

**Doktori (PhD) értekezés tézisei**

**In vitro fertilizációs (IVF)  
kezelésben részt vevő párok  
egészségpszichológiai vizsgálata**

Gabnai-Nagy Erika

Témavezető: Prof. Dr. Nagy Beáta Erika



**DEBRECENI EGYETEM**  
Egészségtudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2021

# **In vitro fertilizációs (IVF) kezelésben részt vevő párok egészségpszichológiai vizsgálata**

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében  
az *egészségtudományok* tudományágban

Írta: **Gabnai-Nagy Erika** okleveles egészségpszichológus

Készült a Debreceni Egyetem Egészségtudományok Doktori Iskolája  
(Megelőző orvostan és népegészségtan programja) keretében

Témavezető: Prof. Dr. Nagy Beáta Erika, PhD

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Prof. Dr. Ádány Róza, az MTA doktora

tagok: Prof. Dr. Oláh Attila, PhD

Prof. Dr. Túry Ferenc, PhD

A doktori szigorlat időpontja: 2021. március 10. 11:00

A doktori szigorlat online módon történik.

Az értekezés bírálói:

Prof. Dr. Kállai János, az MTA doktora

Dr. Jakab Attila, PhD

A bírálóbizottság:

elnök: Prof. Dr. Ádány Róza, az MTA doktora

tagok: Prof. Dr. Kállai János, az MTA doktora

Dr. Jakab Attila, PhD

Prof. Dr. Oláh Attila, PhD

Prof. Dr. Túry Ferenc, PhD

Az értekezés védésének időpontja: 2021. március 10. 13:00

A nyilvánosságot online módon biztosítjuk. Amennyiben a vitán részt kíván venni, úgy jelezze a [somogyi.gergo@med.unideb.hu](mailto:somogyi.gergo@med.unideb.hu) e-mail címre a vitát megelőző nap (2021.03.09.) 12 óráig.

## 1. BEVEZETÉS

Az infertilitás (meddőség) napjainkban világméretű népegészségügyi problémát jelent. Mind a meddőség, mind az asszisztált reprodukciós kezelések (ART) megtapasztalása jelentős fizikai és pszichés megterheléssel jár egy pár életében.

A reprodukciós problémával küzdő páciensek ellátásának elengedhetetlen, mégis egyelőre integrálatlan része a pszichológiai támogatás. Szükséges a meddőség pszichológiai vonatkozásainak feltárása ahhoz, hogy elméleti és gyakorlati támpontokat tudjunk nyújtani a meddőségi központok pszichoszociális ellátásához. A legtöbb pszichológiai vizsgálat a nőket helyezi a középpontba, míg a férfi partnerek háttérbe szorúlnak. Mivel azonban ők is érintettek és részt vesznek a meddőségi kezelés biológiai folyamatának lebonyolításában, szerepük meghatározó jelentőségű, ezáltal fontos a pár mindkét tagjának kutatásokba való bevonása.

Doktori értekezésemben a reprodukciós problémát és annak kezelését bio-pszicho-szociális kontextusba helyezve értelmezem, hiszen az orvosi megközelítés mellett nem hagyhatjuk figyelmen kívül a folyamat egyénre, párra és családra gyakorolt hatásait. A témában két empirikus vizsgálatot folytattunk le: egy keresztmetszeti elővizsgálatot és egy hosszmetzeti fő vizsgálatot. Az elővizsgálat fókuszában mesterséges és természetes megtermékenyülés útján szülővé vált párok összehasonlítása állt a megküzdés és a nevelői

attitűdök vonatkozásában. A hosszmetzeti vizsgálatban meddő párok érzelmi állapotát és annak változásait térképeztük fel az asszisztált reprodukciós kezeléshez (in vitro fertilizáció, IVF) illeszkedően, a magyar átlag- és betegpopulációhoz viszonyítva, valamint a kezelés kimenetelével való összefüggésben.

Vizsgálatunkkal szeretnénk felhívni a figyelmet a kezelés alatt álló párok pszichológiai támogatásának fontosságára interdiszciplináris szemléletben. Általános célunk hozzájárulni ahhoz, hogy az asszisztált reprodukciós központokban dolgozó egészségügyi kezelőszemélyzet jobban megértse a meddő párok által megélt pszichológiai folyamatokat, és ez által még hatékonyabb segítségnyújtás valósulhasson meg.

## **2. VIZSGÁLATI CÉLOK**

### **(1) Elővizsgálat**

Az elővizsgálat célja annak feltárása volt, hogy a sikeres IVF-kezelés révén szülővé vált párok különbséget mutatnak-e a) a megküzdési stratégiák, b) a pszichológiai immunvonás mintázat, c) és a nevelői attitűdök vonatkozásában a természetes módon szülővé vált párokhoz képest. Feltételeztük, hogy a meddőség krízisének megtapasztalása és a szülővé válás eltérő körülményei befolyásolják az említett pszichológiai változókat.

A vizsgálattal olyan adaptív megküzdési stratégiákat és személyiségvonásokat szeretnénk volna azonosítani, melyek hozzájárulhatnak a meddőségi kezeléssel való eredményes megküzdéshez. További célkitűzésünk volt az eredményeket felhasználni az IVF-kezelésben részt vevő párok mentális egészségének és a kezelés hatékonyságának javításához.

Az elővizsgálat eredményeit, tapasztalatait felhasználva terveztük meg hosszmetzeti vizsgálatunkat. Az elővizsgálat megerősítette a pszichológiai tényezők szerepét az infertilitás kialakulásában és kezelésében, ezért figyelmünk a továbbiakban az asszisztált reprodukciós kezelés folyamatára, annak kimenetelét befolyásoló pszichoszociális tényezők vizsgálatára irányult.

