Psihosocijalne osobitosti žena u procesu potpomognute oplodnje

Jurić Vukelić, Dunja

Doctoral thesis / Disertacija

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:175954

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET

Dunja Jurić Vukelić

Psihosocijalne osobitosti žena u procesu potpomognute oplodnje

DISERTACIJA

Zagreb, 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET

Dunja Jurić Vukelić

Psihosocijalne osobitosti žena u procesu potpomognute oplodnje

DISERTACIJA

Zagreb, 2021.

Disertacija je izrađena u Klinici za ženske bolesti i porode Kliničkog bolničkog centra Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Voditeljica rada i mentorica: doc. dr. sc. Zorana Kušević

Mojoj mentorici, profesorici Zorani Kušević, od srca zahvaljujem na nesebičnoj profesionalnoj pomoći i vjetru u leđa. Zahvaljujem liječnicima i medicinskom osoblju Kliničke za ženske bolesti i porode na omogućavanju provedbe ovoga istraživanja, te sudionicama istraživanja koje su u izazovnoj životnoj situaciji dobrovoljno i nesebično odvojile vrijeme i povjerile mi osobne podatke, s doprinosom znanosti kao jedinom nagradom.

Mojoj djeci, Pavlu i Jeleni, hvala na smislu koji dajete mom životu, radu i svakom novom danu, hvala vam i na dubokom snu koji mi je omogućio neometan rad na disertaciji u noćnim smjenama. Mom suprugu Petru hvala na svim poticajima i motivaciji koja je u određenim trenucima bila ključna.

Mojoj najvećoj profesionalnoj ljubavi, Fakultetu hrvatskih studija, hvala na svim pruženim prilikama za osobni i profesionalni razvoj, na financijskoj podršci, a svim mojim kolegama i kolegicama, osobito mentorici, docentici Lovorki Brajković, na razumijevanju, solidarnosti, ljudskosti i vođenju u, za mene, novim i nepoznatim situacijama.

Ovaj rad posvećujem svom ocu, čiji ponos osjećam i danas, i svojoj majci uz beskrajnu zahvalnost na moralnoj, financijskoj i praktičnoj podršci bez koje nastajanje ovog rada ne bi bilo moguće, te na ljubavi koja je, od svih ljubavi na zemlji, najvjernija slika Božje ljubavi.

Sadržaj

1. UVOD 1
1.1. Neplodnost 2
1.1.1. Uzroci neplodnosti 3
1.1.2. Medicinski potpomognuta oplodnja 5
1.2. Osobine ličnosti 6
1.3. Aleksitimija 9
1.4. Anksioznost 13
1.5. Depresivnost 14
1.6. Strategije suočavanja 18
1.6.1. Religioznost 19
1.6.2. Rodne razlike u psihološkoj prilagodbi i strategijama suočavanja 20
1.7. Socijalna podrška 21
1.8. Psihoterapijske intervencije 22
2. HIPOTEZA 24
3. CILJ ISTRAŽIVANJA 25
4. MATERIJALI I METODE 26
4.1. Sudionici 26
4.2. Instrumenti 28
4.2.1. Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća CORE-OM 28
4.2.2. Upitnik religioznosti 29
4.2.3. NEO petofaktorski inventar (NEO-FFI) 30
4.2.4. Torontska skala aleksitimije TAS-20 31
4.2.5. Sociodemografski upitnik 32
4.2.6. Upitnik socijalne podrške – partnerska potpora 33
4.3. Postupak 33
4.4. Statističke metode 34
5. REZULTATI 35
5.1. Deskriptivni rezultati 35
5.2. Rezultati u varijabli ishoda potpomognute oplodnje i povezanost s drugim varijablama 40
5.3. Stavovi sudionica o potrebi psihološke potpore u procesu IVF-a 44

6. RASPRAVA 45
7. ZAKLJUČAK 50
8. SAŽETAK 51
9. SUMMARY 52
10. LITERATURA 53
11. ŽIVOTOPIS 85

Popis i objašnjenje kratica korištenih u radu

IVF – In vitro fertilizacija

MPO – medicinski potpomognuta oplodnja

NEO-FFI – eng. *NEO Five Factor Inventory* (NEO petofaktorski inventar)

p – razina statističke značajnosti

r – koeficijent korelacije

r^2 – koeficijent determinacije

SD – standardna devijacija

ss – stupnjevi slobode

WHO – Svjetska zdravstvena organizacija

1. UVOD

Dominantno obilježje suvremenog pristupa zdravlju integracija je bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika u istraživanjima etiologije ne samo psihijatrijskog, nego i somatskog morbiditeta, te razvoju i unaprjeđenju preventivnih, dijagnostičkih, terapijskih i rehabilitacijskih postupaka (1-3). Interakcija bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika kroz povijest se proučavala na različite načine: od antičkog tumačenja bolesti kao stanja organizma kompleksnijeg od poremećaja na razini stanica, tkiva i organa, preko slabljenja holističkog pristupa zdravlju usmjeravanjem na razvoj dijagnostičkih i terapijskih metoda usmjerenih na tjelesne funkcije početkom 19. stoljeća, do Freudove obnove ideje povezanosti psihičkoga i tjelesnoga u razvoju psihoanalitičke teorije (2). Ta se ideja razvija gotovo isključivo u okviru psihijatrije sve do pojave biopsihosocijalnog modela zdravlja koji je predložio George Engel (4). Središte je interesa biopsihosocijalnog modela čovjek, a ne bolest; pojašnjenje različitog tijeka iste bolesti kod različitih pacijenata i integracija bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika u proučavanju, prevenciji i liječenju bolesti. Prema ovom modelu, tijek i ishod liječenja određuje interakcija psiholoških, socijalnih i bioloških čimbenika, primjerice, hormonalnom neravnotežom na mikrorazini i socijalnom podrškom na makrorazini (3). Spoznaje o međuodnosu bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika u određenom zdravstvenom stanju posljednjih su desetljeća potaknule razvoj novih znanstvenih područja i podigle svijest o potrebi holističkog pristupa liječenju za kvalitetnu zdravstvenu skrb (2). Suvremene spoznaje omogućile su i razumijevanje relativnog, kvantitativno i kvalitativno različitog udjela psiholoških i socijalnih čimbenika u etiologiji različitih bolesti (5). Premda je biološki aspekt etiologije neplodnosti do danas uspješno i detaljno istražen, uz izuzetak idiopatske neplodnosti, osobito u usporedbi s manjim brojem istraživanjima psiholoških i socijalnih čimbenika, interes za psihosocijalne čimbenike plodnosti i neplodnosti potaknut je još u djelima utemeljitelja psihoanalitičkog pristupa Sigmunda Freuda (6) i zabilježen u djelima drugih autora od prve polovice dvadesetog stoljeća, sve do danas (7, 8). Kada je riječ o emocionalnim reakcijama na dijagnozu i liječenje neplodnosti, provedena su istraživanja pokazala visoke razine depresivnosti (9), anksioznosti, ljutnje, poteškoća u kognitivnom funkcioniranju (10, 11), zabrinutosti zbog seksualnosti i odnosa s partnerom općenito (11). Najznačajnijom emocionalnom barijerom u liječenju pokazao se strah od neuspjeha (12). Premda je broj istraživanja ishoda metoda potpomognute oplodnje s obzirom na psihosocijalne osobitosti ograničen, brojna su se istraživanja usmjerila na deskriptivne karakteristike žena u

tom procesu – osobine ličnosti, simptomi psihopatologije, religioznost i sociodemografske karakteristike. U nastavku je pregled navedenih istraživanja.

1.1. Neplodnost

Definirana kao nemogućnost začeća nakon godinu dana spolnih odnosa bez korištenja metoda kontracepcije (13-15), odnosno nakon šest mjeseci kod žena starijih od 35 godina (15, 16), neplodnost se javlja kod 8 do 15% parova (17-21). Epidemiološki podaci pokazuju da se 50-80 milijuna parova diljem svijeta (22, 23) ili svaki peti par u Europi (24) bori s nekim oblikom smanjene plodnosti. Na temelju prevalencije neplodnosti koja je podjednaka u različitim dijelovima svijeta (25), ispitana u velikom broju studija te se podaci o prevalenciji kreću od 11,5-15,7% u Kanadi (26), 12,6% u Indiji (27), 12% u SAD-u (28) i u Portugalu (29) te 9% u Ujedinjenom Kraljevstvu (13), neplodnost predstavlja značajan javnozdravstveni problem (14, 30). Prevalencija je vremenski relativno stabilna, ali zbog porasta ukupne populacije broj parova s dijagnozom neplodnosti je od otprilike 42 milijuna (+/-2,4 milijuna) 1990. godine došao do 48.5 milijuna (+/-4,1 milijuna) 2010. godine (31).

Neplodnost može biti kategorizirana kao primarna i kao sekundarna, ovisno o tome je li prethodno dijagnozi bila ostvarena trudnoća – o sekundarnoj neplodnosti govori se kada se nemogućnost začeća javlja kod žena generativne dobi nakon jedne ili više prethodnih spontanih trudnoća (32). S obzirom na uzroke, neplodnost može biti primarno muška, ženska, neplodnost oba partnera ili idiopatska, odnosno nepoznatog uzroka (33, 34). U prirodnim je uvjetima plodnost relativno niska: vjerojatnost začeća u jednom menstruacijskom ciklusu iznosi 20-25% (33). Smanjena plodnost odnosi se na stanje u reprodukcijskom nastojanju para u kojem trudnoća može nastupiti, ali uglavnom nastupa nakon dužeg razdoblja u usporedbi s prosječno plodnim parovima (33). S obzirom na visoku stopu uspjeha liječenja, nakon primjene svih terapijskih mogućnosti samo oko 4% parova neće ostvariti trudnoću (35), tako da je većina parova uključenih u postupak metoda potpomognute oplodnje smanjeno plodna te će primjenom odgovarajućih terapijskih postupaka uspjeti ostvariti trudnoću (36).

1.1.1. Uzroci neplodnosti

Potencijalni uzroci i rizični čimbenici neplodnosti su brojni. S karakteristikama radnog mjesta povezani su određeni čimbenici rizika koji se odnose, primjerice, na izloženost opasnim kemikalijama (37) ili izloženost radijaciji (38, 39), a povezuju se s brojnim negativnim ishodima trudnoće poput spontanog pobačaja, mrtvorođenosti, prijevremenog poroda, veličine ploda neodgovarajućoj gestacijskoj dobi, niske porođajne težine ili kongenitalnih anomalija ploda (40). Potencijalno povezan s karakteristikama radnog mjesta, sjedilački način života kod žena povećava rizik od povećanja tjelesne težine tijekom trudnoće, pojave gestacijskog dijabetesa i sklonosti depresiji, čak i neovisno o indeksu tjelesne mase, dobi i socioekonomskom statusu (41). Slično istraživanje pokazalo je da je viša razina tjelesne aktivnosti povezana s nižom razinom glukoze u krvi i nižom prevalencijom gestacijskog dijabetesa, osobito kod žena s prekomjernom tjelesnom težinom (42). Dobrobiti aktivnoga životnog stila za zdravlje već su dugo populacijski poznate, a brojni nalazi istraživanja pokazuju značajnu ulogu redovite tjelesne aktivnosti u smanjenju rizika od kroničnih bolesti (43, 44). Tako su i istraživanja u području reproduktivnoga zdravlja specifično ukazala na negativan utjecaj pretilosti na plodnost (45, 46). Također, zabilježeni su i zaštitni čimbenici tjelesno aktivnoga životnoga stila na reproduktivni sustav kod zdravih muškaraca (47), istraživanja na životinjama pokazuju da intervencije u prehrani i tjelesnoj aktivnosti mogu smanjiti štetan utjecaj pretilosti na plodnost (48), a utvrđen je i pozitivan utjecaj aerobnog treninga na plodnost kod odraslih pretilih osoba sjedilačkog načina života (46). S druge strane, postoji rizik negativnih posljedica prekomjerne, iscrpljujuće tjelesne aktivnosti za reproduktivno zdravlje. Odnedavno se intenzivno treniranje dovodi u vezu sa smanjenom plodnošću (49), nedostatkom metaboličkoga goriva koji kod žena može ostvariti, iako najčešće reverzibilne, ozbiljne kliničke posljedice poput poremećaja menstrualnog ciklusa, izostanka ovulacije ili oštećenja jajnih stanica (50). Iako rezultati istraživanja ne daju jasnu sliku, zaključak koji se nameće je nužnost ravnoteže i umjerenosti u svim područjima života, pa tako i u tjelesnoj aktivnosti. Pored kemijskih, fizičkih, organizacijskih i ergonomskih čimbenika, s ishodom trudnoće mogu korelirati i oni psihosocijalni. Brojni su aspekti životnoga stila koji itekako mogu odrediti stanje reproduktivnoga sustava i tijek trudnoće: konzumacija alkohola (51), cigareta (52), kofeina (53).

Jedno od suvremenih objašnjenja smanjene plodnosti u prvi plan dovodi odgađanje odluke o roditeljstvu do nakon optimalne plodnosti u dobi od 20 do 24 godine života. Danas žene često odgađaju odluku o trudnoći te ih se sve više suočava s rizikom gubitka mogućnosti ostvarenja biološkog majčinstva (54). Aktualni statistički podaci pokazuju da je prosječna dob rađanja u Europi i Sjedinjenim Američkim Državama viša od 30 godina (55, 56). Tendencija profesionalnog ostvarenja uz istovremenu težnju ostvarenju u području majčinstva prepoznata je i opisana konstruktom ambivalencije odgovornosti (57) u istraživanju koje pokazuje kako visokoobrazovane žene, u usporedbi sa ženama nižeg stupnja obrazovanja, imaju manje djece. Prema podacima Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu (58), žene danas čine gotovo polovicu radne snage u većini europskih zemalja. Uz to je udio žena u radno aktivnoj populaciji u europskim zemljama u stalnom porastu (59, 60). Radna aktivnost i reproduktivna dob vremenski su nedjeljive, a sve veći broj žena radi i tijekom trudnoće (61, 62). Istraživanja u Hrvatskoj pokazala su da ne postoji populacijska razlika u motivaciji za roditeljstvom između zaposlenih i nezaposlenih žena, ali da su zaposlene žene, osobito zaposlene u privatnom sektoru, sklone odgađanju trudnoće iz profesionalnih razloga (63).

Brojna su istraživanja pokazala da problemi s plodnošću, planiranje i medicinski tretman ovih problema, kao što je IVF, mogu utjecati na različite aspekte psihološkog funkcioniranja pojedinaca (19, 64-68). Nemogućnost začeća može biti izvor ekstremno visoke razine frustracije i stresa parovima koji žele i nastoje osnovati obitelj (69) te u svakodnevni život unosi brojne i različite nove brige: strah od invazivnosti metoda liječenja i mogućeg neuspjeha, nesigurnost i neizvjesnost ishoda uz nisku kontrolu nad ishodom, te teško održavanje nade i optimizma u vezi ostvarivanja trudnoće i biološkog roditeljstva (70). Premda suvremene metode liječenja omogućuju relativno visoku stopu uspjeha i razlog za optimističan pristup, istraživanja pokazuju da tek nešto više od polovice parova s dijagnozom neplodnosti odlučuje potražiti medicinsku pomoć (13, 71). Značajan broj žena koje pokušavaju začeti, iako svjedoče o negativnom utjecaju neplodnosti na kvalitetu života, odbijaju konzultirati liječnika, unatoč činjenici da na taj način povećavaju rizik od trajnog gubitka mogućnosti ostvarivanja trudnoće, osobito ako su starije od 35 godina (12). U novije su vrijeme provedena istraživanja kojima je cilj identificirati čimbenike otpora prema liječenju kako bi se na iste moglo djelovati, omogućiti pojedincima i parovima s dijagnozom neplodnosti psihološku podršku i smanjenje razine stresa koji proizlazi iz neadekvatnih strategija suočavanja s trenutnim stanjem. Tako se ispituje s kojima se aspektima neplodnosti najteže suočiti, iz kojih se razloga odbija medicinska intervencija, kako se doživljavaju metode liječenja neplodnosti te na koji način neplodnost

utječe na odnose s bliskim ljudima (12). Prema jednom takvom istraživanju, kao razloge odbijanja medicinske intervencije žene na prvom mjestu navode strah od stigmatizacije, nedostatak obiteljske i/ili socijalne podrške i anksioznost izazvanu potencijalno invazivnim postupcima liječenja (10).

Unatoč sličnim vrijednostima prevalencije diljem svijeta, reakcija na dijagnozu i odluke vezane uz liječenje značajno se razlikuju u različitim kulturama. Istraživanja pokazuju da je velikom broju žena mogućnost ostvarivanja majčinstva izrazito važan aspekt razvoja osobnog identiteta, što je u određenoj mjeri rezultat i sociokulturnih očekivanja i uloga (72). Kulturalna percepcija rodnog identiteta, roditeljstva i uloge religije određuju subjektivno značenje plodnosti, a time i individualne reakcije na dijagnozu neplodnosti te odluke o usmjeravanju na nastojanje rješavanja problema s kojima su parovi suočeni ili na neke druge, manje ili više produktivne strategije (25). Mogućnost ostvarivanja potomstva izrazito je važna u istočnim kulturama iz kulturalnih, ekonomskih i društvenih razloga, pa i zbog uvjerenja povezanih s religijom, u usporedbi sa zapadnim kulturama (73). Stigmatizacija zbog nemogućnosti začeća prisutna je u određenoj mjeri u gotovo bilo gdje na svijetu, ali osude i sram u nekim su kulturama značajno izraženije (74). Kulturalna odrednica jasno se očituje u konkretnim brojčanim podacima koji pokazuju da je prevalencija simptoma depresije među ženama uključenima u postupke potpomognute oplodnje od 10 do 18% u SAD-u i zemljama Zapadne Europe (75, 76), a 23-68% u zemljama Bliskog Istoka, u kojima je majčinstvo praktično neizostavan dio identiteta žene (30, 77, 78). S druge strane, psihološke posljedice neispunjene želje za potomstvom, kao i psihološke reakcije na sam postupak potpomognute oplodnje, često su podcijenjene (12). Sve više istraživanja ukazuje na učestale negativne psihološke reakcije na dijagnozu i liječenje neplodnosti (79, 80), povezanost s visokom razinom stresa (81), smanjenom kvalitetom života (82), visokom razinom usamljenosti, poteškoćama u partnerskim odnosima, seksualnom disfunkcijom te simptomima anksioznosti i depresivnosti (30, 81).

1.1.2. Medicinski potpomognuta oplodnja

Metode medicinski potpomognute oplodnje zajednički su naziv za sve kliničke i laboratorijske tehnike kojima se neplodnim parovima pomaže u ostvarenju začeća, a među kojima je najčešća in vitro fertilizacija (83). Primjenjuju se kada su sve ostale metode u liječenju uzroka neplodnosti jednog ili oba partnera dokazano neuspješne (84), za liječenje većine uzroka

neplodnosti (69). Medicinski potpomognuta oplodnja odnosi se na postupke intrauterine inseminacije (IUI), izvantjelesne oplodnje (IVF – *in vitro* fertilizacija) i intracitoplazmatske injekcije spermija, koji se primjenjuju tek kada se svi ostali oblici liječenja pokažu neučinkovitima (85). Cilj liječenja neplodnosti postizanje je kliničke trudnoće i porođaja zdravog djeteta, uz kotrolu potencijalnih rizika za majku i dijete (86).

Prosječna uspješnost in vitro fertilizacije je od 25% do 44% trudnoća po započetom ciklusu (83, 87, 88). Metode medicinski potpomognute oplodnje otvaraju mogućnost parovima s dijagnozom neplodnosti da postanu roditelji, s dugoročnom kumulativnom stopom trudnoća blizu 70% (89). Premda je IVF jedna od najzahtjevnijih i najstresnijih metoda liječenja neplodnosti (90), ispunjavanje uvjeta za uključivanje u tretman povećava optimizam i nadu u ostvarenje biološkog roditeljstva (91).

Prvo dijete začeto potpomognutom oplodnjom rođeno je 1978. godine u Velikoj Britaniji (92). Pet godina kasnije, 1983. godine, u Klinici za ženske bolesti i porode u Zagrebu rođeno je prvo dijete začeto IVF-om u Hrvatskoj, čime je Hrvatska postala osma zemlja u svijetu s takvim ishodom (93). Do 2003. godine u Klinici za ženske bolesti i porode u Zagrebu izvedeno je više od 18000 postupaka, a rođeno gotovo 7000 djece (94). Procjenjuje se da je do danas u svijetu rođeno više od sedam milijuna djece začete postupcima potpomognute oplodnje (95, 96) te da je kontinuirano rastući postotak novorođenčadi začete postupcima potpomognute oplodnje u populaciji novorođenčadi od 1 do 6% (71, 95).

1.2. Osobine ličnosti

Ličnost je skup organiziranih, relativno trajnih psihičkih osobina i mehanizama unutar pojedinca, koji utječu na interakcije pojedinca i njegovu prilagodbu na okolinu (97). Klasični psihometrijski model ličnosti opisuje genetski uvjetovane dominantne osobine ličnosti koje se razvijaju od djetinjstva do odrasle dobi, u kojoj ostaju relativno stabilne (98). Najčešće korišten teorijski model ličnosti temelji se na leksičkom pristupu i opisuje pet glavnih osobina ličnosti: ekstraverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost prema iskustvu (99). U dosadašnjim je istraživanjima pronađena određena povezanost nekih osobina ličnosti i povećanog rizika od stresa kod žena u procesu IVF-a. U početku su se istraživanja uloge osobina ličnosti u suočavanju s dijagnozom neplodnosti i procesom liječenja ograničila na

pretpostavku da su optimizam i prihvaćanje dijagnoze zaštitni čimbenici u prilagodbi na neuspješne tretmane (100). Međutim, uz optimizam i prihvaćanje postoje i drugi čimbenici koji bi mogli u značajnoj mjeri predvidjeti emocionalnu reakciju na neuspjeh u tretmanu neplodnosti. Odabir mogućih prediktora može se temeljiti na modelu ranjivosti na stres (101). Neuroticizam, osjećaj bespomoćnosti u situaciji suočavanja sa stresorom, izbjegavanje suočavanja i nezadovoljstvo bračnim i seksualnim odnosima identificirani su kao rizični čimbenici, a optimizam, prihvaćanje stresora i percipirana dostupnost socijalne podrške identificirani su kao zaštitni čimbenici za razvoj emocionalnih problema kao posljedice životnih stresora (102, 103).

U jednom je longitudinalnom istraživanju ispitana emocionalna reakcija na IVF u različitim fazama liječenja. 148 žena u procesu IVF-a i njihovih partnera ispunilo je upitnike samoprocjene kojima su se ispitivali anksioznost, depresivnost, osobine ličnosti, osobno značenje problema s plodnošću, strategije suočavanja, podrška partnera i okoline. Razina anksioznosti i depresivnosti procijenjena je nakon zadnjeg ciklusa tretmana, točnije četiri tjedna nakon testa na trudnoću, i ponovno nakon šest mjeseci (67). Rezultati su pokazali da su prilikom prvog mjerenja razine anksioznosti i depresivnosti kod žena bile niže u situaciji uspješnih tretmana, a više nakon neuspješnih tretmana. Šest mjeseci nakon neuspjeha u liječenju razine anksioznosti i depresivnosti ostale su iste, što govori o relativno dugom razdoblju procesa suočavanja s neuspjehom začeća. Prema teorijama kognitivne prilagodbe (104), nakon napuštanja tretmana bi ipak trebalo doći do određenog smanjenja negativnih psiholoških reakcija. Moguće je da je šest mjeseci prekratko razdoblje za promjenu osobnog značaja koji se pridaje neplodnosti i neuspješnosti liječenja (105), ali izostanku oporavka mogla je doprinijeti i trajna nesigurnost mogućnosti ostvarenja uloge roditelja, što bi bilo u skladu s istraživanjima prema kojima parovi održavaju mogućnost daljnjeg liječenja na impliticitnoj razini relativno dugo nakon završetka tretmana (106, 107), što sigurno interferira s kognitivnom adaptacijom nužnom za učinkovitu prilagodbu na trajan problem neplodnosti (104). U istom je istraživanju (67) više od petine sudionica imalo subkliničke simptome anksioznosti i depresivnosti, a osobine ličnosti, osobno značenje problema s plodnošću i socijalna podrška značajno su odredili smjer emocionalne reakcije na način da su se neuroticizam, osjećaj bespomoćnosti u suočavanju s dijagnozom neplodnosti i nezadovoljstvo bračnim odnosom pokazali rizičnim čimbenicima za razvoj simptoma anksioznosti i depresivnosti. Prihvaćanje problema s plodnošću i percipirana socijalna podrška, pri čemu je podrška partnera imala najznačajniju ulogu, bili su zaštitni čimbenici za razvoj simptoma anksioznosti i depresivnosti (67, 79, 108). Suočavanje s

dijagnozom neplodnosti izazovan je period, osobito za žene, tijekom kojeg može doći do preispitivanja vlastitog identiteta, autonomije, kompetencija, kontrole, odnosa prema vlastitom tijelu i odnosa s partnerom (80).

