of depression. *Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry*. 80, 267-272.  
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2017.05.023>
- Garcia-Palacios A, Hoffman H, Carlin A, Furness III TA, & Botella C. (2002). Virtual reality in the treatment of spider phobia: a controlled study. *Behav Res Ther*. 40(9), 983-993. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00068-7](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00068-7)
- Gilbert P, & Leahy RL. (Eds.). (2007). *The therapeutic relationship in the cognitive behavioral psychotherapies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203099995>
- Gilbody S, Littlewood E, Hewitt C, Brierley G, Tharmanathan P, Araya R, Barkham M, Bower P, Cooper C, Gask L, Kessler D, Lester H, Lovell K, Parry G, Richards DA, Andersen P, Brabyn S, Knowles S, Shepherd C, Tallon D, & White D. (2015). Computerised cognitive behaviour therapy (cCBT) as treatment for depression in primary care (REEACT trial): large scale pragmatic randomised controlled trial. *BMJ*. 351. <https://doi.org/10.1136/bmj.h5627>
- Gili M, Castro A, García-Palacios A, Garcia-Campayo J, Mayoral-Cleries F, Botella C, Roca M, Barceló-Soler A, Hurtado MM, Navarro MT, Villena A, Pérez-Ara MA, Riera-Serra P, & Baños RM. (2020). Efficacy of three low-intensity, internet-based psychological interventions for the treatment of depression in primary care: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 22(6), e15845.  
<https://doi.org/10.2196/15845>
- Global Health Metrics. (2019). *Lancet*.  
<https://www.thelancet.com/pb-assets/Lancet/gbd/summaries/diseases/depressive-disorders.pdf>; Utolsó megtekintés: 2023.09.06.
- Global Burden of Disease. (2019). <https://www.healthdata.org/gbd/2019>  
Utolsó megtekintés: 2023.08.06.
- Goldberg D. (2010). Should our major classifications of mental disorders be revised? *BJ Psych*. 196(4), 255–256. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.072405>
- Gos T, Schroeter ML, Lessel W, Bernstein HG, Dobrowolny H, Schiltz K, Bogerts B, Steiner J. (2013). S100B-immunopositive astrocytes and oligodendrocytes in the hippocampus are differentially afflicted in unipolar and bipolar depression: a post-mortem study. *J. Psychiatr Res*. 47 (11), 1694–1699.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.07.005>
- Gotlib IH, & Hamilton JP. (2008). Neuroimaging and depression: Current status and

- unresolved issues. *Curr Dir Psychol Sci*, 17, 159–163.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00567.x>
- Gotlib IH, Jonides J, Buschkuehl M, & Joormann J. (2011). Memory for affectively valenced and neutral stimuli in depression: Evidence from a novel matching task. *Cognition & Emotion*. 25(7), 1246–1254.  
<https://doi.org/10.1080/02699931.2010.538374>
- Göder R, Fritzer G, Hinze-Selch D, Huchzermeier C, Koch JM, Seeck-Hirschner M, & Aldenhoff JB. (2007). Sleep in major depression: relation to memory performance and outcome after interpersonal psychotherapy. *Neuropsychobiology* 55 (1), 36–42. <https://doi.org/10.1159/000103574>
- Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, Pike CT, Kessler RC. (2015). The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010). *J Clin Psychiatry*. 76(2):155–62 <https://doi.org/10.4088/jcp.14m09298>
- Gross M. (2014). Silver linings for patients with depression? *Curr. Biol.: CB* 24 (18), R851–R854. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.08.059>
- Gulliver A, Calear AL, Sunderland M, Kay-Lambkin F, Farrer LM, & Batterham PJ. (2021). Predictors of acceptability and engagement in a self-guided online program for depression and anxiety. *Internet Interv*. 25, 100400.  
<https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100400>
- Hackett ML, Yapa C, Parag V, Anderson CS. (2005). Frequency of depression after stroke: a systematic review of observational studies. *Stroke*. 36 (6), 1330–1340.  
<https://doi.org/10.1161/01.str.0000165928.19135.35>
- Hadjistavropoulos HD, Schneider LH, Mehta S, Karin E, Dear BF, & Titov N. (2019). Preference trial of internet-delivered cognitive behaviour therapy comparing standard weekly versus optional weekly therapist support. *J Anxiety Disord*. 63, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.02.002>
- Hanna D, White R, Lyons K, McParland MJ, Shannon C, & Mulholland C. (2011). The structure of the Beck Hopelessness Scale: A confirmatory factor analysis in UK students. *Pers Individ Differ*. 51(1), 17-22.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.03.001>
- Hasin DS, Goodwin RD, Stinson FS, Grant BF. (2005). Epidemiology of major depressive disorder: results from the National Epidemiologic Survey on alcoholism and related conditions. *Arch Gen Psychiatry*.62(10):1097–106.  
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.10.1097>

- Healy D. (1997). *The antidepressant era*. Cambridge, MA, Harvard University Press.  
<https://doi.org/10.1192/s0007125000261758>
- He C, Levis B, Riehm KE, Saadat N, Levis AW, Azar M, ... & Benedetti A. (2020). The accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 algorithm for screening to detect major depression: an individual participant data meta-analysis. *Psychother Psychosom.* 89(1), 25-37.
- Heddaeus D, Steinmann M, Daubmann A, Härter M, Watzke B. (2018). Treatment selection and treatment initialization in guideline-based stepped and collaborative care for depression. *PLoS One.* 13(12):e0208882  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208882>
- Hedegaard H, Curtin SC, Warner M. (2020). Increase in suicide mortality in the United States, 1999-2018. *NCHS Data Brief.*362:1–8.
- Hegerl U, & Oehler C. (2022). Promises and risks of web-based interventions in the treatment of depression. *Dialogues Clin Neurosci.* 22(2), 161-168  
<https://doi.org/10.31887/dcns.2020.22.2/uhegerl>
- Hennemann S, Beutel ME, Zwerenz R. (2017). Ready for eHealth? Health professionals' acceptance and adoption of ehealth interventions in inpatient routine care. *J Health Commun.* 22(3):274–284. 39.  
<https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1284286>
- Hermes ED, Merrel J, Clayton A, Morris C, & Rowe M. (2019). Computer-based self-help therapy: a qualitative analysis of attrition. *Health Informat J.* 25(1), 41-50.  
<https://doi.org/10.1177/1460458216683536>
- Hirschfeld RM. (2001). The comorbidity of major depression and anxiety disorders: recognition and Management in Primary Care. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 3(6):244–54. <https://doi.org/10.4088/pcc.v03n0609>
- Ho FYY, Yeung WF, Ng THY, & Chan CS. (2016). The efficacy and cost-effectiveness of stepped care prevention and treatment for depressive and/or anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 6(1), 1-10.  
<https://doi.org/10.1038/srep29281>
- Hockenberry JM, Joski P, Yarbrough C, & Druss BG. (2019). Trends in treatment and spending for patients receiving outpatient treatment of depression in the United States, 1998-2015. *Jama Psychiatry.* 76(8), 810-817.  
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.0633>
- Hollinghurst S, Peters TJ, Kaur S, Wiles N, Lewisand G, & Kessler D. (2010). Cost-

- effectiveness of therapist-delivered online cognitive-behavioural therapy for depression: randomised controlled trial. *BJPsych.* 197(4), 297-304.
- Jacobs JP, Gupta A, Bhatt RR, Brawer J, Gao K, Tillisch K, Lagishetty V, Firth R, Gudleski GD, Ellingson BM, Labus JS, Naliboff BD, Lackner JM, & Mayer EA. (2021). Cognitive behavioral therapy for irritable bowel syndrome induces bidirectional alterations in the brain-gut-microbiome axis associated with gastrointestinal symptom improvement. *Microbiome*, 9(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.1186/s40168-021-01188-6>
- Jacobson E. (1953). "Contribution to the Metapsychology of Cyclothymic Depression," In: *Affective Disorders*, ed. Greenacre P. New York: Internat. Univer. Press, p. 49–83.
- Jacobson E. (1954). Transference problems in the psychoanalytic treatment of severely depressive patients. *J Amer Psychoanal Ass.* 2:595–606.  
<https://doi.org/10.1177/000306515400200403>
- Jacobson NS, & Truax P. (1991). Clinical Sig-nificance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *J Consult Clin Psychol.* 59.  
<https://doi.org/10.1037/0022-006x.59.1.12>
- Jaffe DH, Rive B, & Denee TR. (2019). The humanistic and economic burden of treatment-resistant depression in Europe: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2222-4>
- Johansson O, Michel T, Andersson G, & Paxling B. (2015). Experiences of non-adherence to Internet-delivered cognitive behavior therapy: A qualitative study. *Internet Interventions*, 2(2), 137-142.  
<https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.02.006>
- Johansson R, Frederick R, Andersson G. (2013). Using the Internet to provide psychodynamic psychotherapy. *Psychodyn Psychiatry*; 41:513–540.  
<https://doi.org/10.1521/pdps.2013.41.4.513>
- Johansson R, Sjöberg E, Sjögren M, Johnsson E, Carlbring P, Andersson T, Rousseau A, & Andersson G. (2012). Tailored vs. standardized internet-based cognitive behavior therapy for depression and comorbid symptoms: a randomized controlled trial. *PloS One*, 7(5), e36905.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036905>
- Joormann J, & Tanovic E. (2015). Cognitive vulnerability to depression: examining cognitive control and emotion regulation. *Cur Opin Psychol*, 4, 86-92.