## **(2) Hosszmetzeti vizsgálat**

A hosszmetzeti vizsgálat célja egyrészt annak feltérképezése volt, hogy mi jellemzi a meddő párok érzelmi állapotát (pozitív és negatív affektivitás, depresszió, szorongás) az IVF-kezeléshez illeszkedően, a magyar átlag- és betegpopulációhoz viszonyítva. Emellett arra kerestük a választ, hogy hogyan változik az infertilis párok érzelmi állapota az IVF-ciklus folyamán, annak kimenetelével összefüggésben.

A vizsgálattal azt szeretnénk volna feltárni, hogy a párok érzelmi kapcsolati dinamikájának milyen szerepe van a gyermekvállalás terén, továbbá milyen összefüggés azonosítható az IVF-beavatkozás

során mutatott érzelmi reakciók és a kezelés sikeressége között. Ezen eredmények alapján igyekeztünk következtetéseket levonni a kezelés kimenetelét befolyásoló pszichoszociális tényezőkre vonatkozóan, valamint javaslatokat tenni a pszichológiai segítségnyújtás megtervezéséhez.

### **3. ESZKÖZÖK ÉS MÓDSZEREK**

#### **A vizsgálati személyek bemutatása**

Az *elővizsgálatban* (N = 168) egy kutatási és egy kontroll csoport összehasonlítása történt. A kutatási csoportot olyan meddő párok alkották, akik sikeres IVF-kezelés révén váltak szülővé (n = 84), míg a kontroll csoportot olyan párok, akiknek gyermekei természetes megtermékenyülés útján fogantak (n = 84). Mindkét csoportba olyan párok kerülhettek be, akik (1) 18 év feletti életkorúak; (2) vér szerinti gyermekük van; (3) és rendelkeznek a kérdőívek kitöltéséhez szükséges szintű magyar nyelvismerettel, illetve olvasási képességgel.

A *hosszmetszeti vizsgálatban* (N = 174) IVF-kezelés alatt álló meddő párok vettek részt. A mintába olyan párok kerülhettek be, akik (1) 18 év feletti életkorúak; (2) az adatgyűjtés időpontjában IVF-kezelés előtt állnak; (3) és rendelkeznek a kérdőívek kitöltéséhez szükséges szintű magyar nyelvismerettel, illetve olvasási képességgel. A vizsgálatból kizárásra kerültek azok a párok, akiknek

egyik vagy mindkét tagja (1) pszichiátriai diagnózissal rendelkezett; (2) és/vagy pszichológiai gondozásban részesült az adatgyűjtés időpontjában. A hosszmetzeti vizsgálatban sikeres és sikertelen IVF-kezelésen átesett csoportok kerültek összehasonlításra. A sikeres IVF csoportot olyan párok alkották, akiknél a kezelés nyomán létrejött a terhesség (n = 82), a sikertelen IVF csoportot pedig olyan párok, akiknél nem (n = 92).

### **A vizsgálat menete, körülményei**

Az *elővizsgálathoz* a kutatási csoportba tartozó, mesterséges megtermékenyítés útján szülővé vált párokat a Debreceni Egyetem Klinikai Központ Asszisztált Reprodukciós Centrumában, míg a kontroll csoport tagjait debreceni és vidéki óvodák, valamint iskolák megkeresése révén toboroztuk.

A *hosszmetzeti vizsgálathoz* a vizsgálati személyeket a Debreceni Egyetem Klinikai Központ Asszisztált Reprodukciós Centrumában toboroztuk. A tesztfelvétel az IVF-ciklus három időpontjában történt: az IVF-kezelés kezdetén (T1), az embrió-transzfer előtt (T2), valamint a terhességi teszt előtt (T3). A vizsgálati csoportot utólag két alcsoportba soroltuk az alapján, hogy az IVF-kezelés következtében létrejött-e náluk terhesség. Ennek megállapítása az embrió-transzfer követő 14. napon a szérumban  $\beta$  HCG-szint meghatározása alapján történt, melynek eredményéről a kórlapokból tájékozódunk.

## A vizsgálati módszerek bemutatása

Az *elővizsgálatban* egy saját összeállítású szociodemográfiai kérdőívet és három pszichológiai kvantitatív mérőeszközt alkalmaztunk.

- A *Szociodemográfiai kérdőív* a következő adatokra terjedt ki: nem, életkor, családi állapot, iskolai végzettség, lakóhely, kereset, gyermekek száma és életkora.
- A megküzdési stratégiák felmérésére a 22 tételből álló *Megküzdési MódoK Kérdőívet* használtuk fel, amely hét konfliktusmegoldási faktort mér fel: Problémaelemzés, Céltudatos cselekvés, Érzelmi indíttatású cselekvés, Alkalmazkodás, Segítségkérés, Érzelmi egyensúly keresése, Visszahúzódás.
- A pszichológiai immunkompetencia vizsgálatára a 80 állítást tartalmazó *Pszichológiai Immunkompetencia Kérdőívet* alkalmaztuk. A kérdőív 16 alskálából áll, melyek a következők: Pozitív gondolkodás, Kontroll érzés, Koherencia érzék, Öntisztelet, Növekedés érzés, Kihívás és rugalmasság, Empátia és társas monitorozás képessége, Leleményesség, Énhatékonyság, Társas mobilizálás képessége, Szociális alkotóképesség, Szinkronképesség, Kitartás, Impulzivitáskontroll, Érzelmi kontroll, Ingerlékenység gátlás.



- A szülői-nevelői attitűdök felmérésére a *Szülői Attitűd Kérdőív* (Parental Attitude Research Instrument, PARI) 78 tételes változatát használtuk fel. A kérdőív három dimenziót és összesen 14 alskálát ölel fel. A három fő dimenzió a következő: Demokratizmus-dominancia, Elfogadás-elutasítás, valamint Beavatkozás-autonómia.

