

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Tina Kastelic

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI ZDRAVLJENJU
NEPLODNIH PAROV Z NAPROTEHNOLOGIJO**

Ljubljana, 2017

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA FAKULTETA, 1. STOPNJA**

Tina Kastelic

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI ZDRAVLJENJU
NEPLODNIH PAROV Z NAPROTEHNOLOGIJO**

Pregled literature

**THE ROLE OF A NURSE IN TREATING INFERTILE
COUPLES USING NAPRO TECHNOLOGY**

Literature review

**Mentorica: dr. Darja Thaler, viš. med. ses., univ. dipl. org., spec.
supervizorka**

**Somentor: doc. dr. Janez Rifel, dr. med., specialist družinske
medicine**

Recenzentka: dr. Suzana Mlinar, viš med. ses. in prof. zdr. vzg.

Ljubljana, 2017

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Darji Thaler in somentorju Janezu Riflu za strokovno pomoč in podporo pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se svoji družini, prijateljem in kolegom, ker so me spodbujali in mi pomagali pri pripravi diplomskega dela.

Zahvaljujem se možu Mihi za psihično podporo med študijem in pri pisanju diplomskega dela.

IZVLEČEK

Uvod: Tehnologija NaPro je metoda zdravljenja neplodnosti, ki temelji na načelu uravnavanja ženskega menstrualnega cikla ali moškega spermograma; z zdravili, s spremenjeno prehrano ali z različnimi posegi telo normalizira, da par pridobi najboljše pogoje za zanositev po naravni poti. Medicinska sestra lahko s svojim znanjem, izkušnjami in s celostnim pristopom svetuje parom, kako si s svetovanimi ukrepi lahko pomagajo izboljšati plodnost. **Namen:** Namen diplomskega dela je predstaviti vlogo medicinske sestre pri zdravljenju neplodnosti s tehnologijo NaPro. Preučili smo ženski menstrualni cikel in obdobja najboljše plodnosti naravnega načrtovanja z metodo FertilityCare™ ter zdravljenje neplodnosti s pomočjo tehnologije NaPro. Preučili smo, kako lahko medicinska sestra s svojimi znanji in holističnim pristopom svetuje o ustrezni prehrani in zdravem življenjskem slogu ter kot svetovalka FertilityCare™ ozavešča in izobražuje o postopku izvedbe metode NaPro. Preučili smo, na katerih področjih zdravstvene nege bi lahko medicinska sestra z dodatnimi znanji s svetovanjem dodatno pripomogla k boljšim rešitvam za pare s težavami z zanositvijo. **Metode dela:** V diplomskem delu smo uporabili deskriptivno metodo dela. Pregled literature je bil narejen v letih 2015–2017. Preučili smo slovensko in angleško strokovno literaturo. Izbrane so bile knjige domačih in tujih avtorjev ter strokovni in pregledni znanstveni članki. Uporabljena je bila literatura od leta 2008 do leta 2016. Starejši članki so uporabljeni samo zaradi zgodovinskih podatkov. **Rezultati:** Neplodnost je huda preizkušnja para. Ugotovili smo, da so bili pari, ki so bili zdravljeni s to metodo, zadovoljni z obravnavo, da je primerjalno z drugimi metodami tehnologija NaPro primerljivo uspešna in cenovno ugodna glede na druge metode zdravljenja neplodnosti. **Razprava in sklep:** Tehnologija NaPro ima svoje dobre in slabe lastnosti. Pari jo lahko uporabijo takoj po odkritju težav z zanositvijo. V Sloveniji trenutno delata dva zdravnika NaPro. Medicinska sestra bi lahko pripomogla k širši obravnavi neplodnih parov. Tehnologija NaPro je skladna z naukom Katoliške cerkve, kar je pogosto sporno za drugače misleče in neverujoče, saj je načelno odprta le za poročene pare, naredijo pa se tudi izjeme. Tehnologija zdravi določene oblike neplodnosti. Cilj ni zanositev ne glede na način in izbiro sredstev, ampak zdravljenje neplodnosti, če je to mogoče.

Ključne besede: medicinska sestra svetovalka, neplodnost, tehnologija NaPro, naravno načrtovanje družine

ABSTRACT

Introduction: NaPro Technology is a method of infertility treatment based on the principal that both, female cycle and male spermiogramme, can be normalized by administering drugs, using a changed diet and various procedures so that a couple can conceive a baby naturally. A nurse with good knowledge and experience, taking a holistic approach, can give advice to couples facing infertility. **Purpose:** The aim of the thesis is to introduce a role of a nurse in treating infertility via NaPro Technology. We have studied a female cycle and her fertility, the FertilityCare™ System of natural family planning and infertility treatment with help of the latter (NaPro Technology). We have explored how a FertilityCare™ Nurse consultant with her/his knowledge and wholistic approach can give diet- and nutrition advice and also tips for a healthy lifestyle. We have researched on which healthcare areas a nurse with extra education or training can help find better solutions for female infertility. **Methods:** In my final thesis we used a descriptive research methodology. The literature review was made in 2015-2017. We studied Slovenian and English professional literature. Various books by Slovenian and foreign authors as well as professional articles, general overview articles and scientific articles were selected. Literature from 2008 to 2016 was used. Older articles were used just as a historical reference point. **Results:** Infertility is a painful struggle for a couple. We observed that couples treated by NaPro Technology were satisfied with the treatment, and when compared to other methods, NaPro Technology was a comparatively successful and favourable choice. We also found out that abroad there are specially trained nurses in attending to couples on their journey through infertility treatment. **Discussion and conclusion:** NaPro Technology has advantages and disadvantages. Couples can make use of it right after having discovered their infertility problems. In Slovenia there are two active NaPro trained doctors for the time being. The origin of the method has ties to Christianity, which is very often a hot-button issue, since the method is accessible to married couples only. NaPro Technology treats specific infertility problems. The aim is not a pregnancy at any cost, but a potentially successful infertility treatment.

Keywords: Nurse Advisor, Infertility, NaPro Technology, Natural Family Planning

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
2	NAMEN	3
3	METODE DELA.....	4
4	NAČRTOVANJE DRUŽINE	6
4.1	Nenačrtovano starševstvo	6
4.2	Načrtovano starševstvo	7
4.3	Problem neplodnosti	9
5	PREGLED NAČINOV ZDRAVLJENJA NEPLODNOSTI.....	10
5.1	Oploditev z biomedicinsko pomočjo	10
5.2	Druge oblike zdravljenja neplodnosti	11
6	NAPROTEHNOLOGIJA	13
6.1	Medicinska sestra v vlogi svetovalke pri načrtovanju družine	17
7	RAZPRAVA.....	20
8	ZAKLJUČEK.....	22
9	LITERATURA	24

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

NND	Naravno načrtovanje družine
ART	Tehnologija umetne oploditve (<i>assistive reproductive therapies</i>)
FC	FertilityCare™ (metoda, ki skrbi za vašo plodnost)
IVF	Oploditev in vitro (<i>In vitro fertility</i>)
NPT	Tehnologija NaPro (<i>Natural procreative technology</i>)
OBMP	Oploditev z biomedicinsko pomočjo
FCP	Profesionalni svetovalec FertilityCare™ (<i>FertilityCare™ Professionals</i>)
FCPI	Laični svetovalec (<i>FertilityCare™ Practitioner Instructor Program</i>)

1 UVOD

Tehnologija NaPro (*Natural procreative technology – NPT*) temelji na metodi naravnega načrtovanja družine, imenovani FertilityCare™ (FC). Princip metode temelji na usmerjenosti k naravnemu delovanju ženskega menstrualnega cikla. Cilj zdravljenja ni nosečnost in ta tudi ni dosežena v vseh primerih. Cilj je doseči čim večjo stopnjo plodnosti para (Hilgers, 2010).

