

A reprodukciós nehézségek és a stressz kapcsolata

LAKATOS ENIKŐ

Bevezetés

A nem kívánt gyermektelenség olyan multifaktoriális jelenség, ami ugyan testi szinten nyilvánul meg, mégis számos pszichoszociális terhet is magában foglal. Jelen tanulmány gazdagítani kívánja a meddőségről folytatott komplex gondolkodást, hogy amikor erről a jelenségről beszélünk, akkor figyelembe vegyük az egyént meghatározó bio-pszicho-szociális, kulturális és spirituális környezetet, mely mind külön-külön, mind összetett módon kifejtheti hatását az egyén / pár identitására és társadalmi szerepére. Tanulmányom ízelítőt kíván adni a női terméketlenség és a stressz kapcsolatát bemutató nemzetközi és hazai szakirodalomból, a témával kapcsolatos legfontosabb és legfrissebb közlemények alapján.

A meddőségről általában

Meddőségen orvosi értelemben azt értjük, amikor legalább egy éven át tartó, védekezés nélküli szexuális élet ellenére sem jön létre a kívánt terhesség (ZEGERS-HOCHSCHILD-ADAMSON-MOUZON-ISHIHARA-MANSOUR-NYGREN-SULLIVAN-VANDERPOEL, 2009). A meddőség nemzetközi előfordulása összességében 10%-ra tehető (DIREKVAND-MOGHADAM-SAYEHMIRI-DELPISHEH-DIREKVAND-MOGHADAM, 2014), a nyugati társadalmakban 10–15% (EVERS, 2002), azonban az utóbbi években (1988 óta) növekvő tendenciát mutat (DIREKVAND-MOGHADAM és mtsai, 2014). Az érintetteknek körülbelül a fele vesz igénybe orvosi segítségnyújtást világviszonylatban, így az elmúlt négy évtizedben (15%-os sikerarányal kalkulálva) mintegy hatmillió gyermek születhetett asszisztált reprodukciós eljárás (Assisted Reproductive Technology – a továbbiakban ART) révén (BOIVIN-BUNTING-COLLINS-NYGREN, 2007).

Hazánkban a meddőség előfordulásának gyakorisága megfelel a legtöbb fejlett és fejlődő országban megfigyelt aránynak (BERNARD–KRIZSA, 2006), ugyanakkor a prevalencia fentebb említett növekedése a szakrendelések és a meddőséggel foglalkozó szakemberek tapasztalatában is megmutatkozik, jelenleg a párok körülbelül 15%-át érinti (TÖRÖK–MAJOR, 2013). Ez a növekedés számos tényező együttes fennállásának köszönhető.

Az utóbbi évtizedekben jelentősen megnőtt a terhességre vágyó nők átlagéletkora, ami összefügg a gyermekvállalás idejének kitolódásával. A hormonális változások miatt a női fertilitás és az életkor fordítottan függ össze, jóllehet e jelenség egyéni mintázatot mutat (LIU–CASE, 2011). A női termékenység 30 éves kor körül hanyatlani kezd, és a 40 éves korban bekövetkező terhesség valószínűsége már csak fele a 40 évnél fiatalabbak közt mért értéknek. Megduplázódhat vagy megháromszorozódhat a spontán abortusz előfordulása, és a terhesség során fennálló megbetegedések – például terhességi toxémia, magas vérnyomás, diabétesz – fokozott kockázata is fennáll (BRUGO–OLMEDO–CHILLIK–KOPELMAN, 2000). A késői gyermekvállalás tehát csökkenti a sikeresség esélyét, és magas orvosi kockázattal jár.

A nyugat-európai trendhez hasonlóan a magyar nők is elhalasztják első gyermekük megszületésének idejét. A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai szerint Magyarországon az első gyermek születésekor a nők átlagéletkora majdnem öt évet emelkedett az elmúlt években (1988–2011) (KAPITÁNY–SPÉDER, 2015). Ez egybecseng a legfrissebb magyar epidemiológiai vizsgálat (Magyar Lelkiállapot 2013) eredményeivel, miszerint a 30–35 éves gyermektelen nők átlagosan 3 évvel később szeretnének gyermeket (DUKAY–SZABÓ–ÁDÁM–SUSÁNSZKY–GYÖRFFY, 2013).

A késői gyermekvállalás melletti döntés mögött olyan szociokulturális tényezők is állhatnak, mint az oktatás expanziója, az egyéni szakmai és karrierambíciók, a labilis munkaerőpiaci körülményeknek tulajdonítható egzisztenciális bizonytalanság, valamint a családról vagy a párkapcsolatról vallott értékrend megváltozása (KAPITÁNY–SPÉDER, 2015). Figyelemre méltó tény, hogy hazánkban 2010 és 2016 között az első házasságkötés átlagos életkora már egyik nem körében sem emelkedett tovább, valamint nőtt a házasságkötések száma (KSH, 2017). Mindez kedvezően befolyásolhatja a gyermekvállalási kedv alakulását, mivel a családdá válás és gyermeknevelés szempontjából meghatározó a tartósan elkötelezett, kétszülős párkapcsolati viszony (DANILUK, 2015).

Kétségtelen, hogy a fogamzásgátlók és a művi beavatkozások (abortusz és ART) következtében a nők tudják kontrollálni reprodukciós képességüket, úgynevezett *reproduktív autonómiára* tehetnek szert (LEMOINE–RAVITSKY, 2015).¹ Így más tényezők mellett egyfajta „*reproduktív 22-es csapdája*” állhat fenn, ami egyfelől magában foglalja a társadalom gyermekvállalással kapcsolatos felelős szülői magatartás kívánalmát (beleértve a leendő szülők gazdasági és társadalmi pozíciójának stabilitását), másfelől arra ösztönözheti az érintetteket, hogy hagyják figyelmen kívül a reproduktív biológiai kerek szűkülését (DANILUK, 2015). Fontos kitétel azonban, hogy miközben a reprodukciós csökkenése biológiailag leginkább a nőket érinti, a jelenségért semmiképpen sem tehetjük csak őket felelőssé. Az ondó minőségében bekövetkezett változások is indokoltá tehetik a meddőségi tanácsadást. Továbbá, a termékenységgel kapcsolatos orvosi beavatkozások szélesebb körű hozzáférése segíti a párokat, hogy szegényérzet nélkül forduljanak szakorvoshoz (BRUGO-OLMEDO–CHILLIK–KOPELMAN, 2000).

A meddőség orvoslásának rövid története

Az elmúlt 300 év írásos emlékei alapján a nők többszáz éve igyekeznek segíteni a megfogantatást szakemberek által ajánlott gyógyvizes és gyógynövényes kúrákkal, különböző diétákkal, valamint aktív mozgással (MARSCH–RONNER, 1996). 1978-ban az első „lombikban” fogant gyermek, Louise Brown megszületése hatalmas tudományos eredménynek számított. Az *in vitro* fertilizáció (IVF) kidolgozásáért Robert G. Edwards 2010-ben megkapta az orvosi Nobel-díjat.

¹A témával kapcsolatban LOVASSY Attila egyházi lektor NEMES György Sch. P. szempontjainak bevonásával és azokért köszönetet mondva a következő morálteológiai kiegészítést fogalmazza meg. A hagyományos protestáns és katolikus bioetika ugyanazon alapon áll, ugyanakkor bizonyos eljárásokra eltérő módon tekint. – A magzatvédelmet illetően hasonló álláspontot képviselünk. Katolikus szempontból az abortusz minden formája elfogadhatatlan, kivéve, ha az anya élete is veszélybe kerül, ekkor nem direkt módon akarva a magzat halálát (vö. a kisebbik rossz; kettős hatás elve) erkölcsös magatartás az édesanya életét menteni. – A katolikus Egyház a természetes családtervezést tarja elfogadhatónak, más módszereket, eszközöket nem. A fogamzásgátló tabletták a várandósság elkerülésére nem alkalmazhatók, de megengedhetők a meddőség kezelésére oly módon, hogy a gyermektelenséggel küzdő nő egy ideig szedi azokat, majd hirtelen abbahagyja, ezzel esélyt adva a gyermek megfogantatására. – A reprodukciós eljárások közül az „*in vitro*” elutasítandó, de a homológ mesterséges megtermékenyítés elfogadható, amennyiben a házastársak közötti nemi aktus egységét tiszteletben tartja, azt az eljárás nem helyettesíti, hiszen „a szaporodásba történő orvosi beavatkozások erkölcsi irányelveit az emberi személy méltóságából, nemiségéből és eredetétől kell levezetni”. (DV 7) Más esetben nem fogadható el az inszemináció. – (Felhasznált irodalom: VI. PÁL: *Humanae vitae*. Vatikánváros 1967; HITTANI KONGREGÁCIÓ: *Donum vitae*. Vatikánváros 1987; NÉMETH Gábor: *Bioetikai vázlatok*. Budapest 2018; SOMFAI Béla SJ: *Mesterséges megtermékenyítés*. Szeged 1995; WEBER, Helmut: *Speciális erkölcsleológia*. Budapest 2001.)

Magyarországon az első, ART-eljárással segített sikeres terhesség 1987-ben jött létre, az első lombikban fogant gyermek pedig 1988-ban született meg (NAVRATYIL, 2011). A 90-es évektől kezdve hazánkban is egyre több, társadalombiztosítás által finanszírozott asszisztált reprodukciós beavatkozást végeznek (évente körülbelül 6000-et), melynek következtében mára több tízezer gyermek született meg (GRESZ, 2012). Egy friss magyar kohorszvizsgálat (2018-2019-ben születettek) eredményei alapján az ART-eljárás (az inszeminációt is beleértve) segítségével született gyermekek éves száma 1920 és 2631 között valószínűsíthető (MAKAY, 2020).