A *hosszmetszeti vizsgálatban* egy saját összeállítású szociodemográfiai és meddőség-specifikus kérdőívet, valamint három pszichológiai kvantitatív mérőeszközt alkalmaztunk. A vizsgálati személyek az első tesztfelvételi időpontban valamennyi kérdőívet kitöltötték, míg a második és a harmadik alkalommal csak azokat a kérdőíveket, amelyek egy-egy átmeneti érzelmi állapotot mérnek.

- A *Szociodemográfiai és meddőség-specifikus kérdőív* a következő adatokra terjedt ki: életkor, családi állapot, házasság/együttélés időtartama, lakóhely, iskolai végzettség, munkaviszony, anyagi helyzet, káros szenvedélyek, meddőség időtartama és oka, közös gyermekek száma, korábbi meddőségi beavatkozások száma.
- A pozitív és negatív érzelmi állapotot a *Pozitív és Negatív Affektivitás Skála* segítségével mértük fel. A skála 10 pozitív (pl. lelkes) és 10 negatív (pl. zaklatott) személyiségjellemezőt

tartalmaz. Kutatásunkban a kezelés alatt álló párok aktuális érzelmi állapotára kérdeztünk rá.

- A depresszió szintjét a *Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatával* vizsgáltuk meg, amely 9 tételes. A kérdőív a depressziós tünetegyüttes következő összetevőit vizsgálja: szociális visszahúzódás, döntésképtelenség, alvászavar, fáradékonyság, testi tünetek miatti túlzott aggodás, pesszimizmus, munkaképtelenség, elégedetlenség és örömképtelenség, valamint önvádolás.
- A szorongás szintjét a *Spielberger-féle Állapot-Vonás Szorongás Kérdőív* segítségével mértük fel. A kérdőív 20 tétele az állapotszorongás, további 20 tétele a vonásszorongás mérésére hivatott.

### **Adatfeldolgozás**

A normalitásvizsgálathoz egyszempontos Kolmogorov-Smirnov próbát alkalmaztunk. A normál eloszlást mutató változók esetében paraméteres statisztikai eljárást, míg a nem normál eloszlású változók esetében nemparaméteres eljárást használtunk. Azokban az esetekben, amikor az elemzésben előfordult normál és nem normál eloszlású változó is, első lépésként nemparaméteres elemzéseket végeztünk.

Az *elővizsgálatban* a megküzdési stratégiák csoportok közötti és nemek közötti összehasonlításához független mintás t-próbát

alkalmaztunk. A pszichológiai immunkompetencia és a nevelési attitűdök összehasonlítása esetében Mann-Whitney próbát végeztünk.

A *hosszmetszeti vizsgálatban* a vizsgálati minta átlag- és betegpopulációval való összehasonlításához egymintás t-próbát alkalmaztunk. Az átlagpopulációval való összehasonlításhoz a depresszióra, valamint a szorongásra vonatkozó adatainkat a Hungarostudy 2013-as felmérés eredményeivel vetettük össze, amely kutatás a 18 éven felüli magyar népességet célzó országos reprezentatív felmérés adataira támaszkodik. A pozitív és negatív affektivitásra vonatkozó eredményeink betegpopulációval való összehasonlítását olyan magyar betegek körében végzett vizsgálat eredményeivel végeztük el, akik különböző szomatikus panasszal keresték fel háziorvosukat. Az IVF-kezelés alatt bekövetkezett érzelmi állapot változások, valamint azok kimenetellel mutatott összefüggéseinek felmérésére ismételt méréses varianciaanalízist (ANOVA) alkalmaztunk.

A kérdőívek kitöltéséből származó adatok feldolgozását és a statisztikai számításokat az IBM SPSS 15.0 és 22.0 szoftvercsomaggal végeztük. A statisztikai szignifikancia szintet valamennyi esetben  $p < 0,05$ -nek határoztuk meg.

## **4. EREDMÉNYEK**

### **4.1. Elővizsgálat eredményei**

#### **A minta demográfiai jellemzői**

A vizsgálatban összesen 168 felnőtt személy (84 pár) vett részt. A minta egyik fele ( $n = 84$ ) IVF útján vált szülővé, míg a másik fele ( $n = 84$ ) természetes úton. Az IVF és a kontroll csoport között egyik leíró változó esetében sem mutatkozott szignifikáns különbség.

#### **Az IVF és a kontroll csoport megküzdési stratégiáinak összehasonlítása**

Az Érzelmi indíttatású cselekvés coping stratégia szignifikánsan kisebb mértékben volt jellemző az IVF-kezelésen átesett páciensekre ( $t(166) = -3,186, p < 0,01$ ), mint a kontroll csoportra, amely a férfiak összehasonlítása esetén is fennállt ( $t(82) = -2,634, p < 0,05$ ). A nők összehasonlítása esetén az IVF csoport szignifikánsan magasabb pontszámot ért el az Érzelmi egyensúly keresése tekintetében, mint a kontroll csoport ( $t(82) = 2,909, p < 0,01$ ).

#### **A megküzdési stratégiák nemi különbségei az IVF és a kontroll csoportban**

Az eredmények szerint a Segítségkérés és a Visszahúzódas coping stratégiákban mind az IVF csoportban, mind a kontroll

csoportban szignifikáns különbség mutatkozott a férfiak és a nők között. Míg a kontroll csoportban a férfi és a női nem között szignifikáns különbség jelentkezett a Problémaelemzés ( $t(82) = -3,608, p < 0,01$ ) és az Alkalmazkodás ( $t(82) = -2,321, p < 0,01$ ) megküzdési stratégiákban, addig az IVF csoportban ez a különbség elmaradt. A termékenységi problémákkal küzdő párok női és férfi tagjai az Érzelmi egyensúly keresése tekintetében tértek el jelentősen egymástól ( $t(82) = -3,161, p < 0,01$ ).