Vloga medicinske sestre, ki se srečuje z neplodnimi pari, je v prvi vrsti kot vezni člen med zdravnikom in drugim zdravstvenim osebjem ter parom. Je svetovalka parom, ki se seznanjajo z NPT. S parom se izčrpno pogovori o težavah pri zanositvi, preuči, kaj sta že sama poskušala spremeniti, in odpraviti vzroke neplodnosti na naraven način; par spodbuja k razkritju svoje bolečine in nemoči. Medicinska sestra izobražuje, svetuje, nudi oporo in bližino v stiski. Sodeluje pri obravnavi para pri zdravniku NaPro, spremlja vitalne funkcije, telesno težo, izroča in poda informacije o jemanju zdravil, pripravlja na preiskave, pojasnjuje zdravnikova navodila glede različnih možnosti zdravljenja (Omu, Omu, 2010). Medicinska sestra z dodatnimi znanji lahko spremlja opažene spremembe v menstrualnem ciklu žene in druge znake.

Medicinska sestra v Sloveniji ni vključena v procesu zdravljenja po metodi FC. Učenje parov vodijo usposobljeni svetovalci, ti pa nimajo nujno predhodne zdravstvene izobrazbe. Kandidati se izobražujejo v Sloveniji in tujini; predpogoj je končana šesta stopnja izobrazbe. Svetovalci vodijo pare na skupinskih in individualnih srečanjih, poznajo različne vrste menstrualnega cikla in ob odstopanjih napotijo par do zdravnika NaPro. V diplomskem delu je opisano, kako bi lahko medicinska sestra z dodatnimi znanji pripomogla k obravnavi teh pacientov.

V svetu in Sloveniji se vse več parov srečuje z neplodnostjo. V zahodnih državah je neplodnih že 15 % parov (Boas, Nascimanto, 2013). Vzroki so številni. Mednje vključujemo dejavnike nezdravega načina življenja, posebno na spolnem področju, pozno odločanje za nosečnost, okoljske dejavnike, neustrezno spoprijemanje s stresnimi dejavniki, bolezni itn. Nezmožnost spontane zanositve zaznamuje par in ga dodatno psihično obremenjuje. Ob neuspehu par poišče strokovno pomoč. Začetek zdravljenja prinese novo upanje, temu pa lahko vsak mesec znova sledi razočaranje. Ženske so lahko izpostavljene zelo invazivnim načinom zdravljenja, ki povzročajo stres in bolečino. Zato

NPT ponuja parom drugačno možnost. Ženska se s pomočjo izkušenih svetovalcev nauči opazovanja svojega telesa. Po določenem času pridobi zaupanje vase in v svoje telo. Paru se svetujejo spolni odnosi med plodnim obdobjem, tj. takrat, ko je prisotno največ plodne sluzi. Po nekaj ugotovljenih mesečnih ciklih lahko zdravnik prepozna določena bolezenska dogajanja v ciklu. Določanje diagnoze je ključnega pomena pri zdravljenju, katerega cilj je vzpostaviti čim večjo plodnost (Hilgers, 2010).

Neplodnost je treba celostno obravnavati, saj so medicinske, psihološke, duhovne in sociokulturne komponente med seboj neločljivo povezane. Glede na vero in kulturo jo ljudje različno doživljajo. V islamu, na primer, neploden par svojo neplodnost razume kot voljo Alaha, da je brez otrok (Omu, Omu, 2010).

2 NAMEN

Namen diplomskega dela je s pomočjo domače in tuje literature predstaviti vlogo medicinske sestre pri zdravljenju neplodnih parov z NPT, preučiti ženski cikel in njeno plodnost, metodo FC naravnega načrtovanja družine (NND) in zdravljenje neplodnosti z njeno pomočjo.

Cilji diplomskega dela so:

- predstaviti načrtovanje družine, izpostaviti problem neplodnosti;
- opisati način zdravljenja neplodnih parov s tehnologijo NaPro;
- predstaviti vlogo medicinske sestre v tej tehnologiji.

3 METODE DELA

V diplomskem delu smo uporabili deskriptivno metodo dela. Predmet raziskovanja je diplomirana medicinska sestra in njega vloga pri zdravljenju neplodnosti. Preučili smo slovensko in angleško strokovno literaturo. Izbrane so bile knjige domačih in tujih avtorjev ter strokovni in pregledni znanstveni članki. Pregled literature je potekal od septembra leta 2015 do februarja leta 2017. Uporabljena je bila literatura od leta 2008 do leta 2017. Starejša literatura je uporabljena samo zaradi zgodovinskih podatkov.

Za iskanje literature smo uporabili podatkovne baze CINAHL (*cumulative index of nursing and allied health literature*), MEDLINE (*medical literature analysis and retrieval system online*), SocINDEX in ScienceDirect. Dostop do podatkovnih baz je bil omogočen prek digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani DiKUL.

Tabela 1: Postopek iskanja člankov

Ključne besede/ podatkovna baza	<i>Infertility AND nurse consultant</i>	<i>Infertility AND Natural Procreative Technology</i>	<i>Fertilityc are</i>	<i>Natural family planning AND infertility</i>	<i>Infertility AND nurse advisor</i>	Naravno načrtovanje družine
<i>CINAHL with Full Text</i>	173	3	5	55	8	/
<i>SocINDEX With Full Text</i>	3	2	1	48	1	1
<i>MEDLINE</i>	6	5	3	14	/	/
<i>Science-Direct</i>	8	5	/	199	1	/
Uporabljeni članki	10	2	3	9	1	1

Pri iskanju smo uporabili naslednje ključne besede (nastavljena je bila omejitev izbora na recenzirane članke): slovenske – naravno načrtovanje družine; angleške: Infertility AND nurse consultant, infertility AND Natural Procreative Technology, Fertilitycare, Natural family planning, nurse advisor AND infertility.

Pregledali smo naslove in povzetke. Nastavili smo vsebinske oznake, da bi vključili članke, ki se navezujejo na našo temo:

- Infertility;
- natural family planning methods;
- ovulation;
- cervix mucus;
- menstrual cycle.

Izbrali smo članke, ki so imeli prost dostop do celotnega besedila. Po pregledu, oceni navezanosti na našo temo in po izključitvi podvojenih člankov smo uporabili 26 člankov. Uporabili smo tudi strokovne knjige, ki se navezujejo na tehnologijo NaPro, metodo FertilityCare™, neplodnost ali na medicinsko sestro v vlogi svetovalke.

4 NAČRTOVANJE DRUŽINE

Načrtovanje družine omogoča posameznikom in parom predvideti in dosegati določeno število otrok, časovne razdalje med njihovimi rojstvi in čas njihovega rojstva. To dosegamo z uporabo kontracepcijskih metod. Ko nastopijo težave z zanositvijo, se začne zdravljenje neplodnosti (Waqar et al., 2015). Faktorji, ki vplivajo na načrtovanje družine, so: verski, osebni in kulturni (Smith et al., 2015).

Metoda načrtovanja družine igra veliko vlogo v zadovoljstvu družinskega življenja. Neuspeh na tem področju lahko zmanjša kakovost življenja in ogroža zdravje družine. Nenačrtovane nosečnosti lahko negativno vplivajo na zakonske odnose. Raziskava med iranskimi ženskami kaže, da neučinkovita metoda načrtovanja družine vpliva na težave v spolnosti. Rezultati kažejo, da upadejo spolna želja, vzburjenje in pogostost doseganja orgazma (Fataneh et al., 2013). Po svetu je načrtovanje družine različno razširjeno. Razlike se pojavljajo glede na mesta in podeželja, izobrazbo žensk itn. Raziskava v Etiopiji je pokazala, da ženske, ki so bolj zadovoljne s svojim življenjem, uporabljajo metode načrtovanja družine, medtem ko tiste ženske, ki so starejše od 35 let ali na splošno manj zadovoljne s svojim zdravjem, po večini ne uporabljajo nobenih metod načrtovanja družine. Ugotovili so tudi, da se na podeželju ženske manj pogovarjajo s svojimi partnerji o načrtovanju družine in da se tega izogibajo (Lee et al., 2013).