A meddőség elméleti megközelítési módjai

A reprodukciós problémák kutatásának 20. századi robbanásszerű előrehaladása a meddőség tudományelméleti szempontrendszerének gazdagodását hozta magával. Mára a meddőséget nem csupán lineáris (ok-okozati) tényezők következményeként értelmezzük, hanem olyan holisztikus szemlélet keretében, amely figyelembe veszi a test és a lélek egymást feltételező, komplex hatását.

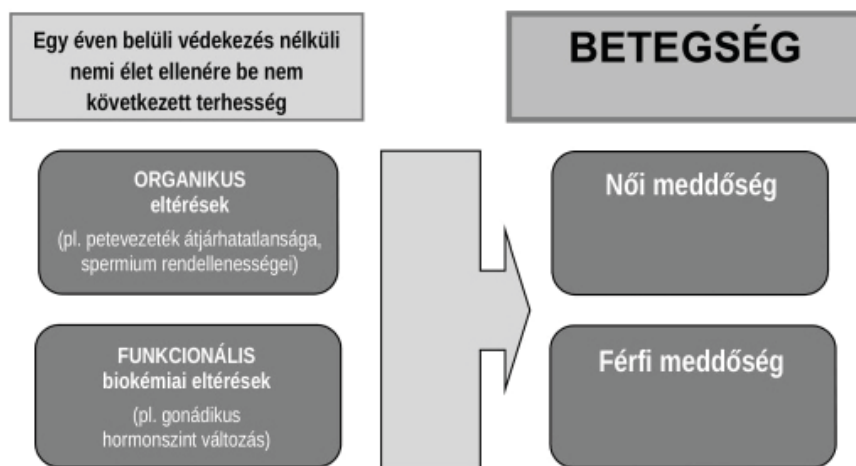
A biomedikális szemlélet

A meddőség tudománytörténeti értelmezését tekintve a legkorábbinak a biomedikális szemlélet tekinthető, amely a meddőséget lineáris okság mentén, kizárólag a reprodukciós rendszer hibás működésében rejlő szomatikus okokra vezeti vissza. E modell keretében a sikertelen gyermekvállalás 45–50%-ban női, illetve 40–45 %-ban férfi testi okokra, 15–20%-ban női és férfiak kombinációjára, illetve körülbelül 5–15%-ban megfelelő orvosi magyarázatot nélkülöző meddőségre vezethető vissza. Az organikus eredetű meddőség hátterében a reprodukciós szervek elváltozásai állnak, melyek nők esetében két nagy csoportba sorolhatók: a méhen belüli eltérések és a petevezető rendellenességei. A férfimeddőség hátterében leggyakrabban a hímivarsejt képzése, vagyis a volumen, spermakonzentráció, mozgásképesség és morfológia hiányosságai állnak (BRUGO-OLMEDO-CHILLIK-KOPELMAN, 2000).

A 60-as évektől az orvosbiológiai kutatások folyamatos előrehaladást mutatnak a szomatikus tényezők azonosításában (RABE-GÖR-URBANCSEK-RUNNEBAUM, 1997). Ezért a modern szakorvosi irodalomból és gyakorlatból mára eltűnt a „megma-

gyarázhatatlan” diagnózis, helyét átvette az ún. ismeretlen eredetű, idiopátiás meddőség. Azaz, a mai biomedikális szemlélet, amennyiben egyik félnél sem talál organikus eredetű problémát a meddőség hátterében, akkor funkcionális okokat feltételez (olyan különböző endokrinológiai eltéréseket, mint például a mellékvese-működés zavarai vagy a hipotalamusz-hipofízis-gonadikus tengely szintjein bekövetkező működési zavarok stb.), illetve egyre nagyobb hangsúlyt fektet a meddőség pszichés tényezőinek tisztázására és kezelésére (TÖRÖK–MAJOR, 2013).

A modern szakorvosi szemlélet definíciójában különválasztja a női és a férfi meddőséget, azok lehetséges okait külön szempontrendszer alapján tárgyalva (1. ábra). Mindez a két nem biológiai különbségeiből fakad, valamint abból, hogy a különféle női és férfi eredetű biológiai problémák más-más orvosi beavatkozásokkal kezelhetők. Ugyanakkor a pár reprodukciós problémáit együttesen érdemes figyelembe venni (BRUGO-OLMEDO–CHILLIK–KOPELMAN, 2000).



1. ábra. A meddőség biomedikális modellje (LAKATOS–PÁPAY–ÁDÁM–BALOG, 2014)

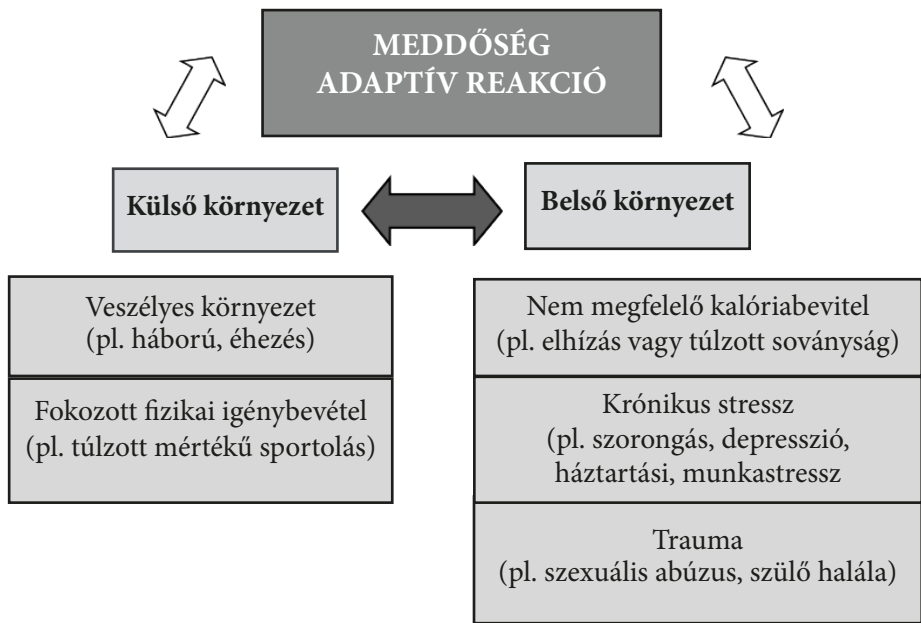
A reprodukciós problémát az orvosi megközelítés a WHO definíciója alapján (GURUNATH–PAUDIAN–ANDERSON–BHATTACHARYA, 2011) betegségként definiálja, ezáltal az érintett párok betegstátuszba kerülnek (PÁPAY, 2012), ami hozzásegíti az érintetteket az őket megillető orvosi ellátáshoz. Az Egészségügyi Minisztérium érvényben lévő protokollja alapján (SZNSZK, 2010) a hazai meddőséggel küzdő párok is „betegstátusz” alap-

ján kaphatnak orvosi ellátást. A párok jelentős része azonban a kapott orvosi segítség mellett a betegstatuszt lelki tehernek éli meg, hiszen a legtöbb esetben egyébként egészséges, aktív, önmagukat megvalósítani szándékozó személyekről van szó, akik életciklusuknak és aktuális vágyaiknak megfelelően a produktivitás lehetőségeit keresik, aminek szerves része a gyermekvállalási szándék (PÁPAY, 2012).

Az evolúciós szemlélet

Az evolúciós pszichológiai szemlélet a reprodukciós tevékenységet alárendeli a természetes szelekció folyamatának, amely szerint a reprodukció sikerességét az adott külső és belső környezeti feltételek határozzák meg. Az agy (a központi idegrendszer információértékelő és -feldolgozó tulajdonságánál fogva) képes felbecsülni a túléléssel és szaporodással járó nyereségeket vagy veszteségeket, és (a környezeti tényezőkhöz való alkalmazkodás jegyében) optimális viselkedéses válaszokat hoz létre (BERECZKEI, 2002). Ebben az értelemben a reprodukciós probléma – jóllehet az egyén aktuális életszakaszában nehézségként jelenik meg – evolúciós szempontból adaptív reakcióként tartható számon. Ez a szemlélet a reprodukciós sikertelenséget tehát nem veszteségként értelmezi, hanem a fennálló környezet kihívásaival, a környezeti „veszélyekkel” szembeni egyéni, adaptív stratégiaként, melynek következménye az alacsony vagy magas reprodukciós arány (2. ábra).

Az evolucionista értelmezés alapján a környezeti tényezőket értékelő központi idegrendszer, a stresszrendszer hormonális válaszain keresztül negatív hatást fejthet ki a reprodukciós rendszer működésére, jelezve a szervezetnek, hogy a környezet utódnemzés szempontjából nem biztonságos, az ily módon aktivált biológiai háttérmechanizmusok pedig funkcionális meddőséghez vezethetnek. Ugyanakkor a gyermekvállalást olyan racionális döntési keret is meghatározhatja, mint az anyasággal kapcsolatos reprezentációk (gyermekvállalással kapcsolatos vágyak) vagy az anyagi körülmények (a lehetőségek alapján mérlegelt költségek) értékelése, mely szempontok mérlegelése vezet el a gyermekvállalás szándékához, majd a tudatos döntéshez (PÁPAY-RIGÓ-NAGYBÁNYAI-NAGY-SOLTÉSZ, 2014). Hasonlóképpen, költség-haszon elemzés alapján tudatos, racionális döntés lehet a gyermekvállalás elhalasztása vagy a szándékos gyermektelen életforma is (SZENDI, 2007).