Dio je istraživanja uloge osobina ličnosti u suočavanju s dijagnozom i liječenjem neplodnosti u prvi plan stavilo osobine samokritičnosti i ovisnog tipa ličnosti (109, 110). Karakteristike ovisne ličnosti su preokupacija interpersonalnim odnosima, strah od gubitka podrške zbog čega se potrebe podređuju drugima kako bi se očuvali odnosi, sklonost brze zamjene prekinutog odnosa novim, pasivnost u situacijama u kojima treba donijeti odluku, organizacija života koja podrazumijeva stalnu skrb okoline te prioritiziranje potreba drugih kako bi se ta skrb održala (111). S druge strane, visoka samokritičnost podrazumijeva pretjeranu samoevaluaciju s naglaskom na osobnim standardima na štetu interpersonalnih odnosa (112). Uredna organizacija ličnosti podrazumijeva kompleksan i interaktivan dijalektički proces između tih dviju razvojnih linija: linije samoodređenja, razvoja diferenciranog, integriranog, temeljno pozitivnog stava o sebi, te linije povezanosti, odnosno složenih i zadovoljavajućih međuljudskih odnosa (112). Proces suočavanja s dijagnozom neplodnosti i potrebom liječenja podrazumijeva aktivno preispitivanje osobne autonomije, ali i povezanosti, osobito kod žena s visokim razinama samokritičnosti i ovisnosti o odnosima s drugima. Navedene pretpostavke potvrđene su istraživanjima. Samokritičnost i ovisnost značajno su negativno povezane sa psihološkom dobrobiti i procijenjenom kvalitetom odnosa s partnerom kod žena na početku IVF tretmana. Taj je odnos ostao značajan čak i uz kontrolu demografskih varijabla, karakteristika plodnosti i negativnih životnih događaja u zadnjih šest mjeseci, a očitovao se u aspektima općeg zadovoljstva odnosom s partnerom, specifičnih problema percepcije nerazumijevanja utjecaja neplodnosti na svakodnevno funkcioniranje i problema u području seksualnog funkcioniranja. Rezultati ukazuju na to da samokritične žene s izraženom preokupacijom vlastitim identitetom i vrijednošću, kao i žene s visokom potrebom za kontrolom i autonomijom, dožive više psiholoških problema i problema u odnosima s partnerom tijekom procesa liječenja neplodnosti. Nemogućnosti biološke generativnosti doživljavaju kao osobni neuspjeh, što uzrokuje visoku razinu frustracije i dojam da su važni životni ciljevi i želje ugroženi (91). Rezultati uloge ovisnog tipa ličnosti puno su kompleksniji. Sklonost ovisnom tipu ličnosti negativno je korelirala sa psihološkom dobrobiti, pozitivno sa anksioznošću vezanom uz seksualnost, a korelacija s općim zadovoljstvom odnosom, suprotno očekivanjima, potpuno je izostala. Drugim riječima, čini se da su žene koje svojim odnosima s drugima daju prvo mjesto na listi prioriteta ranjivije na probleme koji se tijekom liječenja neplodnosti mogu

javiti u području seksualnog funkcioniranja, ali zaokupljenost odnosom s partnerom ne utječe negativno na sam taj odnos. Autori objašnjavaju ovu pojavu na dva moguća načina. Strah od napuštanja može biti razlog strategije minimaliziranja konflikta u vezi, ali partneri ne doživljavaju uvijek takva ponašanja pozitivnima. Stalni pokušaji da se izbjegne konflikt i da se zadrži dobro raspoloženje postaju naporni te dolazi do poništavanja pozitivnih i negativnih efekata takve strategije. Međutim, moguće je i da zbog straha od samoće žene sklone ovisničkom ponašanju svjesno zanemaruju ili negiraju negativne aspekte i anksioznost koju možda doživljavaju u vezi. Ove dvije interpretacije nisu međusobno isključive; zaokupljenost odnosom s partnerom rezultira afirmativnim ponašanjima prema partneru sa svrhom očuvanja kvalitete odnosa, uz istovremeno negiranje mogućih problema i izvora konflikata.

1.3. Aleksitimija

Dijagnozu neplodnosti značajan broj pojedinaca doživljava kao veliku životnu krizu i teško rješiv problem koji ugrožava važne životne ciljeve (113), a emocionalnu reakciju na neplodnost i postupak liječenja određuju brojni sociodemografski i psihosocijalni čimbenici (110, 114, 115), ali uloga tih čimbenika, kao i emocionalne reakcije, u razini stresa, pa i somatskih odgovora na proces liječenja, još uvijek nije primjereno istražena (116). Emocionalna regulacija podrazumijeva proces inicijacije, izbjegavanja, inhibiranja, održavanja ili moduliranja pojavnosti, oblika, intenziteta ili trajanja unutarnjih emocionalnih stanja, fizioloških procesa i procesa pažnje, motivacije te ponašajnih posljedica emocija, sa svrhom postizanja biološke ili socijalne prilagodbe ili postizanja osobnih ciljeva (117). Sposobnost adaptivne regulacije emocija važan je preduvjet mentalne i tjelesne dobrobiti (118). S neadekvatnom regulacijom emocija i neadaptivnim strategijama suočavanja povezan je specifičan konstrukt aleksitimije (119-121), u doslovnom prijevodu termina nedostatak izraza za emocije, karakteriziran specifičnim obilježjima: deficitarnom mogućnošću određivanja i opisivanja emocija, teškoćama u razlikovanju emocionalnih stanja i tjelesnih senzacija, siromaštvu mašte s poveznicama prema vanjskim događajima i djelovanjima više nego unutarnjim stavovima, kognitivnim stilom usmjerenim na doslovnost, utilitarnost i preokupaciju vanjskim događajima (122) te poteškoćama u verbalnoj ekspresiji i elaboraciji fantazija (123). S obzirom na teškoće u identificiranju i izražavanju emocija, nalaženju novih i konstruktivnih rješenja problema te u komunikaciji potreba prema drugima sa svrhom dobivanja socijalne podrške, pojedinci s

visokom razinom aleksitimije teško se suočavaju sa stresom, što negativno utječe na tjelesno i mentalno zdravlje (124-126). Termin aleksitimija proizašao je iz psihijatrijskog i psihoterapijskog rada sa psihosomatskim pacijentima (122), a početna su istraživanja često bila usmjerena na pacijente s dijagnozom posttraumatskog stresnog poremećaja (127). Konstrukt aleksitimije danas je univerzalno prihvaćen i definiran četirima facetama koje su u međusobnom odnosu: teškoćama u određivanju i opisivanju subjektivnih osjećaja drugima, poteškoćama u razlikovanju osjećaja od tjelesnih senzacija nastalih zbog emocionalne pobuđenosti, ograničenim procesima mašte i eksternalno orijentiranim kognitivnim stilom (122, 128). Neki autori smatraju aleksitimiju čimbenikom ranjivosti za somatske i psihijatrijske bolesti. Ipak, zbog kros-sekcijskog dizajna tih istraživanja i manjka prospektivnih studija koje bi eventualno pokazale da aleksitimija prethodi nastupu i pogoršanju bolesti, nije moguće zaključivati o uzročno-posljedičnim odnosima. Štoviše, drugi je val istraživanja rezultirao zaključkom da se aleksitimija može pojaviti sekundarno, kao emocionalni odgovor na specifičnu stresnu situaciju, osobito kad je riječ o zdravstvenom stanju (121). Stresna situacija ili ozbiljna trauma imaju velik potencijal stvaranja ili jačanja postojećeg deficita u regulaciji afekata i ekspresiji emocija, stoga se aleksitimija može smatrati strategijom suočavanja povezanom s fiziološkim i funkcionalnim promjenama koje se pojavljuju tijekom bolesti (128). Freyberger (129) je kreirao termine primarna aleksitimija, koja se odnosi na osobinu ličnosti, i sekundarna aleksitimija, kao reakcija na ozbiljne tjelesne bolesti. Prema Freybergeru, primarna aleksitimija može obuhvaćati trajnu osobinu poput osobine ličnosti koja se ne mijenja u funkciji vremena. Sekundarna aleksitimija odnosi se na kliničko stanje, refleksiju nepovoljne situacije, adaptaciju na teže psihosomatske ili psihijatrijske poremećaje kao tendenciju proživljavanja psihološkog stresa u obliku somatskih simptoma (130).

Premda aleksitimija nije jasno definirana kao dijagnostička kategorija u modernoj psihijatriji, karakteristike aleksitimije mogu se pronaći kod pacijenata s brojnim facetama tjelesnih i mentalnih bolesti. Uz to je ovaj koncept potaknuo teoretičare razvoja da prošire znanje o tome kako rana psihološka iskustva i tjelesne senzacije zahtijevaju mentalne reprezentacije u obliku emocija i misli, koje na kraju rezultiraju eskpresijom emocija (127). Visoka razina aleksitimije povezana je s pasivnim, neadaptivnim strategijama suočavanja (131-134). Aleksitimija i depresija pozitivno su i snažno povezane u raznim psihijatrijskim (135) i nepsihijatrijskim populacijama (136-138).

Korisnost koncepta aleksitimije daleko je nadmašio kontekst psihosomatske medicine u kojem je inicijalno opisan. Prevalencija aleksitimičnih pojedinaca među pacijentima sa

psihosomatskim bolestima viši je nego u općoj populaciji, ali ta povezanost nije specifična za poremećaje sa psihosomatskim komponentama. Zapravo, karakteristike aleksitimije pronađene su kod pacijenata sa širokim rasponom psihijatrijskih i somatskih bolesti, osobito kod ovisnosti i poremećaja prehrane (139, 140), zloupotrebe sredstava ovisnosti (141, 142), te kod pacijenata koji boluju od kroničnih bolesti poput kardiovaskularnih bolesti – visokog krvnog tlaka (143-145), koronarnog spazma (146), upalne bolesti crijeva (147, 148) te gastrointestinalnih poremećaja (149). Nekoliko je istraživanja ukazalo na važnost aleksitimije kod suicidalnih pacijenata (150-152). Aleksitimija je opisana kao čimbenik rizika za smrtnost od svih vrsta uzroka u prospektivnoj studiji muških sudionika s velikom depresivnom epizodom u Finskoj (153) i kao čimbenik rizika za pokušaje suicida kod ratnih veterana s PTSP-om (154).

Istraživanja aleksitimije danas uglavnom se usmjeravaju na ispitivanje potencijalnih mehanizama u podlozi (npr. deficita u emocionalnom i kognitivnom procesiranju), etiologije (npr. stilova privrženosti, genetike), bio-markera (npr. tehnika oslikavanja mozga, fizioloških istraživanja), međukulturalnih varijacija, komorbiditeta i psihoterapijskih ishoda (155-157). Aleksitimija je tako bila relativno česta varijabla i u ispitivanjima psiholoških aspekata neplodnosti. Conrad i sur. (158) i Lamas i sur. (159) zaključili su da su razine aleksitimije značajno više u skupini neplodnih osoba nego u kontrolnim skupinama. Isti autori postavili su pitanje sekundarne aleksitimije kao strategije suočavanja kod neplodnih pacijenata. U ovim je istraživanjima glavna hipoteza bila je li aleksitimija psihološki čimbenik povezan sa stresom zbog neplodnosti kod neplodnih žena. U drugom je istraživanju ispitan odnos između aleksitimije, strategija suočavanja i stresa povezanog s neplodnošću. Prva je pretpostavka bila da će aleksitimija pozitivno korelirati s neadaptivnim strategijama suočavanja (npr. izbjegavanje suočavanja), a druga da će aleksitimija i neadaptivne strategije suočavanja pozitivno korelirati s razinom stresa, uz kontrolu demografskih varijabla. Istraživanje je provedeno u jednoj od najvećih klinika za neplodnost u Grčkoj. Upitnici su podijeljeni ženama s dijagnozom neplodnosti koje su upućene na specijalistički pregled. Koeficijenti korelacije pokazali su da su dob i trajanje neplodnosti pozitivno i značajno povezani s razinom stresa, anksioznosti i depresivnosti. Razina stresa nije bila značajno povezana s razinom obrazovanja, visinom prihoda, bračnim statusom, etiologijom neplodnosti ni brojem IVF tretmana. Razina aleksitimije bila je viša kod žena niže razine obrazovanja i nižih prihoda, te je pozitivno korelirala s dobi i trajanjem neplodnosti. Razina aleksitimije nije bila značajno povezana s bračnim statusom, etiologijom neplodnosti niti s brojem prethodnih IVF tretmana (134). Ispitane su i korelacije između nezavisnih varijabla (aleksitimija i strategije suočavanja) te

između nezavisnih i zavisnih varijabla (razine stresa, anksioznosti i depresivnosti). Većina korelacija bila je statistički značajna i očekivanog smjera. Aleksitimija je bila pozitivno i statistički značajno povezana s razinom stresa, anksioznosti, depresivnosti i izbjegavanja suočavanja. Značajna negativna korelacija pronađena je između aleksitimije i aktivnog suočavanja usmjerenog na procjenu i rješavanje problema. Sve mjere psihološkog stresa (stres povezan s neplodnošću, anksioznost, depresivnost) značajno su negativno korelirale s aktivnim strategijama suočavanja, a značajno pozitivno s izbjegavanjem suočavanja (134). Aleksitimija je također značajno povezana sa stresom zbog neplodnosti, anksioznošću i depresivnom simtomatologijom, a taj odnos ostao je značajan čak i nakon kontrole demografskih varijabla i strategija suočavanja (134).

Etiologija neplodnosti nije se pokazala povezanom s aleksitimijom. Drugim riječima, stupanj aleksitimije bio je gotovo jednak kod žena s neobjašnjenim uzrokom neplodnosti kao kod žena s organskim uzrokom neplodnosti. Ovaj je nalaz u skladu s nalazima Lamas i sur. (159) koji potvrđuju da je aleksitimija u neplodnosti strategija suočavanja s dijagnozom i tretmanima. Prosječni rezultati na skali aleksitimije žena s dijagnozom primarne neplodnosti bili su značajno viši u odnosu na žene s dijagnozom sekundarne neplodnosti, ali nije bilo razlike u razini aleksitimije između žena s idiopatskom neplodnosti i tubarnom neplodnosti (159). Ove rezultate autori istraživanja objašnjavaju sekundarnom aleksitimijom kao strategijom adaptacije na traumatsko iskustvo dijagnoze i liječenja neplodnosti. Kao podršku ovoj pretpostavci, Kakatsaki i sur. (160) navode pozitivne korelacije između aleksitimije i uspješnosti IVF tretmana. Aleksitimija je bila povezana i s trajanjem neplodnosti. Navedene rezultate autori objašnjavaju pretpostavkom da je aleksitimija određena zaštitna strategija od pojave anksioznih i depresivnih simptoma u tretmanu neplodnosti. Ispitivanja odnosa aleksitimije i seksualnosti pokazala su da je kod žena razina aleksitimije obrnuto proporcionalna uspješnosti dosjećanja učestalosti seksualnih odnosa, ali ne i u odnosu na druga seksualna ponašanja (161). U spomenutom istraživanju razine aleksitimije kod muškaraca s dijagnozom neplodnosti (158) provedena je usporedba rezultata s rezultatima zdravih muškaraca i pacijenata sa psihosomatskim poremećajima. Rezultati su pokazali značajno više razine aleksitimije kod neplodnih muškaraca u odnosu na zdrave muškarce, ali značajno nižu razinu aleksitimije u usporedbi sa psihosomatskim pacijentima. Autori su interpretirali te rezultate u svjetlu tendencije muških neplodnih pacijenata da potiskuju svoje emocionalne reakcije na iskustvo ili strah od stigme zbog dijagnoze neplodnosti, a ne kao primarni deficit u procesiranju emocija (158, 162). Sve navedene rezultate istraživanja moguće je primijeniti u ranoj

identifikaciji visokog rizika za iskustvo visoke razine stresa te potrebe za podrškom žena i muškaraca u procesu liječenja neplodnosti te u implementaciji intervencija i službi za podršku (134).

1.4. Anksioznost

Implikacije koje liječenje neplodnosti ostvaruje na emocionalno doživljavanje i socijalne odnose - suočavanje s određenom vjerojatnošću neuspjeha, fizički i psihički naporan i bolan postupak IVF-a, očekivanja bliskih osoba, osjećaj krivnje zbog nemogućnosti ostvarenja partnerove želje za roditeljstvom – samo su neki od potencijalnih uzroka visoke razine anksioznosti (163). Među ženama već uključenima u metode liječenja neplodnosti stres je identificiran kao najčešći razlog odustajanja od daljnjih tretmana nakon neuspjeha (164-167), a razlozi mogu biti i negativan utjecaj neuspjeha u liječenju na odnos s partnerom te anksioznost koju izaziva pomisao na ponovne medicinske intervencije (168). Metode potpomognute oplodnje podrazumijevaju injekcije tjednima, česte krvne pretrage i vaginalne UZV preglede, nepredvidive invazivne postupke koji zahtijevaju izostanke s posla, često s vjerojatnošću manjom od 50% da će ciklus rezultirati zdravim djetetom, a u nekim slučajevima i visokim financijskim izdacima. Sama priroda postupka – vremenska i u nekim slučajevima financijska zahtjevnost IVF-a, kao i smanjeno zadovoljstvo odnosima s bliskim osobama te percepcija nedostatka stručnosti medicinskog osoblja (167) – može doprinijeti negativnim emocionalnim reakcijama, razini stresa i odustajanju (12). Intenzivni psihološki zahtjevi, osobito ako se nalaze izvan granica uobičajenog, kod osoba s predispozicijom za psihosomatske reakcije češće dovode do anksioznosti i raznih psihičkih i tjelesnih manifestacija (169). Premda neuspjeh u liječenju rezultira osjećajem razočaranja, rizik liječenja najčešće se prihvaća kao neizbježan, a razočaranje kao poticaj za novi pokušaj (170). Pitanje je i koliko su odluke o početku liječenja, ponovnom postupku ili odustajanju donesene na svjesnoj razini. Velika je vjerojatnost da će visoku razinu anksioznosti vezanu uz postupke potpomognute oplodnje pacijentica nastojati objasniti popratnim izazovima – financijskim, vremenskim, obiteljskim ili poslovnim, a da se zapravo radi o strahu od medicinskih intervencija u procesu začeća koji bi trebao biti prirodan, ili o strahu od izazova i zahtjeva roditeljske uloge s kojom još nema iskustva (171). S druge strane, brojna su istraživanja potvrdila visoku razinu stresa nakon neuspjeha IVF-a. Neuspjeh metoda potpomognute oplodnje povezuje se s osjećajem gubitka, intenzivnom ljutnjom,

visokom razinom anksioznosti (65, 172), krivnje, bespomoćnosti i beznađa (80), a nezanemariv broj žena je nakon neuspjeha medicinski potpomognute oplodnje izvijestilo o suicidalnim mislima (25, 173, 174). U istraživanju u kojem su analizirane razine anksioznosti kod žena koje su začele prirodnim putem u usporedbi sa ženama koje su začele pomoću metoda potpomognute oplodnje, dobiveni su rezultati pokazali da nije bilo razlike u razini opće anksioznosti, ali anksioznost vezana uz rizik od komplikacija u trudnoći ili tijekom poroda te separacijska anksioznost vezana uz odvajanje od djeteta nakon poroda bile su značajno više kod žena koje su začele pomoću metoda potpomognute oplodnje (175). Isto je istraživanje pokazalo da su najviše razine anksioznosti prisutne kod žena koje su prošle veći broj ciklusa IVF-a. Istraživanjima je potvrđena očekivana povezanost visoke razine anksioznosti i negativnog ishoda liječenja neplodnosti, čak i češće u odnosu na depresiju (176). Taj je odnos kompleksan i dvosmjeran - neuspjeh metoda potpomognute oplodnje praćen je značajnim porastom razine anksioznosti (177).

1.5. Depresivnost

Kao psihološki stresori implicirani neplodnošću identificirani su negativna slika o sebi, osjećaj krivnje i srama (81, 178-181), visoka razina psihofizičkog stresa i depresivnosti (69, 78, 182), anksioznosti i somatizacije (69). Žene s dijagnozom neplodnosti često se osjećaju odgovornima zbog nemogućnosti začeća, doživljavaju frustraciju, ljutnju i tugu te dovode u pitanje svoj osjećaj ženstvenosti i cjelokupnog identiteta (12). Izraženi simptomi depresije povezani su s otežanim funkcioniranjem i visokom razinom stresa kod pacijentica u postupku liječenja i kod njihovih partnera (109, 110). Tako su rezultati jednog opsežnog istraživanja pokazali da parovi tijekom osamnaest mjeseci u prosjeku provedu 125 sati ili 15,6 radnih dana u procesu liječenja – što uključuje odlaske liječniku, sve medicinske intervencije, usklađivanje termina, uzimanje lijekova itd. – pri čemu je više vremena provedenog u navedenim procesima povezano s višim rizikom od stresa (183).

Depresivnost je učestala reakcija na dijagnozu neplodnosti, koju često prati osjećaj gubitka identiteta, nepotpunosti i nekompetentnosti ili osjećaj socijalne stigmatiziranosti (184). Stoga bi psihološka procjena i eventualna intervencija trebale biti sastavni dio medicinskog tretmana neplodnosti.

Prijedlog teoretskog okvira razvoja depresije kod žena u procesu potpomognute oplodnje ponudili su autori koji pretpostavljaju da stresori povezani s neplodnošću mogu inicirati depresiju ili anksioznost posredujućim efektom između percipirane razine stresa i samopoštovanja pacijentica s dijagnozom neplodnosti. Stresori povezani su neplodnošću, koji su se u istraživanju pokazali značajnim prediktorima visoke razine anksioznosti i depresivnosti, poznavanje su aspekata i zahtjeva procesa potpomognute oplodnje, socijalni i bračni stresori, osobna razina značajnosti koja se pridaje ostvarivanju biološkog roditeljstva, osjećaj krivnje i srama te niska razina socijalne podrške. Navedeni stresori posreduju u percipiranoj razini stresa i samopoštovanju te mogu rezultirati visokom razinom anksioznosti ili depresivnosti. Percipirana razina stresa i razina samopoštovanja glavni su medijatori stresora i simptoma psihičkih poteškoća. Visoka razina socijalne podrške i visoko samopoštovanje mogu doprinijeti smanjenju psihičkih poteškoća. Emocije krivnje i srama najsnažniji su stresori koji zahtijevaju daljnju pozornost. Ovaj teorijski model ima kliničke implikacije: identifikaciju svakog pojedinog stresora i predviđanje posljedičnih simptoma psihičkih poteškoća (185).