4.1 Nenačrtovano starševstvo

Za poklic, ki ga v življenju opravljamo, se ljudje vrsto let izobražujemo in usposabljam. Ko se odločamo za družino, pa smo pogosto prepuščeni sami sebi. Odločitve, koliko otrok želimo, v kakšnih časovnih razmikih, kako bomo finančno shajali in vzgajali otroke, niso lahke. Pari lahko zato v začetek ustvarjanja svoje družine padejo popolnoma spontano. Šele ko pride do nenačrtovane zanositve, par začne razmišljati, kako naprej. Ocenjujejo, da je bilo leta 2012 30 milijonov nenačrtovanih nosečnosti po vsem svetu, ko se je otrok rodil (Barton et al., 2012).

Posledica nenačrtovanega starševstva je veliko umetnih prekinitev nosečnosti. Pojem nenačrtovana nosečnost je pogosto subjektiven in povezan z odzivom na nosečnost.

4.2 Načrtovano starševstvo

To pomeni sodobno in načrtovano urejanje rojstev; obsega pravilno razlago pojavov, vezanih na spočetje, nosečnost in na rojstvo. Po Sloveniji so območno organizirane šole za starše, ki se navezujejo na nosečnost, porod in na poporodno obdobje. Za pripravo na starševstvo pa najdemo več različnih izobraževanj, predvsem v okviru katoliških organizacij (Iskreni.net, Urad za družino Nadškofije Ljubljana, Frančiškani Bazilike Matere usmiljenja v Mariboru, Najina pot, Mladinsko informacijski center itn.).

Pari lahko načrtujejo svojo družino s pomočjo različnih oblik kontracepcije ali s tako imenovanim naravnim načrtovanjem družine (NND). Ženska in moški lahko izbirata med več oblikami hormonskih in nehormonskih kontracepcijskih sredstev. Med hormonske spadajo kontracepcijske tablete, jutranje tablete, depoinjekcije, vaginalni obroček, vaginalni vložek, hormonski obliž, podkožni vsadek itn. Nehormonska sredstva so ženski in moški prezervativi (kondomi), diafragma in sterilizacija.

NND pomeni, da se poslužujemo spolnih odnosov v plodnem obdobju, ko želimo zanositi, ter se jim izogibamo, kadar na nosečnost še nismo pripravljeni. Plodno obdobje ugotavljamo z opazovanjem naravnih, ponavljajočih se pojavov, ki spremljajo plodno obdobje. Metod je več. Temeljijo na opazovanju cervikalne sluzi in/ali merjenju telesne temperature. Nekatere vključujejo tudi tipanje materničnega vratu (spremljanje odprtosti).

Za NND se je klasična medicina odprla v zadnjih 35 letih. Ženske se za NND odločajo, ker je zanesljivost nekaterih naravnih metod primerljiva s hormonsko kontracepcijo (metoda FC ima 99,5-odstotno zanesljivost), poleg tega pa ne motijo njihovega hormonskega ravnovesja. Metode omogočajo, da ženska zavestno živi s svojo plodnostjo in lahko uresniči svojo danost po otroku ali pa nosečnost časovno odloži (Bauer et al., 2012).

Prva znanstvena spoznanja o plodnem in neplodnem času sta v tridesetih letih 20. stoletja posredovala Ogino in Knaus (Bauer et al., 2012). Neodvisno drug od drugega sta ugotovila, da pride do ovulacije 12–16 dni pred naslednjo menstruacijo. Knaus-Oginova koledarska metoda je temeljila na predvidevanju prihodnjega obdobja plodnosti na podlagi preteklih ciklov in je bila zelo nezanesljiva (Bauer et al., 2012).

Po letu 1940 se je razvila temperaturna metoda, in sicer na podlagi spoznanja, da se po ovulaciji bazalna temperatura dvigne za nekaj desetink stopinje. Slabost te metode je v tem, da ženska ugotovi plodne dneve, ko jih je že konec, neuporabna pa je tudi v času anovulatornih ciklov, času dojenja in v perimenopavzi (Bauer et al., 2012).

Simptotermalno metodo je prvi predstavil Joseph Rötzer leta 1965 (Bauer et al., 2012). Začetek plodnih dni se določi na podlagi predhodnih ciklov (najmanj 12 ciklov) – najzgodnejši dvig temperature v vseh preteklih ciklih minus osem. Poleg tega se opazuje tudi sluz. Konec plodnega obdobja se določi z merjenjem bazalne temperature in opazovanjem sluzi. Leta 1981 so v Nemčiji izdelali temelje za izpopolnjeno simptotermalno metodo Sensiplan (Bauer et al., 2012).

Freundl opisuje metodo, pri kateri vzamemo vzorec urina, sline ali sluzi ter s testi določimo ovulacijo. Lahko se jo uporablja v kombinaciji s temperaturno, ali koledarsko metodo, ali metodo z določanjem plodne sluzi (Freundl et al., 2010).

Metodo prekinjenega spolnega odnosa nekateri uvrščajo med naravne metode, saj je brezplačna, vedno pri roki, brez recepta in lahko dostopna. Ginekologi v Sloveniji ugotavljajo, da je to še vedno razširjena metoda kontracepcije, in to kljub dokazani nizki zanesljivosti (Simetinger, 2014).

Leta 1960 je nevrolog John Billings skupaj s svojo ženo Evelyn, ki je bila tudi zdravnica, razvil ovulacijsko metodo opazovanja cervikalne sluzi. Spoznala sta, da so ženske same sposobne prepoznavati plodne in neplodne dneve na podlagi občutka, ki ga sluz povzroča ob vходу v nožnico, ter na podlagi videza izločene sluzi. Maternični vrat je večino časa zaprt z gostim sluznim čepom. Pod vplivom estrogena se v času pred ovulacijo odpre in žleze materničnega vratu izločajo sluz, v kateri lahko semenčice preživijo od 3 do 5 dni (Billings in Westmore, 1988). Endokrinolog James Brown in fiziomorfolog Erik Odeblad sta s svojimi raziskavami potrdila, da se sluz pri različnih hormonskih dogajanjih značilno spreminja. Ko je raven hormona estrogena nizka, je vzorec sluzi neploden. Bolj kot se zvišuje raven estrogena, bolj se videz sluzi spreminja in prihaja do drugih vzorcev, ki jih par prepozna za plodne. Plodna sluz je prisotna vse do dneva vrhunca, zadnjega dneva maksimalnega občutka spolzkosti in/ali videza tekoče, raztegljive, prozorne sluzi ter spolzkosti. Prednost te metode je uporaba med dojenjem, ob nerednih ciklih, v perimenopavzi (Billings in Westmore, 1988).

4.3 Problem neplodnosti

V Sloveniji že vsak šesti par išče strokovno pomoč zaradi težav z zanositvijo. Če ženska po enem letu rednih nezaščitenih spolnih odnosov ne zanosi, je smiselno, da par poišče zdravniško pomoč (Bregar, 2015).

Na svetovni ravni se je rodnost v zadnjih šestdesetih letih zmanjšala s 5 živorojenih otrok na žensko na 2,5 otroka (Bregar, 2015). Vzroki so naslednji:

- porast težav z zanositvijo;
- poznejše odločanje za zanositev;
- razvite, dostopne kontracepcijske metode;
- zavestno odločanje za življenje brez otrok.