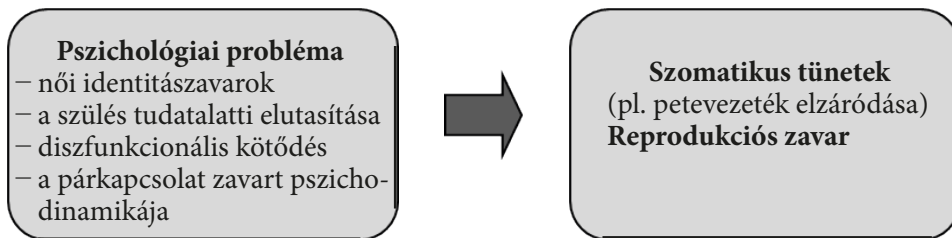
2. ábra. A meddőség evolucionista modellje (LAKATOS és mtsai, 2014)

Ha tehát a faj fennmaradását befolyásoló külső és belső környezeti tényezők képesek negatívan befolyásolni a reprodukció eredményességét, akkor azzal is szükséges számolnunk, hogy a körülmények pozitív megváltozásával visszaállhat a reprodukciós biológiai funkció, és létrejöhet a spontán terhesség (SZENDI, 2007). Így ebben a szemléletben, a meddőség orvosi diagnózisa mellett, kulcsfontosságú szerepet kapnak a reprodukciós diszfunkció nem biológiai aspektusai is. Evolucionalista nézőpontból tehát a meddőség kezelésekor legfontosabb feladat a tág értelemben vett kedvezőtlen környezeti tényezők monitorozása és hatástalanítása (például életmódbeli tényezők javítása).

Pszichológiai modellek

A 20. században a hagyományos biomedikális értelmezés mellett megjelentek a reprodukciós problémák pszichológiai megközelítései is. A sokszínűség azzal magyarázható, hogy a nehezített fogamzás és a pszichés tényezők ok-okozati összefüggései többféle

formát ölthetnek (SZIGETI–KONKOLY THEGE, 2012). Így a megközelítések nem egységes szemléletűek, történetileg sok koncepcióváltáson mentek át. Körülbelül az ötvenes évek közepétől, a biomedikális modell térhódításával párhuzamosan jelent meg a meddőség *pszichogén modellje* (GREIL, 1997), amely a reprodukciós nehézséget alapvetően *pszichés okokra* vezeti vissza. A pszichogén modell pszichoanalitikus szemléleti beágyazottságú, a sikertelen teherbeesés okaként a meddőséggel küzdők kóros motivációit, intrapszichés problémáit jelöli meg (BRKOVICH–FISHER, 1998). E modell legfontosabb vizsgálati területei a női szereppel kapcsolatos elfojtott ellenérzések, melyek például kötődési zavarokban (MOREIRA–SILVA–MOLEIRO–AGUIAR–ANDREZ–BERNARDES–AFONSO, 2003), az anyával való problematikus viszonyban (DAMANT, 2003), a személyiség éretlenségében (FASSINO–GARZARO–PERIS–AMIANTO–PIERÒ–ABBATE, 2002), az anyaság és a szülés tudatalatti elutasításában (FORGÁCS–NÉMETH, 1995) és a diszfunkcionális kötődési mintákkal összefüggő párkapcsolati problémákban (C. MOLNÁR, 2006) jelennek meg (3. ábra).



3. ábra. A meddőség pszichogén modellje (LAKATOS és mtsai, 2014)

A pszichogén modellel szemben az egyik legfontosabb kritika, hogy a nő pszichés működését tekinti a reprodukciós probléma kizárólagos okának, azaz figyelmen kívül hagyja a férfinem szerepét a meddőség pszichés etiológiájában. Továbbá, e modell képviselői nem adnak magyarázatot arra, hogy a felsorolt lelki tényezők pontosan milyen mechanizmusokon keresztül hatnak a test működésére (GREIL, 1997). A kiderítetlen eredetű meddőség háttérben kizárólag pszichológiai okokat feltételez, miközben a háttér tisztázatlansága még nem – vagy nem pontosan – diagnosztizált organikus okokat is jelenthet (BALEN, 2002).

A pszichogén modell érvényességét az is korlátozza, hogy leginkább pszichoanalitikus esettanulmányokból származó klinikai tapasztalatokkal támasztották alá. Nincsenek nagy elemszámú empirikus kutatások a témában, ezért a felmutatott eredmények sok esetben spekulatív következtetéseknek tűnnek (EDELMAAN–CONOLLY, 1986).

A reprodukciós nehézségek és a stressz összefüggéseinek vizsgálata kapcsán később az úgynevezett *pszichológiai következmény modell* vált uralkodóvá (GREIL, 1997; GREIL–SLAUSON–BLEVINS–MCQUILLAN, 2010), ami a reprodukciós problémával együtt járó negatív pszichés változásokat (szorongás, depresszió), valamint a tartósan kedvezőtlen pszichológiai állapotot (*meddőségspecifikus distressz*) a *meddőség következményének* tekintti. Ebből a perspektívából a meddőség olyan distresszt, szorongást vagy depressziót kiváltó negatív életesemény, amit a termékenység problémák diagnózisa (BRANDES–VAN DER STEEN–BOKDAM–HAMILTON–DE BRUIN–NELEN–KREMER, 2009), az orvosi vizsgálatokkal járó fizikai (HERRMANN–SCHERG–VERRES–VON–HAGENS–STROWITZKI–WISCHMANN, 2011), lelki (REIS–XAVIER–COELHO–MONTENEGRO, 2013) és anyagi megterhelés (AKYUZ–SEVER, 2009), esetleg a gyermektelenség elfogadásának nehézségei (MILES–KEITEL–JACKSON–HARRIS–LICCIARDI, 2009) indukálnak. Mindez negatívan befolyásolja az egyén testi-lelki jóllétét, valamint partner- és társas kapcsolati rendszerét (CHACHAMOVICH–CHACHAMOVICH–EZER–FLECK–KNAUTH–PASSOS, 2010).

A leíró tanulmányok beszámolóí alapján a meddőség komplex veszteségélmény, ami olyan negatív érzelmeket foglalhat magában, mint például szomorúság, félelem, tagadás, harag, elszigeteltség és büntudat. Ennek része a várandósság élményéből való kimaradás (EDELMAAN–CONNOLLY, 1986) és a reményvesztett jövőkép miatti identitás-sérülés (EXLEY–LEATHERBY, 2001), mivel utód nélkül nem teljesíthető a biológiai kontinuitás (GERRITY, 2001). A meddőség mint veszteségélmény (*sense of loss*) tekinthető gyászfolyamatnak, jóllehet nem feltétlenül történik valóságos halál, mégis elmarad a gyermekvárás élménye (GIBSON, 2007), és beteljesületlen marad az olyannyira vágyott szülői szerep (EXLEY–LEATHERBY, 2001). Amennyiben a meddőség további veszteségélménnyel (vetelés, halvaszülés) párosul, akkor a meddőségre adott érzelmi válasz a legtöbb esetben a tartós bánat és lehangoltság (GIBSON, 2007).

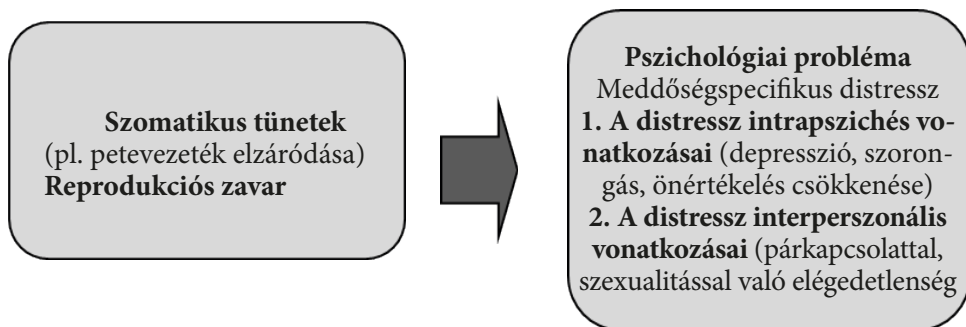
Tény, hogy a meddőséget a párok jelentős része élete legmegrázóbb tapasztalatának tartja, ami váratlanul és megmagyarázhatatlanul jelenik meg az életükben (GREIL, 1997; GREIL és mtsai, 2010). Tekinthető akut életkrízisnek (*Life-Crisis Theory*, GERRITY, 2001),

ami hatással van az érintettek személyiségére (VERHAAK–SMEENK–EVERS–VAN MINNEN–KREMER–KRAAIMAAT, 2005a) és stressz-szintjére (VERHAAK–SMEENK–EVERS–VAN MINNEN–KREMER–KRAAIMAAT, 2005b). Ugyanakkor a meddőség mint élethelyzet csak kevés pár esetében átmeneti jellegű. A párok többségénél jelentős pszichoszociális terheléssel járó, krónikus krízisállapotról beszélünk. Mindazonáltal, az empirikus vizsgálatok egy része nem igazolta a depresszió és a szorongás (BOIVIN–GRIFFITHS–VENE-TIS, 2011) szignifikáns növekedését a kontrollcsoporthoz vagy az átlagpopulációhoz képest, csupán tendencia mutatkozott egy-egy pszichológiai alskálán (GREIL, 1997; GREIL és mtsai, 2010).