<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.006>

- Kaiser RH, Andrews-Hanna JR, Wager TD, & Pizzagalli DA. (2015). Large-scale network dysfunction in major depressive disorder: A meta-analysis of resting-state functional connectivity. *JAMA Psychiatry*, 72, 603–611.  
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.0071>
- Karekla M, Savvides SN, & Gloster A. (2020). An avatar-led intervention promotes smoking cessation in young adults: a pilot randomized clinical trial. *Ann Behav Med*. 54(10), 747-760.
- Karyotaki E, Kleiboer A, Smit F, Turner DT, Pastor AM, Andersson G, Berger T, Botella C, Breton JM, Carlbring P, Christensen H, De Graaf E, Griffiths K, Donker T, Farrer L, Huibers MJH, Lenndin J, Mackinnon A, Meyer B, Moritz S, Riper H, Spek V, Vernmark K, & Cuijpers P. Predictors of treatment dropout in self-guided web-based interventions for depression: an ‘individual patient data’ meta-analysis. (2015). *Psychol Med*. 45(13),2717-2726.  
<https://doi.org/10.1017/s0033291715000665>
- Karyotaki E, Furukawa TA, Efthimiou O, Riper H, & Cuijpers P. (2019). Guided or self-guided internet-based cognitive–behavioural therapy (iCBT) for depression? Study protocol of an individual participant data network meta-analysis. *BMJ open*, 9(6), e026820. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026820>
- Kassel MT, Rao JA, Walker SJ, Briceño EM, Gabriel LB, Weldon AL, Avery ET, Brennan DH, Pecina M, Considine CM, Noll DC, Bielieuskas NA, Starkman MN, Zubieta, J-K, Welsh RC, Giordani B, Weisenbach SL, & Langenecker SA. (2016). Decreased fronto-limbic activation and disrupted semantic-cued list learning in major depressive disorder. *J Int Neuropsychol Soc*. 22(4), 412-425.  
<https://doi.org/10.1017/s1355617716000023>
- Katon WJ. (2011). Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness. *Dialogues Clin. Neurosci.*, 13(1), 7–23.  
<https://doi.org/10.31887/dens.2011.13.1/wkaton>
- Kaufman J, & Charney D. (2000). Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depress Anxiety*. 12(Suppl 1):69–76. [https://doi.org/10.1002/1520-6394\(2000\)12:1+ <69::aid-da9>3.0.co;2-k](https://doi.org/10.1002/1520-6394(2000)12:1+<69::aid-da9>3.0.co;2-k)
- Kazlauskas E, Eimontas J, Olf M, Zelviene P, & Andersson G. (2020). Adherence predictors in internet-delivered self-help intervention for life stressors-related adjustment disorder. *Front Psychiatry*. 11, 137.

- <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00137>
- Kelders SM, Kok RN, Ossebaard HC, & Van Gemert-Pijnen JE. (2012). Persuasive system design does matter: a systematic review of adherence to web-based interventions. *J Med Internet Res.* 14(6), e2104.  
<https://doi.org/10.2196/jmir.2104>
- Keller MB. (2002). Rationale and options for the long-term treatment of depression. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 17(S1), S43-S46. <https://doi.org/10.1002/hup.400>
- Kendler KS, Thornton LM, & Gardner CO. (2000). Stressful life events and previous episodes in the etiology of major depression in women: an evaluation of the ‘kindling’ hypothesis. *Am J Psychiatry.* 157:1243–51.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.8.1243>
- Kerst A, Zielasek J & Gaebel W. (2020). Smartphone applications for depression: a systematic literature review and a survey of health care professionals’ attitudes towards their use in clinical practice. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 270(2), 139-152. <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0974-3>
- Kessler D, Lewis G, Kaur S, Wiles N, King M, Weich S, Sharp DJ, Araya R, Hollinghurst S, Peters TJ. (2009). Therapist-delivered internet psychotherapy for depression in primary care: a randomised controlled trial. *Lancet*, 374(9690), 628-634.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)61257-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)61257-5)
- Kessler RC, Merikangas KR, Wang PS. (2007). Prevalence, comorbidity, and service utilization for mood disorders in the United States at the beginning of the twenty-first century. *Annu Rev Clin Psychol.* 3:137–58.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091444>
- Khan A, & Brown WA. (2015). Antidepressants versus placebo in major depression: an overview. *World Psychiatry.* 14:294–300. <https://doi.org/10.1002/wps.20241>
- Kim JJ, & Diamond DM. (2002). The stressed hippocampus, synaptic plasticity and lost memories. *Nat Rev Neurosci.* 3, 453–462. <https://doi.org/10.1038/nrn849>
- Kim YK, Na KS, Myint AM, Leonard BE. (2016). The role of pro-inflammatory cytokines in neuroinflammation, neurogenesis and the neuroendocrine system in major depression. *Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry.* 64, 277–284.  
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2015.06.008>
- Klein JP & Berger T. (2013). Internetbasierte psychologische Behandlung bei Depressionen. *Verhaltenstherapie*, 23(3), 149–159.



<https://doi.org/10.1159/000354046>

- Klein M. “A Contribution to the Psychogenesis of Manic-Depressive States”. (1934). in Contributions to Psycho-Analysis 1921–1945. London, Hogarth Press and Institute of Psychoanalysis. 1948. 282–310.
- Kopp M, Skrabski Á, Czakó L. (1990). Összehasonlító mentálhigiénés vizsgálatokhoz ajánlott módszertan. Végeken; 1, 2: 4 24.
- Kopp M, Skrabski Á, & Székely A. (2006). Az életminőség nemi, életkor szerinti és területi jellemzői a magyar népesség körében a Hungarostudy 2002 vizsgálat alapján. A magyar népesség életminősége az ezredfordulón. Semmelweis Kiadó, Budapest, 84-105.
- Koukopoulos A, G Sani, & SN Ghaemi. (2013). Mixed Features of Depression: Why Dsm-5 Is Wrong (and So Was DSM-IV). BJPsych. 203(1): p. 3-5.
- Kraft P, & Yardley L. (2009). Current issues and new directions in Psychology and Health: What is the future of digital interventions for health behaviour change?. <https://doi.org/10.1080/08870440903068581>
- Krämer R, Köhne-Volland L, Schumacher A, & Köhler S. (2022). Efficacy of a Web-Based Intervention for Depressive Disorders: Three-Arm Randomized Controlled Trial Comparing Guided and Unguided Self-Help With Waitlist Control. JMIR formative research, 6(4), e34330.
- Kroenke K, & Spitzer RL. (2002). The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure. Psychiatr Ann. 32(9), 509-515. <https://doi.org/10.3928/0048-5713-20020901-06>
- Kwan BM, Dimidjian S, & Rizvi SL. (2010). Treatment preference, engagement, and clinical improvement in pharmacotherapy versus psychotherapy for depression. Behav Res Ther. 48 (8), 799–804. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.04.003>
- Lechinger J, Koch J, Weinhold SL, Seeck-Hirschner M, Stingele K, Kropp-Näf, C, Braun M, Drews HJ, Aldenhoff J, Huchzermeyer C, & Göder R. (2021). REM density is associated with treatment response in major depression: Antidepressant pharmacotherapy vs. psychotherapy. J Psychiatr Res. 133, 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.12.009>
- Lee JS, Mathews A, Shergill S, & Yiend J. (2016). Magnitude of negative interpretation bias depends on severity of depression. Behav Res Ther. 83, 26–34. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.05.007>
- LeMoult J, Colich N, Joormann J, Singh MK, Eggleston C, & Gotlib IH. (2017).