### **Az IVF és a kontroll csoport pszichológiai immunkompetenciájának összehasonlítása**

Az IVF-kezelésen átesett személyek minden pszichológiai immunvonás tekintetében magasabb pontot értek el, mint a kontroll csoportot alkotó párok, amely különbség két alskála esetében mutatkozott szignifikánsnak. A meddőséggel kezelt szülők szignifikánsan magasabb Koherencia érzékkel ( $U = 2813, p < 0,05$ ) és Öntisztelettel rendelkeznek ( $U = 2886,5, p < 0,05$ ), mint a természetes megtermékenyülés útján szülővé vált párok.

### **Az IVF és a kontroll csoport nevelési attitűdjének összehasonlítása**

Az IVF-fel szülővé vált személyek a Demokratizmus-dominancia skálán jelentősen magasabb pontszámot értek el, mint a kontroll csoport tagjai ( $U = 2684,5, p < 0,01$ ), ami megmaradt a 3

évnél fiatalabb gyermeket nevelő szülők esetében is ( $U = 910, p < 0,05$ ). Az Elfogadás-elutasítás főskaán elért átlagpontszámok a 3 évnél fiatalabb gyermeket nevelő családokban ugyancsak különböztek ( $U = 929,5, p < 0,05$ ). A családban nevelkedő gyermekek száma nem befolyásolta szignifikáns mértékben a nevelési attitűdöket.

Ezt követően megvizsgáltuk azt is, hogy van-e különbség a fiatalabb és az idősebb gyermeket nevelő IVF-kezelést igénybe vett szülők nevelési attitűdje között. A 3 évnél fiatalabb gyermeket nevelő IVF szülők demokratikusabb ( $U = 2369, p < 0,01$ ) és kevésbé beavatkozó ( $U = 2296, p < 0,01$ ) légkörben nevelik gyermekeiket, mint az idősebb gyermeket nevelők.

## **4.2. Hosszmetszeti vizsgálat eredményei**

### **A minta demográfiai jellemzői**

A vizsgálatban összesen 174 felnőtt személy (87 pár) vett részt, akik első vagy második IVF-beavatkozásukat kezdték meg. A sikeres ( $n = 82$ ) és a sikertelen ( $n = 92$ ) IVF-kezelésen átesett párok között – az életkor kivételével – nem találtunk jelentős különbséget a demográfiai és a reprodukciós jellemzőkben.

## **Az IVF párok és a referencia csoportok érzelmi állapotának összehasonlítása**

A pozitív és negatív érzelmi állapotok tekintetében az IVF párok pontszámait olyan magyar páciensek átlagpontszámával hasonlítottuk össze, akik különféle szomatikus panasszal keresték fel házi orvosukat (N = 466). Az IVF csoportban mind a férfiak, mind a nők szignifikánsan alacsonyabb negatív affektivitás pontszámot ( $p < 0,001$ ), illetve szignifikánsan magasabb pozitív affektivitás pontszámot ( $p < 0,05$ ) értek el valamennyi tesztfelvételi időpontban, mint a férfi és a női kontroll személyek a betegpopulációban.

Az IVF párok depresszió és szorongás pontszámait az átlag felnőtt magyar populáció (N = 2000) átlagpontszámaival hasonlítottuk össze. Az IVF férfiak és nők szignifikánsan alacsonyabb depressziószintről számoltak be a T1, T2 és T3 időpontokban, mint az átlag felnőtt populáció férfi és női tagjai ( $p < 0,05$ ). Meglepő módon az IVF párok vonásszorongás szintje szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a felnőtt populáció körében ( $p < 0,001$ ). Az állapotszorongás vonatkozásában nem találtunk szignifikáns különbséget a meddő férfiak és a reprezentatív férfi minta között. Ezzel szemben az IVF nők szignifikánsan alacsonyabb állapotszorongásról számoltak be T1 ( $t(51) = -3,858, p < 0,01$ ) és T3 időpontban ( $t(48) = -3,655, p < 0,05$ ), mint a női kontroll személyek.

## **A sikeres és sikertelen IVF csoport összehasonlítása a kezelés során mutatott érzelmi állapot tekintetében**

A pozitív érzelmek a kezelés teljes időtartama alatt lényegesen magasabb értékeket mutattak, mint a negatívak.

A nők csoportjának összehasonlítása azt mutatta, hogy a T1 és T2 időpont között a pozitív érzelmek mind a sikeres, mind a sikertelen nőknél csökkentek. Ugyanakkor a negatív érzelmek a sikeres csoportban nőttek, a sikertelenek körében viszont csökkentek. A negatív érzelmek a T2 időpontban tendenciaszerű különbséget is mutattak a két csoport között ( $F(1,77) = 3,65, p = 0,06$ ). Mindemellett, a T2 és T3 időpont között a sikeres csoport pozitív érzelmei – bár csak tendenciaszerűen, de – megemelkedtek, míg a sikertelen csoporté ezzel szemben alig változott. Ugyanakkor a negatív érzelmek a sikeres csoportnál jelentősen csökkentek, míg a sikertelen csoport esetén éppen ellentétesen, emelkedést mutattak.

A férfiak esetében az embrió-transzfer időpontjában (T2) a pozitív érzelmek megnöttek mindkét csoportban, amely éppen ellentétes volt a nők esetében leírt tendenciával. A sikeres csoportban a negatív érzelmek tekintetében is ellentétes tendenciát láthattunk, ugyanis a férfiak negatív érzelmei csökkentek, amely elenyésző volt a sikertelen csoportban. A T2 és T3 időpont között a férfiak pozitív érzelmei nem változtak, a sikertelen pároknál viszont határozott csökkenést mutattak. A terhességi teszt időpontjában (T3) szignifikáns különbséget találtunk a sikeres és sikertelen csoport



között a pozitív affektivitásban ( $F(1,77) = 4,94, p < 0,05$ ). A T2 és T3 időpont között a negatív érzelmek változásában a sikeres pároknál a férfiak negatív érzelmei gyakorlatilag nem változtak, míg a sikertelen párok esetében csökkentek.