Med letoma 1990 in 2010 se je z neplodnostjo spoprijemalo od 48,5 milijona do 186 milijonov ljudi po vsem svetu (Bregar, 2015). Neplodnost je treba obravnavati celostno, ker so medicinske, psihološke, duhovne in sociokulturne komponente neplodnosti neločljivo povezane in potrebujejo hkratno obravnavo. Izkušnja je boleča za oba partnerja. Dokazano je, da imajo večje čustvene motnje ob neplodnosti ženske, saj nosečnost in porod štejeta med najpomembnejše poslanstvo žene. Če je vzrok neplodnosti pri moškem, ga to potre bolj kot neplodno žensko. Raziskave kažejo, da moški svojo bolečino težje izražajo, ubesedijo in primerno razrešujejo kot ženske. Odzivi ob stalnih neuspehih se kažejo v razočaranju, depresiji, jezi, anksioznosti, nemoči, strahu pred izgubo sozakonca, različnih odvisnostih in v begu pred reševanjem težav. Spoprijemajo se s psihološkimi pritiski starih staršev, ki si želijo vnukov, in s pritiski drugih oseb (Omu, Omu, 2010).

5 PREGLED NAČINOV ZDRAVLJENJA NEPLODNOSTI

Če ženska ne zanosi spontano, se odpravi na posvet h ginekologu, spremlja plodne dneve. Spolnost dobi drugačen pomen. Po ultrazvočnih in laboratorijskih preiskavah je par napoten na kliniko za neplodnost. V nekaterih primerih je spontana zanositev mogoča, v drugih pa lahko do zanositve pridemo z biomedicinsko pomočjo.

5.1 Oploditev z biomedicinsko pomočjo

Oploditev z biomedicinsko pomočjo (OBMP) vključuje več različnih postopkov, ki pomagajo ženski do zanositve. Postopek zunajtelesne oploditve se v Sloveniji razvija dobrih 30 let. Prvi živorojeni dvojčici sta se s postopkom umetne oploditve na ginekološki kliniki v Ljubljani rodili leta 1984. Do leta 2004 je bilo na omenjeni način spočetih več kot 3.000 otrok.

Jajčno celico pridobijo med naravno ali hormonsko spodbujenim ciklom. Oplojene jajčne celice so po oploditvi drugi ali tretji dan prenesli v maternico ali pa so jih shranili z zamrzovanjem za naslednje postopke. Od leta 2000 zadržijo zarodke do stopnje blastociste, saj tako lahko predvidijo genetske ali metabolne nepravilnosti in dobijo primernejše zarodke. Ločimo zunajtelesno in znotrajtelesno OBMP (Meden - Vrtovec et al., 2004).

Med znotrajtelesne spada znotrajmaternična osemenitev. Med ovulacijo v maternico vnesejo semenčice. Metoda je uporabna pri nekaterih oblikah moške neplodnosti, pri motnjah sluzi materničnega vratu, mehanskih ovirah v jajcevodih in maternici ter pri motnjah ovulacije.

Zunajtelesna oploditev se začne z jemanjem hormonskih preparatov, ki povečajo število foliklov in sprožijo ovulacijo. Sledi punkcija jajčnih celic iz spodbujenih foliklov v jajčnikih. Moški odda semensko tekočino. Semenčice prečistijo, centrifugirajo, ločijo kakovostne od manj kakovostnih in jih dajo v hranilni medij skupaj z jajčnimi celicami. Naslednji dan preverijo, ali je prišlo do oploditve. Oplojene jajčne celice nato še od dva do tri dni gojijo v inkubatorju in jih nato prenesejo v maternico (Bregar, 2015).

Neposrednega vnosa semenčic v jajčno celico (*Intracytoplasmic sperm injection – ICSI*) se poslužujemo pri slabi kakovosti semenske tekočine. Iz semenske tekočine izločijo en gibljivi spermij in ga injicirajo v jajčno celico.

Injiciranje morfološko izbranega spermija (*Intracytoplasmic morphologically selected sperm injection – IMSI*) je naslednja stopnja, na kateri natančno pregledajo glave spermijev ter tako določijo spermij, ki bo imel več možnosti za uspešno oploditev in zanositev.

5.2 Druge oblike zdravljenja neplodnosti

Godinjak in sodelavci ugotavljajo, da diagnoza nepojasnjena neplodnost v prihodnosti ne bo več pogosto uporabljena. Že danes velikokrat pomeni nepopolno, nenatančno ali površno diagnozo in je znanstveno nezadovoljiva (Godinjak et al., 2012).

Laparoskopija rodil je kirurška metoda, pri kateri s pomočjo laparoskopske kamere endoskopist natančno pogleda morebitna obolenja maternice (nepravilna lega, vezivne prirastline iz drugih trebušnih organov na maternico, endometrijsko tkivo na različnih mestih rodil in trebušne votline, posledice preteklih vnetij rodil, miomatozne spremembe maternice, prirojene spremembe, maligne spremembe itn.), jajcevodov (neustrezna anatomsko lega, niso v stiku z jajčnikoma oz. prirasli na jajčnika ali na druge dele trebušnih organov, vezivne prirastline med jajcevodom in drugimi trebušnimi organi, endometrioza jajcevodov, miomi, prirojene spremembe, maligne spremembe itn.) in jajčnikov (policistični jajčniki, zadebeljena ovojnica jajčnikov, benigni in maligni tumorji, nerazvitost ali prirojena odsotnost jajčnikov) skozi trebušno votlino. Je diagnostična in terapevtska metoda, ki se izvaja v splošni anesteziji. Ob odkritih nepravilnostih jih lahko z operativnim laparoskopskim posegom odstranijo. Metoda je zelo zanesljiva in manj invazivna od klasične operacije, saj povzroči manjšo operacijsko rano.

Z laparoskopijo lahko odkrijemo vzroke za 60 % nepojasnjenih neplodnosti (Godinjak et al., 2012). Histeroskopija je endoskopija maternice skozi maternični vrat. Endoskopist ugotovi nepravilnosti, ki jih lahko tudi odstrani in odvzame vzorce tkiva za histološko preiskavo.

Nespuščeni testisi so v 10 % vzrok moške neplodnosti (Zorn, 2014). V tem primeru se naredi operacija. Moški z nespuščenimi testisi pa imajo pogosteje slabše gibljive semenčice, manj semenčic ali celo nič (azoospermija) (Zorn, 2014).

Razširjena spermatična vena je prav tako lahko vzrok za neplodnost pri moškem, ki se lahko odpravi z operacijo. Povezana je s slabšo kakovostjo semen, ni pa nujno povezana z neplodnostjo (Zorn, 2014). Med druge oblike zdravljenja neplodnosti spada tudi NPT, saj ugotavlja in odstranjuje vzroke za neplodnost.

6 NAPROTEHNOLOGIJA

Neploidnost in ponavljajoči se spontani splavi imajo številne psihosocialne učinke, ki vključujejo depresijo, čustvene stiske, zakonsko nezadovoljstvo. Večina parov se pri težavah z zanositvijo posvetuje s svojim izbranim osebnim zdravnikom, ženske pa z izbranim ginekologom, ki jim svetujeta oziroma napotita k specialistom ginekologom in andrologom; ti podrobno zdravijo bolezni, ki preprečujejo zanositev. Pari so deležni premalo preiskav, premalo je poudarka na iskanju hormonskih ali strukturnih anomalij, ki se lahko rešijo brez zatekanja v zapletenejše in dražje načine zdravljenja (Tham et al., 2012).