Amennyiben a meddőséget a pár mint egység működészavarának tekintjük, akkor figyelembe kell venni a meddőséget követő interperszonális változásokat is: a párkapcsolattal és szexualitással való elégedettség alakulását. Számos tanulmány e tekintetben sem talált szignifikáns különbséget a kontrollcsoporthoz vagy a normatív értékekhez képest (GREIL, 1997; GREIL és mtsai, 2010). Ugyanakkor egyes vizsgálatok fokozott házastársi stresszt igazoltak, akár a meddőség nyomán (VERHAAK és mtsai, 2005a), akár a sikertelen orvosi beavatkozásokra adott érzelmi válaszként (BOIVIN–SCHMIDT, 2005). Számon tartják az orvosi kezelések elégtelen partneri támogatással összefüggő abbahagyását is (DANILUK, 2001). Mások azonban az ART alatt erősödő párkapcsolatról számoltak be (SCHMIDT–HOLSTEIN–CHRISTENSEN–BOIVIN, 2005). Megjegyzendő még, hogy a kívánt gyermekáldás elmaradása gyakran szexuális (a vágy és / vagy az együttlétek hiányával jellemezhető) elégedetlenséggel is együtt jár (NELSON–SHINDEL–NAUGHTON–OHEBSHALOM–MULHALL, 2008) (4. ábra).

A meddőségi distressz nem konstans, hanem hullámzó, változó érzelmi állapot, melynek különböző stádiumaiban különböző pszichés hatások érvényesülnek. Így csak a többlépcsős, utánkövetéses vizsgálatok képesek komplex képet nyújtani a meddőségi élethelyzetről. Ezenkívül fontos kiemelni a pszichológiai mérőeszközök jelentőségét is. A korábbi kutatások nagyrészt pszichiátriai betegcsoportok számára készült mérőeszközöket használtak, ami az egyik oka lehet annak, hogy nem találtak különbséget stressz-szintben a normatív csoportokhoz képest. Ilyen vizsgálóeszköz a depressziós betegek tüneteinek mérésére készült Beck Depresszió Kérdőív (BDI) (BECK–WARD–MENDELSON–MOCK–ERBAUGH, 1961) vagy a szorongás mérésére használt Spielber-

ger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív (STAI, SPIELBERGER–GORSUCH–LUSHENE, 1970). Az újabb kutatások speciálisan a meddőségi élethelyzetre kidolgozott, többszörös faktorstruktúrájú mérőeszközöket alkalmaznak, ilyen például a *Fertility Problem Inventory* (FPI) (NEWTON–SHERRARD–GLAVAC, 1999) vagy *The Fertility Quality of Life Questionnaire* (FertiQoL), (BOIVIN–TAKEFMAN–BRAVERMAN, 2011; SZIGETI–GREVENSTEIN–WISCHMANN–LAKATOS–BALOG–SEXTY, 2020).

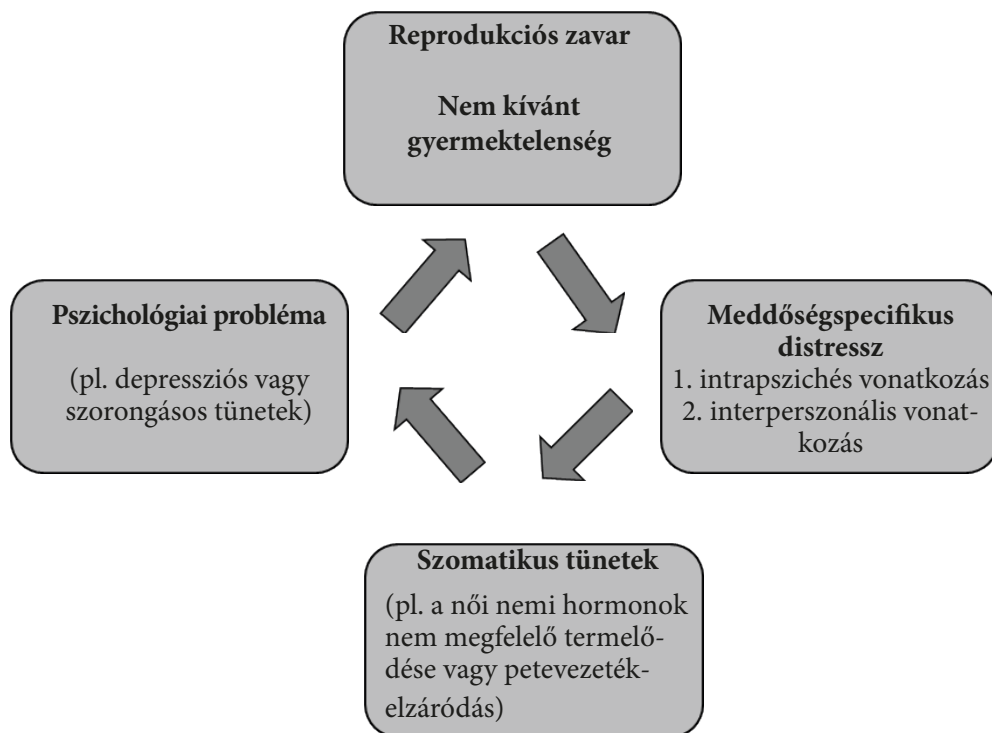


4. ábra. A meddőség pszichológiai következmény modellje (LAKATOS és mtsai, 2014)

Arra is fontos kitérni, hogy a meddőségi élethelyzettel mint traumatikus élménnyel való megküzdés pozitív változásokhoz is vezethet, mint például a korábban említett párkapcsolati kohézió (SCHMIDT és mtsai, 2005), vagy az önbecsülés megerősödése (DANILUK–TECH, 2007), ami lényeges szerepet játszhat a személyiség éréseben, fejlődésében. E tekintetben a meddőségi állapot következménye nemcsak pszichológiai probléma, hanem hosszú távon – megfelelő társas támogatás esetén – ún. poszttraumás növekedés (*posttraumatic growth*, PTG) is lehet (KONG–FANG–MA–LI–YANG–MENG–LI–LI, 2018).

Az addig uralkodó lineáris nézetrendszerekkel szemben a 1990-es évektől az úgynevezett *cirkuláris szemlélet* vált meghatározóvá, ami a meddőséget a test és a lélek kétirányú összefüggéseinek komplexitásában vizsgálja. Elemzi egyfelől a pszichés distressz szomatikus (meddőséghez vezethető) tünetekben való megjelenését, valamint fordítva: a meddőség és az asszisztált reprodukció pszichés következményeit is. A modell kitüntetett szerepet tulajdonít a stresszrendszer és a reprodukív rendszer közötti összefüggések, valamint az asszisztált reprodukciós kezeléseket befolyásoló pszichoszociális té-

nyezők feltárásának (GREIL és mtsai, 2010) (5. ábra). A cirkuláris modell tesztelésére tervezett kutatások utánkövetéses vizsgálatok, melyek a reprodukciós egészséggel párhuzamosan több pszichés dimenziót is vizsgálnak.



5. ábra. A meddőség cirkuláris modellje (LAKATOS és mtsai, 2014)

Reprodukció és stressz cirkuláris összefüggései

Mára már ismert, hogy az emocionális stressznek antireprodukciós hatása lehet, ami többnyire centrális mechanizmusokon keresztül érvényesül, jóllehet a folyamat összetettsége miatt részleteiben egyelőre nem tisztázott. Lényege, hogy a stressz a hipotalamusz-hipofízis-mellékvese tengely működésén keresztül neuroendokrin hatásokat

közvetít, ami zavart okozhat a nemi szervek működésében. A hipotalamuszban gátolja a *gonadotropin releasing* hormon (GnRH) szekrécióját, a hipofízisben befolyásolja a GnRH által indukált gonadotropinok (folliculus stimuláló hormon: FSH, luteinizáló hormon: LH) kibocsátását, míg a gonádokban (nemi mirigyekben) megváltoztatja a gonadotropinok serkentő hatását a nemi szteroidok kiválasztására. Ez a hatás végigkíséri a nemi szervek működését a fejlődés egyes életszakaszaiban (CHROUSOS-TORPY-GOLD, 1998).

A stressz indukálta hormonális változások, valamint azok reprodukciós kimenetelre gyakorolt negatív hatásainak empirikus igazolása azonban módszertani nehézségekbe ütközik. A témában készült metaanalízisek ellentmondásos vizsgálati eredményekről számoltak be. Matthiesen és munkatársai (2011) metaanalízise, amely az 1980–2011 között megjelent prospektív, empirikusan jól megalapozott vizsgálatokra (N=31)² épül, gyenge, de statisztikailag szignifikáns összefüggést talált a stressz, az állapot-, illetve vonásszorongás és az ART-kezeléssel létrejött klinikai terhességek között (MATTHIESEN-FREDEKSEN-INGERSLEV-ZACHARIAE, 2011). Ezzel szemben Boivin és munkatársai (2011) metaanalízise, amely az 1985 és 2010 közt megjelent prospektív, pszichoszociális vizsgálatokat (N=14) vette alapul, nem talált összefüggést az IVF-kezelést közvetlenül megelőző pszichés állapot (depresszió, szorongás) és a beavatkozások sikere között, egyetlen ART-ciklus folyamán. Az eltérő eredmények magyarázatául módszertani különbségek szolgálhatnak. Matthiesen és munkatársai (2011) a pozitív ART-eredményt sérumból tesztelt, klinikailag igazolt terhesség vagy elveszülés tekintetében vizsgálták. Elemzésükben a stresszt a háztársári, munkahelyi, meddőségspecifikus stressz vagy jelentős negatív életesemény formájában operacionalizálták. Boivinék elemzésébe csak azok a munkák kerültek be, amelyek szigorúan az IVF-ciklus előtti distressz és az adott beavatkozás nyomán létrejött várandósság közti összefüggést vizsgálták, és amelyekben a szorongás- és a depressziószintet differenciáltan dokumentálták (BOIVIN-GRIFFITH-VENETIS 2011).