A depresszió vonatkozásában megfigyelhető volt, hogy a sikertelen párok férfi és női tagjának depresszió értéke magasabbnak mutatkozott a sikeres pár bármely tagjáénál. A sikeres párok esetében a nők depresszió értéke magasabb volt, mint a férfiaké. A sikertelen párok férfi és női tagja esetében szinte azonos mértékű depressziószint jelent meg a T1 időpontban, mely értékek lényegesen magasabbak voltak a sikeresekéhez viszonyítva, és a férfiak esetében szignifikáns különbséget is mutatott ( $F(1,78) = 6,65, p < 0,05$ ). A T1 és T2 időpont között a sikertelen férfiak depressziója szignifikánsan csökkent ( $p < 0,05$ ), elérte a sikeres nők értékének szintjét, de lényegesen magasabb maradt a sikeres férfiak depressziójához képest. A T3 időpontig a sikertelen pár férfi tagjának depressziója tovább csökkent. Ezzel ellentétesen a T2 és T3 időpont között a sikertelen pár női tagjának depressziója szignifikánsan növekedett ( $p < 0,05$ ), és meghaladta a kiinduló pontot.

## 5. MEGBESZÉLÉS

### 5.1. Elővizsgálat következtetései

#### **Az IVF és a kontroll csoport megküzdési stratégiáinak összehasonlítása**

Az eredményeink szerint, az IVF-kezelésen átesett páciensekre kisebb mértékben jellemző az *Érzelmi indíttatású cselekvés* coping stratégia, mint a természetes módon szülővé vált párokra, amely külön a férfiak összehasonlításában is megjelent. Ez arra enged következtetni, hogy ezek a személyek képesek optimális módon szabályozni az érzelmeiket, ugyanis a tartós negatív érzelmek sok energiát vonnak el az egyéntől. Ezen eredményünk összhangban áll azokkal a kutatási eredményekkel, amelyek szerint a kontroll alatt tartott érzelmek pozitívan korrelálnak a teherbeesések arányával.

Emellett a nők összehasonlításánál azt találtuk, hogy az IVF-kezelésen átesett nőkre jellemzőbb az *Érzelmi egyensúly keresése*, mint a kontroll csoportba tartozó nőkre. Feltételezhető, hogy ezeket a szülőket a meddőséggel kapcsolatos kellemetlen, stresszkeltő gondolatok helyett, a pozitív és örömteli történésekkel, valamint alternatív értelmes célokkal való foglalkozás jellemezte a kezeléseik során, ami adaptívnek mutatkozott.

## **A megküzdési stratégiák nemi különbségei az IVF és a kontroll csoportban**

Az eredményekből kiderült, hogy az IVF-fel kezelt, valamint a természetes módon megtermékenyült nők egyaránt gyakrabban élnek a *Segítségkérés* és a *Visszahúzóadás* megküzdési stratégiáival, mint a férfiak. Következésképpen stresszhelyzetbe kerülve hajlamosabbak arra, hogy társas támaszt keressenek, elfogadják mások együttérzését és megértését, továbbá kerüljék a konfrontációt, mint férfi partnereik. Ugyanakkor, míg a kontroll csoportban a férfi és a női nem között szignifikáns különbség jelentkezett a *Problémaelemzés* és az *Alkalmazkodás* megküzdési stratégiákban, addig az IVF csoportban ez a különbség elmaradt. Mindez azzal magyarázható, hogy az infertilitással és a kezelésekkal járó megküzdés folyamatában mindkét fél aktív együttműködésére van szükség ahhoz, hogy közösen elemezni tudják a mindkettőjüket érintő problémát, valamint kialakítsák a helyzet megváltoztatásához szükséges cselekvést, és számba vegyék az arra vonatkozó lehetőségeket. Kutatásunkban a kontroll csoportban talált nemi különbségekkel szemben, a fogamzási problémákkal küzdő párok női és férfi tagjai az *Érzelmi egyensúly keresése* tekintetében tértek el jelentősen egymástól. Ez alapján az IVF-ben részt vett nők jobban törekednek az érzelmi egyensúlyra, mint az IVF-fel kezelt férfiak. Ezt azzal magyarázhatjuk, hogy az IVF-beavatkozás a nőknél nagyobb érzelmi és fizikai megterheléssel jár együtt és esetükben a meddőség nagyobb

fokú stresszel társul, mint a férfiaknál. Eredményeink összességében arra utalnak, hogy az IVF csoportban a felek között érzelmi konfliktus és a nemi szerepek kevésbé markáns megjelenése áll fenn.

### **Az IVF és a kontroll csoport pszichológiai immunkompetenciájának összehasonlítása**

Az eredményeink alapján az IVF-kezelésen átesett személyek erősebb pszichés immunitással rendelkeznek, mint a kontroll csoportba tartozó párok. Emellett a meddőséggel kezelt szülők a kontroll csoporthoz képest fejlettebb *Koherencia érzékkel* és *Öntisztelettel* bírnak. Ennek megfelelően képesek megérteni a velük kapcsolatos történések összefüggéseit, valamint erőteljesebben hisznek abban, hogy a dolgok ésszerűen elvárható módon alakulnak, és nehéz helyzetben sem menekülnek el a megpróbáltatások elől, hanem kihívásként értékelik azokat. Mindemellett jobban felismerik és elfogadják a személyiségük jellegzetességeit, mint a kontroll személyek. Eredményeink azokkal a korábbi kutatásokkal állnak összhangban, melyek szerint az egyén minél inkább kihívásként értékeli a meddőséget, annál adaptívabb coping stratégiákat alkalmaz, továbbá melyek szerint az élve születéssel végződő IVF-terhességek után pozitívabb érzelmi státusz, magasabb önértékelés figyelhető meg a pácienseknél.