NPT ponuja sistematični primarni pristop k diagnostiki in zdravljenju neplodnosti ter spontanega splava. Temelji na modelu FC naravnega načrtovanja družine. Sistematično opazovanje sluzi materničnega vratu nam lahko veliko pove o ženski plodnosti. Predvidimo lahko dan ovulacije, poleg tega pa to opazovanje ne posega v žensko telo (Tham et al., 2012). Metoda FC je standardizirana Billingsova metoda. Razvijati jo je začel ameriški ginekolog Thomas Hilgers s svojo raziskovalno ekipo. V Evropi je prvi center za FC nastal na Irskem, od leta 2011 pa ga imamo tudi v Sloveniji (Hilgers, 2013).

Metoda poleg določanja občutka in videza sluzi določa tudi opazovanje vseh krvavitvev v ciklu, vseh vrst vaginalnih izcedkov, dodatno ugotavljanje bolečin in drugih znakov, ki jih ženska opazi. Ženska hitreje posumi na nekatere motnje, bolezni ali tveganje za zmanjšano plodnost. Vsa svoja opažanja skrbno zapisuje in s tem omogoča strokovnjakom celoten pregled ciklov, kar je v veliko pomoč ob težavah z zanositvijo (Hilgers, 2010).

Ženska se mora opazovati pred malo in veliko potrebo ter po mali in veliki potrebi, pred tuširanjem in po njem ter pred spanjem. Vsakič se s papirjem obriše v predelu od vhoda v nožnico in čez presredek. Pri tem je pozorna na občutek, ki ga označi za suhega ali spolzkega. Potem preveri prisotnost sluzi na papirju. Če je prisotna, jo vzame med palec in kazalec ter počasi razteguje, dokler se ne prekine. Daljša kot je sluz, večjo raztegljivost ima in večja je plodnost oz. boljši so pogoji za oploditev in ugnezditev oplojene jajčne celice. Opazuje barvo po shemi, kot jo prikazuje preglednica. Potreben je samo eden izmed treh znakov (prozornost, raztegljivost ali spolzkost), da je sluz prepoznana kot sluz tipa

vrhunca. Dan vrhunca je zadnji dan, ko je prisotna sluz, ki je brezbarvno prozorna, raztegljiva ali spolzka (Hilgers, 2013).

Preglednica 2: Opis različnih tipov sluzi (Hilgers, 2013)

RAZTEGLJIVOST	BARVA	OBCUTEK
Sluz se raztegne do 0,5 cm (lepljiva).	Prozorna (sluz je kristalno prozorna).	Suh (očiten občutek suhosti, tudi papir je suh).
Sluz se raztegne 1–2 cm (rahlo raztegljiva).	Motna/bela (sluz je lahko prosojna ali neprepustna).	Vlažen, brez spolzkosti.
Sluz se raztegne 2,5 cm ali več (zelo raztegljiva).	Rumena (kaže na prisotnost manjše količine krvi ali blažjo okužbo).	Vlažen, s spolzkostjo.
	Rdeča (kaže, da je v izcedku prisotna sveža kri).	Svetleč, s spolzkostjo (na papirju je vidno področje z majhnimi svetlečimi pikami).
	Rjava/črna (kaže na prisotnost stare krvi v izcedku).	Svetleč, brez spolzkosti.
		Moker, brez spolzkosti.
		Moker, s spolzkostjo (papir je moker od sluzi, ima sijoč videz).

Opomba: Potemnjeni pravokotniki označujejo plodno sluz, svetli pa neplodno sluz (Hilgers, 2013).

Menstruacija se predstavlja kot plodno obdobje, saj sluzi ni mogoče opazovati. Po prenehanju menstrualne krvavitve običajno sledijo suhi dnevi – brez prisotnosti sluzi. Po teh dnevih ženska opazi izcedek, ki je lepljiv in moten. Ta postaja čez nekaj dni vedno bolj prozoren, raztegljiv in spolzek. Zadnji dan s plodno sluzjo imenujemo dan vrhunca. Od 1 do 3 dni prej ali po njem je ženska imela ovulacijo, zato se kot plodne ugotovi do tri dni po vrhuncu. Sledijo spet suhi dnevi – do naslednje menstruacije. Metoda je uporabna tudi pri ženskah med dojenjem, po porodu, ob dolgih, nerednih ciklih, po prenehanju uporabe kontracepcije, v obdobju menopavze (Hilgers, 2013).

Par, ki se odloči za uporabo metode FC, se udeleži uvodnega srečanja. Tam svetovalka FC razloži osnove metode in nadaljnji potek učenja. Zainteresirani pari nato prejmejo nalepke in preglednico. Nalepke so rdeče, zelene, bele z dojenčkom ter zelene z dojenčkom. Ženska čez dan opazuje znake plodnosti, zvečer pa najplodnejši znak zapiše. Rdeče nalepke nalepi na dneve krvavitve, zelene na suhe, neplodne dneve, bele z dojenčkom na dneve, ob katerih je prisotna raztegljiva, prozorna sluz in ali spolzek občutek. Zelene nalepke z dojenčkom nalepi na tri suhe dneve, ki se prepoznajo za plodne, tj. po dnevu vrhunca. Učenje in uporaba metode je izziv za par, še posebej za tiste, ki so predhodno uporabljali kontracepcijo, saj so lahko imeli spolne odnose, kadar so želeli. Kadar par

metodo uporablja v izogibanje nosečnosti, ta vključuje vzdržnost od genitalnega stika v plodnih dnevih, ne izključuje pa spolnega stika. Ta namreč pomeni stik celotne osebe z drugo osebo. Vključuje tudi genitalni stik, vendar je še veliko več kot to. Spolni stik je večdimenzionalen: duhoven, telesen, razumski, ustvarjalen in čustven (Hilgers, 2013).

Zdravljenje neplodnosti z NPT je novejša znanost o ženskem zdravju. Razvili so jo v ZDA v Omahi, Nebraska, na Inštitutu Papeža Pavla VI. za študije človeške reprodukcije (Hilgers, 2013). Thomas Hilgers in sodelavci so v zadnjih 35 letih razvili vrsto zdravstvenih protokolov za oceno mogočih vzrokov neplodnosti ter zdravljenja, s pomočjo katerega par zanosi (Tham et al., 2012).

Ko se par odloči za zdravljenje z NPT, se najprej nauči metode Fertilitycare. Zdravnik NaPro nato glede na ugotovljene cikle določi laboratorijske krvne preiskave. Sledita izčrpna anamneza in začetek farmakoloških in nefarmakoloških ukrepov. Najpogostejša zdravila so: vitamin B 6 500 mg SR, Estima Ge, Pregnyl, Clomid, Femara, Estrofem, Glucophage, Euthyrox itn. Kontrolni posveti z zdravnikom si sledijo v obdobju od treh do štirih mesecev. Celotno obravnavo si par beleži cikle in po naročilu zdravnika opravi še dodatne laboratorijske preiskave.