- Interpretation bias training in depressed adolescents: Near- and far-transfer effects. *J Abnorm Child Psychol.* 1–9. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0285-6>
- LeMoult J, & Gotlib IH. (2019). Depression: A cognitive perspective. *Clin Psychol Rev.* 69, 51-66. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.06.008>
- LeMoult J, Ordaz SJ, Kircanski K, Singh MK, & Gotlib IH. (2015). Predicting first onset of depression in young girls: Interaction of diurnal cortisol and negative life events. *J Abnorm Psychol*, 124, 850–859. <https://doi.org/10.1037/abn0000087>
- Levis B, Benedetti A, & Thombs BD. (2019). Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis. *BMJ.* 365. <https://doi.org/10.1136/bmj.11476>
- Lewinsohn PM. (1974). “A Behavioral Approach to Depression,” in *The Psychology of Depression: Contemporary Theory and Research*, ed. Friedman RJ, Katz MM. Washington, DC, Hemisphere.
- Li M, D'Arcy C, & Meng X. (2016). Maltreatment in childhood substantially increases the risk of adult depression and anxiety in prospective cohort studies: systematic review, meta-analysis, and proportional attributable fractions. *Psychol Med.* 46(4), 717-730. <https://doi.org/10.1017/s0033291715002743>
- Linardon J, & Fuller-Tyszkiewicz M. (2020). Attrition and adherence in smartphone-delivered interventions for mental health problems: A systematic and meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol.* 88(1), 1–13. <https://doi.org/10.1037/ccp0000459>
- Little A. (2009). Treatment-resistant depression. *Am Fam Physician.*;80:167–72
- Liu Q, He H, Yang J, Feng X, Zhao F, & Lyu J. (2020). Changes in the global burden of depression from 1990 to 2017: Findings from the Global Burden of Disease study. *J Psychiatr Res*, 126, 134-140. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.08.002>
- Lok A, Bockting CLH, Koeter MWJ, Snieder H, Assies J, Mocking RJT, Vinkers CH, Kahn RS, Boks MP, & Schene AH. (2013). Interaction between the MTHFR C677T polymorphism and traumatic childhood events predicts depression. *Translational Psychiatry*, 3(7), e288-e288. <https://doi.org/10.1038/tp.2013.60>
- Lolak S, Suwannarat P, Lipsky RH. (2014). Epigenetics of depression. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 128, 103–137. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-800977-2.00005-x>

- López-del-Hoyo Y, Oliván B, Luciano JV, Mayoral F, Roca M, Gili M, ... & García-Campayo J. (2013). Low intensity vs. self-guided internet-delivered psychotherapy for major depression: a multicenter, controlled, randomized study. *BMC psychiatry*, 13(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-13-21>
- Lotfaliany M, Bowe SJ, Kowal P, Orellana L, Berk M, Mohebbi M. (2018). Depression and chronic diseases: co-occurrence and communality of risk factors. *J Affect Disord*. 241:461–8. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.011>
- Ludden GD, Van Rompay TJ, Kelders SM, & van Gemert-Pijnen JE. (2015). How to increase reach and adherence of web-based interventions: a design research viewpoint. *J Med Internet Res*. 17(7), e4201. <https://doi.org/10.2196/jmir.4201>
- Lyubomirsky S, Layous K, Chancellor J, & Nelson SK. (2015). Thinking about rumination: The scholarly contributions and intellectual legacy of Susan Nolen-Hoeksema. *Annu Rev Clin Psychol*. 11, 1–22. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112733>
- Malhi GS, & Mann JJ. (2018). Depression. *Lancet*.;392(10161):2299–312. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31948-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31948-2)
- Malla A & Joober R (2021). COVID-19 and the Future with Digital Mental Health: Need for Attention to Complexities. *Canad J Psychiatry*. Vol. 66(1) 14-16a <https://doi.org/10.1177/0706743720957824>
- Mamukashvili-Delau M, Koburger N, Dietrich S, & Rummel-Kluge C. (2022). Efficacy of computer-and/or internet-based cognitive-behavioral guided self-management for depression in adults and adolescents: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1816188/v1>
- Marcus SC, Olfson M. (2010). National trends in the treatment for depression from 1998 to 2007. *Arch Gen Psychiatry*. 67(12):1265-1273. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2010.151
- Mayberg HS, Lewis PJ, Regenold W, Wagner Jr HN. (1994). Paralimbic hypo-perfusion in unipolar depression. *J Nucl Med*. 35, 929–934.
- McDevitt-Petrovic O, Shevlin M, & Kirby K. (2020). Modelling changes in anxiety and depression during low-intensity cognitive behavioural therapy: An application of growth mixture models. *Br J Clin Psychol*, 59(2), 169-185. <https://doi.org/10.1111/bjc.12237>
- McEvoy PM, Nathan P, Norton PJ. (2009). Efficacy of transdiagnostic treatments: a

- review of published outcome studies and future research directions. *J Cogn Psychother.* 23(1), 20–33. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.23.1.20>
- McEwen BS. (2006). Protective and damaging effects of stress mediators: Central role of the brain. *Dialogues Clin Neurosci*, 8, 367–381.  
<https://doi.org/10.31887/dcms.2006.8.4/bmcewen>
- McGrath CL, Kelley ME, Holtzheimer PE, Dunlop BW, Craighead WE, Franco AR, Craddock C, & Mayberg HS. (2013). Toward a neuroimaging treatment selection biomarker for major depressive disorder. *JAMA Psychiatry*, 70(8), 821-829.  
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.143>
- McHugh RK, Whitton SW, Peckham AD, Welge JA, & Otto MW. (2013). Patient preference for psychological vs. pharmacological treatment of psychiatric disorders: a meta-analytic review. *J Clin Psychiatry.* 74(6), 595.  
<https://doi.org/10.4088/jcp.12r07757>
- McLeod S, Dawson S, & Berg L. (2002). Using online chat to enhance peer learning while on fieldwork placements. *Int J Innov Sci.* 8(1).  
<https://doi.org/10.30722/ijisme.28.03.004>
- Menard C, Hodes GE, Russo SJ. (2016). Pathogenesis of depression: insights from human and rodent studies. *Neuroscience* 321, 138–162.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.05.053>
- Merry SN, Stasiak K, Shepherd M, Frampton C, Fleming T, & Lucassen MFG. (2012). The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for adolescents seeking help for depression: randomised controlled non-inferiority trial. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 344, e2598.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.e2598>
- Meyer U, Nyffeler M, Yee BK, Knuesel I, Feldon J. (2008). Adult brain and behavioral pathological markers of prenatal immune challenge during early/middle and late fetal development in mice. *Brain Behav Immun.* 22 (4), 469–486.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2007.09.012>
- Milenkovic VM, Stanton EH, Nothdurfter C, Rupprecht R, Wetzel CH. (2019). The Role of Chemokines in the Pathophysiology of Major Depressive Disorder. *Int J Mol Sci.* 20, 2283. <https://doi.org/10.3390/ijms20092283>
- Mohr D, Cuijpers P, & Lehman K. (2011). Supportive accountability: a model for providing human support to enhance adherence to eHealth interventions. *J Med Internet Res.* 13(1), e1602. <https://doi.org/10.2196/jmir.1602>

- Mojtabai R, Olfson M, Han B. (2016). National trends in the prevalence and treatment of depression in adolescents and young adults. *Pediatrics*. 138(6):e20161878. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1878>
- Monreal-Bartolomé A, Barceló-Soler A, Castro A, Pérez-Ara M, Gili M, Mayoral F, ... & García-Campayo J. (2019). Efficacy of a blended low-intensity internet-delivered psychological programme in patients with multimorbidity in primary care: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2037-3>
- Montero-Marín J, Carrasco JM, Roca M, Serrano-Blanco A, Gili M, Mayoral F, Luciano JV, Lopez-del-Hoyo J, Oliván B, Collazo F, Araya R, Banos R, Botella C, & García-Campayo J. (2013). Expectations, experiences and attitudes of patients and primary care health professionals regarding online psychotherapeutic interventions for depression: protocol for a qualitative study. *BMC psychiatry*, 13(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-13-64>
- Morris ME, & Aguilera A. (2012). Mobile, social, and wearable computing and the evolution of psychological practice. *Prof Psychol Res Pr*. 43(6), 622. <https://doi.org/10.1037/a0029041>
- Mullins N, & Lewis CM. (2017). Genetics of depression: progress at last. *Curr. Psychiatr. Rep*. 19 (8), 43. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0803-9>
- Murray CJ, & Lopez AD. (2013). Measuring the global burden of disease. *N Engl J Med*, 369(5), 448-457. <https://doi.org/10.1056/nejmra1201534>
- National Collaborating Centre for Mental Health (UK). (2010). *Depression: The Treatment and Management of Depression in Adults (Updated Edition)*. Leicester (UK): British Psychological Society;. PMID: 22132433. <https://doi.org/10.1097/nmd.0b013e3182a6e929>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). *Depression in adults: treatment and management*. NICE guideline [NG222]. London, England: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng222>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2011). *Quality statement 4: Low-intensity interventions for persistent subthreshold depressive symptoms or mild to moderate depression*.