## **Az IVF és a kontroll csoport nevelési attitűdjének összehasonlítása**

Vizsgálatunkban a mesterséges megtermékenyítéssel szülővé vált párok demokratikusabb légkörben nevelik a gyermeküket, mint a természetes úton szülővé vált párok. A 3 évnél fiatalabb gyermeket nevelő IVF-ben részt vett szülők a kontroll csoporttal szemben nem csupán demokratikusabb, de elfogadóbb nevelési attitűdről is beszámoltak. Eredményeinket azok a korábbi kutatási eredmények támasztják alá, melyek szerint az IVF-et igénybe vett anyák nagyobb érzelmi melegséget mutatnak a gyermekük felé, valamint az apákat is beleértve több interakciót folytatnak velük, mint a természetes úton szülővé vált párok.

Az eredményekből az is kiderült, hogy a 3 évnél fiatalabb gyermeket nevelő IVF szülők demokratikusabb és kevésbé beavatkozó nevelési attitűddel rendelkeznek, mint a 3 évnél idősebb gyermeket nevelők. Ezen eredményünk azokkal a korábbi kutatási eredményekkel áll összhangban, melyek szerint a kisgyermekkor idején pozitívabbnak mutatózó szülői attitűdök és nagyobb fokú érzelmi melegség az idő folyamán gyengülni látszik. Ugyanakkor az idősebb gyermekkel szemben tanúsított nagyobb fokú beavatkozás azzal magyarázható, hogy az eltérő fogantatás következtében az IVF szülők nevelési attitűdje a gyermeknevelés későbbi szakaszában még inkább védelmezőbbé válhat. A nevelési attitűdökre vonatkozó eredmények összességében azzal magyarázhatók, hogy az átélt

meddőségi időszak, a szülővé válás körülményei befolyásolják a későbbi szülő-gyerek kapcsolatot és a nevelési stílust.

## **5.2. Hosszmetszeti vizsgálat következtetései**

### **Az IVF párok és a referencia csoportok érzelmi állapotának összehasonlítása**

A meddő párok *pozitív és negatív affektivitása* valamennyi tesztfelvételi időpontban szignifikánsan jobbnak bizonyult a betegekhez képest. Mindez arra utal, hogy a meddő pároknál a meddőséghez nem kapcsolódik betegségtudat. Kutatásunk szerint a reprodukciós probléma nem egy betegséghez hasonló állapot, függetlenül attól, hogy orvosilag, egészségügyi intézményben kezelik.

Az átlagpopulációhoz képest talált kedvezőbb eredmények a *depresszió és a vonássonorogás* vonatkozásában arra utalnak, hogy a meddő párok érzelmi állapot mutatói normál tartományban vannak. Eredményeink azokkal a korábbi kutatásokkal állnak összhangban, amelyekben a vizsgált meddő párok nagy része reziliensnek (ellenállónak) bizonyult a mesterséges megtermékenyítés folyamán. Az IVF-kezelést vállalók feltehetően hatékonyabb megküzdési képességet mutatnak azokhoz a meddő párokhoz képest, akik nem vállalják a meddőségi kezelést. Feltételezhető, hogy a gyermek utáni vágy és az ezzel összefüggő elköteleződések és életcélok adaptív

megküzdési mechanizmusokat mozgósítanak a párokban, amely kizárja a szorongás és a depresszió megjelenését.

### **A sikeres és sikertelen IVF csoport összehasonlítása a kezelés során mutatott érzelmi állapot tekintetében**

A vizsgálati személyeknél talált pozitív érzelmek dominanciája és negatív érzelmek távolítása egy egészséges viszonyulást fejez ki, hiszen feltehetően csak ez teszi lehetővé, hogy a párok egyáltalán vállalják a beavatkozás terheit.

A *nők* körében a pozitív érzelmek csökkenése a kezelés kezdete és az embrió-transzfer időpontja között arra enged következtetni, hogy a nőknek az embrió-transzfer időpontjában egy kellemetlen beavatkozási élménnyel kell számolniuk. A sikeres nők körében talált negatív affektivitás növekedés a sikerért való fokozott aggodalomra utalhat, míg a sikertelen csoportban a negatív érzelmek csekély változása kisebb megküzdési potenciált mozgósíthat. Az embrió-transzfer időpontjában a negatív affektivitásban megjelent tendenciaszerű különbség alapján feltételezzük, hogy a sikeres csoportba tartozó nők szembenéznek és megküzdnek a várható beavatkozás kellemetlen érzésével, amely a „siker ára” lehet. Értelmezésünket a pozitív érzelmek változásai is megerősítik az embrió-transzfer és a terhességi teszt között. Ezen eredmények azzal egészítik ki a meglévő szakirodalmat, hogy valószínűsítik, hogy a sikeres és a sikertelen csoportot lélektanilag az érzelmi viszonyulás

különbözteti meg egymástól. Úgy tűnik, hogy a sikeres csoport a helyzethez illeszkedő érzelmi dinamikát mutat, míg a sikertelen csoportban a „résztétlenség” jellemző, amely feltételezhetően befolyásolja a gyermekvállalási motívumokat és a kezelés sikerességét.