S pomočjo NPT lahko odkrijemo everzijo in erozijo materničnega vratu. To sta vnetni reakciji na materničnem vratu. Odkrijemo lahko vzroke za ponavljajoče se spontane splave, zunajmaternične nosečnosti, nekatere vrste neplodnosti, vzroke netipičnih krvavitev. Po svetu z NPT uspešno zdravijo ženske z zarastlinami v medenici, zlepljenimi jajcevodmi, moške z znižano kakovostjo moških spolnih celic. Odkrijejo in zdravijo se lahko različne vrste cist na jajčnikih. Ta tehnologija ponuja učinkovito zdravljenje predmenstrualnega sindroma in poporodne depresije (Hilgers, 2013). Pomoč ponuja pri pelvični bolečini in menstrualnih krčih. Za nudenje nadomestne progesteronske terapije ima dobro izhodišče, saj ima zdravnik vpogled v cikel ženske. Natančno vidi, ali se ženska že nahaja v postovulatorni fazi in bo zdravljenje učinkovito ali ne. 30 % parov je zanosilo po tem, ko so se poslužili oploditve z biomedicinsko pomočjo, ta pa ni bila uspešna (Hilgers, 2010). NPT ne more zdraviti moških z azoospermijo (to je popolna odsotnost semenčic v semenskem izlivu), žensk v menopavzi in žensk z obojestransko zaporo jajcevodov, ki jih ni mogoče vzpostaviti prehodnosti niti s kirurškim posegom. Načelno je NPT namenjen poročenim parom, lahko pa se naredijo izjeme, medtem ko vrsta vere ali

ateizem ne igra vloge. Začetki odkrivanja metode zdravljenja segajo v drugo polovico 20. stoletja, ko je papež Pavel VI. leta 1968 izdal okrožnico *Humanae vitae*. V njej je predstavil nauk Katoliške cerkve o splavu in kontracepciji. Zapisal je, da Katoliška cerkev nasprotuje kontracepcijskim tabletkam (Hilgers, 2010).

Na Irskem je bila narejena raziskava, v kateri so primerjali oploditev z biomedicinsko pomočjo in NPT. Ugotovili so, da sta obliki po uspešnosti primerljivi, da je v 24 mesecih z NPT zanosilo 52,8 %. Pari so se v povprečju trudili zanositi 5,6 leta. S postopkom OBMP pa je oploditev 36,9-odstotna. Seveda je lahko postopkov več, je pa z vsakim postopkom možnost zanositve manjša (Joseph et al., 2008).

Podobno študijo so naredili tudi v Kanadi. Sodelovalo je 108 parov, ki so bili neplodni. Povprečna starost žensk je bila 35,4 leta. Vzroki neplodnosti so bili: nizek progesteron, nizek estrogen, nizko število foliklov, omejena sluz materničnega vratu, odsotnost ovulacije, policistični jajčniki, 1 % pa je bil nepojasnjenih vzrokov neplodnosti. Rezultati so bili primerljivi s študijo na Irskem; 66 % parov je v 24 mesecih dobilo živorojenega otroka (Tham et al., 2012).

Ob umetni oploditvi je približno 20 % več plodnih nosečnosti. Ta poveča tveganje za umiranje dojenčkov in tveganje za invalidnost (Hyrapetian, 2014). Odstotek večplodne nosečnosti pri NPT pa je 4,6 (Joseph et al., 2008). V nosečnosti, do katere pride s tehnologijo umetne oploditve, so pogostejši preeklampsije in spontani splavi. Povprečno so ženske, ki rojevajo po postopku umetne oploditve, starejše od tistih, ki zanosijo spontano. To pa pomeni večje tveganje za nedonošenost, nizko porodno težo, prirojene okvare itn. (Hyrapetian, 2014).

6.1 Medicinska sestra v vlogi svetovalke pri načrtovanju družine

Profesionalne vloge medicinske sestre so: sogovornica, negovalka, učiteljica, zagovornica pacienta, spodbujevalka sprememb, vodja, organizatorica, raziskovalka in svetovalka (Trobec, 2008). Svetovanje medicinske sestre je povezano z učenjem, informiranjem, z zdravstvenovzgojnim delom. Njeno zdravstvenovzgojno delo obsega učenje para o zdravem načinu življenja, skrbi za lastno zdravje, ohranjanju ter o izboljšanju telesne in psihične zmogljivosti. Namen zdravstvene vzgoje, katere nosilka je medicinska sestra, je

spodbujati pare k skrbi za lastno zdravje. Pri učenju in informiranju para medicinska sestra komunicira na razumljiv način. Upošteva trenutno čustveno stanje para, izobrazbo, spretnosti, motivacijo, morebitna različna stališča, posebno pri načrtovanju družine. Medicinska sestra naj bi imela tudi sama pozitiven odnos do lastnega zdravja (Fink, Kobilšek, 2012).

Pri delu medicinske sestre se vloge prepletajo. V vsaki situaciji posebej je njena vloga odvisna od potreb para in situacije, v kateri se nahaja. Medicinska sestra na podlagi kritičnega mišljenja zbere potrebne informacije in jih nato razloži paru na razumljiv način (Trobec, 2008).

Pomemben element medicinske sestre svetovalke je, da deluje kot dobro viden zgled. Spodbuja učenje, ki omogoča vsem medicinskim sestram, da izboljšujejo svoje znanje in veščine, spodbuja njihovo usposobljenost in zaupanje zdravstveni negi (Chan et al., 2014). Kompetenci medicinske sestre sta tudi zdravstvenovzgojno delo na področju spolnosti ter svetovanje pri načrtovanju družine in pri uporabi kontracepcije (Železnik et al., 2008).

Vloge medicinske sestre svetovalke niso povsod enake. V Veliki Britaniji je namenjena polovica delovnega časa medicinske sestre svetovalke za svetovanje, pri čemer se lahko pari učijo in sprašujejo. Namen tega so tudi raziskave, spodbujanje strokovne klinične prakse, strokovno vodenje in izobraževanje (Franks, Howarth, 2012).

Pri načrtovanju družine lahko medicinska sestra kot svetovalka deluje na raznih področjih. Pri nekaterih vzrokih neplodnosti je treba spremeniti prehrano, povečati telesno dejavnost, spremeniti življenjski slog (Hilgers, 2010). Medicinska sestra lahko pri tem pomaga paru, da si sam zastavi cilje in da jih tudi uresniči. Sindrom policističnih jajčnikov je zelo razširjena oblika neplodnosti pri ženskah. Ugotovili so, da je povezana s povišanim krvnim tlakom, z večjo poraščenostjo, odsotnostjo menstruacije ali z nepravilnostmi v menstrualnem ciklu, neplodnostjo, z debelostjo. Lahko se pojavi tudi pri ženskah, ki nimajo prekomerne telesne teže in povišanega krvnega tlaka. Za sindrom gre, ko so izraženi klinični znaki: povišana raven testosterona (večja poraščenost, akne itn.), neredni in dolgi cikli – več kot 35 dni trajajoč cikel, manj kot 8 ciklov letno. Te ženske so sedemkrat bolj izpostavljene tveganju za srčni infarkt in druge srčno-žilne bolezni ter sladkorno bolezen tipa 2 (Hilgers, 2010). Poleg hormonskega in drugega farmakološkega

zdravljenja je ključnega pomena tudi prehrana. Ženska naj uživa čim manj sladkorja in bele moke (Hilgers, 2010).

Tudi pri zdravljenju endometrioze je prehrana bistvenega pomena. Medicinska sestra paru svetuje o prehrani, ki naj jo uživa, in tisti, ki naj se je izogiba. Ženska naj je veliko sadja in zelenjave. Priporočljivi so: avokado, svež ananas, zelenjava (stročnice, cvetača, brokoli, zelena solata, korenje, špinača, zelje, ohrovt, kurkuma, ingver, koriander). Je naj belo meso (ribe, piščanec, puran). Priporočljivi so tudi žita, oreščki, mandlji, pinjole, čičerika, sončnica, lan in probiotični jogurti. Odsvetujejo se kofein, živalske maščobe in glutenska hrana (Hilgers, 2010).

Ko par ne zanosi, je treba pregledati oba. Vzroki za moško neplodnost so varikokela, slab spermogram, obstrukcija semenovoda (Hilgers, 2010). Na spermatogenezo lahko vplivajo številni notranji in zunanji dejavniki (kemične snovi iz okolja, debelost, kajenje, alkohol in druge nedovoljene snovi). Raziskave kažejo, da je debelost pri moških povezana z manjšim številom semenčic, semenčice pa so tudi slabše gibljive. Prisotnega je manj testosterona in več estradiola, ki zavira spermatogenezo (Zorn, 2014).