Istraživanja su pokazala i da povećane razine anksioznosti i depresivnosti koreliraju s nižom stopom pozitivnih ishoda IVF-a, odnosno postizanja trudnoće (176, 186). Istraživanje u kojem je sudjelovalo 413 žena u procesu potpomognute oplodnje pokazalo je da su stope trudnoće bile značajno niže kod pacijentica s velikom depresivnom epizodom u odnosu na pacijentice bez psihijatrijske dijagnoze (20% naspram 35%), kao i postotak živorođene djece iz ostvarene trudnoće (9% naspram 26%) (186). Rezultati drugog istraživanja pokazali su da je razina percipiranog stresa kod parova suočenih s dijagnozom neplodnosti usporediva s razinom percipiranog stresa kod pacijenata s dijagnozama karcinoma, hipertenzije i kardijalnih bolesti (187).

Simptomi depresivnosti mogu značajno odrediti ishod IVF-a. Liječenje neplodnosti može biti povezano s razvojem simptoma depresivnosti (188), a kod žena s poviješću psiholoških poremećaja može doći do pogoršanja simptoma tijekom liječenja neplodnosti: u istraživanju u kojem je sudjelovala 121 žena uključena u proces potpomognute oplodnje, žene s dijagnozom poremećaja raspoloženja ili anksioznih poremećaja izvijestile su o značajnom pogoršanju simptoma depresije i anksioznosti tijekom IVF-a, u usporedbi sa ženama bez dijagnoze psihičkih poremećaja (189). Simptomi depresivnosti mogu također utjecati na volju pacijentice da nastavi s tretmanom neplodnosti, kako je pokazalo istraživanje na više od 39000 žena u postupku potpomognute oplodnje, u kojem se pokazalo da je prosječan broj započetih ciklusa značajno niži kod žena s prisutnim simptomima depresivnosti (190). Unatoč povezanosti lošijih

ishoda IVF-a sa simptomima depresije, jasan odnos između depresije i neuspjeha začeća nije ustanovljen zbog izazovnosti procjene simptoma depresivnosti kod pacijentica i teškoća s uspostavljanjem uzročno-posljedične veze. Ipak, identifikacija pacijentica s depresijom na početku postupka mogla bi doprinijeti boljem ishodu liječenja neplodnosti. Takve pacijentice visokog rizika mogli bi dobiti dodatnu savjetodavnu ili terapijsku pomoć profesionalaca za mentalno zdravlje (190). Identifikacija takvih pacijentica posebno je bitna jer su neuspjeh začeća i rani gubitak trudnoće povezani s povećanim rizikom od depresije, pa čak i suicida (186, 191). U istraživanju u kojem su analizirani podaci više od 51 000 žena u procesu potpomognute oplodnje, rizik od suicida bio je dvostruko viši kod žena koje nisu uspjele začeti u usporedbi sa ženama koje su imale dijete (191). Dodatan problem u ranom otkrivanju simptoma depresivnosti predstavlja tendencija skrivanja simptoma zbog straha od stigmatizacije na temelju psihopatoloških simptoma ili zbog bojazni da bi liječnik mogao simptome depresivnosti procijeniti razlogom prekida tretmana neplodnosti (192).

U deskriptivnom kros-sekcijskom istraživanju u Basrahu tijekom devet mjeseci testiran je prigodni uzorak žena s dijagnozom neplodnosti u reproduktivnoj dobi, u procesu potpomognute oplodnje. Za dijagnozu Velike depresivne epizode korišteni su kriteriji Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB-10). Za dijagnozu depresije bilo je potrebno zadovoljiti barem četiri od deset simptoma depresije koji uključuju trajni osjećaj tuge ili lošeg raspoloženja, gubitak interesa i zadovoljstva, umor i niska razina energije. Ostali su simptomi bili poremećen ritam spavanja, niska razina koncentracije, neodlučnost, nisko samopouzdanje, smanjen ili povećan apetit, suicidalne misli ili ponašanja, agitacija ili usporavanje pokreta, osjećaj krivnje ili samookrivljavanje. Simptomi su trebali biti prisutni najmanje dva tjedna. Blaga depresija dijagnosticirana je ako su bila prisutna ukupno četiri simptoma, od kojih su barem dva u prvoj skupini. Umjerena depresija dijagnosticirana je ako je bilo prisutno pet do šest simptoma, od kojih su dva ključna (prva skupina), a depresija ako je prisutno sedam ili više simptoma, uključujući sva tri ključna. Barem neki od ovih simptoma depresivnosti pronađeni su kod 68,9% proučavane populacije. Među depresivnim ženama, 42,2% imalo je blagu depresiju, 50,3% umjerenu i 7,5% ozbiljnu depresiju. Univarijatna analiza pokazala je da je trajanje neplodnosti duže od pet godina značajno povezano s depresijom (184). U sličnom istraživanju provedenom u Saudijskoj Arabiji (193) ispitano je 406 pacijenata oba spola u procesu liječenja neplodnosti. Primijenjena je validirana arapska verzija MINI međunarodnog neuropsihijatrijskog strukturiranog intervjua za procjenu 18 učestalih psihijatrijskih poremećaja. Simptomi psihijatrijskih poremećaja pronađeni su kod 30% ispitanih

muškaraca i 36,9% ispitanih žena. Najčešće dijagnoze kod oba spola bile su depresivnost (21,7%) i anksioznost (21,2%). Značajno veći broj ženskih sudionica izrazilo je suicidalne misli, a značajno veći broj muškaraca imalo je bipolarni poremećaj i poremećaj ovisnosti. Niski prihodi bili su značajno povezani s prisutnošću simptoma kod oba spola, a poligamija samo kod žena. Autori naglašavaju važnost interdisciplinarnog pristupa usmjerenog ublažavanju psihološkog tereta koji nosi dijagnoza i proces liječenja neplodnosti te povećanju kvalitete života, ali i potrebu daljnjih proučavanja kompleksnog odnosa neplodnosti i psihološke dobrobiti.

U istraživanju u kojem je zabilježena vrlo visoka stopa simptoma depresivnosti i anksioznosti kod žena u procesu IVF-a definirani su čimbenici rizika za prisutnost simptoma: visoka životna dob, nezaposlenost, prethodno iskustvo spontanih pobačaja, broj djece, podrška partnera i obitelji, menstrualni ciklusi, ginekološke infekcije, trajanje neplodnosti i prethodni tretmani neplodnosti (194). Neplodnost značajno smanjuje kvalitetu života žena povećavajući razinu anksioznosti i depresivnosti, što je dokazano negativnim korelacijama između trajanja neplodnosti i rezultata na upitnicima kvalitete života. Stoga bi zdravstveni djelatnici trebali uzeti u obzir kvalitetu života i holistički pristupati ispitivanju i tretmanu žena s dijagnozom neplodnosti (195). Negativan odnos između zadovoljstva životom i anksiozno-depresivnih simptoma sugerira da u liječenju neplodnosti treba uzeti u obzir razinu psihološkog stresa kako bi se zadovoljstvo životom pokušalo optimizirati (196).

Navedeni podaci impliciraju potrebu preventivnih intervencija usmjerenih na žene uključene u postupke potpomognute oplodnje s rizičnim čimbenicima za razvoj depresivnih simptoma (78). Osobito su ranjive žene u razdoblju nakon neuspjeha u procesu IVF-a (197). Normalizacija stresa izrazito je značajan čimbenik poboljšanja očekivanja i iskustva pacijentica (198). S obzirom na implikacije koje zahtjevan proces liječenja neplodnosti ostvaruje na socio-emocionalni i psihosocijalni aspekt života, poželjan bi pristup liječenju bio holistički, pristup koji bi generalno i preventivno u kliničkoj praksi u obzir uzimao i samoprocjenu kvalitete života i ostale psihološke čimbenike ishoda liječenja (82, 199). I medicinsko se osoblje svakodnevno suočava s brojnim izazovima – od visoke razine stresa kod pacijentica u procesu liječenja, uspoređivanja informacija dobivenih od stručnjaka s informacijama dobivenim iz neprovjerenih izvora, do različitog kulturalnog i religijskog konteksta iz kojih pacijentice dolaze s određenim pretpostavkama i očekivanjima te različitih socijalnih i socioekonomskih čimbenika. Rastuću popularnost metoda potpomognute oplodnje prati potreba za organizacijom multidisciplinarnog tima koji bi uz liječnike i medicinske sestre podrazumijevao i pravnike te profesionalce za

mentalno zdravlje – psihijatre, psihologe, savjetnike, koji bi mogli izravno i trenutno pružiti pomoć i podršku pacijenticama s poremećajima u funkcioniranju (200).

1.6. Strategije suočavanja

Kognitivni i/ili bihevioralni napori za upravljanjem stresnim događajima koji su percipirani kao da premašuju osobne resurse pojedinca jednim se imenom nazivaju strategijama suočavanja (104). Aktivne strategije suočavanja usmjerene na problem uključuju djelovanje s ciljem rješavanja izvora stresa i uobičajeno su učinkovitije u odnosu na pasivne strategije usmjerene na emocije (201). Istraživanja pokazuju velike individualne razlike ovisne o brojnim osobnim i kontekstualnim varijablama u u psihološkom odgovoru na dijagnozu neplodnosti, metode liječenja i potencijalni neuspjeh (177). Neplodnost je nisko kontrolabilna (70, 114), odnosno može se učiniti malo ili gotovo ništa kako bi se aktivno mijenjala priroda situacije (100, 108). Stoga pasivne strategije suočavanja i strategije usmjerene na emocije, koje uključuju napore da se osoba usmjeri na nešto osim na izvore stresa i smanji razinu anksioznosti, također mogu biti adaptivne (100, 202). U jednom su istraživanju detaljnije ispitane i definirane strategije suočavanja žena u procesu potpomognute oplodnje kao aktivno suočavanje, planiranje, prihvaćanje, preusmjeravanje pažnje i preoblikovanje perspektive, a sudionice s višim razinama depresivnosti ostvarile su niže rezultate na mjerama preoblikovanja perspektive, korištenju humora kao obrambenog mehanizma i razini procjene emocionalne podrške (78). U drugom su istraživanju kao najčešće strategije suočavanja kod depresivnih i anksioznih žena navedene ventiliranje emocija i svjesna promjena ponašanja (194). Također, bolju prilagodbu na IVF ostvarili su parovi koji su istovremeno s liječenjem do određene razine prihvatili dijagnozu i situaciju sa svim aktualnim i mogućim realnim implikacijama i posljedicama (177). U istraživanju u kojem su strategije suočavanja ispitane nakon neuspješnog postupka potpomognute oplodnje pokazalo se da je aktivno usmjeravanje na mogućnosti rješenja problema pozitivno, a izbjegavanje i traženje socijalne podrške negativno povezano s razinom subjektivne dobrobiti (203). Najučinkovitijima su se pokazale kognitivne strategije suočavanja. Što je teža prilagodba na neuspjeh postupka IVF-a, to su češći simptomi depresivnosti, osjećaj gubitka kontrole nad vlastitim životom, samookrivljavanje i preuzimanje apsolutne osobne odgovornosti za neuspjeh postupka. Nasuprot tomu, spoznaja da je osobna odgovornost u postupku samo djelomična i optimizam pokazali su se zaštitnim čimbenicima za razinu stresa

nakon neuspjeha IVF-a (204). Konačno, i rezultati IVF-a, odnosno postignuta trudnoća, pozitivno koreliraju s aktivnim strategijama suočavanja (66).

1.6.1. Religioznost

Suvremeni interdisciplinarni pristup proučavanju doživljavanja i ponašanja čovjeka religioznost određuje kao jedan od najkompleksnijih fenomena, istraživan iz različitih perspektiva unutar većeg broja akademskih područja – teologije, filozofije, antropologije, povijesti, sociologije i psihologije (205). Definirana kao subjektivan aspekt religijskog fenomena, odnosno sustav stavova koji uključuje specifične oblike vjerovanja, mišljenja, osjećaja i tendencija reagiranja, usmjerenih prema natprirodnom i svetom, te se javlja kao sustav unutarnjih trajnih dispozicija koje se manifestiraju na verbalan i neverbalan način u ponašanju vjernika (206), religioznost je bitan aspekt života ljudi diljem svijeta, brojnim istraživanjima negativno ili pozitivno povezan s različitim ponašanjima: od altruizma i prosocijalnog ponašanja do apstinencije od zloporabe sredstava ovisnosti i predbračnih seksualnih aktivnosti (207), a korelira i s visokom razinom subjektivne dobrobiti, boljim mentalnim i tjelesnim zdravljem i rjeđom pojavnošću simptoma psihopatoloških teškoća (208, 209). Istraživanja religioznosti iz psihologijske perspektive ispituju načine na koje religioznost oblikuje doživljavanje i shvaćanje svijeta, subjektivni značaj dimenzije duhovnosti, ulogu u odnosima s drugim ljudima, implikacije pripadanja religijskim zajednicama (210). Istraživanja osobina ličnosti i religioznosti ukazuju na dosljednu povezanost neuroticizma, jedne od dimenzije Velepetorog modela ličnosti, s religioznošću (211, 212), ali korelacije se u različitim istraživanjima razlikuju u predznacima pa ih je teško interpretirati (213).

Premda je odnos religioznosti i neplodnosti složen zbog povezanosti religioznosti s uvjerenjima koja mogu utjecati na manju vjerojatnost traženja liječničke pomoći (72), istraživanja su pokazala da su duhovnost i religioznost važni čimbenici u iskustvu mnogih pojedinaca koji se suočavaju s problemima s plodnošću (216), a religiozna uvjerenja i ponašanja pokazala su se povezanima s adaptivnim strategijama suočavanja usmjerenima na rješenje problema kod neplodnih parova (215). Zanimljivo je da se kao jedan od korelata pozitivnog ishoda IVF-a identificiraju neki aspekti religioznosti, koju ispitanice jednog takvog istraživanja navode kao izvor snage za suočavanje s problemima i upravljanje vlastitim emocijama (216), uz prihvaćanje i podršku okoline kao najčešće identificiran zaštitni čimbenik (67). Aktivno

sudjelovanje u religijskim ritualima i korištenje osobnih religijskih uvjerenja u suočavanju sa stresom pokazalo se također kao značajan prediktor redukcije depresivnih simptoma kod žena u procesu potpomognute oplodnje (217).

1.6.2. Rodne razlike u psihološkoj prilagodbi i strategijama suočavanja

Dijagnoza neplodnosti i metode medicinski potpomognute oplodnje mogu biti značajan izvor stresa i za muškarce i za žene, ali većina autora smatra da su žene rizičnija skupina za razvoj nekih oblika emocionalnih stanja poput depresivnosti (218). U situaciji u kojoj i žene i muškarci neplodnost i metode potpomognute oplodnje procjenjuju stresnima, sa stresom se suočavaju na različite načine (72). Općenito su žene podložnije poteškoćama u funkcioniranju povezanima s dijagnozom neplodnosti nego muškarci (219-222). Ometena sposobnost majčinstva može biti doživljena kao toliko značajan gubitak da nerijetko uvjetuje i pravi proces žalovanja usporediv sa žalovanjem za osobama koje smo poznavali i voljeli, a može se opetovano intenzivno manifestirati u životnim situacijama u kojima generacijski prijatelji postaju roditelji ili kasnije bake i djedovi (223). U istraživanju u kojem je sudjelovalo stotinu parova, žene su samoprocjenom češće izvijestile o simptomima anksioznosti u odnosu na muškarce (38% naspram 12%), kao i o simptomima depresivnosti (10% naspram 1%, 220). Slično tomu, jedno je longitudinalno istraživanje na 144 para u procesu IVF-a pokazalo više razine anksioznosti i stresa kod žena u odnosu na njihove partnere (65). U istraživanju u kojem su evaluirane različite mjere psiholoških poteškoća kod 160 žena u procesu potpomognute oplodnje i njihovih partnera, žene su imale značajno višu razinu anksioznosti, poteškoća u funkcioniranju povezanih s neplodnošću i percipiranoga stresa općenito (223), a čak je i suicidalnost relativno visoka među ženama nakon neuspješnog postupka potpomognute oplodnje, dok kod muškaraca sudicidalne misli nisu zabilježene (173). Zatim, istraživanje u kojem je sudjelovao 601 pojedinac upućen na tretman neplodnosti pokazalo je da su i blagi i ozbiljni simptomi anksioznosti češći kod žena (24%) u odnosu na muškarce (7%, 221). Emocije tuge, ljutnje i visoka razina depresivnosti česti su psihološki odgovori na neupsjeh IVF-a, češće zabilježeni kod žena i prisutni i pet tjedana nakon neuspjeha (106). Najznačajnije emocionalne turbulencije – ambivalentne emocije, visoka razina stresa u kombinaciji s visokom razinom optimizma i privrženosti partneru – zabilježene su u fazama očekivanja rezultata IVF-a, pri čemu su navedene varijable bile prisutne kod oba partnera, ali u nešto većoj mjeri kod žena (224).

Strategije suočavanja sa stresom povezanim s neplodnošću također su se pokazale različitima između muškaraca i žena. U istraživanju u kojem je sudjelovalo 520 žena i 506 muškaraca uključenih u tretman neplodnosti, žene su češće u odnosu na muškarce preferirale mehanizme konfrontacije (primjerice, izravno suočavanje s neplodnošću), tražile profesionalnu podršku ili podršku socijalne okoline te koristile strategije izbjegavanja, a muškarci su češće umanjivali ili prikrivali osobnu ulogu u problemu neplodnosti ili su pribjegavali stvaranju akcijskog plana za rješavanje problema neplodnosti (68). U istraživanju u kojem su se metodom samoprocjene ispitivali anksioznost, depresivnost, osobine ličnosti, osobno značenje problema s plodnošću, strategije suočavanja, podrška partnera i okoline prije tretmana, neposredno nakon zadnjeg ciklusa i šest mjeseci kasnije, pokazalo se da su razine anksioznosti i depresivnosti kod žena povišene nakon neuspješnih tretmana, a niže nakon uspješnih, dok kod muškaraca nije bilo značajnih razlika ni u jednoj od te dvije situacije (67).

1.7. Socijalna podrška

Socijalna podrška definirana je kao percepcija dostupnosti bliskih prijatelja (225). Očekivana i dobivena od partnera, obitelji i prijatelja, podrška može značajno umanjiti negativan utjecaj velikog broja životnih stresora (226). Također se može pokazati kritičnom komponentom prilagodbe neočekivanom stresu zbog dijagnoze neplodnosti, pogotovo ako se uzme u obzir da veći broj žena iskazuje potrebu razgovora o tome u odnosu na muškarce (68, 227, 228). Istraživanja su pokazala da je visoka razina socijalne podrške povezana s nižim razinama anksioznosti i depresivnosti (67, 201) i nižom razinom stresa povezanog s dijagnozom i liječenjem neplodnosti (229).

Prema transakcijskom modelu stresa (104), socijalna podrška uz ostale čimbenike može utjecati na kognitivnu procjenu stresne situacije i u kombinaciji sa strategijama suočavanja generirati odgovor na stres. Istraživanja usmjerena na nisko kontrolabilne situacije potvrđuju ovu pretpostavku – ishod liječenja određen je djelomično i strategijama suočavanja, a učinkovitost strategija olakšana je kada je prisutno više podrške (81). Provjera transakcijskog modlea stresa na uzorku žena u procesu liječenja neplodnosti pokazala je da percepcija socijalne podrške, osobito podrške partnera, negativno korelira s razinom stresa povezanom s neplodnošću. Podrška partnera djelovala je kao medijator smanjenja razine stresa povezanog s odnosom s partnerom i stresa povezanog sa seksualnošću. Također je utvrđena značajna pozitivna

korelacija između partnerove podrške i aktivnih strategija suočavanja (81). S druge strane, dijagnoza neplodnosti dokazano negativno utječe na kvalitetu života bračnih parova i povećava vjerojatnost razvoda (230). Kombinacija ovih spoznaja neupitno ukazuje na potrebu bračnog savjetovanja i ukazivanja na značajnost partnerske komunikacije i podrške u procesu liječenja neplodnosti.

1.8. Psihoterapijske intervencije

Psihosocijalne intervencije dokazano su povezane sa smanjenjem razine stresa i depresivnosti povezanih s neplodnošću (231-236). Problem neplodnosti sadrži i tjelesni i emocionalni aspekt. Metode liječenja nezanemarivo su invazivne i stresne (238), ali parovi u procesu IVF-a smatraju da su emocionalni aspekti još stresniji (239). Za većinu parova neuspjeh u IVF ili ICSI metodama podrazumijeva iscrpljene mogućnosti daljnjeg liječenja neplodnosti, ali često ne i kraj posljedica u smislu emocionalnih reakcija (67), među kojima su najčešće anksioznost i depresivnost. Iako se anksioznost i depresivnost često javljaju u komorbiditetu te dijele genetsku podlogu i rizične čimbenike, važno ih je dijagnosticirati i promatrati odvojeno te u skladu s tim oblikovati psihosocijalne intervencije zbog razvojnih promjena fenotipske i genotipske strukture u internaliziranim simptomima te različite prirode simptoma (240-242). U kontekstu liječenja neplodnosti, klinički značajno visoka razina anksioznosti može nastati kao rezultat visoke nesigurnosti u vezi ishoda metoda liječenja, a visoka razina depresivnosti kao rezultat osjećaja gubitka i nedostatka kontrole.

Istraživanje uloge osobina ličnosti u procesu suočavanja s dijagnozom i metodama liječenja neplodnosti (91) rezultiralo je važnim implikacijama za savjetovanje i psihoterapiju. U tretmanu žena visoke razine samokritičnosti indikativno je osviještavanje anksioznosti i konflikata vezanih uz osjećaj vlastite vrijednosti, identiteta, postignuća i uspjeha, te načina na koji to može doprinijeti prenaglašenom doživljaju narušenog vlastitog psihološkog funkcioniranja i problema u odnosu s partnerom, kao što su nisko zadovoljstvo vezom i problemi u komunikaciji. Rješavanje problema u komunikaciji posebno je važno jer istraživanja pokazuju da se pacijenti u procesu liječenja neplodnosti u potrazi za psihološkom potporom oslanjaju prvenstveno na svoje partnere (231) i da su problemi u komunikaciji s partnerom značajan prediktor visoke razine stresa (227). Ženama s izraženom potrebom da se o nekome brinu i da se o njima brine trebalo bi kroz proces psihoterapije pomoći u ostvarivanju ravnoteže

između potreba i želja za očuvanjem stupnja povezanosti s partnerom i vlastitog integriteta (91). Rezultati opisanih istraživanja ukazuju na potrebu psihološke potpore, savjetovanja ili psihoterapije ženama u procesu potpomognute oplodnje, ovisno o izraženosti simptoma i o tome interferiraju li psihičke poteškoće s prijašnjim traumatskim iskustvima ili strukturom ličnosti. Intervencija u obliku savjetovanja bila bi dostatna u slučaju blaže izraženih simptoma, osobito ako su reaktivne prirode, dok bi za nešto izraženije simptome primjerenija bila kognitivno-bihevioralna terapija. Ako postoji interferencija s prijašnjim traumatskim iskustvima ili strukturom ličnosti, prednost bi trebalo dati analitički orijentiranim psihoterapijskim tehnikama (36). U dosadašnjim je istraživanjima analizirana učinkovitost različitih psihoterapijskih pristupa i psihosocijalnih intervencija u procesu liječenja neplodnosti. Metaanaliza psihosocijalnih intervencija u ovim situacijama pokazala je da su psihosocijalne intervencije učinkovitije u smanjenju negativnih afekata nego u pozitivnim promjenama interpersonalnog – bračnog i socijalnog – funkcioniranja, te da su grupna savjetovanja i primjena tehnika opuštanja pozitivno djelovale na niz emocionalnih doživljaja i reakcija (231). Istraživanje učinkovitosti kognitivno-bihevioralne terapije pokazalo je veće smanjenje depresivnosti u skupini žena u kognitivno-bihevioralnom psihoterapijskom tretmanu u usporedbi sa skupinom žena u farmakoterapijskom tretmanu antidepresivima (234). Logoterapija se također pokazala učinkovitom u istraživanju u kojem je razina stresa u eksperimentalnoj skupini žena uključenih u logoterapijski tretman bila značajno niža u odnosu na razinu stresa kontrolne skupine bez tretmana (236). Autori su suglasni u preporukama psihosocijalnih intervencija kao metode koja, uz sve ostale dostupne medicinske intervencije, može doprinijeti aktivnijem suočavanju sa stresom, učinkovitom korištenju socijalne podrške i pozitivnom ishodu metoda potpomognute oplodnje.