Az újabb metaanalízisek nagyobb módszertani pontosságról tesznek tanúbizonyságot, eredményeik mégis, továbbra is, vegyesek. Nicoloso-SantaBarbara és munkatársai (2018) metaanalízise olyan, 1977 és 2017 között megjelent prospektív, véletlen kiválasztáson alapuló kontrollált vizsgálatokat (N=20) foglal magában, melyek a negatív lelki-

² Itt és a továbbiakban az N= zárójeles számok a metaanalízisekben vizsgált tanulmányok számát jelölik.

állapotok különféle formáit mérték ART-ciklus folyamán vagy azt megelőzően. A metaanalízis valamennyi pszichés változó egymástól független önálló hatását vizsgálta az ART-ciklus (szérum hCG-ben, embriószívhangban vagy élveszülésben mért) sikerességére, és azt találta, hogy nem csökkentette a siker esélyét sem az ART-ciklus előtt fellépő szorongás, depresszió- vagy észlelt stressz-szint, sem a ciklus során tapasztalt szorongásos vagy depressziós tünetek (NICOLORO-SANTABARABARA-BUSSO-MOYER-LOBEL, 2018). Purewalnak és munkatársainak a metaanalízise – súlyozott hatásméretekkel – véletlen hatás modellt alkalmazott egyetlen ART-ciklus során, 1979–2016 között megjelent prospektív tanulmányok (N=11) alapján (PUREWAL-CHAPMAN-VAN DEN AKKER, 2018). Itt a siker (szérum-hCG-vel vagy klinikailag igazolt terhesség, élveszülés) kisebb mértékű – ART-ciklus idején mért – depressziós és állapotsszorongás-pontszámmal járt együtt, mint a sikertelenség. Ugyanakkor nem igazolt, hogy ezen pszichés mutatók ART-ciklus során bekövetkezett változása összefüggne a ciklus sikerével. Az eddigi empirikus vizsgálati eredmények alapján tehát nem tekinthető egyértelműen bizonyítottnak, hogy a fokozott distressz állapot hatással volna az ART-ciklus kimenetelére.

Míg a fentebbi összegző tanulmányok a stressz és az ART-siker összefüggéseit vizsgálták, más összefoglalók az ART előtti / alatti pszichoszociális intervenciók hatását prezentálják. Egy 1978 és 2007 között megjelent, 21 tanulmányt összefoglaló metaanalízis arra a konklúzióra jutott, hogy a pszichoszociális (egyéni / csoportos) intervenciók növelik a teherbeesés esélyét (1,4-szer nagyobb az esélye azoknak, akik részt vesznek ilyenben, mint azoknak, akik nem), különösen az ART-kezelések előtt állók körében (HÄMMERLI-ZNOJ-BARTH, 2009). Egy másik tanulmány, amely 1978 és 2014 között végzett 39 kutatás eredményeinek metaanalízisét mutatta be, kiemelte, hogy meddő párok pszichoszociális terápián való részvétele, különösen a kognitív viselkedésterápia (*cognitive behavioural therapy*, CBT), hatékony lehet mind a pszichológiai distressz csökkentése, mind a fogamzási arány növelése terén. A beavatkozások nyomán csökkent a szorongás (N=25) és a depresszió (N=21), valamint a nők körében (N=10) mintegy kétszeresére növekedett a fogamzások száma azokhoz képest, akik ART-kezelésben igen, de intervencióban nem részesültek (FREDERIKSEN-FARVER-VESTERGAARD-GRØNHØJ-SKOVGÅRD-INGERSLEV-ZACHARIAE, 2015).

Bizonyított, hogy mind az érzelmek kifejezésére és megosztására fókuszáló (dinami-

kus vagy szupportív), mind pedig a stresszcsökkentésre irányuló (kognitív és relaxációs, edukatív) intervenciók hatékonyak a meddőséggel küzdő nők pszichés jóllétének javításában (BOIVIN, 2003). Különösen hatékonyak számítanak az olyan átfogó programok, amelyek többféle elemet integrálnak, például a *Mind-Body Program* (DOMAR–SEIBEL–BENSON, 1990) vagy a távol-keleti bölcseléből inspirálódó *Eastern Body-Mind-Spirit* (CHAN–NG–CHAN–TIMOTHY–CHAN, 2006) program. A *Mind-Body* program csoportos formában, 10 héten át kognitív átstrukturálást, érzelemkifejezési és relaxációs technikákat tanít, valamint táplálkozási és testmozgással kapcsolatos adaptív szokásokat próbál kialakítani a résztvevők körében. Az *Eastern Body-Mind Spirit* (EBMS) csoportmódszer célja olyan „stresszmentes” övezet megteremtése, melyben a terméketlenséggel küzdő pár végiggondolhatja gyermektelensége jelentését. A program tajcsi, meditációs és légzőgyakorlatokat, életmód-pszichoedukációt, valamint érzelemkifejezést és pozitív gondolkodást elősegítő gyakorlatokat (például rajzolás, levélírás, kognitív átstrukturálás) is tartalmaz. Összességében elmondható, hogy mind az egyéni, mind a csoportos intervenciók hatékonyak a meddőséggel küzdő nők pszichés jóllétének javításában, különösen, ha a meddőség kezdeti fázisában alkalmazzák (LIZ–STRAUSS, 2005). A pszichológiai intervenciók a teherbeesés esélyét is képesek növelni, különösen akkor, ha a beavatkozás megelőzi az ART-kezelést (HÄMMERLI–ZNOJ–BARTH, 2009). Ugyanakkor az is igazolt, hogy vannak eredményes kognitív terápiás technikák (mint például a gondolatnapló-írás) vagy relaxációs válasz elérését is célzó eszközök (mint az ima, a meditáció és a jóga), amelyek alkalmazása nem feltétlenül kötődik szakember jelenlétéhez (DOMAR, 2002).

A cirkuláris szemlélet elterjedésével tehát a meddőség értelmezésében megjelent a rendszerszemléletű, bio-pszicho-szociális nézőpont, ami figyelembe veszi az egyén / pár reprodukciós egészségi állapotát, pszichés jóllétét, valamint a meddőség társas vonatkozásait is. Mindezekén túl a nehezített fogamzás spirituális szinten is érinti a személyt, mivel az élet teljességére, egy új élet megfogadására vonatkozó kérdéskört foglal magában. Így a spiritualitás kitüntetett jelentőséggel bír a krónikus meddőségspecifikus distresszel való megküzdésben.

Meddőség és spiritualitás / vallásosság

A spiritualitás fogalma a materialitáson vagy az egón túl lévő transzcendenshez fűződő viszonyt foglalja magában (FARKAS–GEREVICH, 2005). Vallásosságon a vallási szimbólumok és gyakorlatok szervezett keretrendszerének gyakorlatát értjük, ami segítséget nyújt a transzcendens (Isten, végső igazság stb.) megragadásában (TANYI, 2002). A vallásosság tehát előfeltételezi a spiritualitást, ugyanez fordítva nem igaz (NAGY, 2009).

A vallásosság a lelki egészség egyik fontos mutatója, mivel jótékony hatást fejthet ki az egészség mindhárom (testi, lelki és szociális) aspektusára (PARK, 2007). Egyebek közt hosszabb élettartammal, jobb egészségiállapot-mutatókkal és egészséggel összefüggő életminőséggel, kevesebb szorongással, depresszióval és öngyilkossággal, krónikus betegség esetén pedig hatékonyabb megküzdési stratégiákkal hozható kapcsolatba (MUELLER–PLEVAK–RUMMANS, 2001).

A spirituális dimenzió a meddőség legkevésbé kutatott vonatkozását képezi (SZIGETI–KONKOLY THEGE, 2012). A témában született, húsz év szakirodalmát áttekintő tanulmány megállapította, hogy miközben a meddőség etnokulturális szemlélete egyre inkább elterjed, vallás és meddőség kapcsolatának vizsgálata még mindig csekély teret kap. Az etnokulturális megközelítések figyelembe veszik az adott társadalom termékenységről alkotott kulturális és vallási reprezentációit, és hangsúlyt fektetnek a meddőséghez kapcsolódó bűnösségelméletekre és a társadalmi kirekesztés (stigma) jelenségére. A vallás szerepét és jelentőségét a meddőség megélésében mindössze két kutatás vizsgálta közvetlenül. A hit témája más elemzésekben csupán spontán módon merült föl a páciensek narratíváiban a velük felvett mélyinterjúk során (ROUDSARI–ALLAN–SMITH, 2007).

A spiritualitás / vallásosság többféle módon képes segíteni a meddőséggel küzdő nők mentális állapotát. A kutatások szerint a spirituális / vallási hiedelmek elfogadása jelentős segítséget nyújt a stressz, a szenvedés vagy az életproblémák elviselése terén azáltal, hogy növeli a kitartást és az elfogadást, önbizalmat ad, és segít értelmet és új célokat találni életünk történéseiben. A vallásos hit tehát nem saját jogon tesz boldogabbá, hanem stabil kognitív keretet biztosít az egzisztenciális kérdések (például élet, halál, a lét értelme stb.), az egyéni és társas kapcsolati történések megértéséhez, így segít életeseményeink feldolgozásában (NAGY, 2009). Mindezen túl, a vallási közösségben való részvétel, az

istentiszteletek / misék látogatása, a közösségbe tartozás élményével kielégítik az olyan interperszonális szükségleteket, mint a szociális kapcsolatépítés és a társas támogatás, és biztosítják a szociális kapcsolatok kontinuitását (KAWACHI–KENNEDY–GLASS, 1999). Mindez képes csökkenteni a meddőség miatti társas elszigetelődést is (DOMAR–PENZI-AS–DUSEK–MAGNA–MERARIM–NIELSEN–PAUL, 2005).