A *férfiak* esetében megfigyelt pozitív affektivitás növekedés az embrió-transzfer előtti időpontban éppen ellentétes volt a nők esetében leírt tendenciával. A sikeres csoportban a negatív érzelmek tekintetében is ellentétes tendenciát láthattunk, ugyanis a férfiak negatív érzelmei csökkentek. Ez a párok viszonyában arra utal, hogy a sikeres pár női tagja a beavatkozás kellemetlen élményét átélve nagyobb érzelmi támogatást vár el, illetve vált ki a pár férfi tagjából. A férfiaknál a negatív érzések csökkenése pedig biztatást közvetíthet, hiszen látható volt az is, hogy a sikertelen párok esetén ez alig észrevehető mértékű. A sikeres csoportban az embrió-transzfer és a terhességi teszt időpontja között a férfiak pozitív affektivitása nem változott, a sikertelen pároknál viszont határozott csökkenést mutatott. A két csoport közötti különbség a terhességi teszt időpontjában szignifikánssá is vált. Ebből arra következtetünk, hogy a sikeres párok esetén a férfiak érzelmi támogatása a kezelés végéig megmarad, míg a sikertelen párok esetén szignifikánsan csökken, azaz magára maradhat a pár női tagja. Ugyanebben az időszakban a negatív érzelmek változásában megfigyelhető volt, hogy a sikeres pároknál a férfiak negatív érzelmei gyakorlatilag nem változnak,



feltehetően az érzelmi támogatás mellett kifejezik kisebb aggodalmukat is. Ezzel szemben a sikertelen párok esetében a negatív érzelmek csökkentek, amely az aggodalom csökkenését is kifejezheti, hiszen sikertelen kimenetelű beavatkozást feltételezve a gyermekvállalás terhe megszűnik. Emellett a pozitív érzelmek jelentős csökkenése is látható volt. Az utóbbi eredmények együttesen egy közönyösebb érzelm irányába történő változást fejezhetnek ki.

A *depresszió* változásának irányai megerősítik a pozitív és negatív érzelmek változásának irányait. A sikertelen párok magasabb fokú depressziója a sikeres párokhoz képest feltételezhetően nem teszi lehetővé a gyermekvállalás pozitív élményének átélését, csökkentheti a gyermekvállalás motívumainak erősségét és az ehhez kapcsolódó megküzdési potenciált. A sikeres párok esetében a nők magasabb depresszió értéke a férfiakéhoz képest a kezelés fizikai megpróbáltatásának a nőre háruló nagyobb terhéből is származtatható. Eredményeink összhangban állnak azokkal a kutatási eredményekkel, amelyek szerint a nők magasabb fokú depressziója alacsonyabb teherbeesési aránnyal mutat összefüggést. A sikertelen pár férfi tagjánál a depressziószint jelentős csökkenése a kezelés kezdete és a terhességi teszt időpontja között mintegy „megkönnyebbülésre” utal a végeredményre vetítve, hiszen nem kudarcot él át, mint a sikertelen pár női tagja, akinek depresszióértéke szignifikáns mértékben megnő. Feltételezhető, hogy a gyermekvállalási elhatározásban nincs kellő érzelmi szinkron a

sikertelen párok között, az érzelmi egymásra hangoltság hiánya és az érzelmi távolság a felek között akadályozhatja a fogantatásra vonatkozó célokat.

## **6. FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS EREDMÉNYEK**

Az elővizsgálat eredményei szerint az érzelmi indíttatású cselekvés kisebb arányú alkalmazása, valamint a visszahúzóds és az érzelmi egyensúly keresése stratégiák gyakoribb alkalmazása adaptív lehet a meddőséggel való megküzdés során. Mindemellett a magasabb fokú koherencia érzék és öntisztelet előnyös személyiségjegyeknek bizonyultak. A vizsgálat megerősítette a megküzdési mechanizmusok és a pszichológiai immunkompetencia szerepét a meddőségi kezeléssel való megküzdésben. Mindemellett azt is sikerült igazolnunk, hogy a szülővé válás eltérő körülményei befolyásolják a szülők későbbi nevelési attitűdjét, valamint gyermekükhöz való viszonyulását. Az IVF szülők demokratikusabb nevelési attitűddel rendelkeznek, mint a természetes fogantatás útján szülővé vált párok. Összefoglalva, az elővizsgálat eredményei és annak eddig vizsgált hátttere megerősítik a lélektani faktorok szerepét az infertilitás kialakulásában és kezelésében, továbbá igazolják, hogy indokolt a meddőség háttérében álló pszichés tényezők további feltárása.

A hosszmetzeti vizsgálat eredményei megerősítik a pár érzelmi kapcsolati dinamikájának fontosságát a gyermekvállalás terén. Az érzelmi szinkron hiánya a felek között mintegy lehetséges magyarázata a sikertelenségnek. A férfiak részvétele az IVF-kezelésben lélektanilag legalább olyan meghatározó, mint a nők szerepe a biológiai folyamat végigvitelében. A nő biológiai sikerességének meghatározó faktorává válik a férfi érzelmi viszonyulása, támogatása. Ezek alapján érdemes feltárni a pároknak a gyermekvállalással és a szülőszereppel összefüggő érzelmeit, elképzeléseit, mert ez növelheti az asszisztált reprodukciós kezelés hatékonyságát.