2. HIPOTEZA

Polazna pretpostavka ovoga istraživanja je da će se psihosocijalni model pokazati primjenjivim u predviđanju ishoda metoda potpomognute oplodnje. Očekuje se značajna negativna korelacija osobina ličnosti, aleksitimije i psihopatoloških teškoća s ishodom potpomognute oplodnje, te značajna pozitivna korelacija religioznosti s ishodom potpomognute oplodnje. Pretpostavka je i da će svaka od navedenih varijabla ostvariti specifičan doprinos predviđanju ishoda postupka potpomognute oplodnje.

3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Opći cilj ovog istraživanja bio je ispitati osobine ličnosti, razinu aleksitimije, psihopatoloških teškoća i stupanj religioznosti kod žena u procesu potpomognute oplodnje. Na temelju općeg, definirani su sljedeći specifični ciljevi:

1) Ispitati povezanost osobina ličnosti s ishodom potpomognute oplodnje.
2) Ispitati povezanost aleksitimije s ishodom potpomognute oplodnje.
3) Ispitati povezanost općih psihopatoloških teškoća s ishodom potpomognute oplodnje.
4) Ispitati povezanost religioznosti s ishodom potpomognute oplodnje.
5) Multiplom regresijkom analizom ispitati specifične doprinose svih navedenih varijabla ishodu potpomognute oplodnje.

4. MATERIJALI I METODE

4.1. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 200 žena upućenih na postupak in vitro fertilizacije. Navedena veličina uzorka omogućila je povoljan omjer sudionika u odnosu na varijable, što osigurava dovoljan broj stupnjeva slobode za predviđene multivarijatne postupke obrade podataka. Prosječna dob sudionica istraživanja iznosila je M = 33,9; SD = 4,3, a totalni raspon godina među sudionicama kreće se od 25 do 45 godina. Sve sudionice imale su dijagnozu neplodnosti, a individualno je testiranje provedeno na početku tretmana, prije hormonalne indukcije. Sudionice su u prvom dijelu istraživanja ispunile pet upitnika uz dodatna objašnjenja ispitivačice o značenju pojedinih čestica. Strukturu uzorka prema osnovnim demografskim obilježjima prikazuju Tablice 1-3. Kriteriji za uključivanje u istraživanje bili su dijagnoza neplodnosti i potpisani informirani pristanak. Kriteriji za isključivanje bili su dijagnoza psihičke bolesti ili aktualna psihofarmakoterapija. U nastavku je tabličnim prikazom prikazan opis uzorka.

Tablica 1. Stručna sprema i zaposlenost sudionica istraživanja

	N	%
Bračno stanje		
Udana	161	80,5%
Neudana	4	2,0%
Izvanbračna zajednica	31	15,5%
Razvedena	2	1,0%
Ukupno	198	99,0%
Djeca		
Nijedno dijete	173	86,5%
Jedno dijete	26	13,0%
Dvoje djece	1	0,5%
Ukupno	200	100%
Stručna sprema		
Srednja škola	59	29,5%
Fakultet i više	141	70,5%
Ukupno	200	100,0%
Zaposlenost		
Zaposlena	188	94,0%
Nezaposlena	12	6,0%
Ukupno	200	100,0%

Raspodjela odgovora na pitanje o bračnom stanju pokazuje da je 161 sudionica (80,5%) udana, 4 sudionice (2,0%) nisu udane, 31 sudionica (15,5%) u izvanbračnoj je zajednici, a dvije su sudionice (1,0%) razvedene. 173 sudionice, njih 86,5%, nema djece, dok se kod 27 sudionica (13,5%) radi o sekundarnoj neplodnosti te 26 sudionica (13,0%) ima po jedno dijete, a jedna sudionica (0,5%) dvoje djece. Većina sudionica istraživanja, njih 70,5%, visokog je stupnja obrazovanja. Sudionice su, dakle, u prosjeku višeg stupnja obrazovanja u usporedbi s populacijom žena u Republici Hrvatskoj (243). Također je većina sudionica (94,0%) u radnom odnosu, dok je 12 sudionica (6,0%) nezaposleno. U upitniku je bila ponuđena i kategorija završene osnovne škole, u kojoj se ne nalazi nijedna sudionica, a na pitanje o zaposlenosti bio je ponuđen odgovor „ostalo“ koji nijedna sudionica nije odabrala.

Tablica 2. Komorbiditet sudionica istraživanja

	N	%
Tjelesna bolest		
Ne	168	84,0
Da	32	16,0
Ukupno	200	100,0
Dijagnoza		
Endometrioza	7	3,5
Sindrom policističnih jajnika	7	3,5
Hipotireoza	6	3,0
Astma	3	1,5
Hashimoto sindrom	2	1,0
Chronova bolest	1	0,5
Dijabetes tip 1	1	0,5
Epilepsija	1	0,5
Lupus	1	0,5
Miomi maternice	1	0,5
Mikroadenom na hipofizi	1	0,5
Skolioza	1	0,5
Spondiloartropatija	1	0,5
Ukupno	33	16,5

Većina sudionica nije imala drugu dijagnozu uz dijagnozu steriliteta, njih 168 ili 84%. 32 sudionice (16%) imale su drugu dijagnozu: 7 sudionica (3,5%) endometriozu, također 7 sudionica (3,5%) sindrom policističnih jajnika, 6 sudionica (3,0%) hipotireozu, tri sudionice (1,5%) astmu, dvije sudionice (1,0%) Hashimoto sindrom, te po jedna sudionica (0,5%) dijabetes tip 1, epilepsiju, lupus, miome maternice, mikroadenom na hipofizi i skoliozu. Jedna je sudionica navela dvije dijagnoze – Crohnovu bolest i spondiloartropatiju.

Tablica 3. Podaci o dobi, trajanju veze, trajanju neplodnosti i broju prethodnih IVF-a

	N	Min	Max	M	Sd
Dob	200	25,0	45,0	33,91	4,34
Trajanje veze s partnerom	197	1,0	30,0	9,38	4,78
Trajanje neplodnosti izraženo u mjesecima	184	5,0	192,0	47,85	37,04
Broj IVF-a	194	1,00	15,0	2,35	2,51

Srednja vrijednost dobi sudionica bila je M = 33,91 godina (sd = 4,34). Totalni raspon dobi iznosi 20,0, najmlađa sudionica u vrijeme prvog testiranja imala je 25 godina, a najstarija 45 godina. Prosječno trajanje veze s partnerom iznosi 9,38 godina (sd = 4,78), najkraća veza trajala je godinu dana, a najduža trideset godina (TR = 29 godina). Trajanje neplodnosti izraženo je u mjesecima. Srednja vrijednost iznosi M = 47,85 mjeseci (sd = 37,04), odnosno nešto manje od četiri godine. Najkraće razdoblje od uspostavljene dijagnoze neplodnosti do trenutka testiranja bilo je pet mjeseci, a najdulje 192 mjeseca, odnosno šesnaest godina. Najvećem broju sudionica ovo je bio prvi postupak potpomognute oplodnje, a jedna je sudionica testirana na početku petnaestog postupka potpomognute oplodnje, što je najveći broj postupaka potpomognute oplodnje zabilježen u ovom istraživanju. Srednja vrijednosti iznosi M = 2,35 uz standardnu devijaciju sd = 2,51.

4.2. Instrumenti

4.2.1. Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća CORE-OM

Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća CORE-OM (*Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure*) panteorijska je i pandijagnostička mjera opće psihičke uznemirenosti (244). Upitnik sadrži 34 čestice na kojima se metodom samoprocjene izražava stupanj općih psiholoških teškoća, a te se čestice organiziraju u četiri dimenzije: subjektivna dobrobit (četiri čestice), problemi/simptomi (dvanaest čestica), svakodnevno funkcioniranje (dvanaest čestica) i rizična ponašanja (šest čestica). Svaka dimenzija, osim subjektivne dobrobiti, sadrži još i klastere čestica. Dimenzija problemi/simptomi obuhvaća četiri klastera: depresivnost, anksioznost, tjelesne probleme i traumatizaciju. Dimenzija funkcioniranje

obuhvaća tri klastera: opće funkcioniranje, socijalno funkcioniranje i blikost, a dimenzija rizična ponašanja obuhvaća dva klastera: ponašanja rizična za pojedinca i ponašanja rizična za druge (245). Upitnik ima zadovoljavajuću unutarnju i test-retest pouzdanost, kao i konvergentnu valjanost s drugim instrumentima, s velikim razlikama u rezultatima između kliničkih i nekliničkih uzoraka te visokom osjetljivošću na promjenu (244, 245). Sudionici procjenjuju na skali od pet stupnjeva kako su se osjećali tijekom posljednja dva tjedna. Na temelju usporedbe rezultata reprezentativnog uzorka iz opće populacije i uzorka osoba uključenih u psihološki tretman, kao i raspona ukupnih rezultata te individualnih dimenzija (od 0 do 4), autori su predložili kritičnu vrijednost 1, jednako za muškarce i žene (245). Čestice obuhvaćaju različit intenzitet smetnji sa svrhom povećanja osjetljivosti instrumenta, pri čemu je 25% čestica pozitivnog sadržaja (245). Upitnik se koristi na svim razinama psihološke skrbi, od trijaže do praćenja psihoterapijskih učinaka (244). Konstruirali su ga autori Michael Barkham i Chris Evans 1998. godine u Velikoj Britaniji (245). Upitnik je prihvaćen kao ekonomičan instrument namijenjen za široku upotrebu i praćenje učinaka tretmana te predstavlja pouzdanu i valjanu mjeru prisutnosti i intenziteta psihopatoloških smetnji (244).

4.2.2. Upitnik religioznosti

Upitnik religioznosti (246) sadrži 24 čestice koje ispituju religioznost općenito, nevezano uz određenu religiju. Odgovori se procjenjuju na skali od 0 (sasvim netočno) do 3 (sasvim točno). Teorijski raspon rezultata iznosi 0-72, pri čemu veći rezultat ukazuje na izraženiju religioznost ispitanika. Čestice se odnose na tri dimenzije religioznosti: duhovnost, obrednu ili ritualnu dimenziju te dimenziju utjecaja vjere na ponašanje. Svaka dimenzija obuhvaća po osam čestica. Dimenzija duhovnosti odnosi se na vjerovanja, religiozna iskustva i značenje vjere u životu pojedinca. Primjer čestice dimenzije duhovnosti: *Vjera za mene predstavlja nadu i utjehu*. Druga se dimenzija odnosi na ponašajni aspekt religioznosti, na prakticiranje različitih tradicionalnih propisanih obreda (primjer: *Vjerski praznici za mene predstavljaju posebno svečan događaj*). Treća je dimenzija utjecaja vjere na ponašanje, odnosno primjene načela religije u svakodnevnom životu i aktivnostima koje nisu nužno vezane uz religijske obrede (primjer: *Mnogi problemi u društvu posljedica su zanemarivanja religije*). Odgovori sudionika izraženi su na Likertovoj skali od 0 do 3, tako da je raspon rezultata na pojedinim subskalama od 0 do 24, a na cijelom upitniku 72. Upitnik je jezično i kulturalno prilagođen populaciji

stanovnika Republike Hrvatske. Istraživanja su pokazala da upitnik ima izvrsne psihometrijske karakteristike (246) i visoke interkorelacije među česticama. Faktorska analiza pokazala je da su sve tri dimenzije visoko saturirane jednim generalnim faktorom.

4.2.3. NEO petofaktorski inventar (NEO-FFI)

NEO petofaktorski inventar (NEO-FFI) upitnik je namijenjen sveobuhvatnoj i detaljnoj procjeni ličnosti odraslih osoba. Na temelju vlastitih istraživanja, McCrae i Costa (247) razvili su upitnik koji mjeri pet dimenzija ličnosti Velepetorog modela – Neuroticism Extraversion Openness Personality Inventory – Revised, skraćeno NEO PI-R. Originalni upitnik sadrži 240 tvrdnji, a na temelju faktorske analize, kojom je ekstrahirano 12 čestica s najvišim opterećenjem na pojedinom faktoru, dobiven je skraćeni oblik upitnika koji je primijenjen u ovom istraživanju – Neuroticism Exraversion Openness Five-Factor Inventory, skraćeno NEO FFI. Primijenjeni upitnik sadrži ukupno 60 čestica, ispunjavanje traje 10-15 minuta i, za razliku od originalne verzije NEO PI-R, domene ne sadrže specifične facete. Domene mjerene ovim upitnikom su neuroticizam, ekstraverzija, otvorenost, ugodnost i savjesnost. Neuroticizam se odnosi na trajnu razinu emocionalne prilagodbe i stabilnosti. Nizak rezultat na ovoj dimenziji ukazuje na smirenost, uravnoteženost emocionalnih reakcija i učinkovito suočavanje sa stresom, dok je visok rezultat indikator opće sklonosti negativnim emocijama, niske tolerancije na frustraciju i slabe kontrole impulsa. Primjeri čestica dimenzije neuroticizma: *Često sam napeta i živčana*; *Prečesti se obeshrabrim kad stvari krenu loše i najradije bih od svega odustala*. Dimenzija ekstraverzije odnosi se na količinu i intenzitet interpersonalnih odnosa, interpersonalne osobine poput druželjubivosti, topline i asertivnosti, tendenciju aktivnom traženju uzbuđenja i pozitivnim emocijama. Nizak rezultat na ovoj dimenziji indicira tendenciju držanja distance, rezerviranost, ozbiljnost, a visok rezultat sklonost preuzimanju vodstva, energičnost, optimizam. Primjeri čestica dimenzije ekstraverzije su: *Volim oko sebe imati mnogo ljudi*; *Često osjećam kao da pucam od energije*. Dimenzija otvorenosti prema iskustvu podrazumijeva trajnu potrebu stjecanja i preispitivanja iskustva te visok interes za intelektualne sadržaje i umjetnost. Visok rezultat na dimenziji otvorenosti prema iskustvu podrazumijeva intelektualnu znatiželju, nekonvencionalne stavove, bogatu maštu i fleksibilno ponašanje, a nizak rezultat izostanak interesa za umjetnost, nedostatak intelektualne znatiželje i tendenciju konvergentnom mišljenju. Primjeri čestica dimenzije otvorenosti prema iskustvu su: *Često uživam poigravati*

se teorijama ili apstraktnim idejama; *Katkada kad čitam poeziju ili promatram neko umjetničko djelo, protrnem od uzbuđenja*. Dimenzija ugodnosti odnosi se na kvalitetu socijalnih odnosa. Visok rezultat na dimenziji ugodnosti indicira visoku razinu altruizma, skromnost, obazrivost, iskrenost, spremnost na pomoć drugima, a nizak rezultat izraženu egocentričnost, nepovjerljivost, sklonost odbijanju suradnje. Primjeri čestica dimenzije ugodnosti su: *Radije bih surađivala s drugima nego se natjecala*; *Općenito nastojim biti pažljiva i obzirna*. Dimenzija savjesnosti odnosi se na ustrajnost, organiziranost i usmjerenost na ostvarenje zadanih ciljeva. Visok rezultat na dimenziji savjesnosti podrazumijeva odlučnost, preciznost, visok stupanj organiziranosti, samodiscipline i osjećaja dužnosti, ambicioznost i rijetko ostavljanje poslova nezavršenima. Nizak rezultat ukazuje na nepouzdanost, lijenost, nepostojanje osobnih ciljeva, neorganiziranost, nemar i sklonost hedonizmu. Primjeri čestica dimenzije savjesnosti: *Prilično dobro uspijevam si odrediti takav tempo rada da sve dovršim na vrijeme*; *Imam jasne ciljeve i nastojim ih ostvariti na sustavan način*. Sudionici izražavaju svoj stupanj slaganja s ponuđenim tvrdnjama na ljestvici Likertova tipa s oznakama *UN* (uopće se ne slažem), *N* (tvrdnja je za mene uglavnom netočna, ne slažem se), *?* (tvrdnja je za mene podjednako i točna i netočna ili ne mogu odlučiti), *S* (tvrdnja je za mene uglavnom točna, slažem se) i *PS* (potpuno se slažem, odnosno tvrdnja je za mene zaista točna). Uz svaku tvrdnju sudionik odabire samo jedan odgovor.

4.2.4. Torontska skala aleksitimije TAS-20

Toronto skala aleksitimije (Toronto Alexithymia Scale questionnaire – 20, TAS-20) upitnik je namijenjen mjerenju razine aleksitimičnosti, autora Bagby, Taylor i Parker (1994), najčešće korišten upitnik na svijetu za tu svrhu, preveden na trideset različitih jezika (157). Sastoji se od 20 tvrdnji s kojima ispitanici izražavaju stupanj slaganja metodom samoprocjene na skali Likertovog tipa od 1 (izrazito se ne slažem) do 5 (izrazito se slažem). Rezultat u upitniku može se koritiiti kao opća dimenzija aleksitimije jer rezultati faktorske analize pokazuju da prva ekstrahirana latentna varijabla ima znatno veću varijancu od prve sljedeće. Međutim, detaljnija analiza strukture mjerene varijable pokazuje da se rezultati mogu podijeliti u tri kategorije, odnosno subskale, koje odražavaju odvojene facete konstrukta aleksitimije. Prva je subskala nazvana teškoćama u identifikaciji emocija i razlikovanju emocija od tjelesnih senzacija. Sadrži sedam čestica, primjerice: *Često ne znam što osjećam*. Druga se kategorija odnosi na poteškoće

u verbalizaciji emocija, sadrži pet čestica, a procjenjuje sposobnost sudionika da svoje emocije prenese ili opiše drugima. Primjer čestice ove kategorije je: *Teško izražavam što osjećam prema ljudima*. Treća je subskala eksternalna orijentacija mišljenja. Sadrži osam čestica, a procjenjuje kognitivni stil usmjeren na konkretno mišljenje, preferenciju kognitivne obrade vanjskih detalja svakodnevnog života u odnosu na misli povezane s emocijama i osobnim unutarnjim iskustvima. Primjer čestice: *Traženje skrivenih značenja u filmovima ili predstavama ometa mi uživanje u gledanju*. Ukupno pet čestica boduje se inverzno. Rezulat na svakoj pojedinoj skali dobiva se zbrojem pripadnih odgovora, a ukupan rezultat, prikazan kao razina aleksitimičnosti, kao zbroj odgovora na svih 20 tvrdnji. S obzirom na to da odgovori poprimaju vrijednosti od 1 do 5, ukupan rezultat varira od 20 do 100, pri čemu viši rezultat ukazuje na višu razinu aleksitimije. Instrument ima dobre psihometrijske karakteristike (148, 149, 155). Autori su na temelju istraživanja odredili granični rezultat (*cut-off score*) koji omogućuje diferenciranje sudionika u skupinu aleksitimičnih i nealeksitimičnih sudionika: rezultat manji od ili jednak 51 procjenjuje se kao izostanak aleksitimije, rezultat viši od ili jednak 61 prisutnošću aleksitimije, a rezultati između 52 i 60, uključivo, procjenjuju se kao moguća aleksitimija.

4.2.5. Sociodemografski upitnik

Upitnik sociodemografskih i općih karakteristika sudionica konstruiran je za potrebe ovog istraživanja. Sadrži pitanja o dobi, razini obrazovanja, psihijatrijskim bolestima u osobnoj anamnezi, ostalim kroničnim bolestima u osobnoj anamnezi, trajanju veze s partnerom, broju djece, trajanju neplodnosti, rednom broju IVF-a i pitanje o dosadašnjem korištenju psihološke pomoći.

4.2.6. Upitnik socijalne podrške – partnerska potpora

U istraživanju je primijenjen dio Upitnika socijalne podrške (*Social Support Scale*) autora Jay, Turner i Marino (1994) koji se odnosi na partnersku potporu. Stupanj percipirane bliskosti s partnerom i međusobnog povjerenja ispituje se stupnjem slaganja sa šest ponuđenih tvrdnji na skali Likertovog tipa od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Rezultati pokazuju stabilnu jednofaktorsku strukturu. Primjeri čestica su: Moj će bračni partner uvijek naći vremena za razgovor o mojim problemima; Uz svoga se partnera osjećam potpuno opušteno i ne moram se pretvarati da jesam nešto što nisam. Rezultati pokazuju stabilnu jednofaktorsku strukturu. Upitnik ima visoku unutarnju pouzdanost, potvrđenu i ovim istraživanjem, u kojem Cronbachov alpha iznosi $\alpha = 0,87$. Ukupan rezultat izražava se kao zbroj procijenjenog slaganja sa svakom pojedinom tvrdnjom, a teorijski raspon rezultata kreće se od 6 do 30.

4.3. Postupak

Istraživanje su odobrili Etičko povjerenstvo Kliničkog bolničkog centra Zagreb i Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a provedeno je u skladu s Kodeksom etike psihološke djelatnosti. Sve sudionice istraživanja testirala je ista osoba, čime je ostvaren visok stupanj standardizacije postupka. Prvi dio istraživanja proveden je od travnja 2018. do lipnja 2019. godine u u ambulanti Zavoda za humanu reprodukciju Klinike za ženske bolesti i porode Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno, a odaziv je bio visok (>90% pacijentica kojima je upućena molba za sudjelovanje u istraživanju). Sudionice su obaviještene o svrsi istraživanja, o postupku u kojem će se prikupljeni podaci koristiti isključivo u istraživačke svrhe, te su potpisale dobrovoljni i informirani pristanak. Obaviještene su i o anonimnosti istraživanja i o korištenju podataka isključivo na razini uzorka bez osobnih podataka na individualnoj razini. Osobni kontaktni brojevi mobitela prikupljeni su isključivo sa svrhom provedbe drugog dijela istraživanja, u obradi podataka nisu povezani s ostalim podacima pojedinačnih sudionica, o čemu su sudionice također informirane. Uz prethodna objašnjenja, sudionice su ispunile Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća CORE-OM, Upitnik religioznosti, Revidirani NEO inventar ličnosti (NEO PI-R),

Torontsku skalu aleksitimije TAS-20 i sociodemografski upitnik. Drugi dio istraživanja, provjera ishoda liječenja, proveden je godinu dana nakon prvog testiranja za svaku sudionicu pojedinačno. U ovom dijelu istraživanja sudionice su kontaktirane telefonski te su odgovorile na pitanja o ishodu liječenja, u slučaju pozitivnog ishoda o terminu poroda te o potrebi psihološkog savjetovanja u procesu in vitro fertilizacije.

4.4. Statističke metode

U statističkim analizama korišteni su sljedeći postupci:

1) Analize frekvencija i deskriptivna statistika provedena za sve varijable;
2) Multipla regresijska analiza za utvrđivanje doprinosa pojedinih prediktora u varijanci kriterijske varijable (kriterijska varijabla u ovom je istraživanju ishod IVF-a, a prediktorske su sve ostale varijable obuhvaćene ovim istraživanjem);
3) Prikladni statistički postupci za utvrđivanje postojanja razlika između aritmetičkih sredina promatranih varijabli.

Normalnost raspodjela kontinuiranih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnov testom, a homogenost varijanci dviju ili više skupina testirana je Levenovim testom.