<https://www.nice.org.uk/guidance/qs8/chapter/Quality-statement-4-Low-intensity-interventions-for-persistent-subthreshold-depressive-symptoms-or-mild-to-moderate-depression>

- Nesse RM. (2000). Is depression an adaptation? *Arch Gen Psychiat*. 57:14–20.
- Newman MG, Szkodny LE, Llera SJ, & Przeworski A. (2011). A review of technology-assisted self-help and minimal contact therapies for anxiety and depression: is human contact necessary for therapeutic efficacy?. *Clin Psychol Rev*. 31(1), 89-103. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.09.008>
- Nieuwsma JA, Trivedi RB, McDuffie J, Kronish I, Benjamin D, & Williams Jr JW. (2012). Brief psychotherapy for depression: a systematic review and meta-analysis. *IJPM*. 43(2), 129-151. <https://doi.org/10.2190/pm.43.2.c>
- Nitsch M, Dimopoulos CN, Flaschberger E, Saffran K, Kruger JF, Garlock L, Wilfley DE, Taylor CB, & Jones M. (2016). A guided online and mobile self-help program for individuals with eating disorders: an iterative engagement and usability study. *J Med Internet Res*. 18(1), e4972. <https://doi.org/10.2196/jmir.4972>
- Nolen-Hoeksema S, Larson J, & Grayson C. (1999). Explaining the gender difference in depressive symptoms. *J Pers Soc Psychol*. 77(5), 1061–1072. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.5.1061>
- Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, & Lyubomirsky S. (2008). Rethinking rumination. *Perspect Psychol Sci*. 3, 400–424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Norcross JC, & Lambert MJ. (2019). Evidence-based psychotherapy relationships: The third task force. *Psychotherapy Relationships that Work*. 1, 1-23. <https://doi.org/10.1093/med-psych/9780190843953.003.0001>
- Nordgreen T, Havik OE, Öst LG, Furmark T, Carlbring P, & Andersson G. (2012). Outcome predictors in guided and unguided self-help for social anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 50(1), 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.10.009>
- Nutt D, Wilson S, Paterson L. (2008). Sleep disorders as core symptoms of depression. *Dialogues Clin Neurosci*. 10, 329–336. <https://doi.org/10.31887/dcns.2008.10.3/dnutt>
- O'brien HL, & Toms EG. (2013). Examining the generalizability of the User Engagement Scale (UES) in exploratory search. *Inf Process Manag*. 49(5), 1092-

1107. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2012.08.005>
- Ohayon MM. (2007). Insomnia: A ticking clock for depression? *J Psychiatr Res.* 41,893–894. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2007.07.008>
- Olesen J, Gustavsson A, Svensson M, Wittchen HU, Jönsson B; CDBE2010 study group; European Brain Council. (2012). The economic cost of brain disorders in Europe. *Eur J Neurol.* 2012 Jan;19(1):155-62. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2009.02654.x>
- Paganini S, Teigelkötter W, Buntrock C. & Baumeister H. (2018). Economic evaluations of internet-and mobile-based interventions for the treatment and prevention of depression: a systematic review. *J Affect Disord.* 225, 733-755. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.018>
- Chaddock A. (2018). The Therapeutic Relationship. In: Papworth M, & Marrinan, T. (Ed.). *Low Intensity Cognitive Behaviour Therapy: A Practitioner' s Guide.* Sage. p. 69. <https://doi.org/10.4135/9781526435651.n2>
- Pavkovic B, Zaric M, Markovic M, Klacar M, Huljic A, Caricic A. (2018). Double screening for dual disorder, alcoholism and depression. *Psychiatry Res.* 270, 483–489. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.013>
- Peck, D. F. (2010). The therapist–client relationship, computerized self-help and active therapy ingredients. *Clin Psychol Psychother.* 17(2), 147-153. <https://doi.org/10.1002/cpp.669>
- Pence BW, O'Donnell JK, Gaynes BN. (2012). The depression treatment cascade in primary care: a public health perspective. *Curr Psychiatry Rep.* 14(4):328-335 <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0274-y>
- Penner J, Ford KA, Taylor R, Schaefer B, Théberge J, Neufeld RW, Osuch EA, Menon RS, Rajakumar N, Allman JM, Williamson PC. (2016). Medial prefrontal and anterior insular connectivity in early schizophrenia and major depressive disorder: a resting functional MRI evaluation of large-scale brain network models. *Front Hum Neurosci.* 10, 132. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00132>
- Perczel Forintos D, Rózsa S, Pilling J, & Kopp M. (2013). Proposal for a short version of the Beck Hopelessness Scale based on a national representative survey in Hungary. *Community Ment Health J* 49(6), 822-830. <https://doi.org/10.1007/s10597-013-9619-1>
- Pihlaja S, Lahti J, Lipsanen JO, Ritola V, Gummerus EM, Stenberg JH, & Joffe G. (2020). Scheduled telephone support for internet cognitive behavioral therapy for

- depression in patients at risk for dropout: pragmatic randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 22(7), e15732. <https://doi.org/10.2196/15732>
- Preschl B, Maercker A, & Wagner B. (2011). The working alliance in a randomized controlled trial comparing online with face-to-face cognitive-behavioral therapy for depression. *BMC psychiatry*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-11-189>
- Purebl G, Petrea I, Shields L, Tóth MD, Székely A, Kurimay T, & Abello KM. (2015). Joint action on mental health and well-being. *Depression, Suicide Prevention and E-Health: Situation analysis and recommendations for action.* [https://health.ec.europa.eu/system/files/2017-07/2017\\_depression\\_suicide\\_ehealth\\_en\\_0.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2017-07/2017_depression_suicide_ehealth_en_0.pdf) ; Utolsó megtekintés: 2023. 09.06.
- Quilty LC, Dozois DJ, Lobo DS, Ravindran LN, & Bagby RM. (2014). Cognitive structure and processing during cognitive behavioral therapy vs. pharmacotherapy for depression. *Int J Cog Ther.* 7(3), 235-250. <https://doi.org/10.1521/ijct.2014.7.3.235>
- Ratcliffe M. (2015). *Experiences of Depression: A Study in Phenomenology.* International Perspectives in Philosophy and Psychiatry., New York, NY, US: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.165951>
- Reins JA, Boß L, Lehr D, Berking M & Ebert DD. (2019). The more I got, the less I need? Efficacy of Internet-based guided self-help compared to online psychoeducation for major depressive disorder. *J Affect Disord*, 246, 695-705. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.065>
- Richards D, Duffy D, Blackburn B, Earley C, Enrique A, Palacios J, Franklin M, Clarke G, Sollesse S, Connell S, & Timulak L. (2018). Digital IAPT: the effectiveness & cost-effectiveness of internet-delivered interventions for depression and anxiety disorders in the Improving Access to Psychological Therapies programme: study protocol for a randomised control trial. *BMC Psychiatry.* 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1639-5>
- Richards D, Enrique A, Eilert N, Franklin M, Palacios J, Duffy D, Earley C, Chapman J, Jell G, Sollesse S, & Timulak L. (2020). A pragmatic randomized waitlist-controlled effectiveness and cost-effectiveness trial of digital interventions for depression and anxiety. *NPJ Digit Medic.* 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0293-8>