Nyilvántartási szám: DEENK/371/2020.PL  
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Gabnai-Nagy Erika  
Doktori Iskola: Egészségtudományok Doktori Iskola  
MTMT azonosító: 10036607

### A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Gabnai-Nagy, E.**, Bugán, A., Bodnár, B., Papp, G., Nagy, B. E.: Association between Emotional State Changes in Infertile Couples and Outcome of Fertility Treatment.  
*Geburtshilfe Frauenheilkd.* 80 (2), 200-210, 2020.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/a-0854-5987>  
IF: 2.382 (2019)
2. **Gabnai-Nagy, E.**, Nagy, B. E.: Coping with infertility: Comparison of coping mechanisms and psychological immune competence in fertile and infertile couples.  
*J. Health Psychol.* 21 (8), 1799-1808, 2016.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105314567206>  
IF: 2.182





### További közlemények

3. **Gabnai-Nagy, E.**, Papp, G., Nagy, B. E.: Az érzelmi állapot és a megküzdési képesség hatása a mesterséges megtermékenyítés kimenetelére meddő párok körében.  
*Psychiatr Hung.* 35 (3), 337-353, 2020.
4. **Gabnai-Nagy, E.**, Nagy, B. E.: Mesterséges megtermékenyítésen átesett meddő párok egészségpszichológiai vizsgálata.  
In: Klinikai gyermeklélektan és preventív egészségpszichológia a gyakorlatban. Szerk.: Nagy Beáta, Debreceni Egyetem, Debrecen, 367-404, 2014.
5. **Gabnai-Nagy, E.**, Nagy, B. E., Bodnár, B.: A mesterséges és természetes megtermékenyülés útján szülővé vált párok megküzdésének és nevelési attitűdjének összehasonlító vizsgálata.  
*Magyar Nőorv. L.* 75 (5), 17-24, 2012.

**A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 4,564**

**A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az érkekezés alapjául szolgáló közleményekre):  
4,564**

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2020.12.14.



## **Az értekezéshez kapcsolódó konferencia-előadások**

**Gabnai-Nagy E.**, Nagy B. E., Bodnár B., Hidegkuti I.: Asszisztált reprodukciós kezelés (IVF) lélektani vonatkozásai meddő pároknál. Magyar Nőorvos Társaság XXX. Jubileumi Nagygyűlés, 2014. május 22-24. Pécs

**Gabnai-Nagy E.**, Nagy B. E., Bodnár B.: Meddőségi kezelésen (IVF) részt vevő párok egészségpszichológiai vizsgálata. Magyar Pszichológiai Társaság XXIII. Országos Tudományos Nagygyűlése, 2014. május 15-17. Marosvásárhely (Románia)

**Gabnai-Nagy E.**, Nagy B. E.: „Ha nem jön a baba” – a meddőség krízise. Magyar Pszichiátriai Társaság VIII. Nemzeti Kongresszusa, 2014. január 22-25. Budapest

**Gabnai-Nagy E.**, Nagy B. E.: A comparative study of coping strategies and parental attitudes of parents with a child conceived with assisted reproductive technology and parents with a naturally conceived child. HMAA (Amerikai Magyar Orvosszövetség) Balatonfüredi Nyári Konferencia, 2013. augusztus 16-17. Balatonfüred

**Gabnai-Nagy E.**, Nagy B. E.: A pszichológiai tényezők hatása a mesterséges megtermékenyítés kimenetelére – avagy kinek adatik meg a csoda? XIII. Magatartástudományi Napok, 2013. június 20-21. Debrecen

**Gabnai-Nagy E.**, Nagy B. E.: IVF segítségével szülővé vált párok vizsgálata a coping, a pszichológiai immunkompetencia és a nevelői

attitűdök tükrében. Magyar Pszichológiai Társaság XXII. Országos Tudományos Nagygyűlés, 2013. június 5-7. Budapest

**Gabnai-Nagy E., Nagy B. E.:** Asszisztált reprodukciós technika segítségével szülővé vált párok egészségpszichológiai vizsgálata. XIII. RODOSZ (Romániai Magyar Doktoranduszok és Fiatal Kutatók Szövetsége) Konferencia, 2012. november 9-11. Kolozsvár (Románia)

**Gabnai-Nagy E., Nagy B. E.:** Investigation of parents with a child conceived by in vitro fertilization (IVF) from health psychological aspects. European Medical Students' Conference („EMESCO 2012”), 2012. október 19-22. Debrecen

**Gabnai-Nagy E.:** A mesterséges és természetes megtermékenyülés útján szülővé vált párok megküzdésének és nevelési attitűdjének összehasonlító vizsgálata. XVI. Budapesti Pszichológiai Napok, 2012. április 13-15. Budapest

### **Az értekezéshez kapcsolódó poszterprezentációk**

**Gabnai-Nagy E., Nagy B. E., Hidegkuti I., Bodnár B.:** Emotional state and coping potential of Hungarian infertile couples undergoing in vitro fertilization. European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) 31st Annual Meeting, 14-17 June 2015. Lisbon, Portugal.

**Gabnai-Nagy E., Nagy B. E.:** A health psychological study of couples undergoing assisted reproductive technology.

Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesületének IX. Konferenciája, 2015. augusztus 26-28. Pécs

**Gabnai-Nagy E.,** Nagy B. E., Hidegkuti I.: Emotional state changes in a sample of Hungarian infertile couples undergoing fertility treatment. Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesületének VIII. Konferenciája, 2014. augusztus 27-29. Nyíregyháza

**Gabnai-Nagy E.,** Nagy B. E.: Reprodukciós problémával kezelt párok nevelési attitűdjének vizsgálata. Magyar Családterápiás Egyesület XXVIII. Vándorgyűlése, 2014. április 25-27. Eger

**Gabnai-Nagy E.,** Nagy B. E.: The influence of psychological factors on the outcome of in vitro fertilization (IVF). Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesületének VII. Konferenciája, 2013. szeptember 4-6. Kaposvár

**Gabnai-Nagy E.:** A health psychological study of parents with a child conceived by in-vitro fertilization (IVF). Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesületének VI. Konferenciája, 2012. augusztus 29-szeptember 1. Budapest

**Gabnai-Nagy E.:** A mesterséges és természetes megtermékenyülés útján szülővé vált párok megküzdésének és nevelési attitűdjének összehasonlító vizsgálata. Magyar Családterápiás Egyesület XXVI. Vándorgyűlése, 2012. április 13-15. Gödöllő