

# Uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon medicinski potpomognute oplodnje

---

Kunić, Magdalena

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:522491>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-22**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

Završni rad 455/SS/2014:

## Uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon medicinski potpomognute oplodnje

Magdalena Kunić, 3852/601





**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za biomedicinske znanosti**

**Završni rad br. 21/09/2015**

**Uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon  
medicinski potpomognute oplodnje**

**Student**

Magdalena Kunić, 3852/601

**Mentor**

Aleksandra Špoljarić, Dr.sc.

Varaždin, prosinac 2015



## Sažetak

U ovom završnom radu opisala sam temu uloge medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon medicinski potpomognute oplodnje (MPO) te sestrinske intervencije u planiranju zdravstvene njege trudnoće nakon postupaka MPO-a. Početkom ljudske prokreacije smatra se seksualni odnos, no u organizmu se izmjenično odvijaju procesi važni za prirodnu humanu reprodukciju koji se mogu stvoriti pod umjetnim okolnostima, tzv. in vitro fertilizacijom. U radu su opisani te definirani postupci medicinski potpomognute oplodnje, iznesene činjenice o mogućim pojavama malformacija nakon postupaka. Napravljena je anketa o etičkim stavovima medicinskih djelatnika vezano uz postupak medicinski potpomognute oplodnje (MPO). U anketi sam iznijela podatke specifične za manju skupinu djevojaka i žena (medicinskih djelatnica) na temelju kojih sam opisivala zakonitosti te komplikacije kod buduće trudnice koje su moguće u MPO postupku.

Opisavši ulogu medicinske sestre raspravljala sam na koji način treba ženu usmjeravati u trudnoći nakon MPO-a te koji su mogući ishodi trudnoće kao i komplikacije koje su vrlo česte.

U prvom poglavlju opisani su MPO postupci i njihova svrha te ukratko anatomija i fiziologija reproduktivnog sustava žene, a u sljedećem poglavlju (br.2) navedene su i detaljnije objašnjene vrste postupaka. U trećoj cjelini opisana je uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon MPO-a gdje je naglašena uloga pripreme pacijentice za sve preglede važne tijekom trudnoće. Putem ankete na internetu ispitanice su medicinske sestre i liječnice, uključujući zaposlene u struci, trenutno nezaposlene te studentice smjera biomedicinskih znanosti. Prikazane su tvrdnje koje su detaljnije opisane i pojašnjene u raspravi. Pitanja u anketnom upitniku su sastavljena na način da ispitanice pri odgovoru mogu dati jedan od ponuđenih odgovora. Namjera ovog istraživanja bila je prikazati različite stavove o prijepornoj temi MPO-e u liječenju neplodnosti. Istovremeno svrha je ankete prikazati stavove mladih generacija koje će zahvaljujući svom obrazovanju u budućnosti možda promijeniti pristup radu te svojim primjerom utjecati na vrijednosti u okruženju u kojem rade. U konačnici, u radu su opisane komplikacije u trudnoći nakon postupka MPO-a te moguće sestrinske intervencije vezane uz postojeću sestrinsku dijagnozu.

**Ključne riječi:**

MPO (medicinski potpomognuta oplodnja), uloga medicinske sestre, nadzor trudnoće, priprema pacijentice, anketa, etičko pitanje

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Anatomija i fiziologija reproduktivnog sustava žene .....	3
2.1 Vrste i postupci u medicinski potpomognutoj oplodnji.....	4
2.1.1 Artificijelna inseminacija – Tehnika inseminacije.....	5
2.1.2 IVF – in vitro fertilizacija.....	6
2.1.3 ICSI -Intra-Cytoplasmic Sperm Injection-metoda .....	6
3. Uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon MPO postupaka .....	8
3.1 Indikacije za IVF / ICSI postupak i priprema pacijentice .....	8
3.2 izvantjelesna aspiracija jajnih stanica; sindrom hiperstimulacije jajnika.....	9
3.3 Embriotransfer- prijenos zametaka u maternicu.....	11
3.4 Pregledi u trudnoći i praćenje stanja trudne pacijentice .....	13
4. Anketa medicinskih djelatnika i rezultati ispitivanja.....	17
5. Sestrinske dijagnoze i intervencije u planiranju zdravstvene njega u trudnoći nakon MPO 42	
5.1 Anksioznost u/s neizvjesnosti medicinskog postupka (histerosalpingografije).....	42
5.2 Visok rizik za nastanak komplikacija.....	42
5.3 Neupućenost u rizike hipertenzije potaknute trudnoćom .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4 Hiperstimulacija u/s primjene stimulativnih hormona za superovulaciju (poliovulaciju) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5 Krvarenje u/s dijagnostičkog zahvata histeroskopija .....	44
6. Zaključak.....	46
7. Literatura.....	48