5. REZULTATI

5.1. Deskriptivni rezultati

Za svaku pojedinačnu varijablu – testove i subtestove (dimenzije NEO-FF upitnika: Neuroticizam, Ekstraverzija, Otvorenost prema iskustvu, Ugodnost i Savjesnost), zatim rezultate na dimenzijama CORE-OM (Subjektivna dobrobit, Problemi/simptomi, Funkcioniranje i Rizična ponašanja), rezultate na Upitniku religioznosti te rezultate na skali aleksitimije – izračunate su aritmetička sredina, standardna devijacija i značajnost Kolmogorov-Smirnovljevog testa sa svrhom provjere razlikuju li se dobivene raspodjele od normalne.

Tablica 4. Aritmetičke sredine, standardne devijacije, medijani i značajnost Kolmogorov-Smirnovljevog testa (NEO-FF, CORE-OM, Upitnik religioznosti i TAS-20; N=200)

	M	SD	P od K-S
Neuroticizam	35,95	8,56	0.09
Ekstraverzija	42,34	6,57	0.08
Otvorenost	34,17	4,61	0.00
Ugodnost	43,92	4,41	0.00
Savjesnost	47,56	6,12	0.01
Aleksitimija	46.48	11.12	0.15
Subjektivna dobrobit	1.27	0.90	0.00
Problemi/simptomi	1.25	0.88	0.00
Funkcioniranje	3.15	0.61	0.00
Rizična ponašanja	0.14	0.45	0.00
Religioznost	36.68	15.72	0.45

M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; P od K-S = značajnost Kolmogorov-Smirnovljevog testa za provjeru razlike opažene od normalne raspodjele

Kolmogorov-Smirnovljev test pokazao je da se raspodjele rezultata na svim primijenjenim upitnicima statistički značajno razlikuju od normalne ($p<.01$; Tablica 4). Odstupanje raspodjele od normalne očekivano je za raspodjelu rezultata na CORE-OM upitniku psihopatoloških teškoća. Takav je rezultat u skladu s prijašnjim istraživanjima koja su pokazala da su raspodjele

rezultata na CORE-OM upitniku na nekliničkom uzorku pozitivno asimetrične i da značajno odstupaju od normalne raspodjele, što je i očekivano jer rezultati predstavljaju relativno rijetku pojavu psihopatologije u općoj populaciji. Sudionice ovog istraživanja u kontekstu psihopatoloških simptoma neklinički su uzorak. S obzirom na navedeno i na činjenicu da odstupanja od normalne raspodjele nisu ekstremna, kao i dokaze da primjena parametrijskih testova daje valjane rezultate i na podacima koji se ne raspodjeljuju prema normalnoj raspodjeli (249), daljnji su postupci provedeni parametrijskim statističkim metodama.

Tablica 5. Prikaz rezultata na TAS-20 i pripadnim subskalama

	N	Minimum	Maximum	Mean	Sd	TR
TAS_1	200	5,00	24,00	11,4242	4,52762	19
TAS_2	200	7,00	35,00	16,1753	6,24626	28
TAS_3	200	11,00	27,00	18,7245	3,20186	16
TAS	200	24,00	80,00	46,3542	10,81446	56
Ukupno	200					

Tablica 6. Prikaz rezultata na TAS-20 s obzirom na kritičnu vrijednost

	N	%
Nije aleksitimična	143	71,5
Potencijalno aleksitimična	39	19,5
Aleksitimična	18	9,0

Rezultati na skali aleksitimije i pripadnim subskalama pokazuju visok varijabilitet odgovora sudionica. Na svim subskalama postignuti su od najnižih do najviših rezultata: na subskali teškoća u identifikaciji emocija teoretski je totalni raspon 20, a u istraživanju 19; na subskali teškoća u verbalizaciji emocija totalni raspon dobiven ovim istraživanjem jednak je teoretskom totalnom rasponu i iznosi 28, a na subskali eksternalna orijentacija mišljenja teoretski je totalni raspon 32, a u istraživanju on iznosi 16. Teorijski totalni raspon na cijeloj skali aleksitimije iznosi TR = 100, a u istraživanju TR = 56. Srednja vrijednost na subskali teškoća u identifikaciji emocija iznosi M = 11,42 (sd = 4,53), na subskali teškoća u verbalizaciji emocija M = 16,18 (sd = 6,25), na subskali eksternalna orijentacija mišljenja M = 18,72 (sd = 3,20), a na cjelovitoj skali aleksitimije M = 46, 35 (sd = 10,81). Ukupno 143 sudionice (71,5%) ispod su kritične

točke za aleksitimiju, 39 ih je potencijalno aleksitimično (19,5%), a 18 sudinica (9,0%) ima visoku razinu aleksitimije, više od 61 bod na skali TAS-20.

Tablica 7. Osobine ličnosti prema upitniku NEO FF

	N	Minimum	Maximum	Mean	Sd	TR	α
Neuroticizam	200	18,00	60,00	35,95	8,56353	42,00	0,85
Ekstraverzija	200	27,00	60,00	42,34	6,57117	33,00	0,78
Otvorenost	200	24,00	45,00	34,17	4,61097	21,00	0,73
Ugodnost	200	31,00	52,00	43,92	4,40504	21,00	0,75
Savjesnost	200	33,00	60,00	47,56	6,12032	27,00	0,81

NEO petofaktorski inventar koji mjeri pet dimenzija ličnosti Velepetorog modela primijenjen je sa svrhom ispitivanja prediktornog značenja osobina ličnosti u ishodu metoda potpomognute oplodnje. U tablici xx. navedeni su minimalni i maksimalni rezultati, srednje vrijednosti, standardne devijacije, totalni rasponi i Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti za pojedine dimenzije ličnosti. Koeficijenti pouzdanosti unutarnje konzistencije za pojedine dimenzije srednjih su vrijednosti za dimenzije Ekstraverzije, Otvorenosti prema iskustvu i Ugodnosti, a visokih vrijednosti za Neuroticizam i Savjesnost. Pouzdanost svih pet subskala prihvatljiva je i u skladu je s rezultatima dosadašnjih istraživanja (247, 248).

Tablica 8. Deskriptivni podaci na CORE-OM upitniku

	Min	Max	M	Sd
Subjektivna dobrobit	0,00	3,75	1,26	0,89
Problemi/simptomi	0,00	3,58	1,20	0,87
Depresivnost	0,00	3,75	1,03	0,92
Anksioznost	0,00	4,00	1,54	0,95
Tjelesni problemi	0,00	4,00	1,43	1,06
Traumatizacija	0,00	4,00	1,01	1,03
Funkcioniranje	0,00	2,42	0,82	0,60
Opće_funkcioniranje	0,00	3,00	0,92	,66
Socijalno_funkcioniranje	0,00	3,75	0,99	0,84
Bliskost	0,00	2,50	0,56	0,61
Rizična ponašanja	0,00	4,00	0,12	0,38
Ponašanja_rizična_za_pojedinca	0,00	4,00	0,12	0,39
Ponašanja_rizična_za_druge	0,00	4,00	0,11	0,46

Tablica 8 prikazuje deskriptivne podatke sudionica na temelju odgovora u CORE-OM upitniku. Sve su vrijednosti rizičnih dimenzija i klastera ispod kritičnih vrijednosti za populaciju žena u Hrvatskoj (Jokić-Begić, 2014). Ipak, ako se manje strogo kao zajednička kritična vrijednost odredi vrijednost 1, može se govoriti o relativno visokim rezultatima na dimenzijama subjektivne dobrobiti (M = 1,26, sd = 0,89) i problema/simptoma (M = 1,20, sd = 0,87), te na klasterima anksioznosti (M = 1,54, sd = 0,95), tjelesnih problema (M = 1,43, sd = 1,06), depresivnosti (M = 1,03, sd = 0,92) i traumatizacije (M = 1,01, sd = 1,03).

Tablica 9. Vrijednosti na Upitniku religioznosti

	Min	Max	M	Sd
Duhovnost	0,00	24,00	13,85	6,95
Obredna_ritualna_dimenzija	0,00	24,00	14,78	5,97
Utjecaj_vjere_na_ponašanje	0,00	23,00	7,80	4,95
Religioznost	2,00	67,00	36,94	15,10

Rezultati na Upitniku religioznosti pokazuju relativno visok stupanj religioznosti sudionica (M = 36,94, sd = 15,10). Najviši je prosječni rezultat postignut na dimenziji obredne i ritualne dimenzije (M = 14,78, sd = 5,97), zanemarivo niži rezultat na dimenziji duhovnosti (M = 13,85, sd = 6,95), a najniži na dimenziji utjecaja vjere na ponašanje (M = 7,80, sd = 4,95).

Tablica 10. Koeficijenti korelacije partnerske potpore s osobinama ličnosti, aleksitimijom i psihopatološkim teškoćama

	Partnerska potpora
Neuroticizam	-0,29**
Ekstraverzija	0,24**
Otvorenost prema iskustvu	-0,17*
Ugodnost	0,21**
Savjesnost	0,26**
TAS	-0,26**
Subjektivna dobrobit	-0,27**
Problemi/simptomi	-0,15*
Depresivnost	-0,28**
Anksioznost	-0,11
Tjelesni problemi	-0,07
Traumatizacija	-0,10
Funkcioniranje	-0,27**
Opće funkcioniranje	-0,31**
Socijalno funkcioniranje	-0,16*
Bliskost	-0,29**
Rizična ponašanja	0,00
Ponašanja rizična za pojedinca	0,01
Ponašanja rizična za druge	-0,01

Varijabla partnerske potpore značajno je povezana s brojnim drugim varijablama u istraživanju. Koeficijenti korelacije prikazani u *Tablici 10* pokazuju da partnerska potpora nisko, ali značajno negativno korelira s osobinama ličnosti – neuroticizmom ($r = -0,29$, $p<0,01$) i otvorenošću prema iskustvu ($r = -0,17$, $p<0,05$), a pozitivno s osobinama ekstraverzije ($r = 0,24$, $p<0,01$), ugodnosti ($r = 0,21$, $p<0,01$), i savjesnosti ($r = 0,26$, $p<0,01$). Korelacija s aleksitimijom niska je i negativna ($r = -0,26$, $p<0,01$), kao i s pojedinim dimenzijama CORE-OM upitnika općih psihopatoloških teškoća: subjektivnom dobrobiti ($r = -0,27$, $p<0,01$), problemima/simptomima ($r = -0,15$, $p<0,05$) i pripadnim klasterom depresivnosti ($r = -0,28$, $p<0,01$), te s dimenzijom funkcioniranja ($r = -0,27$, $p<0,01$) i svim pripadnim klasterima: općim funkcioniranjem ($r = -0,31$, $p<0,01$), socijalnim funkcioniranjem ($r = -0,16$, $p<0,05$) i bliskošću

(r = -0,29, p<0,01). Partnerska potpora ne korelira s dimenzijom rizičnih ponašanja ni s religioznošću sudionica.

5.2. Rezultati u varijabli ishoda potpomognute oplodnje i povezanost s drugim varijablama

Tablica 11. Podaci o ishodu medicinski potpomognute oplodnje godinu dana nakon prvog testiranja

	Broj sudionica	Postotak
Još uvijek u procesu IVF-a	76	38%
Trudna	28	14%
Rodila	66	33%
Ukupno	170	85%

Godinu dana nakon testiranja na pitanje o ishodu IVF-a sudionice su kontaktirane telefonski. Na poziv je odgovorilo 170 sudionica (85%), njih 29 (14,5%) nije odgovorilo na poziv ni nakon nekoliko pokušaja uspostavljanja poziva, a jedna je sudionica (0,5%) promijenila broj mobitela te broj ostavljen prilikom testiranja više nije bio aktivan.

Od ukupno 170 ispitanih sudionica, njih 76 (38%) još je uvijek u procesu potpomognute oplodnje, 28 (14%) sudionica godinu dana nakon testiranja bilo je trudno, a 66 (33%) sudionica je rodilo.

Tablica 12. Povezanost dobi, komorbiditeta, trajanja neplodnosti i broja prethodno provedenih IVF-a s ishodom IVF-a

	Dob	Komorbiditet	Trajanje neplodnosti	Broj IVF-a
Komorbiditet	0,01			
Trajanje neplodnosti	0,19	0,22*		
Broj IVF-a	0,32**	-0,01	0,48*	
Ishod IVF-a	-0,20**	-0,01	-0,09	-0,19*

Koeficijenti korelacije varijabla dobi, komorbiditeta, trajanja neplodnosti i broja prethodno provedenih IVF postupaka s ishodom IVF-a pokazuju da su najviše, premda i dalje niske,

statistički značajne negativne povezanosti varijabla dobi i ishoda IVF-a ($r = -0.20^{**}$, $p < 0,01$) te povezanosti broja IVF-a i ishoda IVF-a ($r = -0.19^{**}$, $p < 0,01$). Komorbiditet i trajanje neplodnosti nije povezano s ishodom IVF-a.

Tablica 13. Povezanost osobina ličnosti s ishodom IVF-a

	Neuroticizam	Ekstraverzija	Otvorenost	Ugodnost	Savjesnost
Ekstraverzija	-0,48**				
Otvorenost	-0,15*	-0,04			
Ugodnost	-0,24*	0,17*	0,08*		
Savjesnost	-0,38**	0,33*		0,17*	
Ishod IVF-a	-0,10	0,01	-0,21	0,00	0,05

Tablica 13 prikazuje rezultate testiranja povezanosti osobina ličnosti s ishodom IVF-a, prema kojem nijedna od pet osobina ličnosti Velepetorog modela, ispitanih NEO petofaktorskim upinitkom, nije povezana s ishodom IVF-a.

Tablica 14. Povezanost faceta aleksitimije (TAS 1 – TAS 3) i ukupnog rezultata na skali aleksitimije (TAS-20) s ishodom IVF-a

	TAS 1	TAS 2	TAS 3	TAS-20
TAS 2	0,53**			
TAS 3	0,27**	0,21**		
TAS-20	0,81**	0,87**	0,53**	
Ishod IVF-a	-0,04	-0,04	-0,01	-0,06

Tablica 14 prikazuje rezultate testiranja povezanosti aleksitimije – triju faceta i ukupnog rezultata ispitanog skalom TAS-20 – s ishodom IVF-a, prema kojem nijedna od faceta, kao ni ukupan rezultat na skali aleksitimije, ne korelira s ishodom IVF-a.

Tablica 15. Povezanost pojedinih dimenzija i klastera dimenzija upitnika psihopatoloških teškoća s ishodom IVF-a

	Korelacija s ishodom IVF-a
Subjektivna dobrobit	-0,07
Problemi/simptomi	-0,15
Depresivnost	-0,22*
Anksioznost	-0,15*
Tjelesni problemi	-0,10
Traumatizacija	-0,15
Funkcioniranje	-0,1
Opće funkcioniranje	-0,14
Socijalno funkcioniranje	-0,08
Bliskost	-0,03
Rizična ponašanja	-0,18*
Ponašanja rizična za pojedinca	-0,20**
Ponašanja rizična za druge	0,02

Tablica korelacija pojedinih dimenzija i klastera dimenzija CORE-OM upitnika psihopatoloških teškoća s ishodom IVF-a pokazuje da postoji statistički značajna negativna povezanost klastera depresivnosti ($r = -0.22^{*}$, $p < 0,05$), anksioznosti ($r = -0.15^{*}$, $p < 0,05$), dimenzije rizičnih ponašanja ($r = -0.18^{**}$, $p < 0,05$) i klastera ponašanja rizičnih za pojedinca ($r = -0.22^{**}$, $p < 0,01$) s ishodom potpomognute oplodnje (*Tablica 14*). Ostale dimenzije i klasteri upitnika CORE-OM nisu statistički značajno povezani s ishodom IVF-a.

Tablica 16. Povezanost rezultata na Upitniku religioznosti s ishodom IVF-a

	Korelacija s ishodom IVF-a
Duhovnost	0,06
Obredna/ritualna dimenzija	0,04
Utjecaj vjere na ponašanje	0,05
Religioznost	0,05

Iz koeficijenata korelacije pojedinih dimenzija i ukupnog rezultata na Upitniku religioznosti prikazanih u *Tablici 16* vidljivo je da nijedna dimenzija, kao ni ukupan rezultat na Upitniku religioznosti, nisu povezani s ishodom IVF-a.

Tablica 17. Koeficijenti multiple korelacije i determinacije psihopatoloških teškoća i ishoda IVF-a

R	R^2	Procijenjeni R^2	Standardna pogreška prognoze
0,27	0,08	0,06	0,89

Tablica 18. Testiranje značajnosti dobivenog koeficijenta multiple korelacije

	Suma kvadrata	Stupnjevi slobode	Prosječna suma kvadrata	F	p
Regresija	11,26	4	2,81	3,57	0,00
Rezidual	130,16	165	0,79		

Tablica 19. Standardizirani i nestandardizirani koeficijenti analiziranih prediktora i testiranje njihove značajnosti

Model	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	Standardna pogreška	β		
Konstanta	1,04	0,13		7,89	0,00
Rizična ponašanja	0,85	0,60	0,23	1,41	0,16
Depresivnost	-0,29	0,14	-0,30	-2,04	0,04
Anksioznost	0,15	0,13	0,15	1,14	0,26
Ponašanja rizična za pojedinca	-1,04	0,53	-0,32	-1,96	0,05

Multipli koeficijent korelacije je značajan ($F_{4,165}$=3,57, p<0,01, *Tablica 18*). S obzirom na utvrđenu korelaciju prediktora s kriterijem, ishodom IVF-a, očekivani su značajni beta koeficijenti prediktora, što su rezultati i potvrdili (*Tablica 19*). Pritom su ponašanja rizična za pojedinca (β= -0,32) najbolji prediktor, slijedi depresivnost (β= -0,30), rizična ponašanja (β=0,23) te anksioznost (β=0,15). Iz rezultata se može zaključiti da se s višom razinom depresivnosti, rizičnih ponašanja i anksioznosti smanjuje uspješnost ishoda IVF-a, premda sva

četiri prediktora objašnjavaju mali dio varijance kriterija, odnosno rezultata u varijabli ishod IVF-a (8% varijance, *Tablica 17*).

5.3. Stavovi sudionica o potrebi psihološke potpore u procesu IVF-a

Tablica 20. Stav o potrebi dostupnosti psihološke potpore

	N	%
Psihološka potpora nije potrebna	17	10,0%
Psihološka potpora je potrebna, ali ne meni osobno	30	17,2%
Psihološka potpora je potrebna	123	60,9%
Ukupno	170	100%

Prilikom drugog kontakta u telefonskom razgovoru sudionicama je postavljeno pitanje smatraju li da bi psihološka potpora trebala biti dostupna u procesu potpomognute oplodnje. Na to su pitanje sudionice najvećim dijelom, njih 123 (72,4% od ukupnog broja kontaktiranih u drugom dijelu istraživanja), odgovorile da smatraju da je dostupnost psihološke potpore potrebna u tom procesu. 30 sudionica (17,6%) odgovorilo je da im psihološka potpora osobno nije bila potrebna, ali da generalno smatraju da bi to bila dobra mogućnost, a 17 sudionica (10,0%) odgovorilo je da smatraju da u procesu potpomognute oplodnje ne postoji potreba za psihološkom potporom.

6. RASPRAVA

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati povezanost osobina ličnosti, razine aleksitimije, psihopatoloških teškoća i stupanj religioznosti kod žena u procesu potpomognute oplodnje. Specifični su ciljevi bili ispitati pojedinačne uloge osobina ličnosti, aleksitimije, općih psihopatoloških teškoća, religioznosti u ishodu potpomognute oplodnje. Dodatno je istraživanje za cilj imalo opisati sociodemografska obilježja populacije žena u procesu potpomognute oplodnje, na temelju relativno velikog broja podataka prikupljenih sociodemografskim upitnikom konstruiranim u svrhu istraživanja.

Sudionice istraživanja bile su pacijentice s dijagnozom neplodnosti u procesu potpomognute oplodnje u Klinici za ženske bolesti i porode Kliničkog bolničkog centra Zagreb, bez dijagnosticiranog komorbiditeta psihijatrijskih poremećaja u trenutku ispitivanja. Na sudjelovanje u istraživanju pristao je velik broj sudionica kojima je upućen poziv, pokazale su visoku motiviranost, suradljivost i nesuzdržanost u dijeljenju osobnih podataka traženih u istraživanju. Sudionice nisu imale teškoća u slijeđenju uputa za testiranje. Deskriptivna analiza sociodemografskih obilježja pokazala je da se sudionice razlikuju po nekim obilježjima u usporedbi s populacijom žena u Republici Hrvatskoj, ali i populacijom žena u procesu potpomognute oplodnje (218). Naime, sudionice su najvećim dijelom visokoobrazovane i zaposlene, a značajan je broj sudionica u trenutku sudjelovanja u istraživanju u procesu potpomognute oplodnje bio zbog sekundarne neplodnosti. Prosječno trajanje neplodnosti sudionica blizu je četiri godine, što je duže u odnosu na prosječno trajanje neplodnosti u dosadašnjim srodnim istraživanjima (218). U dijelu dosadašnjih istraživanja zabilježeno je slično odstupanje od prosječnih populacijskih obilježja u kontekstu veće zastupljenosti visokoobrazovanih sudionica (81), ali u manjoj mjeri nego u ovom istraživanju.

Rezultati na CORE-OM upitniku za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća u prosjeku su viši na nerizičnim nego na rizičnim česticama, što potvrđuje početnu pretpostavku da su sudionice po izraženosti psihopatoloških simptoma sličnije općoj populaciji u odnosu na kliničku. Ako se rezultat viši od 1 na pojedinim dimenzijama odredi kao kritična vrijednost, prosječni rezultati na dimenzijama subjektivne dobrobiti (preciznije, problema u području subjektivne dobrobiti) i problema/simptoma, kao i na klasterima anksioznosti, tjelesnih problema, depresivnosti i traumatizacije, viši su od zadanih kritičnih vrijednosti. Pritom je najviši prosječni rezultat zabilježen na klasteru anksioznosti, čime su u potpunosti ispunjena očekivanja o anksioznosti

kao najizraženijoj psihološkoj reakciji na dijagnozu steriliteta i liječenje neplodnosti (73, 75, 172). Ako se na trenutak statistički pristup zamijeni kliničkim, uočava se da je na dimenziji rizičnih ponašanja i klasterima anksioznosti, tjelesnih problema i traumatizacije barem jedna sudionica ostvarila maksimalan rezultat, odnosno najviši mogući intenzitet ovih simptoma, te da je u takvim slučajevima psihološka pomoć vrlo indikativna.

Početna očekivanja povezanosti osobina ličnosti, aleksitimije, psihopatoloških teškoća i religioznosti s ishodom potpomognute oplodnje nisu u potpunosti potvrđena ovim istraživanjem. S ishodom potpomognute oplodnje ne koreliraju nijedna osobina ličnosti, faceta aleksitimije ni dimenzija religioznosti, kao ni ukupan rezultat na upitnicima aleksitimije i religioznosti. Negativno su s ishodom potpomognute oplodnje povezane pojedine dimenzije CORE-OM upitnika za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća: rizična ponašanja, problemi/simptomi, te facete depresivnost i anksioznost. Suprotno očekivanjima, ovo istraživanje nije dokazalo povezanost osobina ličnosti, aleksitimije ni religioznosti s ishodom potpomognute oplodnje. U kontekstu osobina ličnosti, dosadašnja su istraživanja uglavnom i bila usmjerena na neuroticizam kao rizični čimbenik za razvoj simptoma anksioznosti i depresivnosti (67), a manje na ulogu osobina ličnosti u ishodu potpomognute oplodnje. S druge strane, izostanak bilo kakve uloge aleksitimije u ishodu IVF-a nije bio očekivan, a ni u skladu s dosadašnjim istraživanjima, koja su pronašla značajno više razine aleksitimije kod osoba s dijagnozom neplodnosti u usporedbi s kontrolnim skupinama (159), pozitivnu korelaciju visoke razine aleksitimije s dobi i trajanjem neplodnosti, kao i povezanost aleksitimije sa stresom zbog neplodnosti, visokom razinom anksioznosti i depresivnosti, čak i uz kontrolu demografskih varijabla i strategija suočavanja (134).