- Richards D, & Richardson T. (2012). Computer-based psychological treatments for depression: a systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 32(4), 329-342. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.02.004>
- Richardson R, Richards DA, & Barkham M. (2010). Self-help books for people with depression: the role of the therapeutic relationship. *Behav Cog Psychoth.* 38(1), 67-81. <https://doi.org/10.1017/s1352465809990452>
- Ritchey M, Dolcos F, Eddington KM, Strauman TJ, Cabeza R. (2011). Neural correlates of emotional processing in depression: changes with cognitive behavioral therapy and predictors of treatment response. *J Psychiatr Res.* 45:577–87. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.09.007>
- Rive MM, van Rooijen G, Veltman DJ, Phillips ML, Schene AH, Ruhé HG. (2013). Neural correlates of dysfunctional emotion regulation in major depressive disorder. A systematic review of neuroimaging studies. *Neurosci Biobehav Rev.* 37 (10 Pt 2), 2529–2553. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.07.018>
- Rodgers M, Asaria M, Walker S, McMillan D, Lucock M, Harden M, Palmer S, & Eastwood A. (2012). The clinical effectiveness and cost-effectiveness of low-intensity psychological interventions for the secondary prevention of relapse after depression: a systematic review. *Health Technol Assess (Winchester, England)*, 16(28), 1. <https://doi.org/10.3310/hta16280>
- Rohan KJ, Meyerhoff J, Ho SY, Evans M, Postolache TT, & Vacek PM. (2016). Outcomes one and two winters following cognitive-behavioral therapy or light therapy for seasonal affective disorder. *Am J Psychiatry*, 173(3), 244-251. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15060773>
- Romijn G, Riper H, Kok R, Donker T, Goorden M, van Roijen LH, Kooistra L, van Balkom A, & Koning J. (2015). Cost-effectiveness of blended vs. face-to-face cognitive behavioural therapy for severe anxiety disorders: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry* 15:311. <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-015-0697-1> .
- Rosenblat JD, Kurdyak P, Cosci F, Berk M, Maes M., Brunoni AR, Li M, Rodin G, McIntyre RS, & Carvalho AF. (2020). Depression in the medically ill. *Aust NZ J Psychiatry.* 54(4), 346-366. <https://doi.org/10.1177/0004867419888576>
- Rosso G, Aragno E, Cuomo A, Fagiolini A, Di Salvo G, & Maina G. (2019). Five-year follow-up of first-episode depression treated with psychodynamic psychotherapy or antidepressants. *Psychiatry Research*, 275, 27-30.



<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.02.073>

- Rozental A, Boettcher J, Andersson G, Schmidt B, & Carlbring P. (2015). Negative effects of internet interventions: a qualitative content analysis of patients' experiences with treatments delivered online. *Cog Beh Ther.* 44(3), 223-236. <https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1008033>
- Rozental A, Andersson G, Boettcher J, Ebert DD, Cuijpers P, Knaevelsrud C, Carlbring P. (2014). Consensus statement on defining and measuring negative effects of Internet interventions. *Internet Interv;*1:12–19. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.02.001>
- Rózsa S, Szádóczy E, Füredi J. (2001). A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán. *Psychiatr Hung,* 16(4), 379-397.
- Rusby JSM, Tasker F, Cherkas L. (2016). Genetic and environmental components of female depression as a function of the severity of the disorder. *Brain Behav.* 6 (10), e00519. <https://doi.org/10.1002/brb3.519>
- Rush AJ, Kraemer HC, Sackeim HA, Fava M, Trivedi MH, Frank E, Ninan PT, Thase ME, Gelenberg AJ, Kupfer DJ, Regier DA, Rosenbaum JF, Ray O, & Schatzberg AF. (2006). Report by the ACNP Task Force on response and remission in major depressive disorder. *Neuropsychopharmacology.* 31:1841–53. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301131>
- Saavedra K, Molina-Márquez AM, Saavedra N, Zambrano T, Salazar LA. (2016). Epigenetic modifications of major depressive disorder. *Int J Mol Sci.* 17 (8). <https://doi.org/10.3390/ijms17081279>
- Sadock B, Sadock V. (2015). Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry. 11th ed. Wolters Kluwer.
- Sanchez A, Vazquez C, Marker C, LeMoult J, & Joormann J. (2013). Attentional disengagement predicts stress recovery in depression: An eye-tracking study. *J Abnorm Psychol,* 122(2), 303–313. <https://doi.org/10.1037/a0031529>
- Sander L, Gerhardinger K, Bailey E, Robinson J, Lin J, Cuijpers P & Mühlmann C. (2020). Suicide risk management in research on internet-based interventions for depression: A synthesis of the current state and recommendations for future research. *J Affect Disord.* 263, 676-683. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.045>
- Santomauro DF, Herrera AMM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, ... & Ferrari AJ. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in

204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*, 398(10312), 1700-1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)

Scheil-Adlung X. (2015). Global evidence on inequities in rural health protection: new data on rural deficits in health coverage for 174 countries. Geneva, Switzerland: International Labour Organization, 2015.

<https://reliefweb.int/report/world/global-evidence-inequities-rural-health-protection-new-data-rural-deficits-health> (Utoljára megtekintve: 2023.09.18.)

Schmaal L, Veltman DJ, van Erp TG, Sämann PG, Frodl T, Jahanshad N,... & Hibar DP. (2015). Subcortical brain alterations in major depressive disorder: findings from the ENIGMA Major Depressive Disorder working group. *Mol Psychiatry*.

<http://dx.doi.org/10.1038/mp.2015.69>. (Jun 30).

Schröder J, Berger T, Meyer B, Lutz W, Hautzinger M, Späth C, Eichenberg C, Klein JP, & Moritz S. (2017). Attitudes towards internet interventions among psychotherapists and individuals with mild to moderate depression symptoms. *Cognitive therapy and research*, 41(5), 745-756.

<https://doi.org/10.1007/s10608-017-9850-0>

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). *J Affect Disord* 232, 268-275.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.037>

Schure MB, Howard M, Bailey SJ, Bryan B, Greist J. (2018). Exploring Perceptions of a Computerized Cognitive Behavior Therapy Program in a U.S. Rural Western State. *Rural Ment Health*. Jul;42(3-4):174-183.

<https://doi.org/10.1037/rmh0000102>

Schure M, McCrory B, Franklin KT, Greist J, & Weissman RS. (2020). Twelve-Month Follow-Up to a Fully Automated Internet-Based Cognitive Behavior Therapy Intervention for Rural Adults With Depression Symptoms: Single-Arm Longitudinal Study. *J Med Internet Res*. 22(10), e25146-

e25146. <https://doi.org/10.2196/25146>

Segal Z, Williams M, & Teasdale J. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy for depression. Guilford Publications.

Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. (2017). Acceptability of healthcare interventions:

- an overview of reviews and development of a theoretical framework. *BMC Health Serv Res* 17(1):88. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2031-8>
- Seligman MEP. (1974). "Depression and Learned Helplessness," in *The Psychology of Depression: Contemporary Theory and Research*, ed. Friedman RJ, Katz MM. Washington, DC, Hemisphere.
- Seligman MEP, Groves D. (1970). Nontransient learned helplessness. *Psychonom Sci*. 19:191–192. <https://doi.org/10.3758/bf03335546>
- Shader RI. (2020). COVID-19 and depression. *Clin Ther*. 42(6), 962-963. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2020.04.010>
- Skinner BF. (1963). Behaviorism at fifty. *Science*. 140:951–958.
- Skinner BF. (1981). Selection by consequences. *Science*. 213:501–504.
- Slavich GM, & Irwin MR. (2014). From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. *Psychol Bull*. 140(3):774-815. <https://doi.org/10.1037/a0035302>
- Smith K. (2014). Mental health: a world of depression. *Nature* 515 (7526), 181. <https://doi.org/10.1038/515180a>
- Sotelo JL, Musselman D, & Nemeroff C. (2014). The biology of depression in cancer and the relationship between depression and cancer progression. *Internat Rev Psychiatry*. 26(1), 16-30. <https://doi.org/10.3109/09540261.2013.875891>
- Surmann M, Bock EM, Krey E, Burmeister K, Arolt V, Lencer R. (2017). Einstellungen gegenüber eHealth-angeboten in psychiatrie und psychotherapie. Eine Pilotumfrage auf dem DGPPN-Kongress 2014. *Nervenarzt* 88:1036–1043. <https://doi.org/10.1007/s00115-016-0208-8>
- Szinay D, Jones A, Chadborn T, Brown J, & Naughton F. (2020). Influences on the uptake of and engagement with health and well-being smartphone apps: systematic review. *J Med Internet Res*. 22(5), e17572. <https://doi.org/10.2196/17572>
- Stahl SM. (1984). Regulation of neurotransmitter receptors by desipramine and other antidepressant drugs: the neurotransmitter receptor hypothesis of antidepressant action. *J Clin Psychiatr*. 45(10 Pt 2): 37–45.
- Steffen A, Nübel J, Jacobi F, Bätzing J, & Holstiege J. (2020). Mental and somatic comorbidity of depression: a comprehensive cross-sectional analysis of 202 diagnosis groups using German nationwide ambulatory claims data. *BMC Psychiatry*. 20(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02546-8>
- Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. (2000).

Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness- based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol.* 68:615–623.

<https://doi.org/10.1037/0022-006x.68.4.615>

Tham MW, Woon PS, Sum MY, Lee TS, Sim K. (2011). White matter abnormalities in major depression: evidence from post-mortem, neuroimaging and genetic studies. *J Affect Disord.* 132 (1–2), 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.09.013>

Thombs BD, & Ziegelstein RC. (2014). Does depression screening improve depression outcomes in primary care?. *BMJ.* 348. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1253>

Titov N, Andrews G, Davies M, McIntyre K, Robinson E, & Solley K. (2010). Internet treatment for depression: a randomized controlled trial comparing clinician vs. technician assistance. *PloS One*, 5(6), e10939.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010939>

Titov N, Dear BF, Ali S, Zou JB, Lorian CN, Johnston L, Terides MD, Kayrouz R, KleinB, Gandy M, & Fogliati VJ. (2015). Clinical and cost-effectiveness of therapist-guided internet-delivered cognitive behavior therapy for older adults with symptoms of depression: a randomized controlled trial. *Beh Ther.* 46(2), 193-205. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.09.008>

Titov N, Fogliati VJ, Staples LG, Gandy M, Johnston L, Wootton B, Nielssen O, & Dear BF. (2016). Treating anxiety and depression in older adults: randomised controlled trial comparing guided v. self-guided internet-delivered cognitive-behavioural therapy. *BJPsych open*, 2(1), 50-58.

<https://doi.org/10.1192/bjpo.bp.115.002139>

Topooco N, Riper H, Araya R, Berking M, Brunn M, Chevreur K, ..., Andersson G., & behalf of the E-COMPARED O. (2017). Attitudes towards digital treatment for depression: a European stakeholder survey. *Internet interventions*, 8, 1-9.

<https://doi.org/10.1016/j.invent.2017.01.001>

Tringer L. (1999). *A pszichiátria tankönyve*. Semmelweis Kiadó, Budapest.

Twenge JM, Cooper AB, Joiner TE, et al. (2019). Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005-2017. *J Abnorm Psychol.* 128:185–199.

<https://doi.org/10.1037/abn0000410>

United Nations Children’s Fund, *The State of the World’s Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children’s mental health*, UNICEF, New

- York, October 2021. <https://www.unicef.org/media/114636/file/SOWC-2021-full-report-English.pdf> . Utolsó megtekintés: 2023.08.06.
- Ursano RJ, Silberman EK. (1999). “Psychoanalysis, Psychoanalytic Psychotherapy, and Supportive Psychotherapy.” In *Textbook of Psychiatry* , ed. Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA. Washington, DC, American Psychiatric Press;. 479–565.  
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9781585622689.91273>
- Vaccarino V, Badimon L, Bremner JD, Cenko E, Cubedo J, Dorobantu M, Duncker DJ, Koller A, Manfrini O, Milicic D, et al. (2019). Depression and coronary heart disease: 2018 ESC position paper of the working group of coronary pathophysiology and microcirculation developed under the auspices of the ESC Committee for practiceguidelines. *Eur Heart J*. 1:28.  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy913>
- Vallury KD, Jones M, & Oosterbroek C. (2015). Computerized cognitive behavior therapy for anxiety and depression in rural areas: a systematic review. *J Med Internet Res*. 17(6), e4145. <https://doi.org/10.2196/jmir.4145>
- Van Ballegooijen W, Cuijpers P, Van Straten A, Karyotaki E, Andersson G, Smit JH, & Riper H. (2014). Adherence to Internet-based and face-to-face cognitive behavioural therapy for depression: a meta-analysis. *PloS One*, 9(7), e100674.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100674>
- Varga A, Czeglédi E, Tóth MD, Purebl G. (2022). Effectiveness of iFightDepression® online guided self-help tool in depression – A pilot study. *J Telem Telecare*. doi:10.1177/1357633X221084584
- Vargha, A. (2021). Személy-orientált többváltozós statisztika: Klasszifikációs módszerek. Pólya Kiadó: Budapest.
- Vargha A, Torma B, & Bergman LR. (2015). ROPstat: a general statistical package useful for conducting person-oriented analyses. *J Pers-Oriented Res*. 1(1-2), 87-98. <https://doi.org/10.17505/jpor.2015.09>
- Vigerland S, Serlachius E, Thulin U, Andersson G, Larsson JO, & Ljótsson B. (2017). Long-term outcomes and predictors of internet-delivered cognitive behavioral therapy for childhood anxiety disorders. *Behav Res Ther*. 90, 67-75.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.12.008>
- Vis C, Kleiboer A, Prior R, Bønes E, Cavallo M, Clark SA, ... Riper H. (2015). Implementing and up-scaling evidence-based eMental health in Europe: The

- study protocol for the MasterMind project. *Internet Interv.* 2 (4):399–409. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.10.002> .
- Vittengl JR, Clark LA, Dunn TW, Jarrett RB. (2007). Reducing relapse and recurrence in unipolar depression: a comparative meta-analysis of cognitive-behavioral therapy’s effects. *J Consult Clin Psychol.* 75:475–88. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.75.3.475>
- Voinov B, Richie WD, Bailey RK. (2013). Depression and chronic diseases: it is time for a synergistic mental health and primary care approach. *Prim Care Companion CNS Disord.* 15:2. <https://doi.org/10.4088/pcc.12r01468>
- Von Bohlen, Halbach O, Dermietzel R. (2006). *Neurotransmitters and Neuromodulators.* JohnWiley: Hoboken, NJ, USA. p.386. <https://doi.org/10.1002/3527600736>
- Waller R, & Gilbody S. (2009). Barriers to the uptake of computerized cognitive behavioural therapy: a systematic review of the quantitative and qualitative evidence. *Psychol Med.* 39(5), 705-712. <https://doi.org/10.1017/s0033291708004224>
- Webb C. (2014). A qualitative study of the therapeutic alliance during telephone cognitive behavioural therapy: Clinicians’ perspectives (Doctoral dissertation, University of East Anglia).
- Wentzel J, van der Vaart R, Bohlmeijer ET, van Gemert-Pijnen JEW. (2016). Mixing Online and Face-to-Face Therapy: How to Benefit From Blended Care in Mental Health Care. *JMIR Ment Health.* 3(1):e9 <https://doi.org/10.2196/mental.4534>
- World Health Organization. (1992). *Depressive Disorders. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. ICD-10.* p. 306.
- World Health Organization. (2011). Global burden of mental disorders and the need for a comprehensive, coordinated response from health and social sectors at the country level. EXECUTIVE BOARD EB130/9 130th session 1 December 2011 Provisional agenda item 6.2 [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB130/B130\\_9-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_9-en.pdf)
- Utoljára megtekintve: 2023.08.11.
- World Health Organization. (2019). *ICD-11: International Classification of Diseases (11th revision).* <https://icd.who.int/>
- Wright JH, Owen JJ, Richards D, Eells TD, Richardson T, Brown GK, Barrett M, Rasku MA, Polser G, & Thase ME. (2019). Computer-assisted cognitive-behavior therapy for depression: a systematic review and meta-analysis. *J Clin*

- Psychiatry, 80(2), 3573. <https://doi.org/10.4088/jcp.18r12188>
- Wu M, & Luo J. (2019). Wearable technology applications in healthcare: a literature review. *Online J. Nurs. Inform*, 23(3).
- Yang L, Zhao Y, Wang Y, Liu L, Zhang X, Li B, Cui R. (2015). The effects of psychological stress on depression. *Curr Neuropharmacol*. 13 (4), 494–504. <https://doi.org/10.2174/1570159x1304150831150507>
- Yeh H-H, Westphal J, Hu Y, Peterson EL, Williams LK, Prabhakar D, Frank C, Autio K, Elsiss F, Simon GE, Beck A, Lynch FL, Rossom RC, Lu CY, Owen-Smith AA, Waitzfelder BE (2019). Diagnosed mental health conditions and risk of suicide mortality. *Psychiatr Serv*.70 (9):750–757. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800346>
- Young JJ, Bruno D, Pomara N. (2014). A review of the relationship between proinflammatory cytokines and major depressive disorder. *J Affect Disord*. 169, 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.07.032>
- Zaki NFW, Spence DW, Ba Hammam AS, Pandi-Perumal SR, Cardinali DP, Brown GM. (2018). Chronobiological theories of mood disorder. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 268, 107–118. <https://doi.org/10.1007/s00406-017-0835-5>
- Zheng Y, Fan W, Zhang X, Dong E. (2016). Gestational stress induces depressive-like and anxiety-like phenotypes through epigenetic regulation of BDNF expression in offspring hippocampus. *Epigenetics* 11 (2), 150–162. <https://doi.org/10.1080/15592294.2016.1146850>