## Popis korištenih kratica

<i>AID</i>	<i>Artificial Insemination Donor</i> , artifičijalna heterologna inseminacija
<i>ET</i>	<i>Embryo Transfer</i> , transfer embrija- prijenos zametaka
<i>MPO</i>	<i>Medicinski potpomognuta oplodnja</i>
<i>IVF</i>	<i>In vitro fertilizacija</i> , izvantjelesna oplodnja u epruveti
<i>ICIS</i>	<i>Intracitoplazmatsko injiciranje spermija</i>
<i>IUI</i>	<i>Intra-Uterine Insemination</i> , intrauterina inseminacija je unašanje sjemena supruge/partnera/davatelja u maternicu
<i>ITI</i>	<i>Intra Tubar Insemination</i> , intratubarna inseminacija - unašanje sjemena supruge/partnera/davatelja u jajovod
<i>GIFT</i>	<i>Gamete Intra-Fallopian Transfer</i> , transfer gameta unutar jajovoda (Falopijeve tube) odnosno unašanje spolnih stanica (sjemena supruge/partnera/davatelja i jajašca) u jajovod
<i>ZIFT</i>	<i>Zigote Intra Fallopian Transfer</i> , transfer zigote u jajovod odnosno prijenos oplođene jajne stanice u jajovod;
<i>LH</i>	<i>luteinizirajući hormon</i>
<i>HCG</i>	<i>humani korionski gonadotropin</i>
<i>OHSS</i>	<i>oralni hormonalni stimulativni sindrom</i>
<i>UZV</i>	<i>ultrazvuk, ultrazvučni pregled</i>
<i>ART</i> →	<i>assisted reproductive technology- Medicinski potpomognuta oplodnja</i>

# 1. Uvod

Čovjek je vječni objekt promatranja od samog nastanka i početka ljudske civilizacije. Shvatimo li ljudsko biće kao kreaciju koja se sastoji od duše (psyche), tijela (corpus) te duha (spiritus) dobivamo cjelovitu sliku čovjeka. Humana reprodukcija odvija se heteroseksualno, najčešće u bračnoj zajednici muškarca i žene. Najplodnije razdoblje u životu žene i muškarca je između 20-te i 25-te godine života. Sposobnost prokreacije, kao i sve druge vitalne ljudske funkcije, može biti oštećena raznim bolestima ili povredama, a socijalni trend odgađanja trudnoće za kasnije životne godine također može utjecati na mogućnost začeća. Nemogućnost prokreacije prirodnim putem označava se terminom neplodnosti, a prema procjenama 10-15 % svih bračnih parova je neplodno. Par se smatra neplodnim kada prođe godina dana zajedničkog normalnog spolnog života, a ne dođe do trudnoće. Zbog neplodnosti će se možda ukazati potreba za medicinski potpomognutom oplodnjom. Medicinski potpomognuta oplodnja zajednički je naziv za metode kojima se kontrolira i pomaže oplodnja jajne stanice, transport zametka, implantacija i razvoj trudnoće. Osnovni medicinski postupci kojima se omogućuje umjetna oplodnja su: unošenje sjemena ili artifičijelna inseminacija, unošenje gameta u jajovode i izvantjelesna oplodnja s unosom embrija. Različite medicinske postupke možemo ponajprije razvrstati na homologne i heterologne prokreativne postupke. Homologni prokreativni postupci su oni koji omogućuju oplodnju gameta para i razvoj djeteta u majci čija je jajna stanica i koja rađa dijete. U prokreaciju su uključeni žena i muškarac koji su u bračnoj ili izvanbračnoj vezi i kojima se tim postupkom omogućuje začeti dijete. Heterologni prokreativni postupci su oni kod kojih dolazi do prokreacije uz sudjelovanje treće osobe koja je plodna. Mnogobrojni izvještaji u koje su ponekad medicinski djelatnici slabo upućeni govore o čestim posljedicama ART-a glede problema hiperstimulacije (OHSS), onkogenetike, genetike, prirođenih grešaka, smrtnosti majki i djece, glasa pacijenata i dr. O svim tim postupcima liječnici i pacijenti trebali bi biti izvješteni prije odluke o podvrgavanju medicinski potpomognutoj oplodnji (MPO-u) ili izvantjelesnoj oplodnji (IVF-u) i vraćanju embrija u maternicu (ET-u). Metode MPO-a dijele se na:

- **Artifičijelnu inseminaciju (ART)**, kojim je moguća umjetna oplodnja u žene pomoću sjemena supruge ili sjemena darovatelja.