A szakirodalom két csoportba sorolja a vallásos megküzdési (*coping*) technikákat. A pozitív megküzdési módok közé tartozik például, ha életünket egy nagyobb spirituális egész részeként látjuk, ha hitünkre úgy tekintünk, mint életünk új irányvonalának megtalálását segítő erőre, ha nehéz élethelyzetünkben megpróbálunk Istentől származó tanítást felfedezni, vagy ha gyülekezetben keresünk támogatást (NAGY, 2009). E tekintetben beszélünk az úgynevezett *intrinszik*, azaz belső vallási orientációról, ami emocionális szinten (például ima, meditáció) nyilvánul meg, inkább szubjektíven értelmezhető, és emiatt empirikusan nehezebben megragadható. Ugyanakkor igazolt, hogy a belső vallási irányultság alapvető szerepet játszik a hétköznapi és a meddőségspecifikus stresszel szembeni megküzdésben (DOMAR és mtsai, 2005). A *coping*-repertoár részeként alacsonyabb szerfogyasztással (alkohol, drog, dohányzás) és jobb pszichoszociális alkalmazkodással jár együtt (GOOD–WILLOUGHBY, 2014).

Mindazonáltal a vallás egyéni és közösségi szintű megnyilvánulása minősülhet negatív *coping*-technikának is. Ronthatja az egyéni megküzdést, amennyiben problémáinkat Isten büntetéseként vagy a Sátán műveként értékeljük, passzívan várjuk az isteni beavatkozást, nehézségeink közepette megkérdőjelezzük Isten szeretetét (MOREIRA–ALMEIDA–NETO–KOENIG, 2006), a nehezített fogamzás állapotát a múlt bűneinek jogos következményeként értelmezzük, netán a vallási tanítás miatt mélyen gyötrődünk az ART-kezelés megkezdésével és folytatásával kapcsolatban (DOMAR és mtsai, 2005; JENNINGS, 2010). A gyülekezet túl kritikus közösségi szintű megnyilvánulása, amennyiben betarthatatlan előírásokat közvetít az egyén felé, az megbillentheti a lelki egyensúlyt, és növelheti a depresszió előfordulását (DEW–DANIEL–ARMSTRONG–GOLDSTON–TRIPLETT–KOENIG, 2008). Azt is szükséges megjegyezni, hogy a vallási közösségek az identitás alapját a szülőségben és a nők életadó szerepében látják (ELLISON–HALL, 2003). Az egyházi alkalmak általában sok gyermek jelenlétével járnak együtt, így az ezeken való részvétel emlékeztetheti a meddő nőt terméketlenségére (JENNINGS, 2010).

DOMAR és munkatársai (2005) ART-kezelés alatt álló meddő nőkre kiterjedő vizs-

gálatukban fordított együttjárást találtak a spirituális jóllét és a depressziószint, valamint a meddőségspecifikus distressz között, így arra a következtetésre jutottak, hogy a spiritualitásnak fontos szerepe van a termékenységi problémákkal küzdő nők mentális jóllétében. SEWPAUL (1999) munkája megállapította, hogy a meddőségi állapot értékelése, vagyis az, hogy az egyén az aktuális az élethelyzetére büntetésként vagy fejlődési lehetőségként tekint, összefügg a hit egyéni megnyilvánulásával és a személyes istenkapcsolattal. Vallás és meddőség komplex összefüggéseit támasztotta alá Jennings 2010-es mélyinterjú kutatása is. A vizsgált nők körében jellemző volt az ART igénybevétele, függetlenül egyházuk tanításától, ugyanakkor a gyermektelenség, mint Isten akaratának elfogadása, negatív hatással volt az érintettek lelkiállapotára. Összességében azonban számos nő hite gazdagodásáról számolt be, amennyiben élt a vallási vezetőjével folytatott segítő beszélgetés lehetőségével (JENNINGS, 2010).

Másik fontos kutatási kérdés a témában az egyéni vallásosság és az orvosiség-kereső magatartás összefüggéseinek vizsgálata. Greil és munkatársai amerikai nőkre vonatkozó, 2010-es reprezentatív vizsgálatukban megállapították, hogy a vallásosság és az orvosiség-kereső magatartás összefüggése indirekt és komplex. A vallásosság közvetlenül összefüggött az anyaság fontosságának érzésével, ezáltal megnövelte az orvosiség-keresés valószínűségét. Ugyanakkor az orvosi segítség igénybevételére vonatkozó etikai aggályokat a vallási közösség látogatottsága befolyásolta közvetlenül, ami ezáltal közvetve csökkentette annak az esélyét, hogy a párok meddőségi centrumba jelentkezzenek. Fontos azonban megjegyezni, hogy az orvosiség-keresés különböző szakaszaiban (orvosi konzultáció, kezelés igénybevétele, kezelés elutasítása stb.) e magatartás intenzitása nem állandó, hanem folyamatosan változó, dinamikus jelenség (GREIL–BENJAMINS–JOHNSON–JOHNSON–HEINZ, 2010).

A meddőségben rejlő értelemkeresés kapcsán meg kell említeni a pozitív pszichológiai elméleteket is, amelyek a nehéz élethelyzetek, pszichés traumák kapcsán azok konstruktív feldolgozását és megoldását keresik, nagy hangsúlyt fektetve a spiritualitás dimenziójának vizsgálatára (KULCSÁR–NAGY, 2005). Ismert a korábban említett poszttraumás növekedés (*posttraumatic growth*, PTG) koncepciója, amely a rendkívül stresszes életeseménnyel való megküzdésre nemcsak veszteségként, hanem a pszichológiai nyereség tapasztalataként is tekint (TEDESCHI–PARK–CALHOUN, 1998). E tekintetben a meddőségi élethelyzet az ezzel szembesülők életében pozitív irányú változásokat indukálhat azáltal, hogy lehetőséget ad az élet jobb megbecsülésé-

re, egy új, optimista életszemlélet kialakítására és a megbocsátás átélésére (PAUL-BERGER-BERLOW-ROVNER-FERGUSON-FIGLERSKI-GARDNER-MALAVE, 2010).

Mindezek fényében elmondható, hogy vallásos meggyőződéseink képesek segíteni a nehezített fogamzás stresszével szembeni hatékony megküzdést, a veszteségfeldolgozást, az orvosi beavatkozások révén megváltozott élet elfogadását, illetve a történetekben rejlő jelentés megtalálását. SZIGETI és KONKOLY THEGE (2012) azt a világos következtést fogalmazzák meg, hogy a vallásosság megélése, a stresszel való vallásos megküzdés konstruktív vagy destruktív módozatai fontos részét képezik a meddőségi tapasztalatnak. Ezért a – holisztikus megközelítésű – kezelésből nem célszerű kihagyni a spirituális távlatokat sem.

Kitekintés

A meddőség cirkuláris szemléletének értelmében a nehezített fogamzás olyan biológiai állapot, ami növelheti a pszichoszociális distresszt. Ezért az érvényes nemzetközi irányelvek javasolják az ART-kezelésben részesülők pszichoszociális támogatását (GAMEIRO-BOIVIN-DE KLERK-EMERY-LEWIS-JONES-THORN-VAN DEN BROECK-VENETIS-VERHAAK-WISCHMANN-VERMEULEN, 2015). A magyar meddőségi ellátásról és az asszisztált reprodukcióról szóló protokoll azonban nem tartalmazza a kezelték pszichoszociális ellátását (SZNSZK, 2010), így nem valósul meg a szolgáltatások Országos Egészségbiztosítási Pénztár általi finanszírozása sem. Az érintettek legfeljebb magánúton, csekély mértékben vagy egyáltalán nem fordulnak pszichológushoz, lelkipásztorhoz, illetve mentálhigiénés szakemberhez, jóllehet a meddőség korszerű ellátásában akkor járunk el hatékonyan, ha komplex, bio-pszicho-szociális szemléletben gondolkodunk, kiegészítve azt a létezés értelmét feszegető spiritualitással. A termékenységi problémák megelőzése és kezelése érdekében szükséges lenne az interdiszciplináris segítségnyújtás, melyben orvos, biológus, pszichológus, lelkipásztor, mentálhigiénés szakember, dietetikus, életmód-tanácsadó és gyógytornász-fizioterapeuta együtt segítik a meddőséggel küzdő nőt az anyává válás vágyának beteljesülésében.

IRODALOM

- AKYUZ, AYGUL – SEVER, Nese (2009): Reasons for infertile couples to discontinue in vitro fertilisation (IVF) treatment. *J Reprod Infant Psych*, 27(3): 258–268.
- BALEN van, Frank (2002): The Psychologization of Infertility. In: *Infertility around the Globe*. Szerk. Marcia C. Inhorn és Frank van Balen. University of California Press, Berkeley–Los Angeles–London. 79–98.
- BECK, Annika T. – WARD, Herb C. – MENDELSON, Mark – MOCK, Jackqueline – ERBAUGH, James (1961): An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4: 561–571.
- BERECZKEI Tamás (2002): Evolúciós pszichológia: új szemlélet a viselkedéstudományokban. *Magyar Tudomány*, 1: 8–19.
- BERNARD Artúr – KRIZSA Ferenc (2006): A meddőségről általában. In: *A meddőség korszerű diagnosztikája és kezelése*. Szerk. Steven G. Kaáli. Medicina Kiadó, Budapest. 13–23.
- BOIVIN, Jacky (2003): A review of psychosocial interventions of infertility. *Soc Sci Med*, 57: 2325–2341.
- BOIVIN, Jacky – BUNTING, Laura – COLLINS, John A. – NYGREN, Karl G. (2007): International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: Potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod*, 22(6): 1506–1512.
- BOIVIN, Jacky – GRIFFITHS, Emily – VENETIS, Christos A. (2011): Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: Meta-analysis of prospective psychosocial studies. *BMJ*, 342: 223.
- BOIVIN, Jacky – SCHMIDT, Lone (2005): Infertility-related stress in men and women predicts treatment outcome 1 year later. *Fertil Steril*, 83(6): 1745–1752.
- BOIVIN, Jacky – TAKEFMAN, Janet – BRAVERMAN, Andrea (2011): The fertility quality of life (FertiQol) tool: Development and general psychometric properties. *Hum Reprod*, 26(8): 2084–2091.
- BRANDES, Mirko – van der STEEN, Jan O. M. – BOKDAM, Sam B. – HAMILTON, Carl J. C. M. – de BRUIN, Jan P. – NELEN, Willianne L. D. M. – KREMER, Jan A. M. (2009): When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort study in a secondary care subfertility population. *Hum Reprod*, 24(12): 3127–3135.
- BRKOVICH, Andrew M. – FISHER, William A. (1998): Psychological distress and infertility: Forty years of research. *J Psychosom Obst Gyn*, 19: 218–228.
- BRUGO-OLMEDO, Santiago – CHILLIK, Claudio – KOPELMAN, Susana (2000): Definition and causes of infertility. *Reprod BioMed Online*, 2(1): 41–53.
- C. MOLNÁR Emma (2006): Reprodukciós zavarok. In: *Szülészet-nőgyógyászati pszichológia és pszichiátria*. Szerk. C. Molnár Emma, Füredi János és Papp Zoltán. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 145–150.