Kajenje v nosečnosti vpliva na razvoj mod pri moškem plodu. Vpliv kajenja na spermatogenezo odraslega moškega ni dokazan. Pri kroničnih alkoholikih so posledice v znižani koncentraciji testosterona in zmanjšanem številu semenčic. Na plodnost pri moškem vplivajo tudi psihološki stres, povečana anksioznost, depresija. Do stresa lahko pride pred zdravljenjem, med njim ali po njem (Zorn, 2014).

Pri neplodnih moških so prisotni kisikovi prosti radikali, ki jih ne najdemo pri plodnih moških. Dodajanje antioksidantov k hrani tako pozitivno vpliva na ravnotežje med oksidanti in antioksidativno obrambo. Antioksidativna sredstva, ki se priporočajo, so: glutation, vitamin E, koencim Q 10 (povečajo gibljivost semenčic), linolna kislina, menevit, žafran, selen, vitamin C (Zorn, 2014).

Medicinska sestra, ki pare poučuje o uporabi kontracepcije, mora biti seznanjena z najnovejšimi metodami in biti na tekočem z vsemi spremembami na tem področju. Poznati mora najnovejše smernice in biti na voljo za pogovor o novejših metodah. Del vseh posvetovanj je tudi spolna anamneza para; medicinska sestra mora ugotoviti tveganje za okužbe s spolno prenosljivimi boleznimi in zagotoviti primerno kontracepcijo (Dilks, 2012).

7 RAZPRAVA

Pari, ki se spoprijemajo z neplodnostjo, so v družbi zaznamovani. Na svojo težavo se različno odzovejo, v grobem pa gredo vsi pari čez faze, ki so značilne za žalovanje. Najprej par svojo diagnozo zanika. To se začne že po nekaj mesecih neuspeha. Sledi obdobje jeze, ko par vidi negativne strani neplodnosti in je besen na svojo bolezen. V fazi pogajanja par začne razmišljati o spremembi načina življenja, prenehanju kajenja in o drugih razvadah, ki bi bile lahko vzrok za neplodnost, v upanju, da bo to rešilo težavo. Ko par zapade v obdobje potrnosti in obupa, ne vidi več možnosti naprej. Tej fazi sledi faza sprejetja. Ob neplodnosti ta obdobja ne sledijo nujno drugo drugemu in se lahko tudi ponavljajo. Ravno neprestano ponavljajoče se upanje na uspeh je lahko zelo obremenjujoče, saj se par znajde v začaranem krogu. Temu se pridružuje še biološka ura žene, ki paru onemogoča sproščeno in spontano življenje.

Pomemben dejavnik dela medicinske sestre je zaupanje para. Če se to poudari, bo par motiviran za upoštevanje svetovanja medicinske sestre in posledično bo to prineslo spremembe v njuno zdravje. Medicinska sestra v Sloveniji ni vključena v zdravljenje z NPT. Zdravljenje vodi zdravnik NaPro, ženske pa učijo in izobražujejo ter pravočasno usmerijo do zdravnika svetovalci, imenovani *Fertilitycare professionals* (FCP). Njihovo področje je poučevanje o plodnosti, zapisovanje in določanje plodnih in neplodnih dni po sistemu FC, prepoznavanje motenj v ciklusu, ki se opazijo prek zapisovanja, nasveti za ohranjanje zdravja in skrb za higieno (Hilgers, 2010).

Zdravniki NaPro se izobražujejo po programu *FertilityCare Medical Consultant*. Zdravniki in svetovalci CFP se izobražujejo pod okriljem inštituta Janeza Pavla IV. v Ameriki.

Na izobraževanje za FCP se lahko prijavi študent, ki ima končana vsaj dva letnika katere koli fakultete ali oseba s šesto stopnjo izobrazbe. Osebe z nižjo izobrazbo lahko vodijo samo preproste primere: *Fertilitycare Practitioner Instructor Program – FCPI*. Za kandidate, ki so po izobrazbi zdravstveni delavci, obstajajo določeni pogoji etične narave (ne predpisujejo ali izdajajo kontracepcije, ne napotujejo na umetno oploditev in je ne izvajajo, ne napotujejo in ne izvajajo umetnih prekinitev nosečnosti), kar jih zavezuje tudi tekom dela. Usposabljanje traja 13 mesecev. Po končanem tečaju se še naprej izpopolnjujejo v znanju ter sodelujejo z drugimi centri FertilityCare in NaPro v Evropi. Avtorica meni, da je velika prednost, če se za svetovalko izobrazi diplomirana medicinska

sestra. Je namreč kompetentna na številnih področjih za načrtovanje, pridobivanje podatkov od pacienta, opazovanje, svetovanje, zdravstvenovzgojno delo in za raziskovanje, pozna teoretične modele ZN, s pomočjo katerih je zmožna celostne obravnave pacienta. Za potrebe FCP bi bila potrebna še nadgradnja s pridobitvijo specialnih znanj. Pacienta obravnava celostno in individualno, k čemur stremi tudi opisana metoda zdravljenja. Delo svetovalca FC obsega vodenje fizioloških menstrualnih ciklov pri zdravih ženskah, prepoznavanje odstopanj in pravočasno napotitev do zdravnika NaPro.

V diplomskem delu smo predstavili več metod načrtovanja družine in naravnega načrtovanja družine. Izpostavili smo problem neplodnosti ter opisali način zdravljenja z NPT in vlogo medicinske sestre.

Rezultati študij kažejo, da z NPT v 24 mesecih spontano zanosi od 50 % do 66 % neplodnih parov, ki so se za zanositev trudili 5,6 leta (Tham et al., 2012; Joseph et al., 2008). NPT je pomembna tehnologija za prihodnost, saj zna pozdraviti in rešiti veliko zapletov neplodnih parov. V Sloveniji je vse več zanimanja za to tehnologijo, saj jo tudi Katoliška cerkev priznava, medtem ko je nekatere oblike postopkov umetne oploditve označila za etično nesprejemljive.

Etične dileme so v veliki meri prisotne v zdravstvu. Verujoči ljudje imajo večkrat težave pri iskanju ustreznih zdravstvenih rešitev, še posebej, ko gre za reševanje problema neplodnosti. Stališče Cerkve do umetne oploditve je odklonilno zaradi razdružitve spolnega odnosa od spočetja (Katekizem Katoliške cerkve, 2007, 164).

Ozaveščanje o metodi je velikega pomena, saj je metoda nova in malo poznana. Čeprav je zdravljenje farmakološko, je za današnji čas aktualno, saj s posegi, z zdravili, s spremenjenim načinom življenja par lahko ozdravi in zanosi spontano. Problem diplomskega dela je aktualen, saj neplodnost narašča, ljudje pa se vse bolj zanimajo za naravne oblike zdravljenja.

Zdravljenja z NPT ne krije zavarovalnica, kot so v veliki meri postopki umetne oploditve. To odvrača nekatere pare, vendar je NPT cenovno veliko ugodnejša od postopkov umetne oploditve.

8 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu smo prikazali ženski menstrualni cikel, znake plodnosti, ki so bistvenega pomena za uporabo sistema FC. Opisali smo metodo naravnega načrtovanja družine, ki je trenutno najnovejša in zelo zanesljiva, ter zdravljenje, ki temelji na njej. S pregledom literature smo raziskali mesto diplomirane medicinske sestre v zdravljenju s tehnologijo NaPro. Njena vloga je svetovalna. V sodelovanju z zdravnikom NaPro parom svetuje o pravilni prehrani in zdravem načinu življenja, kar vpliva na izboljšanje plodnosti, seznanja in spremlja vsakomesečne znake plodnosti, pojasnjuje navodila zdravnika NaPro ter spodbuja k vztrajanju in odpravljanju morebitnih novonastalih ovir. S pomočjo različnih študij in raziskav smo ugotovili primerljivo uspešnost tehnologije NaPro z drugimi oblikami zdravljenja neplodnosti.