Zanimljiva je analiza odgovora koje su sudionice dale na pitanje o potrebi dostupnosti psihološke potpore u procesu potpomognute oplodnje. Sudionicama je to pitanje postavljeno prilikom drugog kontakta, telefonski, nakon provjere ishoda potpomognute oplodnje. Unatoč relativno niskim rezultatima na dimenzijama psihopatoloških teškoća, većina je sudionica na pitanje smatra li da je dostupnost psihološke potpore u procesu potpomognute oplodnje potrebna odgovorila potvrdno, a nezanemariv je broj sudionica koje smatraju da je psihološka potpora generalno potrebna u tom procesu, iako osobno nisu prepoznale tu potrebu. Među razlozima koje su sudionice navele kao afirmativne ističu se moguća dugotrajnost i zahtjevnost postupka, suočavanje s neizvjesnošću ishoda, nastojanje da se izbjegne opterećivanje članova obitelji razgovorom o potpomognutoj oplodnji, situacija neuspješnog ishoda ili spontanog pobačaja, nedostatak informacija u komunikaciji s medicinskim osobljem, izostanak potpore

obitelji, suočavanje s osudama članova obitelji, prijatelja ili kolega ili s uvjeravanjem da bi nakon prvog ili nekoliko prvih pokušaja trebalo odustati, te potreba za razgovorom sa stručnom i nepristranom osobom. Ovi su podaci u potpunosti u skladu s istraživanjima koja sugeriraju potrebu preventivnih intervencija usmjerenih na žene u procesu potpomognute oplodnje s rizičnim čimbenicima za razvoj depresivnih simptoma (78), a kao što su sudionice istaknule u odgovoru na jednostavno pitanje o potrebi dostupnosti psihološke potpore, najviša je razina ranjivosti u razdoblju nakon neuspjeha IVF-a (197).

Gotovo trećina sudionica koje su potvrdno odgovorile na postavljeno pitanje dodale su da smatraju da je psihološka potpora potrebna i jednom i drugom partneru i da bi bilo dobro da je dostupno savjetovanje za partnere koje bi bilo usmjereno i na učinkovitu komunikaciju među partnerima. Dio sudionica smatra da bi najkorisniji oblik psihološke potpore bila grupna psihoterapija na temelju iskustva dijeljenja vlastitih iskustava sa ženama koje su prošle ili prolaze proces potpomognute oplodnje, a jedna je sudionica navela da su u jednom vremenskom periodu žene koje su se upoznale u ambulanti samoinicijativno organizirale sastanke na kojima su dijelile iskustva i međusobnu podršku. Grupna psihoterapija i u dosadašnjim se istraživanjima pokazala vrlo učinkovitim oblikom psihosocijalne intervencije u procesu potpomognute oplodnje (231, 232).

Dvije su sudionice navele da su već potražile stručnu pomoć vezano uz suočavanje s neuspjehom IVF-a. Četiri odgovora ukazivala su na strah od stigmatizacije u slučaju traženja psihološke potpore, pa su sudionice sugerirale da se u slučaju organiziranja psihološke potpore izbjegne sve što asocira na psihopatologiju – bolnica kao mjesto savjetovanja ili psihoterapije, bijela kuta, te da se savjetovanje ili psihoterapija predstave kao običan razgovor.

Generalizacija zaključaka ovog istraživanja ograničena je određenim metodološkim nedostacima. Uzorak koji čine sudionice istraživanja prigodan je, ispitane su žene u procesu potpomognute oplodnje u Klinici za ženske bolesti i porode Kliničkog bolničkog centra Zagreb, koje velikim dijelom žive u Zagrebu i okolici te se može pretpostaviti da je zdravstvena skrb, uključujući i informacije i liječenje, dostupnija sudionicama istraživanja u odnosu na žene iz drugih dijelova Hrvatske. Opravdana je pretpostavka da je odabir uzorka u značajnoj mjeri odredio vanjsku valjanost, kao i pitanje bi li rezultati bili drugačiji kad bi u istraživanju sudjelovale i žene iz manjih i udaljenijih mjesta, drugačijih socioekonomskih obilježja, kojima je potpomognuta oplodnja značajno manje dostupna mogućnost. Moguće je i da su žene s negativnijim dosadašnjim iskustvima u većoj mjeri pristale na sudjelovanje u istraživanju, koje

mogu doživjeti kao mogućnost za izražavanje negativnih emocija koje inače nastoje kontrolirati i sakriti od okoline, kao i za eventualnu stručnu pomoć i podršku, u odnosu na žene koje su manje emocionalno angažirane u procesu potpomognute oplodnje. Neki od drugačijih oblika provođenja istraživanja, poput *online* upitnika, možda bi istraživanje učinilo pristupačnijim većem broju žena različitih karakteristika, izražavanje lakšim, a zajamčenu anonimnost uvjerljivijom. Opravdano je pretpostaviti i da bi jasnije rezultate pružilo istraživanje u kojem bi se u obzir uzeli ne samo psihosocijalni, već i biološki čimbenici neplodnosti. Moguće je da bi se u nekim aspektima psihološkog funkcioniranja sudionici razlikovali s obzirom na etiologiju neplodnosti, koja bi potencijalno ukazala na razlike i u ishodu potpomognute oplodnje. Također bi u budućim istraživanjima bilo uputno prema parametrima psihosocijalnog funkcioniranja usporediti sudionice koje su ostvarile trudnoću pomoću metoda potpomognute oplodnje sa sudionicama koje su trudnoću ostvarile prirodnim putem, a longitudinalna bi istraživanja emocionalnih reakcija prije, tijekom i nakon procesa potpomognute oplodnje pružila uvid u smjer i intenzitet emocionalnih reakcija na liječenje te omogućila identifikaciju čimbenika emocionalne prilagodbe. Longitudinalna bi istraživanja omogućila i pravovremenu identifikaciju parova u riziku od razvoja ozbiljnih emocionalnih poteškoća kao rezultat jednog ili više neuspješnih ciklusa, sa svrhom upućivanja na savjetodavnu ili psihoterapijsku pomoć (108).

Dosadašnja su istraživanja pokazala da je medicinski potpomognuta oplodnja kompleksna zdravstvena intervencija koja u značajnoj mjeri određuje emocionalno doživljavanje i psihosocijalno funkcioniranje, a neplodnost problem kompleksniji od somatski osnovane disfunkcionalnosti (90). Dosadašnja su istraživanja pokazala da s liječenjem neplodnosti žene često asociraju frustraciju, pesimizam, nestrpljenje, ranjivost i zbunjenost, osjećaj srama, okrivljavanja zbog odgađanja trudnoće, neadekvatnost u ulozi žene i pretjeranu usmjerenost na dijagnozu i liječenje (12). Unatoč osjećajima frustracije i nestrpljenja, ispitane su žene u malom broju odlučile koristiti konstruktivne strategije za smanjenje stresa poput meditacije, joge, smanjenja prekovremenog rada, grupnog ili individualnog savjetovanja, a s druge strane većina žena razgovarala je s obitelji i prijateljima o poteškoćama sa začećem i većina je u tim razgovorima našla podršku (12). Iz navedenih bi razloga uloga tog problema u svakodnevnom funkcioniranju i subjektivnoj dobrobiti pojedinaca, parova i obitelji diljem svijeta trebala biti predmet interesa znanstvenoistraživačkoga rada društvenih znanosti, a s tim je motivom provedeno i ovo istraživanje, koje je pružilo određene spoznaje o raznim aspektima dijagnoze i liječenja neplodnosti te dublje razumijevanje čimbenika koji određuju tijek liječenja i kvalitetu

života pacijentica. Iz rezultata istraživanja, posebice kvalitativnog dijela u kojem su sudionice izrazile potrebu za socijalnom, ali i stručnom podrškom, dostupnošću izvora informacija i mogućnosti savjetovanja ili psihoterapije, može se zaključiti da je potrebna sveobuhvatnija edukacija i informiranost pacijentica o postupcima metoda potpomognute oplodnje.

7. ZAKLJUČAK

Postavke psihosocijalnog modela u predviđanju ishoda medicinski potpomognute oplodnje pokazale su se djelomično primjenjivima. S ishodom potpomognute oplodnje povezane su pojedine dimenzije i klasteri dimenzija upitnika psihopatoloških teškoća: depresivnost, anksioznost i rizična ponašanja. Osobine ličnosti, aleksitimija i religioznost u ovom istraživanju nisu povezani s ishodom potpomognute oplodnje. Uloga depresivnosti, anksioznosti i rizičnih ponašanja pokazala se značajnom u ishodu metoda potpomognute oplodnje.

8. SAŽETAK

Neplodnost je značajan javnozdravstveni problem kompleksne etiologije, definiran kao nemogućnost začeća nakon godinu dana spolnih odnosa bez korištenja metoda kontracepcije. Metode medicinski potpomognute oplodnje kliničke su i laboratorijske tehnike koje se primjenjuju u liječenju većine uzroka neplodnosti kada su sve ostale metode u liječenju uzroka neplodnosti jednog ili oba partnera dokazano neuspješne. Metode potpomognute oplodnje parovima sa smanjenom plodnošću pomažu u ostvarenju začeća, a najčešća je in vitro fertilizacija. S obzirom na nezanemarivu invazivnost i psihofizičku zahtjevnost postupka, brojna istraživanja ukazuju na negativne psihološke reakcije na dijagnozu i liječenje neplodnosti – visoku razinu stresa, smanjenu kvalitetu života, probleme u partnerskim odnosima, seksualnu disfunkciju i simptome anksioznosti i depresivnosti. Premda je broj istraživanja ishoda metoda potpomognute oplodnje s obzirom na psihosocijalne osobitosti ograničen, brojna su se istraživanja usmjerila na deskriptivne karakteristike žena u tom procesu – osobine ličnosti, simptomi psihopatologije, religioznost i sociodemografske karakteristike. Provedeno istraživanje temeljeno je na pretpostavci da će ishod metoda potpomognute oplodnje biti povezan s nekim osobinama ličnosti, razinom psihopatoloških teškoća, aleksitimijom i religioznošću. Sudionice istraživanja bile su pacijentice s dijagnozom neplodnosti u procesu potpomognute oplodnje u Klinici za ženske bolesti i porode Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Povezanost s osobinama ličnosti, aleksitimijom i religioznošću nije dokazana. Pronađena je značajna negativna povezanost s razinom depresivnosti, anksioznosti i rizičnih ponašanja. Kvalitativnom analizom procjena sudionica o potrebi psihološke potpore u procesu potpomognute oplodnje utvrđeno je da većina sudionica smatra da je psihološka potpora potrebna, te da su i osobno u određenom periodu liječenja prepoznale potrebu za stručnom pomoći, savjetovanjem ili psihoterapijom. Psihosocijalne intervencije dokazano su povezane sa smanjenjem razine stresa i depresivnosti povezanih s neplodnošću, stoga rezultati i ovoga istraživanja ukazuju na opravdanost i potrebu omogućavanja psihosocijalnih intervencija tijekom procesa potpomognute oplodnje.

9. SUMMARY

Infertility is an important public health problem of complex etiology, defined as a failure to achieve a clinical pregnancy after 12 months or more of regular unprotected sexual intercourse. Methods of medically assisted reproduction are clinical and laboratory techniques used in the treatment of most infertility causes, when all other methods in the treatment of the infertility of one or both partners have been proven to fail. The method of assisted reproduction reduces fertility by helping couples to conceive, and the most common one is in vitro fertilization. Considering the negligible invasiveness and psychophysical complexity of the procedure, numerous studies indicate negative psychological reactions to the diagnosis and treatment of infertility – high stress, reduced quality of life, problems in relationships, sexual dysfunction and symptoms of anxiety and depression. Although a number of studies which link the outcome of the method of assisted reproduction with psychosocial traits, many studies have focused on the descriptive characteristics of women in the process – personality traits, symptoms of psychopathology, religiosity, and sociodemographic characteristics. Present study was based on the assumptions that the outcome of method of assisted reproduction will correlate with some personality traits, level of psychopathological difficulties, alexithymia and religiosity. Participants in the study are patients diagnosed with infertility in the process of assisted reproduction at the Clinic for Women's Disease, Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Human Reproduction and Gynecologic Endocrinology, Clinical Hospital Centre Zagreb, Croatia. Correlation with personality traits, alexithymia and religiosity has not been proven. A significant negative correlation was found with levels of depression, anxiety, and risk behaviors. Qualitative analysis of the assessment of the participant on the need for psychological support in the process of assisted reproduction revealed that the majority of participants consider psychological support as important and necessary. Psychosocial interventions have proven to be associated with infertility by reducing stress and depression, so the results of the present study indicate the need for psychosocial interventions during the assisted reproduction process.

Dunja Jurić Vukelić, 2021.

10. LITERATURA

1. Davison GC, Neale JM, Krizmanić M, Arambašić L. Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja. Naklada Slap; 1999.

2. Havelka M, Meštrović A. Zdravstvena psihologija. Medicinski fakultet; 1990.

3. Tadinac M. Biopsychosocial determinants of illness and health. InMozak i um-trajni izazov čovjeku 2004 Jan 1. Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.

4. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 1977 Apr 8;196(4286):129-36.

5. Kušević Z. Povezanost psihičkih čimbenika s prisutnošću tjelesnih bolesti u oboljelih od kroničnog ratnog posttraumatskog stresnog poremećaja. Disertacija. Zagreb: Medicinski fakultet, 2008.

6. Wyatt F. The psychoanalytic theory of fertility. International journal of psychoanalytic psychotherapy. 1975.

7. Ford ES, Forman I, Willson JR, Char W, Mixson WT, Scholz C. A psychodynamic approach to the study of infertility. Fertility and Sterility. 1953 Nov 1;4(6):456-65.

8. Mann M. Psychoanalytic understanding of repeated in-vitro fertilisation trials, failures, and repetition compulsion. InPsychoanalytic Aspects of Assisted Reproductive Technology 2018 Apr 17 (pp. 3-18). Routledge.

9. Wilkins KM, Warnock JK, Serrano E. Depressive symptoms related to infertility and infertility treatments. The Psychiatric Clinics of North America. 2010 Jun;33(2):309-21.

10. Wischmann T, Stammer H, Scherg H, Gerhard I, Verres R. Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by theHeidelberg Fertility Consultation Service'. Human reproduction. 2001 Aug 1;16(8):1753-61.

11. Carter J, Applegarth L, Josephs L, Grill E, Baser RE, Rosenwaks Z. A cross-sectional cohort study of infertile women awaiting oocyte donation: the emotional, sexual, and quality-of-life impact. Fertility and sterility. 2011 Feb 1;95(2):711-6.

12. Domar A, Gordon K, Garcia-Velasco J, La Marca A, Barriere P, Beligotti F. Understanding the perceptions of and emotional barriers to infertility treatment: a survey in four European countries. Human Reproduction. 2012 Apr 1;27(4):1073-9.

13. Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. Human reproduction. 2007 Jun 1;22(6):1506-12.

14. Lu JC, Huang YF, Lü NQ. WHO Laboratory Manual for the Examination and Processing of Human Semen: its applicability to andrology laboratories in China. Zhonghua nan ke xue= National journal of andrology. 2010 Oct;16(10):867-71.

15. Sullivan EA, Zegers-Hochschild F, Mansour R, Ishihara O, De Mouzon J, Nygren KG, Adamson GD. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies (ICMART) world report: assisted reproductive technology 2004. Human Reproduction. 2013 May 1;28(5):1375-90.

16. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. Fertility and sterility. 2013 Jan 1;99(1):63.

17. Datta J, Palmer MJ, Tanton C, Gibson LJ, Jones KG, Macdowall W, Glasier A, Sonnenberg P, Field N, Mercer CH, Johnson AM. Prevalence of infertility and help seeking among 15 000 women and men. Human Reproduction. 2016 Sep 1;31(9):2108-18.

18. Inhorn MC, Patrizio P. Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. Human reproduction update. 2015 Jul 1;21(4):411-26.

19. Schmidt L. Infertility and assisted reproduction in Denmark. Dan Med Bull. 2006 Nov 4;53(4):390-417.

20. Yoldemir T, Oral E. Has fertility declined in recent decades?. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2012 Jun 1;24(3):119-26.

21. Vander Borght M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. Clinical biochemistry. 2018 Dec 1;62:2-10.

22. Nachtigall RD. International disparities in access to infertility services. Fertility and sterility. 2006 Apr 1;85(4):871-5.

23. World Health Organization. 2020. *Prequalification Of In Vitro Diagnostics*. [online] Available at: <https://www.who.int/diagnostics_laboratory/en/> [Accessed 16 February 2020].

24. Wdowiak A, Moroz E, Bojar I. Comparison of selected sperm parameters between 6,278 males in Poland and Ukraine. Annals of Agricultural and Environmental Medicine. 2016;23(1).

25. Cousineau TM, Domar AD. Psychological impact of infertility. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2007 Apr 1;21(2):293-308.

26. Bushnik T, Cook JL, Yuzpe AA, Tough S, Collins J. Estimating the prevalence of infertility in Canada. Human reproduction. 2012 Mar 1;27(3):738-46.

27. Adamson PC, Krupp K, Freeman AH, Klausner JD, Reingold AL, Madhivanan P. Prevalence & correlates of primary nfertility among young women in Mysore, India. Indian J Med Res. 2011;134:440–46.

28. Louis JF, Thoma ME, Sorensen DN et al. The prevalence of couple infertility in the United States from a male perspective: evidence from a nationally representative sample. Andrology 2013; 1: 741–748.

29. Soares S, Rodrigues T, Barros H. Infertility prevalence in the city of Porto. Acta Med. Port. 2011; 24: 699–706.

30. Ali HS, Shams H, Kessani LV, Ali R. DEPRESSION. The Professional Medical Journal. 2015 Nov 10;22(11):1480-4.

31. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. PLoS medicine. 2012 Dec;9(12).

32. Nguyen RH, Wilcox AJ. Terms in reproductive and perinatal epidemiology: I. Reproductive terms. J Epidemiol Commun Health 2005;59:916e9.

33. Ciglar S. Bračna neplodnost. Šimunić V, Ciglar S, Suchanek E, eds. Ginekologija. Zagreb: Naklada Ljevak. 2001.

34. Schorge JO, Williams JW. Williams gynecology. McGraw-Hill,; 2008.

35. Taylor A. ABC of subfertility: extent of the problem. BMJ: British Medical Journal. 2003 Aug 23;327(7412):434.

36. Friščić T, Kušević Z. Najčešći psihološki problemi kod parova u procesu potpomognute oplodnje. Socijalna psihijatrija. 2013 Jul 15;41(2):99-108.

37. Snijder CA, te Velde E, Roeleveld N, Burdorf A. Occupational exposure to chemical substances and time to pregnancy: a systematic review. Human reproduction update. 2012 May 1;18(3):284-300.

38. Abdallah I, Elshikh M. Effect of radiation on pregnancy. International Journal of Medicine and Medical Sciences. 2015;7(5):98-101.

39. Li DK, Chen H, Ferber JR, Odouli R, Quesenberry C. Exposure to magnetic field non-ionizing radiation and the risk of miscarriage: A prospective cohort study. Scientific reports. 2017 Dec 13;7(1):1-7.

40. Burdorf A, Figà-Talamanca I, Jensen TK, Thulstrup AM. Effects of occupational exposure on the reproductive system: core evidence and practical implications. Occupational Medicine. 2006 Dec 1;56(8):516-20.

41. Sukumar N, Farmer J, Venkataraman H, Saravanan P. Longer duration of sitting down in pregnancy is associated with gestational diabetes, greater weight gain and depressive symptoms. InSociety for Endocrinology BES 2015 2015 Oct 12 (Vol. 38). BioScientifica.

42. Padmapriya N, Bernard JY, Liang S, Loy SL, Cai S, Zhe IS, Kwek K, Godfrey KM, Gluckman PD, Saw SM, Chong YS. Associations of physical activity and sedentary behavior during pregnancy with gestational diabetes mellitus among Asian women in Singapore. BMC pregnancy and childbirth. 2017 Dec 1;17(1):364.

43. Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. Comprehensive Physiology. 2011 Jan;2(2):1143-211.

44. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine–evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scandinavian journal of medicine & science in sports. 2015 Dec;25:1-72.

45. Hajshafiha M, Ghareaghaji R, Salemi S, Sadegh-Asadi N, Sadeghi-Bazargani H. Association of body mass index with some fertility markers among male partners of infertile couples. International journal of general medicine. 2013;6:447.

46. Rosety MÁ, Díaz A, Rosety JM, Brenes-Martín F, Bernardi M, García N, Rosety-Rodríguez M, Ordóñez FJ, Rosety I. Exercise improved semen quality and reproductive hormone levels in sedentary obese adults. Nutrición hospitalaria. 2017;34(3):608-12.

47. Maleki BH, Tartibian B, Chehrazi M. The effects of three different exercise modalities on markers of male reproduction in healthy subjects: a randomized controlled trial. Reproduction. 2017 Feb 1;153(153):157-74.

48. Palmer NO, Bakos HW, Owens JA, Setchell BP, Lane M. Diet and exercise in an obese mouse fed a high-fat diet improve metabolic health and reverse perturbed sperm function. American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism. 2012 Apr 1;302(7):E768-80.

49. Vaamonde D, Garcia-Manso JM, Hackney AC. Impact of physical activity and exercise on male reproductive potential: a new assessment questionnaire. Revista andaluza de medicina del deporte. 2017 Jun 1;10(2):79-93.

50. Olive DL. Exercise and fertility: an update. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2010 Aug 1;22(4):259-63.

51. Popova S, Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Global Health. 2017 Mar 1;5(3):e290-9.

52. Man MA, Oancea C, Lesan A, Domokos B, Motoc N, Pop M. Smoking during pregnancy.

53. Paula TM, Shang FL, Chiarini-Garcia H, Almeida FR. Caffeine Intake during Pregnancy: What Are the Real Evidences. Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2017;5:249-60.

54. Lunenfeld B, Van Steirteghem A. Infertility in the third millennium: implications for the individual, family and society: condensed meeting report from the Bertarelli Foundation's second global conference. Human reproduction update. 2004 Jul 1;10(4):317-26.

55. Philipov D. Rising Dispersion in Age at First Birth in Europe: Is it Related to Fertility Postponement?.

56. Ely DM, Hamilton BE. Trends in fertility and mother's age at first birth among rural and metropolitan counties: United States, 2007-2017. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2018 Oct.

57. Reuter SZ. Intersecting ethics of responsibility: Childless academic women and their ambivalence in reproductive decision-making. InWomen's Studies International Forum 2018 Sep 1 (Vol. 70, pp. 99-108). Pergamon.

58. Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu. Women and Health at Work. [online] Dostupno na: <https://oshwiki.eu/wiki/Women_at_Work:_An_Introduction (pristupljeno 19. veljače 2020).

59. Besamusca J, Tijdens K, Keune M, Steinmetz S. Working women worldwide. Age effects in female labor force participation in 117 countries. World Development. 2015 Oct 1;74:123-41.

60. Bick A. The quantitative role of child care for female labor force participation and fertility. Journal of the European Economic Association. 2016 Jun 1;14(3):639-68.

61. Dørheim SK, Bjorvatn B, Eberhard-Gran M. Sick leave during pregnancy: a longitudinal study of rates and risk factors in a Norwegian population. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2013 Apr;120(5):521-30.

62. Hansen ML, Thulstrup AM, Juhl M, Kristensen JK, Ramlau-Hansen CH. Predictors of sickness absence in pregnancy: a Danish cohort study. Scandinavian journal of work, environment & health. 2015 Mar 1:184-93.

63. Akrap A. Sektor zaposlenosti žena i fertilitet u Hrvatskoj. Društvena istraživanja-Časopis za opća društvena pitanja. 2011;20(111):3-23.