- CHACHAMOVICH, Juliana R. – CHACHAMOVICH, Eduardo – EZER, Hélène – FLECK, Marcelo P. – KNAUTH, DANIELA – PASSOS, Eduardo P. (2010): Investigating quality of life and health-related quality of life in infertility: A systematic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 31(2): 101–110.
- CHAN, Celia H. Y. – NG, ERNEST H. Y. – CHAN, CECILIA L. W. – HO, Mae Y. – CHAN, Timothy H. Y. (2006): Effectiveness of psychosocial group intervention for reducing anxiety in women undergoing in vitro fertilization: A randomized controlled study. *Fertil Steril*, 85(2): 339–346.
- CHROUSOS, Georg P. – TORPY, David – GOLD, Phillip W. (1998): Interactions between the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and the female reproductive system: Clinical implications. *Ann Intern Med*, 129(3): 229–240.
- DAMANT, Bev (2003): *The body speaks: Psychogenic infertility, femininity and life scripts*. PhD Dissertation. University of Johannesburg. Johannesburg. <http://hdl.handle.net/10210/1430> (Utolsó megtekintés: 2018. 06. 10.)
- DANILUK, Judith C. (2001): Reconstructing their lives: A longitudinal, qualitative analysis of the biological transition to childlessness for infertile couples. *Journal of Counseling & Development*, 74: 439–449.
- DANILUK, Judith C. (2015): “Sleepwalking into infertility”: The need for a gentle wake-up call. *Am J Bioethics*, 11: 52–54.
- DANILUK, Judith C. – TENCH, Elizabeth (2007): Long-term adjustment of infertile couples following unsuccessful medical intervention. *Journal Couns Dev*, 85: 89–100.
- DEW, Rachel E. – DANIEL, Stephanie S. – ARMSTRONG, Tonya D. – GOLDSTON, David B. – TRIPLET, Mary F. – KOENIG, Harold G. (2008): Religion/Spirituality and adolescent psychiatric symptoms: A review. *Child Psychiatry Hum Dev*, 39(4): 381–398.
- DIREKVAND-MOGHADAM, Ashraf – SAYEHMIRI, Kourosh – DELPISHEH, Ali – DIREKVAND-MOGHADAM, Azadeh (2014): The global trend of infertility: An original review and meta-analysis. *Int J Epidemiol Re*, 8(1): 35–43.
- DOMAR, Alice D. (2002): *Conquering Infertility*. Penguin Books, London.
- DOMAR, Alice D. – PENZIAS, Alan – DUSEK, Jeff – MAGNA, Amora – MERARIM, Dalia – NIELSEN, Barbara – DEBIKA, Paul (2005): The stress and distress of infertility: Does religion help women cope? *Sexuality, Reproduction and Menopause*, 3: 45–51.
- DOMAR, Alice D. – SEIBEL, Mabelle M. – BENSON, Herbert (1990): The mind/body program for infertility: A new behavioral treatment approach for women with infertility. *Fertil Steril*, 53(2): 246–249.
- DUKAY-SZABÓ Szilvia – ÁDÁM Szilvia – SUSÁNSZKY Anna – GYÖRFFY Zsuzsa (2013): Gyermekváltás fiatal felnőttek körében: vágyak kontra tények. In: *Magyar Lelekiállapot 2013*. Szerk. Susánszky Éva és Szántó Zsuzsa. Semmelweis Kiadó, Budapest. 227–239.

- EDELMANN, Robert J. – CONOLLY, Kevin J. (1986): Psychological aspects of infertility. *Brit J Med Psychol*, 59: 209–219.
- ELLISON, Marcia A. – HALL, Janet E. (2003): Social stigma and compounded losses: Quality-of-life issues for multiple-birth families. *Reprod Endocrin* 80(2): 405–414.
- EXLEY, Catherine – LETHERBY, Gayle (2001): Managing a disrupted lifecourse: Issues of identity and emotion work. *Health*, 5(112): 112–132.
- EVERS, Johannes L. (2002): Female subfertility. *Lancet*, 360(9327): 151–159.
- FARKAS Lajos – GEREVICH József (2005): Vallásosság és egészség kapcsolatának kutatása: elméleti kontextus. *Egészségfejlesztés*, 43(3): 23–27.
- FASSINO, Secondo – GARZARO, Lorenzo – PERIS, Clementina – AMIANTO, Federico – PIERÒ, Andrea – DAGA, Giovanni A. (2002): Temperament and character in couples with fertility disorders: A double-blind, controlled study. *Fertil Steril*, 77(6): 1233–1240.
- FORGÁCS Attila – NÉMETH Marietta (1995): Has vagy gólya? *Thalassa*, 6: 203–212.
- FREDERIKSEN, Yoon – FARVER-VESTERGAARD, Ingeborg – GRØNHØJ SKOVGÅRD, Ninna – INGERSLEV, Hans J. – ZACHARIAE, Robert (2015): Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 5(1): e006592.
- GAMEIRO, Sofia – BOIVIN, Jacky – DANCET, Eline – de KLERK, Cora – EMERY, Matthew – LEWIS-JONES, Clare – THORN, Petra – van den BROECK, Uschi – VENETIS, Christos – VERHAAK, Christianne M. – WISCHMANN, Tewes – VERMEULEN, Nathalie (2015): ESHRE guideline: Routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction – A guide for fertility staff. *Hum Reprod*, 30(11): 2476–2485.
- GERRITY, Deborah A. (2001): A biopsychosocial theory of infertility. *Fam J Alex Va*, 9: 151–158.
- GIBSON, Donna M. (2007): The Relationship of Infertility and Death: Using the Relational/Cultural Model of Counseling in Making Meaning. *The Humanistic Psychologist*, 35(3): 275–289.
- GOOD, Marie – WILLOUGHBY, Teena (2014): Institutional and personal spirituality/religiosity and psychosocial adjustment in adolescence: Concurrent and longitudinal associations. *J Youth Adolesc*, 43(5): 757–774.
- GREIL, Arthur L. (1997): Infertility and psychological distress: A critical review of the literature. *Soc Sci Med*, 45(11): 1679–1704.
- GREIL, L. Arthur – MCQUILLAN, Julia – BENJAMINS, Maureen – JOHNSON, David R. – JOHNSON, Katherine M. – HEINZ, Chelsea R. (2010): Specifying the effects of religion on medical helpseeking: The case of infertility. *Social Science and Medicine*, 71: 734–742.
- GREIL, Arthur L. – SLAUSON-BLEVINS, Kathleen – MCQUILLAN, Julia (2010): The experience of infertility: A review of recent literature. *Sociol Health Illn*, 32(1): 140–162.

- GRESZ Miklós (2012): Válogatás az in vitro fertilizációról szóló adatgyűjtés 2010. évi adataiból nemzetközi kontextusban. In: *GYEMSZI Egészségügyi Évkönyv 2011. II. rész. Számok a Magyar Egészségügyről*. Szerk. Borbás Ilona és Mihalicza Péter. Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet, Budapest. 15–20.
- GURUNATH, Suamana – PANDIAN, Zabeena – ANDERSON, Richard A. – BHATTACHARYA, Siladitya (2011): Defining infertility – A systematic review of prevalence studies. *Human Reproduction*, 17: 575–588.
- HÄMMERLI, Katja – ZNOJ, Hansjörg – BARTH, Jürgen (2009): The efficacy of psychological interventions for infertile patients: A meta-analysis examining mental health and pregnancy rate. *Hum Reprod Update*, 15(3): 279–295.
- HERRMANN, Darja – SCHERG, Horst – VERRÉS, Rolf – von HAGENS, Cornelia – STROWITZKI, Thomas – WISCHMANN, Tewes (2011): Resilience in infertile couples acts as a protective factor against infertility-specific distress and impaired quality of life. *J Assist Reprod Genet*, 28(11): 1111–1117.
- JENNINGS, Patricia K. (2010): “God Had Something Else in Mind”: Family, Religion, and Infertility. *Journal of Contemporary Ethnography*, 39: 215–237.
- KAPITÁNY Balázs – SPÉDER Zsolt (2015): Gyermekvállalás. In: *Demográfiai Porté*. Szerk. Monostori Judit, Őri Péter és Spéder Zsolt. Stanctech Kft., Budapest. 41–56.
- KAWACHI, Ichiro – KENNEDY, Bruce P. – GLASS, Roberta (1999): Social capital and self-rated health: A contextual analysis. *Am J Publ Health*, 89: 1187–1193.
- KONG, Linghua – FANG, Mei – MA, Tao – LI, Guopeng – YANG, Fang – MENG, Qian – LI, Ye – LI, Ping (2018): Positive affect mediates the relationships between resilience, social support and posttraumatic growth of women with infertility. *Psychol Health Med*, 23(6): 707–716.
- KSH (2017): *A házasságkötési magatartás változásának demográfiai jellemzői*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 1–18. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/hazassagkotes.pdf> (Utolsó megtekintés: 2021. 02. 20.)
- KULCSÁR Zsuzsanna – NAGY Henrietta (2005): A szomatizáció problémája a családorvosi gyakorlatban V. *Családorvosi Fórum*, 5(1): 40–45.
- LAKATOS Enikő – PÁPAY Nikolett – ÁDÁM Szilvia – BALOG Piroska (2014): Paradigmák a meddőség értelmezésében. *Pszichológia*, 34(3): 261–287.
- LEMOINE, Marie-Eve – RAVITSKY, Vardit (2015): Sleepwalking into Infertility: The Need for a Public Health Approach toward Advanced Maternal Age. *Am J Bioethics*, 15(11): 37–48.
- LIZ de, Therese M. – STRAUSS, Bernhard M. (2005): Differential efficacy of group and individual/couple psychotherapy with infertile patients. *Hum Reprod*, 20(5): 1324–1332.
- LIU, Kimberly – CASE, Allison (2011): Advanced reproductive age and fertility. *J Obstet Gynaecol Can*, 33(11): 1165–1175.