- **In vitro fertilizaciju-IVT** (izvantjelesna oplodnja), liječenje ženske neplodnosti.
- **Postupak aspiracije jajne stanice**, u kojoj pacijentica prolazi terapiju sa injekcijama foliklostimulirajućeg i luteinizirajućeg hormona koji su odgovorni za superovulaciju, tj. povećano dozrijevanje folikula.
- **Intra Cytoplasmic Sperm Injection metode**, skraćeno **ICSI**, koja se koristi u slučajevima teške muške neplodnosti, kada je broj spermija u sjemenjnoj tekućini izrazito nizak, odnosno kod nekvalitetnog sjemena.

U ostvarivanju izvantjelesne oplodnje postoje metode koje pomažu utvrditi fertilitet osobe i sposobnost prokreacije, odnosno posebni testovi i načini ispitivanja zrelosti sjemena. Objašnjavaju se razlozi zbog kojih je prisutan porast neplodnosti sve više u muškaraca nego u žena. Opisane su i metode izvantjelesne oplodnje i uvjeti koji moraju biti zadovoljeni da proces potpomognute oplodnje bude uspješan. U radu je opisana zdravstvena njega pacijentice, moguće sestrinske dijagnoze te intervencije medicinske sestre kod pacijentice koja se odlučila na zahvat medicinski potpomognute oplodnje koja je uspješno rezultirala trudnoćom.

## 2. Anatomija i fiziologija reproduktivnog sustava žene

Kako bismo bolje razumijeli postupak medicinski potpomognute oplodnje ovo poglavlje opisuje fiziologiju reproduktivnog sustava žene. Ženski spolni organi ustrojani su tako da omogućuju majčinstvo, odnosno začće i razvoj zametka te rođenje djeteta. Postoje unutarnji organi koji su smješteni u zdjelici te vanjski spolni organi. Unutarnji organi su jajnici ili ovariji, dvije spolne žlijezde koje se nalaze na lijevoj i desnoj strani uz postranu stijenke male zdjelice. Jajnici sadrže oko 200 do 400 tisuća zametnih stanica, a njih 400 do 450 sazrije u jajašce tijekom ženinog oplodnog perioda. Jajovodi (tubae uterinae) su dvije cijevi (10-12 cm) koje u blizini jajnika počinju otvorenim krajem što ima oblik lijevka (infundibulum). U sredini zdjelice se sužavaju u tjesnac (isthmus) i završavaju u materničnim rogovima. Maternica je šuplji mišićni organ koji veličinom i oblikom podsjeća na krušku, a nalazi se između mokraćnog mjehura i ravnoga crijeva. Ima tri mišićna sloja: (miometrium), unutarnji sloj (endometrium) i izvanjski sloj (perimetrium). Rodnica (vagina) cjevasti je organ dugačak sedam centimetara, građen od glatkog mišićja i veziva te zbog toga ima toliki raspon rastezljivosti i elastičnosti. Rodnica završava djevičnjakom ili himenom koji u djevojčica nepotpuno zatvara ulaz u rodnicu. Vanjski dio spolovila je stidnica (pudendum, femininum) smještena ispod luka preponskih kostiju i između bedara. Rodnično predvorje se sastoji od stidnih usana, velikih (labia majora) i malih (labia minora). Oko ulaza u rodnicu nalaze se sluzne žlijezde koje vlaže rodnično predvorje, a najveće su dvije Bartholinijeve žlijezde koje se nalaze na velikim usnama sa obje strane uz stražnju trećinu rodničkog otvora, a njihove se odvodne cijevčice otvaraju u brazdi između malih usana i djevičnjaka. Na vanjskom spolovilu postoje i erektilna tkiva oko rodničkog ušća te dražica (clitoris).