## **10. Saját publikációk jegyzéke**

### **10.1. A disszertációhoz kapcsolódó közlemények**

Varga A, Czeglédi E, Erdélyi K, Gyömbér Sz, Szeifert N, Tóth MD, Purebl Gy (2023). Adherence to the iFightDepression® Online Tool for Depression – A Pilot Study. *Ideggyógyászati Szemle*, 76(5–6):221–229; <https://doi.org/10.18071/isz.76.0221>; [www.elitmed.hu](http://www.elitmed.hu)

Varga A, Czeglédi E, Tóth MD, Purebl Gy (2022). Effectiveness of iFightDepression online guided self-help tool in depression – A pilot study. *J Telemed Telecare*, March 2022. <https://doi.org/10.1177/1357633X221084584>

### **10.2. Egyéb publikációk**

Gonda X, Jekkel É, Varga A, Miklósi M, Perczel FD (2008): Advantage of obsessive-compulsive symptoms from the aspect of individual selection and group selection: An evolutionary psychological approach to obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 10(4):225-32.

Perczel Forintos D, Varga A, Gazdag G, Ajtay Gy, Geiszt J, Kiss Zs. (2008): A minőségi esetvezetés lehetőségei a szorongásos- és hangulatzavarok kezelésében. In: *Pszichoterápia*, (17): 3.,178-186.



## 11. Köszönetnyilvánítás

Mindenekelőtt szeretnék köszönetet mondani Dr. Purebl György témavezetőmnek, amiért mindig konstruktív kutatói légkört teremtett, és kitartó türelemmel kísért végig doktori tanulmányaim rögzös útján. Köszönöm azt a sok emberséget és szakmai bizalmat is, amely közös munkánkban több megtisztelő felkérésnek is utat nyitott. Hálás vagyok konzulensemnek, Dr. Tóth Mónika Dittának elfogadásáért, nyitottságáért, fáradhatatlan fiatalos lendületéért és a szakma iránti lelkesedéséért. Emberileg és szakmailag nagyon sokat tanulhattam tőle, és ezúton köszönöm a felém is sokszor megnyilvánuló bizalmát. Külön köszönetemet szeretném kifejezni Dr. Czeglédi Editnek, aki a doktori tanulmányok statisztikai részében nyújtott óriási segítséget. Szakmailag igényes és alapos hozzáállásából sokat tanultam.

Hálával tartozom Raduch Csillának, aki a tanulmányaim során sokszor jelentősen megkönnyítette az adminisztrációval járó teendőket. Embersége, kedvessége, mosolya példával jár előttem, és mindig erőt és reményt adott abban, hogy a tudományt és művelőiket szívvel és lélekkel teli módon is lehet segíteni.

Végtelenül hálás vagyok családomnak – férjemnek és lányomnak, akik mindig kedves türelemmel és elfogadással viszonyulnak a tudás iránti lelkesedésemhez és tanulásvágyamhoz. Férjemnek külön köszönöm a sok erkölcsi támogatást és biztatást, amivel évek óta naponta kíséri munkásságom és szakmai szolgálatomat.

Szívből köszönöm szüleimnek, amiért emberileg, erkölcsileg és anyagilag is mindig mellettem álltak és bátorították szakmai és magánéleti utamat. Disszertációmot nekik ajánlom.

Külön hálás vagyok testvéremnek, aki kreativitásával segítette a doktori munkám megírását, és akire mindig bizalommal számíthatok.

Köszönöm barátaimnak a sok támogatást, kitartást és türelmet, amellyel ebben az időszakban is elhalmoztak.

Végül, de nem utolsó sorban köszönet a depresszióval és szorongással küzdő embertársaimnak, akik bizalmukkal ajándékoztak meg mind a kutatásban zajló projekt, mind az évek során nyújtott szakmai szolgálatom alatt. Remélem, a jövőben is segítségükre lehetek a tudás átadásában és a gyógyulásban.

Budapest, 2022. szeptember 29.

Varga Anna

## 12. Táblázatok jegyzéke

<b>Táblázat sorszáma</b>	<b>Táblázat címe</b>	<b>Táblázat oldalszáma</b>
1.	Az iFightDepression® hat alapmodulja és témakörei	56.
2.	A minta demográfiai jellemzői	63.
3.	Az intervenciós csoportok összehasonlítása a kiindulási pontban a depresszió súlyossága és a kezelés típusa tekintetében	68.
4.	A depresszió tüneteiben (PHQ-9) mutatkozó statisztikailag megbízható javulás magyarázó változói (bináris logisztikus regresszió elemzés)	71.
5.	Az iFD® programot használó páciensek PHQ-9 által mért depressziós tünetei statisztikailag megbízható változásának összefüggése a kezelő szakemberek állapotváltozással kapcsolatos véleményével	77.
6.	A szakemberek megítélése az iFD® program teljesítéséről az adherencia objektív mutatója (az elvégzett modulok száma) fényében	79.
7.	A szakemberek páciensekkel való kapcsolattartásának preferált módjai	80.
8.	A pácienseket kezelő, iFD®-t alkalmazó szakemberek véleménye az önségítő programról	83.

### 13. Ábrák jegyzéke

Ábra sorszáma	Ábra címe	Ábra oldalszáma
1.	A depresszió kialakulása, manifesztációja és fennmaradása Beck cirkuláris visszacsatolás modellje szerint (Beck és Alford, 2009).	25.
2.	A depresszióra való fogékonyságban közrejátszó tényezők összhatása Beck és Bredemeier (2016) egyesített modellje szerint.	28.
3.	A depresszió lépcsőzetes gondozási modellje (Forrás: NICE, 2022).	38.
4.	Az iFightDepression <sup>®</sup> honlap kezdőoldala	55.
5.	Az iFightDepression <sup>®</sup> program moduljai	57.
6.	Az iFightDepression <sup>®</sup> programban a hangulatmérő teszt (PHQ-9) eredményeinek időbeli változása egy felhasználó esetében	58.
7.	A depresszió időbeli alakulása az intervenciók csoportok szerinti bontásban	69.
8.	A két iFD <sup>®</sup> intervenciók csoport Rövidített Beck Depresszió Skálával mért depressziós tüneteinek változása a két mérési pont között	72.
9.	A két iFD <sup>®</sup> intervenciók csoport PHQ-9 kérdőívvel mért depressziós tüneteinek változása a két mérési pont között	73.
10.	Az elvégzett modulok száma arányának alakulása az iFD <sup>®</sup> intervencióban részesülő csoportokban	74.
11.	A páciensek depressziós állapotával kapcsolatos klinikai vélemény az iFD <sup>®</sup> program használata előtt és után	75.
12.	A páciensek depressziójának beavatkozás utáni javulása a kezelést végző szakemberek klinikai véleménye alapján	76.
13.	A páciensek iFD <sup>®</sup> programban történő teljesítése a szakemberek megítélése szerint	78.
14.	A szakemberek a pácienseik iFD <sup>®</sup> programban megvalósuló kezelésével kapcsolatos elégedettsége	81.

## 14. Mellékletek

### 14.1 Rövidített Beck Depresszió Skála – RBDI



Név: ..... Születési idő:

.....

Iskolai végzettség: ..... Lakhely:

..... Dátum: .....

E-mail cím: .....

### RBDI-9

Kérjük, gondosan olvasson át minden állítást! Válassza ki 0-3-ig terjedő skálán azt, amely a legjobban leírja az Ön érzését az *elmúlt héttől egészen a mai napig*. Karikázza be a kiválasztott állítás számjelét.