- MAKAY Zsuzsana (2020): Miért kell sokat várni a babára? Teherbeesési nehézségek, életkori hatások, és asszisztált reprodukció Magyarországon. *Demográfia*, 63(2–3): 137–170.
- MARSCH, Margaret – RONNER, Wanda (1996): *The Empty Cradle. Infertility in America from Colonial Times to the Present*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- MATTHIESEN, Signe M. – FREDERIKSEN, Yoon – INGERSLEV, Hans J. – ZACHARIAE, Robert (2011): Stress, distress and outcome of assisted reproductive technology (ART): A meta-analysis. *Hum Reprod*, 26(10): 2763–2776.
- MILES, Laura M. – KEITEL, Merle – JACKSON, Margo – HARRIS, Abigail – LICCIARDI, Fred (2009): Predictors of distress in women being treated for infertility. *J Reprod Infant Psy*, 27(3): 238–257.
- MOREIRA, João M. – SILVA, Mariade de Fátima – MOLEIRO, Carla – AGUIAR, Patrícia – ANDREZ, Micael – BERNARDES, Sónia – AFONSO, Helena (2003): Social support as an offshoot of attachment style. *Personality and Individual Differences*, 34: 485–501.
- MOREIRA-ALMEIDA, Alexander – NETO, Francisco L. – KOENIG, Harold G. (2006): Religiousness and mental health: a review. *Bras J Psychiatry*, 28(3): 242–250.
- MUELLER, Paul S. – PLEVAK, David J. – RUMMANS, Teresa A. (2001): Religious involvement, spirituality, and medicine: Implications for clinical practice. *Mayo Clin Proc*, 76(12): 1225–1235.
- NAGY B. Magda (2009): A spiritualitás szerepe a krónikus betegségekkel való megküzdésben. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 10(1): 21–46.
- NAVRATYIL Zoltán (2011): Az asszisztált reprodukciós eljárások főbb fajtái és történeti kialakulásuk az etikai-jogi reakciók tükrében. *Iustum Aequum Salutare*, 7(1): 109–121.
- NELSON, Christian J. – SHINDEL, Alan W. – NAUGHTON, Cathy K. – OHEBSHALOM, Michael – MULHALL, John P. (2008): Prevalence and predictors of sexual problems, relationship stress, and depression in female partners of infertile couples. *J Sex Med*, 5(8): 1907–1914.
- NEWTON, Christopher R. – SHERRARD, Wendy – GLAVAC, Irene (1999): The Fertility Problem Inventory: Measuring perceived infertility-related stress. *Fertil Steril*, 72(1): 54–62.
- NICOLORO-SANTABARBARA, Jennifer – BUSO, Cheyanne – MOYER, Anne – LOBEL, Marci (2018): Just relax and you'll get pregnant? Meta-analysis examining women's emotional distress and the outcome of assisted reproductive technology. *Soc Sci Med*, 213: 54–62.
- PÁPAY Nikolett (2012): A termékenységi problémák egészségpszichológiája. In: *Az egészségpszichológia elmélete és alkalmazása II. Klinikai egészségpszichológia*. Szerk. Urbán Róbert, Demetrovics Zsolt, Rigó Adrién és Oláh Attila. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 83–119. <https://www.eltereader.hu/media/2020/12/Egeszsegszichologia-II-1.pdf> (Utolsó megtekintés: 2021. 01. 23.)

- PÁPAY Nikolett – RIGÓ Adrienn – NAGYBÁNYAI NAGY Olivér – SOLTÉSZ Adrienn (2014): A gyermekvállalási attitűdök alakulásának pszichoszociális meghatározói. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(1): 1–30.
- PARK, Crystal L. (2007): Religiousness/spirituality and health: A meaning systems perspective. *J Behav Med*, 30: 319–328.
- PAUL, Marilyn S. – BERGER, Roni – BERLOW, Nancy – ROVNER-FERGUSON, Harriette – FIGLERSKI, Lesli – GARDNER, Susan – MALAVE, Anne F. (2010): Posttraumatic growth and social support in individuals with infertility. *Human Reproduction*, 25(1): 133–141.
- PUREWAL, Satvinder – CHAPMAN, Sarah C. E. – van der AKKER, Olga B. A. (2018): Depression and state-anxiety scores during assisted reproductive treatment are associated with outcome: A meta-analysis. *Reprod Biomed Online*, 36(6): 646–657.
- RABE, Thomas – GÖR, Ufuk B. – URBANCSEK, János – RUNNEBAUM, Benno C. (1997): Assisted Reproduction. In: *Gynecological Endocrinology and Reproductive Medicine*. Szerk. Benno C. Runnebaum és Thomas Rabe. Springer-Verlag, New York. 297–342.
- REIS, Salomé – XAVIER, Maria R. – COELHO, Rui – MONTENEGRO, Nuno (2013): Psychological impact of single and multiple courses of assisted reproductive treatments in couples: A comparative study. *Eur J Obstet Gyn R B*, 171(1): 61–66.
- ROUDSARI, Robab L. – ALLAN, Helen T. – SMITH, Pam A. (2007): Looking at infertility through the lens of religion and spirituality: A review of the literature. *Human Fertility*, 10: 141–149.
- SCHMIDT, Lone – HOLSTEIN, Bjørn – CHRISTENSEN, Ulla – BOIVIN, Jacky (2005): Does infertility cause marital benefit? An epidemiological study of 2250 women and men in fertility treatment. *Patient Educ Couns*, 59: 244–251.
- SEWPAUL, Vishanthie (1999): Culture, religion and infertility. *British Journal of Sociology*, 29: 741–754.
- SPIELBERGER, Charles D. – GORSUCH, Richard – LUSHENE, Robert E. (1970): *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto.
- SZENDI Gábor (2007): A női funkcionális meddőség evolúciós értelmezése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 8(1): 5–48.
- SZIGETI, Judit F. – GREVENSTEIN, Dennis – WISCHMANN, Tewes – LAKATOS, Enikő – BALOG, Piroska – SEXTY, Réka (2020): Quality of life and related constructs in a group of infertile Hungarian women: A validation study of the FertiQoL. *Hum Fertil*, 27: 1–14.
- SZIGETI F. Judit – KONKOLY THEGE Barna (2012): A meddőség pszichológiai aspektusai: szakirodalmi áttekintés. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67(3): 561–580.
- SZNSZK (Szülészeti és Nőgyógyászati Szakmai Kollégium) (2010): Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a meddőségi ellátásról és az asszisztált reprodukcióról. (1.

- módosított változat.) *Hivatalos Értesítő*, 30: 6467–6478. <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/12/PDF/2010/30.pdf> (Utolsó megtekintés: 2020. 12. 10.)
- TANYI, Ruth A. (2002): Towards clarification of the meaning of spirituality. *Journal of Advanced Nursing*, 39: 500–509.
- TEDESCHI, Richard G. – PARK, Chrystal L. – CALHOUN, Lawrence G. (1998, szerk.): *Posttraumatic Growth: Positive Changes in the Aftermath of Crisis*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.
- TÖRÖK Péter – MAJOR Tamás (2013): Új lehetőségek a női meddőség ambuláns kivizsgálásában. *Orvosi Hetilap*, 154(33): 1287–1290.
- VERHAAK, Christianne M. – SMEENK, Jesper M. J. – EVERS, Andrea W. M. – MINNEN van, Agnes – KREMER, Jan A. M. – KRAAIMAAT, Floris W. (2005a): Predicting Emotional Response to Unsuccessful Fertility Treatment: A Prospective Study. *J Behav Med*, 28(2): 181–190.
- VERHAAK, Christianne M. – SMEENK, Jesper M. J. – KREMER, Jan A. M. – KRAAIMAAT, Floris W. (2005b): A longitudinal, prospective study on emotional adjustment before, during and after consecutive fertility treatment cycles. *Hum Reprod*, 20(8): 2253–60.
- ZEGERS-HOCHSCHILD, Fernando – ADAMSON, David G. – de MOUZON, Jacques – OSAMU, Ishihara – MANSOUR, Ragaa – NYGREN, Karl G. – SULLIVAN, Elizabeth A. – van der POEL, Sheryl (2009): International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology. *Fertil Steril*, 92(5): 1520–1524.