U pubertetu dolazi do sazrijevanja jajnih stanica i početka menstrualnog ciklusa. Hormoni hipofize omogućuju dozrijevanje zametnih jajnih stanica. Zametna stanica se podijeli i nastaje ovum ili jajašce, a uz ostale okolne stanice nastane zreli Graafov folikul koji se izbočuje na površinu jajnika. Taj se folikul prirodno rasprsne pa se jajašce izlije u trbušnu šupljinu što se naziva ovulacija ili oslobođenje jajašca. Resice jajovoda obuhvate izbačeno jajašce te ga usisaju u jajovod. Prirodno Graafov folikul potiče stvaranje estrogena u ženinom tijelu i to utječe na maternicu kojoj sluznica odeblja. Tijekom ciklusa žuto tijelo se povećava i luči hormon progesteron, no ako je oplodnja izostala, ono propada i sluznica maternice se ljušti odnosno prokrvari četrnaestog dana nakon ovulacije, a krvarenje (menses; menstruatio) traje 2-7 dana. Nakon izlaska jajašca u stanicama jajničkog mješka nakupljaju se vezivo i masne

tvari pa nastaje žuto tijelo, corpus luteum. Tijekom ovulacije jajna stanica koja se nakon prsnuća formira u jajnični mješak može biti oplodena muškom spolnom stanicom ili spermijem (sa haploidnim brojem kromosoma) pa nastaje zigota koja ima potpuni broj kromosoma. U tom trenutku započinje trudnoća koja traje oko 280 dana (deset lunarnih mjeseci), dok se jajna stanica razvija u plod u maternici. [1]

## **Vrste i postupci u medicinski potpomognutoj oplodnji**

Ovo poglavlje opisuje što predstavlja pojam metode potpomognute oplodnje te koje su vrste MPO-a što je bitno za razumijevanje mogućih komplikacija ili indikacija za zdravstvenu njegu s kojima se medicinska sestra susreće. Medicinski potpomognuta oplodnja obuhvaća metode liječenja u kojima se pomaže da dođe do oplodnje (homologno ili heterologno) te trudnoće i porođaja. Metode medicinski potpomognute oplodnje najčešći su način liječenja neplodnosti. Važnost MPO-a iskazuje činjenica da se godišnje izvantjelesnom oplodnjom (IVF-om) rodi do 5 % više novorođenčadi. Istraživanja pokazuju također da se u Danskoj pojavljuje najveći broj rođene djece (1,65 rođenih na 1,72 % trudnica) nakon 5 godina liječenja neplodnosti, odnosno broj rođene djece se povećao na 69 %. U anglosaksonskoj terminologiji ART-om imenuju se svi postupci i liječenja u kojima se izvan tijela obavlja obradba gameta, oplodnja i kultiviranje zametaka kojima je svrha postizanje trudnoće. Metode MPO-a su IUI i ITI koja se dijeli na inseminaciju sjemenom supruga-AIH i inseminaciju sjemenom darovatelja-AID. Postoji i izvantjelesna oplodnja-in vitro fertilizacija (IVF) homologni i heterologni postupci, intracitoplazmatska mikroinjekcija spermija i prijenos gameta ili zigota u jajovod (GIFT,ZIFT). Ženska neplodnost po suvremenim postupcima liječi se IVF metodom, a metoda liječenja teške muške neplodnosti je ICSI. Postoje i metode kirurškog dobivanja spermija- kod opstruktivne azospermije, mogućnost zamrzavanja i odmrzavanja gameta i zametaka, in vitro maturacija oocita, onkofertilitetni postupci, preimplantacijska genska dijagnostika (PGD) te selekcija spola iz medicinskih razloga. Neki postupci su manje prihvatljiviji u drugim zemljama- preimplantacijski odabir embrija (PGS) darivanje ostavljenih zametaka, zamjensko majčinstvo, eksperimentalni istraživački postupci, liječenje bez partnera, liječenje neplodnosti u starijih osoba, postmortalna uporaba gameta i zametaka te zamrzavanje jajnih stanica. Najprihvaćenije metode liječenja neplodnosti su: IUI, ITI i ICSI/IVF, zbog velike mogućnosti pozitivnog rezultata, dok su ostale metode zbog vjerskih i kulturoloških razloga neprihvaćene u nekim zemljama. [2]

Prva djevojčica začeta MPO-om u Britaniji Louise Brown rodila se 1978. godine u Oldham General Hospitalu. Djevojčica je bila medicinski eksperiment dvaju britanskih liječnika Patrick Steptoea i Roberta Edwardsa koji je dobio Nobelovu nagradu u medicini za uspjeh u tom radu. Kao odrasla žena Louise je začela prirodnim putem i rodila troje djece. Iako je ovaj slučaj proveden vrlo uspješno kao eksperiment i oboje roditelja koji su se po prvi puta odlučili na ovaj postupak znali su da se radi o eksperimentu, ali im nije bilo objašnjeno da nema zapisanog slučaja koji je rezultirao pozitivnim ishodom što je ostavilo otvorenu mogućnost o moralnom razmatranju tog čina.