64. Benazon N, Wright J, Sabourin S. Stress, sexual satisfaction, and marital adjustment in infertile couples. Journal of sex & marital therapy. 1992 Dec 1;18(4):273-84.

65. Slade P, Emery J, Lieberman BA. A prospective, longitudinal study of emotions and relationships in in-vitro fertilization treatment. Human reproduction (Oxford, England). 1997 Jan 1;12(1):183-90.

66. Demyttenaere K, Bonte L, Gheldof M, Vervaeke M, Meuleman C, Vanderschuerem D, D'Hooghe T. Coping style and depression level influence outcome in in vitro fertilization. Fertility and sterility. 1998 Jun 1;69(6):1026-33.

67. Verhaak CM, Smeenk JM, Van Minnen A, Kremer JA, Kraaimaat FW. A longitudinal, prospective study on emotional adjustment before, during and after consecutive fertility treatment cycles. Human reproduction. 2005 Aug 1;20(8):2253-60.

68. Peterson BD, Newton CR, Rosen KH, Skaggs GE. Gender differences in how men and women who are referred for IVF cope with infertility stress. Human Reproduction. 2006 Sep 1;21(9):2443-9.

69. Mamata D, Ray SK, Pratap K, Firuza P, Birla AR, Manish B. Impact of different controlled ovarian stimulation protocols on the physical and psychological burdens in women undergoing in vitro fertilization/intra cytoplasmic sperm injection. Journal of human reproductive sciences. 2015 Apr;8(2):86.

70. Campbell SM, Dunkel-Schetter C, Peplau LA. Perceived control and adjustment to infertility among women undergoing in vitro fertilization. InInfertility 1991 (pp. 133-156). Springer, Boston, MA.

71. Šimunić V. Reprodukcijska endokrinologija i neplodnost. Medicinski pomognuta oplodnja, IVF, Školska knjiga, Zagreb. 2012.

72. Greil AL, Slauson-Blevins K, McQuillan J. The experience of infertility: a review of recent literature. Sociology of health & illness. 2010 Jan;32(1):140-62.

73. Chen TH, Chang SP, Tsai CF, Juang KD. Prevalence of depressive and anxiety disorders in an assisted reproductive technique clinic. Human reproduction. 2004 Oct 1;19(10):2313-8.

74. Lykeridou K, Gourounti K, Sarantaki A, Roupa Z, Iatrakis G, Zervoudis S, Vaslamatzis G. What kind of care and support do infertile women undergoing fertility treatment in Greece expect? A questionnaire survey. Clinical & Experimental Obstetrics & Gynecology. 2010 Jan 1;37(3):201.

75. Chiaffarino F, Baldini MP, Scarduelli C, Bommarito F, Ambrosio S, D'Orsi C, Torretta R, Bonizzoni M, Ragni G. Prevalence and incidence of depressive and anxious symptoms in couples undergoing assisted reproductive treatment in an Italian infertility department. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2011 Oct 1;158(2):235-41.

76. Volgsten H, Skoog Svanberg A, Ekselius L, Lundkvist Ö, Sundström Poromaa I. Prevalence of psychiatric disorders in infertile women and men undergoing in vitro fertilization treatment. Human Reproduction. 2008 Sep 1;23(9):2056-63.

77. Ramezanzadeh F, Aghssa MM, Abedinia N, Zayeri F, Khanafshar N, Shariat M, Jafarabadi M. A survey of relationship between anxiety, depression and duration of infertility. BMC women's health. 2004 Dec;4(1):9.

78. Wu G, Yin T, Yang J, Xu W, Zou Y, Wang Y, Wen J. Depression and coping strategies of Chinese women undergoing in-vitro fertilization. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2014 Dec 1;183:155-8.

79. Verhaak CM, Smeenk JM, Evers AW, Kremer JA, Kraaimaat FW, Braat DD. Women's emotional adjustment to IVF: a systematic review of 25 years of research. Human reproduction update. 2007 Jan 1;13(1):27-36.

80. Greil AL. Infertility and psychological distress: a critical review of the literature. Social science & medicine. 1997 Dec 1;45(11):1679-704.

81. Martins MV, Peterson BD, Almeida VM, Costa ME. Direct and indirect effects of perceived social support on women's infertility-related stress. Human Reproduction. 2011 Aug 1;26(8):2113-21.

82. Aarts JW, Van Empel IW, Boivin J, Nelen WL, Kremer JA, Verhaak CM. Relationship between quality of life and distress in infertility: a validation study of the Dutch FertiQoL. Human Reproduction. 2011 May 1;26(5):1112-8.

83. Radaković B. New strategies and recommendation European community in treatment of infertility with assisted reproductive technologies. Gynaecologia et perinatologia: journal for gynaecology, perinatology, reproductive medicine and ultrasonic diagnostics. 2009 Jun 1;18(2):55-60.

84. Diedrich K, Bauer O. 11 Indications and outcomes of assisted reproduction. Baillière's clinical obstetrics and gynaecology. 1992 Jun 1;6(2):373-88.

85. Vaegter KK, Lakic TG, Olovsson M, Berglund L, Brodin T, Holte J. Which factors are most predictive for live birth after in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection (IVF/ICSI) treatments? Analysis of 100 prospectively recorded variables in 8,400 IVF/ICSI single-embryo transfers. Fertility and sterility. 2017 Mar 1;107(3):641-8.

86. Šimunić V. Kliničke smjernice za medicinski pomognutu oplodnju. Medix: specijalizirani medicinski dvomjesečnik. 2013 Apr 15;19(104/105):132-46.

87. Doyle JO, Richter KS, Lim J, Stillman RJ, Graham JR, Tucker MJ. Successful elective and medically indicated oocyte vitrification and warming for autologous in vitro fertilization, with predicted birth probabilities for fertility preservation according to number of cryopreserved oocytes and age at retrieval. Fertility and sterility. 2016 Feb 1;105(2):459-66.

88. Soriano D, Adler I, Bouaziz J, Zolti M, Eisenberg VH, Goldenberg M, Seidman DS, Elizur SE. Fertility outcome of laparoscopic treatment in patients with severe endometriosis and repeated in vitro fertilization failures. Fertility and sterility. 2016 Oct 1;106(5):1264-9.

89. Pinborg A, Hougaard CO, Nyboe Andersen A, Molbo D, Schmidt L. Prospective longitudinal cohort study on cumulative 5-year delivery and adoption rates among 1338 couples initiating infertility treatment. Human Reproduction. 2009 Apr 1;24(4):991-9.

90. Malina A, Pooley JA. Psychological consequences of IVF fertilization–Review of research. Annals of Agricultural and Environmental Medicine. 2017 Dec 23;24(4):554-8.

91. Lowyck B, Luyten P, Corveleyn J, D'Hooghe T, Buyse E, Demyttenaere K. Well-being and relationship satisfaction of couples dealing with an in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection procedure: a multilevel approach on the role of self-criticism, dependency, and romantic attachment. Fertility and sterility. 2009 Feb 1;91(2):387-94.

92. Steptoe PC, Edwards RG. Birth after the reimplantation of a human embryo. The Lancet. 1978 Aug 12;312(8085):366.

93. Šimunić V, Jeren L, Suchanek E. In vitro fertilization and assisted reproduction. Gynaecologia et perinatologia: journal for gynaecology, perinatology, reproductive medicine and ultrasonic diagnostics. 2001 Jan 1;10(Suppl No 1):64-9.

94. Peter B, Bilić I, Prpić I. Perinatalni i neuromotorni ishod novorođenčadi rođenih iz trudnoća nakon postupka IVF i ET. Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis. 2007 Dec 20;43(4.):270-8.

95. Berntsen S, Söderström-Anttila V, Wennerholm UB, Laivuori H, Loft A, Oldereid NB, Romundstad LB, Bergh C, Pinborg A. The health of children conceived by ART:'the chicken or the egg?'. Human reproduction update. 2019 Mar 1;25(2):137-58.

96. Kuiper DB, Koppelman GH, la Bastide-van Gemert S, Seggers J, Haadsma ML, Roseboom TJ, Hoek A, Heineman MJ, Hadders-Algra M. Asthma in 9-year-old children

of subfertile couples is not associated with in vitro fertilization procedures. European journal of pediatrics. 2019 Oct 1;178(10):1493-9.

97. Larsen RJ, Buss DM. Psihologija ličnosti. Jastrebarsko, Naklada Slap. 2008.

98. Lacković-Grgin K, Penezić Z. Ličnost: Razvojno-psihološka perspektiva. Jastrebarsko, Naklada Slap. 2018.

99. Mlačić B. Leksički pristup u psihologiji ličnosti: pregled taksonomija opisivača osobina ličnosti. Društvena istraživanja-Časopis za opća društvena pitanja. 2002;11(4-5):553-76.

100. Terry DJ, Hynes GJ. Adjustment to a low-control situation: Reexamining the role of coping responses. Journal of personality and social psychology. 1998 Apr;74(4):1078.

101. Ormel J, Wohlfarth T. How neuroticism, long-term difficulties, and life situation change influence psychological distress: a longitudinal model. Journal of personality and social psychology. 1991 May;60(5):744.

102. Chang EC. Optimism–pessimism and stress appraisal: Testing a cognitive interactive model of psychological adjustment in adults. Cognitive therapy and research. 2002 Oct 1;26(5):675-90.

103. Segrin C, McNelis M, Swiatkowski P. Social skills, social support, and psychological distress: A test of the social skills deficit vulnerability model. Human Communication Research. 2016 Jan 1;42(1):122-37.

104. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. Springer publishing company; 1984 Mar 15.

105. Bonanno GA, Kaltman S. The varieties of grief experience. Clinical psychology review. 2001 Jul 1;21(5):705-34.

106. Leiblum SR, Kemmann E, Lane MK. The psychological concomitants of in vitro fertilization. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 1987 Jan 1;6(3):165-78.

107. Van Balen F, Trimbos-Kemper TC. Long-term infertile couples: a study of their well-being. Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology. 1993;14:53-60.

108. Verhaak CM, Smeenk JM, Evers AW, van Minnen A, Kremer JA, Kraaimaat FW. Predicting emotional response to unsuccessful fertility treatment: a prospective study. Journal of behavioral medicine. 2005 Apr 1;28(2):181-90.

109. Rockliff HE, Lightman SL, Rhidian E, Buchanan H, Gordon U, Vedhara K. A systematic review of psychosocial factors associated with emotional adjustment in in vitro fertilization patients. Human reproduction update. 2014 Jul 1;20(4):594-613.

110. Van den Broeck U, D'Hooghe T, Enzlin P, Demyttenaere K. Predictors of psychological distress in patients starting IVF treatment: infertility-specific versus general psychological characteristics. Human Reproduction. 2010 Jun 1;25(6):1471-80.

111. Millon T, Millon CM, Meagher SE, Grossman SD, Ramnath R. Personality disorders in modern life. John Wiley & Sons; 2012 Jun 12.

112. Blatt SJ, Blass RB. Relatedness and self-definition: A dialectic model of personality development. Development and vulnerabilities in close relationships. 1996:309-38.

113. Covington SN. Infertility counseling in practice: A collaborative reproductive healthcare model.

114. Benyamini Y, Gozlan M, Kokia E. On the self-regulation of a health threat: Cognitions, coping, and emotions among women undergoing treatment for infertility. Cognitive Therapy and Research. 2004 Oct 1;28(5):577-92.

115. Gourounti K, Anagnostopoulos F, Vaslamatzis G. The relation of psychological stress to pregnancy outcome among women undergoing in-vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection. Women & health. 2011 Jun 21;51(4):321-39.

116. Gourounti K, Anagnostopoulos F, Vaslamatzis G. Psychosocial predictors of infertility related stress: A review. Current Women's Health Reviews. 2010 Nov 1;6(4):318-31.

117. Eisenberg N, Spinrad TL. Emotion-related regulation: Sharpening the definition. Child development. 2004 Mar;75(2):334-9.

118. Braunstein LM, Gross JJ, Ochsner KN. Explicit and implicit emotion regulation: a multi-level framework. Social cognitive and affective neuroscience. 2017 Oct 1;12(10):1545-57.

119. Amore M, Antonucci C, Bettini E, Boracchia L, Innamorati M, Montali A, Parisoli C, Pisi R, Ramponi S, Chetta A. Disease control in patients with asthma is associated with alexithymia but not with depression or anxiety. Behavioral Medicine. 2013 Oct 1;39(4):138-45.

120. Besharat MA. Relationship of alexithymia with coping styles and interpersonal problems. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010 Jan 1;5:614-8.

121. Parker JD, Taylor GJ, Bagby RM. Alexithymia: relationship with ego defense and coping styles. Comprehensive psychiatry. 1998 Mar 1;39(2):91.

122. Sifneos PE. The prevalence of 'alexithymic'characteristics in psychosomatic patients. Psychotherapy and psychosomatics. 1973;22(2-6):255-62.

123. Lesser IM, Lesser BZ. Alexithymia: examining the development of a psychological concept. The American journal of psychiatry. 1983 Oct;140(10):1305-8.

124. Obeid S, Lahoud N, Haddad C, Sacre H, Fares K, Akel M, Salameh P, Hallit S. Factors associated with anxiety among the Lebanese population: the role of alexithymia, self-esteem, alcohol use disorders, emotional intelligence and stress and burnout. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice. 2020 Feb 7:1-2.

125. Slavich GM. Psychoneuroimmunology of stress and mental health. The Oxford handbook of stress and mental health. 2020:519-46.

126. Stead R, Shanahan MJ, Neufeld RW. "I'll go to therapy, eventually": Procrastination, stress and mental health. Personality and Individual Differences. 2010 Aug 1;49(3):175-80.

127. Krystal H. Integration and self healing: Affect, trauma, alexithymia. Routledge; 2015 Dec 22.

128. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JD. Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness. Cambridge University Press; 1999 Oct 7.

129. Freyberger H. Supportive psychotherapeutic techniques in primary and secondary alexithymia. Psychotherapy and psychosomatics. 1977 Jan 1;28(1/4):337-42.

130. Kušević Z, Marušić K. Povezanost aleksitimije i morbiditeta [The relationship between alexithymia and morbidity]. Liječnički vjesnik. 2014;136(1-2):44-8.

131. Tominaga T, Choi H, Nagoshi Y, Wada Y, Fukui K. Relationship between alexithymia and coping strategies in patients with somatoform disorder. Neuropsychiatric disease and treatment. 2014;10:55.

132. Taycan O, Taycan SE, Celik C. Relationship of burnout with personality, alexithymia, and coping behaviors among physicians in a semiurban and rural area in Turkey. Archives of environmental & occupational health. 2014 Jul 3;69(3):159-66.

133. Velikis I, Anagnostopoulou T, Kitsanta A, Matsorakou A, Gouva M. Coping strategies relate to dispositional characteristics. A Multicultural Study. Nosileftiki. 2008;47(4):537-45.

134. Gourounti K, Anagnostopoulos F, Griva F, Vaslamatzis G. Alexithymia and fertility-related stress. Women & health. 2016 Apr 2;56(3):312-25.

135. Duddu V, Isaac MK, Chaturvedi SK. Alexithymia in somatoform and depressive disorders. Journal of psychosomatic research. 2003 May 1;54(5):435-8.

136. Gunzelmann T. Alexithymia in the elderly general population. Comprehensive Psychiatry. 2002 Jan 1;43(1):74-80.

137. Heinzel A, Minnerop M, Schäfer R, Müller HW, Franz M, Hautzel H. Alexithymia in healthy young men: a voxel-based morphometric study. Journal of affective disorders. 2012 Feb 1;136(3):1252-6.

138. Le HN, Ramos MA, Munoz RF. The relationship between alexithymia and perinatal depressive symptomatology. Journal of psychosomatic research. 2007 Feb 1;62(2):215-22.

139. Bourke MP, Taylor GJ, Parker JD, Bagby RM. Alexithymia in women with anorexia nervosa: A preliminary investigation. The British Journal of Psychiatry. 1992 Aug;161(2):240-3.

140. Taylor GJ, Parker JD, Bagby RM, Bourke MP. Relationships between alexithymia and psychological characteristics associated with eating disorders. Journal of Psychosomatic research. 1996 Dec 1;41(6):561-8.

141. Haviland MG, Hendryx MS, Shaw DG, Henry JP. Alexithymia in women and men hospitalized for psychoactive substance dependence. Comprehensive psychiatry. 1994 Mar 1;35(2):124-8.

142. Kauhanen J, Julkunen J, Salonen JT. Validity and reliability of the Toronto Alexithymia Scale (TAS) in a population study. Journal of psychosomatic research. 1992 Oct 1;36(7):687-94.

143. Todarello O, Taylor GJ, Parker JD, Fanelli M. Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: a comparative study. Journal of Psychosomatic Research. 1995 Nov 1;39(8):987-94.

144. Salminen JK, Saarijärvi S, Äärelä E, Toikka T, Kauhanen J. Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of Finland. Journal of psychosomatic research. 1999 Jan 1;46(1):75-82.

145. Jula A, Salminen JK, Saarijärvi S. Alexithymia: a facet of essential hypertension. Hypertension. 1999 Apr;33(4):1057-61.

146. Numata Y, Ogata Y, Oike Y, Matsumura T, Simada K. A psychobehavioral factor, alexithymia, is related to coronary spasm. Japanese circulation journal. 1998;62(6):409-13.

147. Porcelli P, Zaka S, Leoci C, Centonze S, Taylor GJ. Alexithymia in inflammatory bowel disease. Psychotherapy and psychosomatics. 1995;64(1):49-53.

148. Porcelli P, Leoci C, Guerra V, Taylor GJ, Bagby RM. A longitudinal study of alexithymia and psychological distress in inflammatory bowel disease. Journal of psychosomatic research. 1996 Dec 1;41(6):569-73.

149. Porcelli P, Taylor GJ, Bagby RM, De Carne M. Alexithymia and functional gastrointestinal disorders. Psychotherapy and psychosomatics. 1999;68(5):263-9.

150. Sayar K, Acar B, Ak I. Alexithymia and suicidal behavior. The Israel journal of psychiatry and related sciences. 2003 Jul 1;40(3):165.

151. Hintikka J, Honkalampi K, Koivumaa-Honkanen H, Antikainen R, Tanskanen A, Haatainen K, Viinamäki H. Alexithymia and suicidal ideation: a 12-month follow-up study in a general population. Comprehensive psychiatry. 2004 Sep 1;45(5):340-5.

152. Iancu I, Horesh N, Offer D, Dannon PN, Lepkifker E, Kotler M. Alexithymia, affect intensity and emotional range in suicidal patients. Psychotherapy and psychosomatics. 1999;68(5):276-80.

153. Saarijärvi S, Salminen JK, Toikka T. Temporal stability of alexithymia over a five-year period in outpatients with major depression. Psychotherapy and psychosomatics. 2006;75(2):107-12.

154. Kušević Z, Vuksan Ćusa B, Babić G, Marčinko D. Could alexithymia predict suicide attempts–a study of Croatian war veterans with post-traumatic stress disorder. Psychiatria Danubina. 2015 Dec 15;27(4):0-423.

155. Taylor GJ, Bagby RM. New trends in alexithymia research. Psychotherapy and psychosomatics. 2004;73(2):68-77.

156. Luminet O, Bagby RM, Taylor GJ, editors. Alexithymia: advances in research, theory, and clinical practice. Cambridge University Press; 2018 Sep 27.

157. Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. Twenty-five years with the 20-item Toronto Alexithymia Scale. Journal of Psychosomatic Research. 2020 Apr 1;131:109940.

158. Conrad R, Schilling G, Langenbuch M, Haidl G, Liedtke R. Alexithymia in male infertility. Human Reproduction. 2001 Mar 1;16(3):587-92.

159. Lamas C, Chambry J, Nicolas I, Frydman R, Jeammet P, Corcos M. Alexithymia in infertile women. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 2006 Jan 1;27(1):23-30.

160. Kakatsaki D, Vaslamatzis G, Chatziandreou M, Anastasiadi K, Dafni U, Tzavara C, Stefanidis K, Loutradis D, Antsaklis A. Alexithymia is positively associated with the

outcome of in vitro fertilization (IVF) treatment. Psychological reports. 2009 Oct;105(2):522-32.

161. Brody S. Alexithymia is inversely associated with women's frequency of vaginal intercourse. Archives of Sexual Behavior. 2003 Feb 1;32(1):73-7.

162. Conrad R, Schilling G, Haidl G, Geiser F, Imbierowicz K, Liedtke R. Relationships between personality traits, seminal parameters and hormones in male infertility. Andrologia. 2002 Oct;34(5):317-24.

163. Glover L, Gannon K, Abel PD. Eighteen-month follow-up of male subfertility clinic attenders: A comparison between men whose partner subsequently became pregnant and those with continuing subfertility. Journal of reproductive and infant psychology. 1999 Feb 1;17(1):83-7.

164. Olivius C, Friden B, Borg G, Bergh C. Why do couples discontinue in vitro fertilization treatment? A cohort study. Fertility and sterility. 2004 Feb 1;81(2):258-61.

165. Rajkhowa M, McConnell A, Thomas GE. Reasons for discontinuation of IVF treatment: a questionnaire study. Human reproduction. 2006 Feb 1;21(2):358-63.

166. Brandes M, Van Der Steen JO, Bokdam SB, Hamilton CJ, De Bruin JP, Nelen WL, Kremer JA. When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort study in a secondary care subfertility population. Human reproduction. 2009 Dec 1;24(12):3127-35.

167. Van den Broeck U, Holvoet L, Enzlin P, Bakelants E, Demyttenaere K, D'Hooghe T. Reasons for dropout in infertility treatment. Gynecologic and obstetric investigation. 2009;68(1):58-64.

168. Domar AD, Smith K, Conboy L, Iannone M, Alper M. A prospective investigation into the reasons why insured United States patients drop out of in vitro fertilization treatment. Fertility and sterility. 2010 Sep 1;94(4):1457-9.

169. Gregurek R. Suradna i konzultativna psihijatrija: psihijatrijski i psihološki problemi u somatskoj medicini. Školska knjiga; 2006.

170. Kovacs G, editor. How to improve your ART success rates: an evidence-based review of adjuncts to IVF. Cambridge University Press; 2011 Jun 30.

171. Ruiz P. Comprehensive textbook of psychiatry. Sadock BJ, Sadock VA, editors. Philadelphia, PA: lippincott Williams & wilkins; 2000.

172. Makara-Studzinska M, Morylowska-Topolska J, Wdowiak A, Bakalczuk G, Bakalczuk S. Anxiety and depression in women cured due to infertility. Przeglad Menopauzalny. 2010 Nov 1;14(6):414.

173. Baram D, Tourtelot E, Muechler E, Huang KE. Psychosocial adjustment following unsuccessful in vitro fertilization. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 1988 Jan 1;9(3):181-90.

174. Ramamurthi R, Kavitha G, Pounraj D, Rajarajeswari S. Psychological impact and coping strategies among women with infertility-A hospital based cross sectional study. International Archives Of Integrated Medicine [revista en internet]. 2016:114-8.

175. McMahon CA, Ungerer JA, Beaurepaire J, Tennant C, Saunders D. Anxiety during pregnancy and fetal attachment after in-vitro fertilization conception. Human reproduction (Oxford, England). 1997 Jan 1;12(1):176-82.

176. Smeenk JM, Verhaak CM, Eugster A, Van Minnen A, Zielhuis GA, Braat DD. The effect of anxiety and depression on the outcome of in-vitro fertilization. Human Reproduction. 2001 Jul 1;16(7):1420-3.

177. Ardenti R, Campari C, Agazzi L, La Sala GB. Anxiety and perceptive functioning of infertile women during in-vitro fertilization: exploratory survey of an Italian sample. Human Reproduction. 1999 Dec 1;14(12):3126-32.