	Egyáltalán nem jellemző	Alig jellemző	Jellemző	Teljesen jellemző
1. Minden érdeklődésemet elvesztettem mások iránt	0	1	2	3
2. Semmiben sem tudok dönteni többé	0	1	2	3
3. Több órával korábban ébredek, mint szoktam, és nem tudok újra elaludni	0	1	2	3
4. Túlságosan fáradt vagyok ahhoz, hogy bármit is csináljak	0	1	2	3
5. Annyira aggódok a testi-fizikai panaszok miatt, hogy másra nem tudok gondolni	0	1	2	3
6. Semmiféle munkát nem vagyok képes ellátni	0	1	2	3
7. Úgy látom, hogy jövőm reménytelen, és helyzetem nem fog változni	0	1	2	3
8. Mindennel elégedetlen vagy közömbös vagyok	0	1	2	3
9. Állandóan hibáztatom magam	0	1	2	3

## 14.2 Rövidített Beck Reménytelenség Skála

### RBRS

A kérdőív három állítást (mondatot) tartalmaz. Kérjük, gondosan olvassa el mindegyiket! Ha az állítás a múlt héten, a mai napot is beleértve jellemző volt Önre, az IGAZ mezőt jelölje. Amennyiben az állítás nem jellemző Önre, a HAMIS mezőt jelölje meg. Kérjük, mindenképpen olvasson el minden egyes mondatot!

	IGAZ	HAMIS
(7) Sötétén látom a jövőmet.		
(14) Sosem fognak úgy alakulni a dolgok, ahogy én akarom.		
(20) Fölösleges igazán törni magam valamiért, amit akarok, mert valószínűleg úgysem érem el.		

### 14.3 Páciens Egészségi Állapot Kérdőív

#### PHQ-9

A következő kérdések arra vonatkoznak, hogyan érezte magát korábban. Az elmúlt két hétben milyen gyakran okoztak Önnek gondot az alábbi panaszok? *(Kérjük, jelölje meg azt a pontot, amelyik leginkább kifejezi a véleményét!)*

	Egyszer sem	Néhány napig	A napok több, mint felében	Majdnem minden nap
Kevés érdeklődés vagy örömezés tevékenységei során	o	o	o	o
Szomorúság, lehangoltság vagy reménytelenség	o	o	o	o
Nehezen tud elaludni, éjszaka könnyen felébred, vagy túl sokat alszik	o	o	o	o
Fáradtság vagy kevés energia	o	o	o	o
Rossz étvágy vagy túlzott evés	o	o	o	o
Rossz érzések saját magával kapcsolatban, vagy olyan gondolatok, hogy Ön sikertelen, vagy csalódást okozott önmaga vagy családja számára	o	o	o	o
Koncentrációs nehézségek, például újságolvasás, vagy tévézés közben	o	o	o	o
Mozgása vagy beszéde annyira lelassult, hogy mások is észrevehették, vagy ellenkezőleg, olyan nyugtalan volt, hogy a szokásosnál sokkal többet mozgott	o	o	o	o
Olyan gondolatok, hogy jobb lenne meghalni, vagy hogy valamilyen módon kárt tehetne önmagában	o	o	o	o

Amennyiben bejelölt egy vagy több problémát, mekkora nehézséget okoztak ezek a problémák a munkahelyén, otthoni teendői ellátásában vagy más emberekkel való kapcsolatában?

- Egyáltalán nem okoztak nehézséget
- Kis nehézséget okoztak
- Nagy nehézséget okoztak
- Kifejezetten nagy nehézséget okoztak

**Köszönjük válaszait!**

## 14.4 Tünetfelmérő űrlap beavatkozás előtt



<b>Kérdőív háziorvosoknak és mentális egészség szakembereinek (amikor egy páciens kiválasztanak az önsegítő eszköz használatára)</b>
--

Az iFightDepression önsegítő eszköz legjobb használhatósága miatt arra kérjük, osszon meg néhány információt a pácienséről, akinek ajánlotta az eszközt.

A páciens személyes azonosítója:

### Személyes információk a páciensről

Páciens születési éve: \_ \_ \_ \_

Páciens neme

- Férfi
- Nő

### A páciens mentális egészség története

Korábban diagnosztizált pszichés problémák

- Depresszió
  - Enyhe
  - Középsúlyos
  - Súlyos
- Egyéb mentális egészség probléma:

.....

..

- Nincs róla tudomásom

Korábbi kezelés pszichés probléma miatt

- Gyógyszeres kezelés
- Pszichoterápia
- Egyéb:

.....

## A páciens jelenlegi kezelése

Az iFightDepression önsegítő eszközön kívül kap a páciens egyéb, konkurens kezelést depressziójára?

Igen *(Kérjük, jelölje meg a kezelési formát)*

- Gyógyszeres kezelés
- Pszichoterápia
- Egyéb:

.....

.....

Nem

## Klinikai kép (az önsegítő eszközzel történő beavatkozás ELŐTT)

Klinikai véleménye a páciens depressziójáról:

- nem áll fenn depresszió
- enyhe depresszió
- közepes súlyos depresszió
- súlyos depresszió

Ezzel a betegcsoporttal kapcsolatos eddigi klinikai tapasztalatát figyelembe véve ,  
hogyan értékelné a a páciens jelenlegi mentális egészség státuszát?

- Normális, nem beteg
- Enyhén beteg
- Közepes mértékben beteg
- Súlyos beteg
- A legsúlyosabb beteg páciensek közé tartozik

Az iFightDepression program kezdésének időpontja: \_\_\_\_\_

**Köszönjük válaszait!**



## 14.5 Tünetfelmérő űrlap beavatkozás után



### Kérdőív háziorvosoknak és mentális egészség szakembereinek (beavatkozás utáni értékelés)

Az iFightDepression önsegítő eszköz legjobb használhatósága miatt arra kérjük, osszon meg néhány információt a pácienséről, akinek ajánlotta az eszközt.

A páciens személyes azonosítója:

#### Klinikai kép a páciensről (Az iFightDepression önsegítő eszköz használata UTÁN)

Klinikai véleménye a páciens depressziójáról:

- nincs depresszió
- enyhe depresszió
- közepes súlyos depresszió
- súlyos depresszió

Kérjük, értékelje a teljes javulást függetlenül attól, hogy ez az önsegítő eszköz hatására következett-e be. Az önsegítő eszközbe való első bejelentkezéséhez képest milyen mértékben tapasztalható nála változás?

- Nagyon sokat javult
- Sokat javult
- Minimális javulás
- Nem változott
- Minimális romlás
- Sokat romlott
- Nagyon sokat romlott

#### Kitartás az iFightDepression önsegítő eszköz mellett

Tudomása szerint végigcsinálta a páciens az önsegítő programot?

- Igen
- Még nem, de tervezi
- Nem, és nem is tervezi
- Nem tudom

Ha a páciens nem teljesítette a programot , kérjük adja meg a következő információkat:

- A páciens abbahagyta ..... hét után
- Lemorzsolódás oka:

.....

...

#### **A vezetés intenzitása és típusa**

Kérjük jelölje meg, milyen módon érintkezett a pácienssel (*Több válasz lehetséges*):

- Személyes kontaktus
- E-mailben
- Telefonon
- Egyéb, kérjük fejtse

ki.....

.....

Összeségében, mennyi időt fordított a páciens vezetésére az önsegítő eszköz használata során? (becsülje meg percekben) ..... percet

**Köszönjük a válaszait!**

**14.6 A szakemberek attitűdje az iFightDepression önsegítő eszközzel a páciensek vezetése után.**

Összességében mennyire volt elégedett az iFightDepression eszközzel a páciensei kezelésében?	1=elégedetlen 2=kismértékben elégedett 3=nagyjából elégedett 4=Teljesen elégedett
Úgy érzem gyakrabban is ajánlanék online önsegítő lehetőséget.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
Szükségtelenül összetettnek találtam az online önsegítő eszközzel való kezelés folyamatát.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
Az online önsegítő eszköz használata egyszerű volt.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
Az online önsegítő eszköz különböző funkciói és moduljai jól integráltak voltak.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
Az online önsegítő eszköz funkciói és moduljaiban túl sok következetlenség volt.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
Nagyon nehéznek találtam az online önsegítő eszköz használatát és a pácienseimnek való kiajánlását.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
Magabiztosnak éreztem magam az online önsegítő eszköz használatában és a pácienseimnek való ajánlásában.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek
A pácienseket könnyű volt bevonni a vizsgálatba és az iFightDepression használatába.	1=Egyáltalán nem értek egyet; 2=Nem értek egyet; 3=Egyet is értek és nem is; 4=Egyetértek; 5=Teljes mértékben egyetértek