V Sloveniji še ni dovolj ustreznih študij in podatkov glede rezultatov tehnologije NaPro, ker metodo izvajajo le nekaj let. Izpostavili bi tudi neprimerljive kazalnike izboljševanja plodnosti med metodami zdravljenja neplodnosti. Primer: pri umetni oploditvi je lahko več postopkov. Pri NPT se rezultati vidijo po letu ali dveh, ker zdravljenje spreminja življenjski slog in ni takojšnjih vidnih ter merljivih učinkov. Tudi glede zadovoljstva pri postopkih oploditve z biomedicinsko pomočjo je veliko različnih mnenj. Tema je zanimiva in aktualna ter primerna za nadaljnje raziskave na področju medicine in zdravstvene nege.

Glede na to, da imata metoda FC in zdravljenje NaPro temelje v krščanstvu, smo med pregledom literature zasledili tudi veliko kritik in žalitev, kar vodi v pomisleke glede objektivnosti, nepristranskosti recenziranih strokovnih člankov. Vse ugotovljeno naj nas spodbudi k zavzetemu, natančnemu in k nepristranskemu raziskovanju te metode pri vseh neplodnih parih, ki so pripravljene uporabiti to naravno metodo pred drugimi metodami zdravljenja z biomedicinsko pomočjo, ki veliko bolj posegajo v telo, dostojanstvo ter v etične in moralne vrednote para. Pomemben dejavnik v postopku zdravljenja neplodnosti je postavljanje meja, do kod si posameznik, strokovnjak in raziskovalec prisvaja pravico posegati v ustvarjanje novega življenja, na kak način in s katerimi sredstvi. Pri tehnologiji NaPro diplomirana medicinska sestra par seznanja z omejitvami in tem, kako ravnati oziroma sprejeti okoliščine, ko do rojstva otroka še ne pride. Predvsem pa je za katoliške pare pomembno, da pri spočetju upoštevajo uradna stališča Katoliške cerkve in ne uporabijo vseh mogočih načinov in sredstev pri zdravljenju neplodnosti para, ki so trenutno dostopne v Sloveniji ali drugje po svetu. Pomembno je preučiti tudi druge plasti

odnosa med bodočimi starši, ki so lahko ovira, da naravni proces spočetja ne steče. Pri tem ima lahko diplomirana medicinska sestra pomembno vlogo pri razkrivanju nerazrešenih skrbi in dvomov; glede na posamezne okoliščine para ga lahko usmeri k drugim strokovnjakom.

9 LITERATURA

Barton K, Redshaw M, Quigley MA, Carson C (2017). Unplanned pregnancy and subsequent psychological distress in partnered women: a cross-sectional study of the role of relationship quality and wider social support. *BMC Pregnancy Childbirth* 17(44): 1–9.

Bauer S, Herrmann FP, Raith PE, Sottong P (2012). *Naravno in zanesljivo – Priročnik in delovni zvezek*. Celje: Mohorjeva družba.

Billings E, Westmore A (1988). *Načrtovanje družine z ovulacijsko metodo*. Celje: Mohorjeva družba.

Boas HV, Nascimanto R (2013). Infertility: genetic factors, treatment risks and benefits, social and psychological consequences. *New york: Nova biomedical* 1–114.

Bregar S (2015). Stiska zaradi neplodnosti in postopki oploditve z biomedicinsko pomočjo v globalni perspektivi. *Soc. delo* 54(5): 281–94.

Chan DSK, Lee DTF, Chair SY, Fung SYK, Chan ELS, Chan CWH (2014). A qualitative study on the roles and responsibilities of nurse consultants in Hong Kong. *Int J Nurs Pract* 20(5): 475–81.

Dilks A (2012). Prescribing female contraception in practice. *Nurs Pract* 23(8): 382–8.

Eggertson L (2011). Fertility nurses: Giving Mother Nature a helping hand. *Can Nurse* 107(9): 32–6.

Fataneh G, Marjan MH, Nasrin R, Taraneh T (2013). Sexual function in Iranian women using different methods of contraception. *J Clin Nurs* 22(21/22): 3016–23.

Fink A, Kobilšek PV (2012). *Zdravstvena nega pacienta pri življenjskih aktivnostih*. Ljubljana, Grafenauer založba: 260–2.

Franks H, Howarth M (2012). Being an effective nurse consultant in the English National Health Service: what does it take? A study of consultants specializing in safeguarding. *J Nurs Manag* 20(7): 847–57.

- Freundl G, Sivin I, Batar I (2010). State-of-the-art of non-hormonal methods of contraception: IV. natural family planning. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 15(2): 113–23.
- Godinjak Z, Idrizbegović E, Rama A (2012). Laparoscopy and hysteroscopy should be considered for women with unexplained infertility. *Med J* 18(4): 253–7.
- Hilgers TW (2010). *The NaProtechnology revolution: unleashing the power in a woman's cycle*. New York, Beaufort Books.
- Hilgers TW (2013) *Pristem jezik ženskega zdravja in plodnosti*. Ljubljana: Zavod iskreni, 1–101.
- Hyrapetian M, Loucaides EM, Sutcliffe AG (2014). Health and disease in children born after assistive reproductive therapies (ART). *J Reprod Immunol* 106(2014): 21–6.
- Joseph B, Tracey A, Phil C (2008). Outcomes From Treatment of Infertility With Natural Procreative Technology in an Irish General Practice. *J Am Board Fam Med* 21(5): 375–84.
- Katekizem katoliške Cerkve (2007). Slovenski prevod. Ljubljana: Slovenska škofovska konferenca. Družina, 164.
- Lee H, Lee T, Shin H, Ahn H, Kim M, Lee M (2013). Patterns and predictors of non-use of family planning methods in Ethiopian women: a panel survey. *Int Nurs Rev* 60(3): 335–43.
- Meden - Vrtovec H, Tomaževič T, Virant-Klun I (2004). Jubilejni zbornik ob 20-letnici rojstva prvih otrok, spočetih po postopku zunajtelesne oploditve na ginekološki kliniki v Ljubljani. Ljubljana: Klinični center, Ginekološka klinika, 1–55.
- Omu FE, Omu AE (2010). Emotional reaction to diagnosis of infertility in Kuwait and successful clients' perception of nurses' role during treatment. *BMC Nurs* 9: 5–14.
- Simetinger G (2014). Medicinski diskurz o imperativu naravnega znotraj kontracepcije na primeru prekinjenega spolnega odnosa. *Soc. delo* 53(6): p233–44.

Smith E, Musila R, Murunga V, Godbole R (2015). An assessment of family planning decision makers' and advocates' needs and strategies in three east African countries. *Int Perspect Sex Reprod Health* 41(3): 136–44.

Tham E, Schliep K, Stanford J (2012). Natural procreative technology for infertility and recurrent miscarriage. *Can Fam Physician* 58(5): e267–e74.

Trobec I (2008). *Zdravstvena nega 1. Učno gradivo*. Izola: Visoka šola za zdravstvo.

Waqar A, Khan A, Ismail K, Hanif U, Saleem I (2015). Family planning; Factors affecting male's decision making in district Buner, kpk pakistan. *Professional Med J* 22(11): p1471–9.

West C (2010). *Good news about sex and marriage: answers to your honest questions about Catholic teaching*. Slovenska izdaja. Ljubljana; Družina.

Zorn B (2014). *Andrologija*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta.

Železnik D, Brložnik M, Dolinšek M, Filej B, Istenič B (2008). *Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije 25: 35–7.