178. Lee TY, Sun GH, Chao SC. The effect of an infertility diagnosis on the distress, marital and sexual satisfaction between husbands and wives in Taiwan. Human reproduction. 2001 Aug 1;16(8):1762-7.

179. Mahlstedt PP, Macduff S, Bernstein J. Emotional factors and the in vitro fertilization and embryo transfer process. Journal of In Vitro Fertilization and Embryo Transfer. 1987 Aug 1;4(4):232-6.

180. Ramos MM, Gameiro S, Canavarro MC, Soares I, Santos TA. The indirect effect of contextual factors on the emotional distress of infertile couples.

181. Williams KE, Marsh WK, Rasgon NL. Mood disorders and fertility in women: a critical review of the literature and implications for future research. Human Reproduction Update. 2007 Nov 1;13(6):607-16.

182. Nelson CJ, Shindel AW, Naughton CK, Ohebshalom M, Mulhall JP. Prevalence and predictors of sexual problems, relationship stress, and depression in female partners of infertile couples. The journal of sexual medicine. 2008 Aug 1;5(8):1907-14.

183. Wu AK, Elliott P, Katz PP, Smith JF. Time costs of fertility care: the hidden hardship of building a family. Fertility and sterility. 2013 Jun 1;99(7):2025-30.

184. Al-Asadi JN, Hussein ZB. Depression among infertile women in Basrah, Iraq: Prevalence and risk factors. Journal of the Chinese medical association. 2015 Nov 1;78(11):673-7.

185. Wang JY, Li YS, Chen JD, Liang WM, Yang TC, Lee YC, Wang CW. Investigating the relationships among stressors, stress level, and mental symptoms for infertile patients: A structural equation modeling approach. PloS one. 2015;10(10).

186. Volgsten H, Svanberg AS, Ekselius L, Lundkvist Ö, Poromaa IS. Risk factors for psychiatric disorders in infertile women and men undergoing in vitro fertilization treatment. Fertility and Sterility. 2010 Mar 1;93(4):1088-96.

187. Pasha H. Evaluation of depression in Infertile Women Using Beck and Hamilton. Int J Fertil Steril. 2011;5:99.

188. Steingold KA, Cedars M, Lu JK, Randle D, Judd HL, Meldrum DR. Treatment of endometriosis with a long-acting gonadotropin-releasing hormone agonist. Obstetrics and Gynecology. 1987 Mar;69(3 Pt 1):403-11.

189. Zaig I, Azem F, Schreiber S, Amit A, Litvin YG, Bloch M. Psychological response and cortisol reactivity to in vitro fertilization treatment in women with a lifetime anxiety or unipolar mood disorder diagnosis. The Journal of clinical psychiatry. 2013 Apr;74(4):386-92.

190. Sejbaek CS, Hageman I, Pinborg A, Hougaard CO, Schmidt L. Incidence of depression and influence of depression on the number of treatment cycles and births in a national cohort of 42 880 women treated with ART. Human Reproduction. 2013 Apr 1;28(4):1100-9.

191. Kjaer TK, Jensen A, Dalton SO, Johansen C, Schmiedel S, Kjaer SK. Suicide in Danish women evaluated for fertility problems. Human reproduction. 2011 Sep 1;26(9):2401-7.

192. Lewis AM, Liu D, Stuart SP, Ryan G. Less depressed or less forthcoming? Self-report of depression symptoms in women preparing for in vitro fertilization. Archives of women's mental health. 2013 Apr 1;16(2):87-92.

193. Alosaimi FD, Altuwirqi MH, Bukhari M, Abotalib Z, BinSaleh S. Psychiatric disorders among infertile men and women attending three infertility clinics in Riyadh, Saudi Arabia. Annals of Saudi medicine. 2015 Sep;35(5):359-67.

194. Verma P, Rastogi R, Sachdeva S, Gandhi R, Kapoor R, Sachdeva S. Psychiatric morbidity in infertility patients in a tertiary care setup. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2015 Sep;9(9):VC01.

195. Kahyaoglu Sut H, Balkanli Kaplan P. Quality of life in women with infertility via the F erti Q o L and the H ospital A nxiety and D epression S cales. Nursing & health sciences. 2015 Mar;17(1):84-9.

196. Maroufizadeh S, Ghaheri A, Samani RO, Ezabadi Z. Psychometric properties of the satisfaction with life scale (SWLS) in Iranian infertile women. International journal of reproductive biomedicine. 2016 Jan;14(1):57.

197. Coughlan C, Walters S, Ledger W, Li TC. A comparison of psychological stress among women with and without reproductive failure. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2014 Feb 1;124(2):143-7.

198. Wilson C, Leese B. Do nurses and midwives have a role in promoting the well-being of patients during their fertility journey? A review of the literature. Human Fertility. 2013 Mar 1;16(1):2-7.

199. Valsangkar S, Bodhare T, Bele S, Sai S. An evaluation of the effect of infertility on marital, sexual satisfaction indices and health-related quality of life in women. Journal of human reproductive sciences. 2011 May;4(2):80.

200. Braverman AM, Domar AD, Brisman MB, Webb KJ. ART nurses as the patient's partner in care: targeting depression, stress, and other barriers. Contemporary OB/GYN. 2015 Jun 1;60(6):S2-.

201. Lechner L, Bolman C, van Dalen A. Definite involuntary childlessness: associations between coping, social support and psychological distress. Human Reproduction. 2007 Jan 1;22(1):288-94.

202. Rapoport-Hubschman N, Gidron Y, Reicher-Atir R, Sapir O, Fisch B. "Letting go" coping is associated with successful IVF treatment outcome. Fertility and sterility. 2009 Oct 1;92(4):1384-8.

203. Hynes GJ, Callan VJ, Terry DJ, Gallois C. The psychological well-being of infertile women after a failed IVF attempt: The effects of coping. British journal of medical psychology. 1992 Sep;65(3):269-78.

204. Litt MD, Tennen H, Affleck G, Klock S. Coping and Cognitive factors in adaptation toin vitro fertilization failure. Journal of behavioral medicine. 1992 Apr 1;15(2):171-87.

205. Holdcroft BB. What is religiosity. Catholic Education: A Journal of inquiry and practice. 2006 Sep 1;10(1).

206. Marinović Jerolimov D. Društvene i religijske promjene u Hrvatskoj: teorijsko-hipotetski okvir istraživanja. Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja. 2005;43(2 (168)):289-302.

207. Hood Jr RW, Hill PC, Spilka B. The psychology of religion: An empirical approach. Guilford Publications; 2018 Jul 23.

208. Dilmaghani M. Religiosity and subjective wellbeing in Canada. Journal of Happiness Studies. 2018 Mar 1;19(3):629-47.

209. Joshi S, Kumari S, Jain M. Religious belief and its relation to psychological well-being. Journal of the Indian Academy of Applied Psychology. 2008 Jul;34(2):345-54.

210. Chamberlain K, Zika S. Religiosity, meaning in life, and psychological well-being. Religion and mental health. 1992 Oct 15:138-48.

211. Saroglou V. Religion and sense of humor: An a priori incompatibility? Theoretical considerations from a psychological perspective. Humor. 2002 Jun 12;15(2):191-214.

212. Saroglou V, Jaspard JM. Does religion affect humour creation? An experimental study. Mental Health, Religion & Culture. 2001 May 1;4(1):33-46.

213. Miklousic I, Mlacic B, Milas G. Paranormal beliefs and personality traits in Croatia. Drustvena istrazivanja. 2012;21(1):181.

214. Kim S, Chan E, Collins SC. The importance of prayer and religious leaders to US women facing infertility. Fertility and Sterility. 2016 Sep 1;106(3):e39.

215. Grinstein-Cohen O, Katz A, Sarid O. Religiosity: Its impact on coping styles among women undergoing fertility treatment. Journal of religion and health. 2017 Jun 1;56(3):1032-41.

216. Roudsari RL, Allan HT. Women's experiences and preferences in relation to infertility counselling: a multifaith dialogue. International journal of fertility & sterility. 2011 Oct;5(3):158.

217. Aflakseir A, Mahdiyar M. The role of religious coping strategies in predicting depression among a sample of women with fertility problems in Shiraz. Journal of reproduction & infertility. 2016 Apr;17(2):117.

218. Nekić M, Bekavac J, Tucak Junaković I. Depresivnost žena koje su u postupku medicinski potpomognute oplodnje. Socijalna psihijatrija. 2015 Oct 19;43(3):0-120.

219. Cserepes RE, Kollár J, Sápy T, Wischmann T, Bugán A. Effects of gender roles, child wish motives, subjective well-being, and marital adjustment on infertility-related stress: a preliminary study with a Hungarian sample of involuntary childless men and women. Archives of gynecology and obstetrics. 2013 Oct 1;288(4):925-32.

220. El Kissi Y, Romdhane AB, Hidar S, Bannour S, Idrissi KA, Khairi H, Ali BB. General psychopathology, anxiety, depression and self-esteem in couples undergoing infertility treatment: a comparative study between men and women. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2013 Apr 1;167(2):185-9.

221. Peterson BD, Newton CR, Feingold T. Anxiety and sexual stress in men and women undergoing infertility treatment. Fertility and sterility. 2007 Oct 1;88(4):911-4.

222. Wichman CL, Ehlers SL, Wichman SE, Weaver AL, Coddington C. Comparison of multiple psychological distress measures between men and women preparing for in vitro fertilization. Fertility and sterility. 2011 Feb 1;95(2):717-21.

223. Pawson ME. Infertility: A Psychosocial Viewpoint Infertility: A Psychosocial Viewpoint. InPsychological Challenges in Obstetrics and Gynecology 2007 (pp. 263-275). Springer, London.

224. Boivin J, Andersson L, Skoog-Svanberg A, Hjelmstedt A, Collins A, Bergh T. Psychological reactions during in-vitro fertilization: similar response pattern in husbands and wives. Human reproduction (Oxford, England). 1998 Nov 1;13(11):3262-7.

225. Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychological bulletin. 1985 Sep;98(2):310.

226. Schwarzer R, Knoll N. Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. International journal of psychology. 2007 Aug;42(4):243-52.

227. Schmidt L, Holstein BE, Christensen U, Boivin J. Communication and coping as predictors of fertility problem stress: cohort study of 816 participants who did not achieve a delivery after 12 months of fertility treatment. Human reproduction. 2005 Nov 1;20(11):3248-56.

228. Slade P, O'Neill C, Simpson AJ, Lashen H. The relationship between perceived stigma, disclosure patterns, support and distress in new attendees at an infertility clinic. Human Reproduction. 2007 Aug 1;22(8):2309-17.

229. Schmidt L, Christensen U, Holstein BE. The social epidemiology of coping with infertility. Human reproduction. 2005 Apr 1;20(4):1044-52.

230. Masoumi SZ, Poorolajal J, Keramat A, Moosavi SA. Prevalence of depression among infertile couples in Iran: a meta-analysis study. Iranian journal of public health. 2013;42(5):458.

231. Boivin J. A review of psychosocial interventions in infertility. Social science & medicine. 2003 Dec 1;57(12):2325-41.

232. Domar AD, Clapp D, Slawsby EA, Dusek J, Kessel B, Freizinger M. Impact of group psychological interventions on pregnancy rates in infertile women. Fertility and sterility. 2000 Apr 1;73(4):805-11.

233. Domar AD, Rooney KL, Wiegand B, Orav EJ, Alper MM, Berger BM, Nikolovski J. Impact of a group mind/body intervention on pregnancy rates in IVF patients. Fertility and sterility. 2011 Jun 1;95(7):2269-73.

234. Faramarzi M, Alipor A, Esmaelzadeh S, Kheirkhah F, Poladi K, Pash H. Treatment of depression and anxiety in infertile women: cognitive behavioral therapy versus fluoxetine. Journal of affective disorders. 2008 May 1;108(1-2):159-64.

235. Koszycki D, Bisserbe JC, Blier P, Bradwejn J, Markowitz J. Interpersonal psychotherapy versus brief supportive therapy for depressed infertile women: first pilot randomized controlled trial. Archives of women's mental health. 2012 Jun 1;15(3):193-201.

236. Mosalanejad L, Koolee AK. Looking at infertility treatment through the lens of the meaning of life: The effect of group logotherapy on psychological distress in infertile women. International journal of fertility & sterility. 2013 Jan;6(4):224.

237. Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J. Mindfulness-based program for infertility: Efficacy study. Fertility and sterility. 2013 Oct 1;100(4):1059-67.

238. Evers JLH, Te Velde ER. Vruchtbaarheidsstoornissen (fertility problems). In Heineman MJ, Bleker OP, and Evers JLH (eds) Obstetrie en Gynaecologie (Obstetrics and Gynaecology) 1999, Elsevier, Bunge, 435–467.

239. Kopitzke EJ, Berg BJ, Wilson JF, Owens D. Physical and emotional stress associated with components of the infertility investigation: perspectives of professionals and patients. Fertility and sterility. 1991 Jun 1;55(6):1137-43.

240. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013 May 22.

241. Hawton K, Salkovskis PM, Kirk J, Clark DM. Kognitivno bihevioralna terapija za psihijatrijske probleme. Jastrebarsko: Naklada Slap. 2008.

242. Waszczuk MA, Zavos HM, Gregory AM, Eley TC. The phenotypic and genetic structure of depression and anxiety disorder symptoms in childhood, adolescence, and young adulthood. JAMA psychiatry. 2014 Aug 1;71(8):905-16.

243. Ostroški L. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2018. Zagreb: Croatian bureau of statistics. 2015.

244. Jokić-Begić N, Lauri Korajlija A, Jurin T, Evans C. Faktorska struktura, psihometrijske karakteristike i kritična vrijednost hrvatskoga prijevoda CORE-OM upitnika. Psihologijske teme. 2014 Jul 16;23(2):265-88.

245. Evans C, Connell J, Barkham M, Margison F, McGRATH GR, Mellor-Clark J, Audin K. Towards a standardised brief outcome measure: Psychometric properties and utility of the CORE–OM. The British Journal of Psychiatry. 2002 Jan;180(1):51-60.

246. Ljubotina D. Psihologija religioznosti–mjerenje i istraživanja. FF press, Filozofski fakultet u Zagrebu. 2015.

247. McCrae RR, Costa, Jr PT. Brief versions of the NEO-PI-3. Journal of individual differences. 2007 Jan;28(3):116-28.

248. Young MS, Schinka JA. Research validity scales for the NEO-PI-R: Additional evidence for reliability and validity. Journal of Personality Assessment. 2001 Jun 1;76(3):412-20.

249. Norman G. Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. Advances in health sciences education. 2010 Dec 1;15(5):625-32.

PRILOZI[1]

Upitnik 1 – CORE-OM upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća

CORE-OM

Pred Vama se nalaze 34 tvrdnje koje opisuju kako ste se mogli osjećati u **posljednjih tjedan dana**. Molimo Vas da pažljivo pročitate svaku tvrdnju i procijenite koliko ste se često u posljednjih sedam dana tako osjećali. Svoju procjenu označite zaokruživanjem odgovarajućeg broja.

Posljednjih tjedan dana:

	Nikada	**Vrlo rijetko**	**Ponekad**	**Često**	**Gotovo uvijek**
Osjećala sam se jako usamljeno i izolirano.	0	1	2	3	4
Osjećala sam se napeto, tjeskobno ili nervozno.	0	1	2	3	4
Znala sam da se mogu na nekoga osloniti ako mi zatreba.	0	1	2	3	4
Bila sam zadovoljna sa sobom.	0	1	2	3	4
Bila sam potpuno bez volje i energije.	0	1	2	3	4
Bila sam fizički nasilna prema drugima.	0	1	2	3	4
Mogla sam se nositi s poteškoćama.	0	1	2	3	4
Mučili su me bolovi ili drugi tjelesni problemi.	0	1	2	3	4
Padalo mi je napamet da se ozlijedim.	0	1	2	3	4
Bilo mi je prenaporno razgovarati s drugima.	0	1	2	3	4
Napetosti i tjeskoba sprječavali su me u obavljanju važnih stvari.	0	1	2	3	4

[1] U poglavlju „Prilozi“ prikazani su psihodijagnostički instrumenti kategorije A prema Katalogu psihodijagnostičkih sredstava Hrvatske psihološke komore i upitnici konstruirani za potrebe ovoga istraživanja. Nisu prikazani psihodijagnostički instrumenti kategorije C čija je primjena zaštićena autorskim pravima i uvjetovana specifičnom edukacijom koju propisuje Hrvatska psihološka komora, a koju je autorica istraživanja položila.

Bila sam zadovoljna s onim što sam napravila.	0	1	2	3	4
Uznemiravale su me neželjene misli i osjećaji.	0	1	2	3	4
Došlo mi je da zaplačem.	0	1	2	3	4
Osjećala sam paniku ili užas.	0	1	2	3	4
Planirala sam si oduzeti život.	0	1	2	3	4
Osjećala sam da su me problemi preplavili.	0	1	2	3	4
Imala sam problema sa spavanjem.	0	1	2	3	4
Osjećala sam bliskost prema nekom.	0	1	2	3	4
Previše sam brinula o svojim problemima.	0	1	2	3	4
Bila sam u stanju obaviti gotovo sve što sam trebala.	0	1	2	3	4
Prijetila sam nekome ili ga zastrašivala.	0	1	2	3	4
Osjećala sam se očajno ili beznadno.	0	1	2	3	4
Razmišljala sam kako bi bilo bolje da me nema.	0	1	2	3	4
Osjećala sam se kritizirano.	0	1	2	3	4
Činilo mi se da nemam prijatelja.	0	1	2	3	4
Bila sam nesretna.	0	1	2	3	4
Uznemiravale su mi neugodne slike i sjećanja.	0	1	2	3	4
Bila sam razdražljiva u prisutnosti drugih.	0	1	2	3	4
Mislila sam da sam kriva za svoje probleme.	0	1	2	3	4
Bila sam optimistična u vezi svoje budućnosti.	0	1	2	3	4
Postizala sam ono što sam željela.	0	1	2	3	4
Osjećala sam se poniženo ili posramljeno.	0	1	2	3	4
Namjerno sam se fizički ozljeđivanja ili izlagala svoje zdravlje ozbiljnom riziku.	0	1	2	3	4

Upitnik 2 – Upitnik religioznosti

RO – 3

UPUTA:

Pred Vama se nalazi niz tvrdnji koje se odnose na neke oblike Vašeg svakodnevnog ponašanja. Molimo Vas da pažljivo pročitate svaku tvrdnju i na skali procijenite u kojoj mjeri tvrdnja točno opisuje Vaše ***uobičajeno*** *ponašanje.*

Pri tome vrijednosti na skali imaju sljedeća značenja:

0	**1**	**2**	**3**
sasvim netočno	**uglavnom netočno**	**uglavnom točno**	**sasvim točno**

1.	Ponekad osjećam prisutnost Boga ili nekog božanskog bića.	0	1	2	3
2.	Kada mi je teško, molitva mi predstavlja veliko olakšanje.	0	1	2	3
3.	Osjećam se vjernicom.	0	1	2	3
4.	Vjera mom životu daje puni smisao.	0	1	2	3
5.	Zbog svoje vjere spremna sam na odricanja i žrtve.	0	1	2	3
6.	Vjera za mene predstavlja nadu i utjehu.	0	1	2	3
7.	Mnoge stvari u životu određene su Božjom voljom.	0	1	2	3
8.	Kada mi se dogodi nešto lijepo zahvalim se Bogu.	0	1	2	3
9.	Redovito odlazim u crkvu (hram Božji).	0	1	2	3
10.	Svećenik mi redovito posvećuje dom.	0	1	2	3
11.	Obavila sam većinu vjerskih obreda koje propisuje moja religija.	0	1	2	3

12.	Znam ime svoje župe i župnika (svećenika).	0	1	2	3
13.	Poznajem osnovne molitve.	0	1	2	3
14.	Dobro poznajem redoslijed bogoslužja.	0	1	2	3
15.	Vjerski praznici za mene predstavljaju posebno svečan događaj.	0	1	2	3
16.	Svoju djecu odgajat ću u duhu svoje religije.	0	1	2	3
17.	Odustala bih od crkvenog vjenčanja ukoliko bi to moj partner zahtijevao.	0	1	2	3
18.	S ljudima druge religije nikad nisam bila tako prisna kao sa svojima.	0	1	2	3
19.	Nisam pristalica braka s pripadnicima druge religije.	0	1	2	3
20.	Crkva mora igrati značajnu ulogu u društvu.	0	1	2	3
21.	Pri izboru partnera uopće mi nisu važna njegova vjerska uvjerenja.	0	1	2	3
22.	Protivnica sam vanbračne zajednice.	0	1	2	3
23.	Mlade bi trebalo odgajati u duhu vjere.	0	1	2	3
24.	Mnogi problemi u društvu posljedica su zanemarivanja religije.	0	1	2	3

Upitnik 3 – Sociodemografski upitnik

Sociodemografski podaci

1. Dob: _____ godine

2. Bračno stanje:

   a) udana
   b) neudana
   c) izvanbračna zajednica
   d) razvedena

3. Imate li djece?

a) Ne
b) Da,

   (ako da), koliko djece imate? _____

4. Trajanje veze s partnerom: _____

5. Stručna sprema:

   a) osnovna škola
   b) srednja škola
   c) fakultet i više od toga

6. Zaposlenost:

   a) zaposlena
   b) nezaposlena
   c) ostalo: _____

7. Bolujete li od neke tjelesne bolesti:

   a) Ne
   b) Da, _____(ako da, o kojoj se bolesti radi?)

8. Bolujete li od neke psihijatrijske bolesti:

   a) Ne
   b) Da, _____(ako da, o kojoj se bolesti radi?)

9. Trajanje neplodnosti: _____

10. Koliko ste puta bili u procesu potpomognute oplodnje? _____

11. Jeste li već koristili psihološku pomoć?

    a) Da

    b) Ne

Upitnik 4 – Upitnik za ispitivanje socijalne potpore – partnerska potpora

UPUTA: Molimo Vas, pročitajte svaki tvrdnju i zaokružite broj koji pokazuje koliko se Vi osobno slažete s tom tvrdnjom. Brojevi 1-5 uz svaku tvrdnju označavaju:

1	2	3	4	5
uopće se ne slažem	*ne slažem se*	*donekle se ne slažem*	*slažem se*	*potpuno se slažem*

1. Osjećam se vrlo bliska svome bračnom partneru.	1	2	3	4	5
2. Moj će bračni partner uvijek naći vremena za razgovor o mojim problemima.	1	2	3	4	5
3. Moj mi bračni partner često daje do znanja da sam vrijedna osoba.	1	2	3	4	5
4. Uz svoga se bračnog partnera osjećam potpuno opušteno i ne moram se pretvarati da jesam nešto što nisam.	1	2	3	4	5
5. Moj bračni partner ima u mene potpuno povjerenje.	1	2	3	4	5
6. Ma što se dogodilo, uvijek mogu računati na pomoć svoga bračnog partnera.	1	2	3	4	5

11. ŽIVOTOPIS

Rođena sam 27.8.1988. u Sisku, gdje sam završila osnovnu školu i opću gimnaziju. Studij psihologije na Fakultetu hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu završila sam 2013. godine. Pripravnički staž završila sam u Poliklinici za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG 2015. godine. Kao stručna suradnica od ožujka 2016. do rujna 2017. godine radila sam u Službi za školsku i sveučilišnu medicinu te Odsjeku za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije. Na Fakultetu hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu sudjelovala sam u nastavi kao vanjska suradnica u zvanju predavačice od 2015. godine, a u zvanju i na radnom mjestu asistentice Odsjeka za psihologiju zaposlena sam od 2017. godine. Aktivno sudjelujem u radu Savjetovališta Fakulteta hrvatskih studija. Moji su savjetodavni, stručni i istraživački interesi usmjereni na područja psihologije odgoja i obrazovanja, zdravstvene psihologije te praktične primjene spoznaja u kombinaciji oba područja. Polaznica sam edukacija iz palijativne medicine i karijernog savjetovanja.