Važna razlika u pojmovima umjetne oplodnje i umjetnog oplođivanja je u načinu izvođenja. „Umjetno oplođivanje ne zamjenjuje spolni čin, nego mu samo služi kao pripomoć, dok umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene, na način da se oplodnja događa u laboratorijskim uvjetima gdje stručnjaci (biolozi, embriolozi, liječnici) određenim postupcima u epruveti potpuno zamjenjuju naravan čin oplodnje i omogućuju prijenos tako nastalih zametaka ET u maternicu radi njihovoga daljnjeg razvoja.[2]

### **2.1.1 Artificijelna inseminacija – Tehnika inseminacije**

Artificijelna inseminacija način je kojim je moguća umjetna oplodnja u žene pomoću sjemena supruge ili sjemena darovatelja (donora). Inseminacija može biti intrauterina (IUI) i intratubarna (ITI), a obje se metode mogu koristiti homolognim ili heterolognim sjemenom. Ova se metoda oplodnje razvila zbog muške neplodnosti, a danas se njome liječe uzroci poput: idiopatske neplodnosti, cervikalnog čimbenika neplodnosti, spolne disfunkcije muškarca, blage endometrioze, sekrecijske azoospermije, psiholoških uzroka kod žene ili muškarca. Inseminacija je jednostavan i za ženu gotovo bezbolan zahvat koji se obavlja na ginekološkom stolu. U postupku se koriste instrumenti kojima se dolazi do grlića maternice i špricom te kateterom ulazi u maternicu gdje se ubrizgava sjeme muža ili donora.

Do komplikacija može doći ako je žena osjetljiva (alergična) na spermiju supruge, ako ima traume uzrokovane unošenjem katetera u maternicu te zbog hiperstimulacije humanim gonadotropinom (HMG-om)+ humanim korionskim gonadotropinom (HCG-om), osobito u (višestrukoj) trudnoći. [2]

### 2.1.2.IVF– in vitro fertilizacija

Kod umjetne oplodnje postoje dva načina liječenja, jedan je liječenje ženske neplodnosti IVF-om i drugi način, odnosno liječenje muške neplodnosti, mikroinseminacijom spermija (ICSI-om).[2] Procesu oplodnje prethode brojne i temeljite pretrage, a vrši se da bi se potaknula ovulacija žene nakon koje se izvodi aspiracija folikula ili jajnih stanica. „Programiranje *IVF* ciklusa sastoji se od: kontrole porasta *LH* (*luteinski hormon*) i luteinizacije, primjene različite vrste i doze gonadotropina, mogućnošću zamjene lijekova u kasnijoj folikularnoj fazi te sprječavanjem ovarijskog hiperstimulacijskog sindroma.“[1] Zahvat aspiracije folikula je kratkotrajan jer se suvremenim metodama omogućilo da se napravi vrlo brzo i mnogo bezbolnije. Osim novije metode, aspiriranje jajnih stanica izvršava se u općoj anesteziji za koju je potrebna preoperativna priprema pacijentice. Izvantjelesna se oplodnja sastoji od nekoliko ili više faza kod kojih se vrlo često mogu pojaviti neuspjesi, zato je potrebno pacijenticu vrlo dobro psihički i fizički pripremiti na zahvat. Metode IVF i ICSI mogu biti homologne i heterologne, odnosno liječenje gametama neplodnog para ili jednom od gameta darovatelja. Kod ICSI-a spermiji se dobivaju uzimanjem ejakulata iz urina ili kirurški i izravno iz sjemenika. Potonjim se postupkom spermiji uzimaju izravno iz sjemenika kako bi se mikroinjekcijom samo jedan spermij uveo izravno unutar jajne stanice, koja se nakon inkubacije vraća unutar maternice. Postoje i metode koje se samo djelomično obavljaju u laboratoriju, a to su transfer gameta unutar jajovoda GIFT i transfer zigota unutar jajovoda ZIFT gdje se jajne stanice samo unose u jajovode. MPO postupci za liječenje neplodnosti se odobravaju tek kada svi prijašnji postupci nisu učinkoviti, a uzroci neplodnosti su često združeni i složenijeg karaktera.[1], Sukladno [1], „Cilj je izvantjelesne oplodnje da se u umjetnim uvjetima stvori biofizička i biokemijska sredina koja će potpuno odgovarati sredini u zdravim jajovodima.“ [2]

### 2.1.3. (ICSI) Intra-Cytoplasmic Sperm Injection-metoda

„*ICSI* se slično kao i *MI* tehnika (*mikro-injeksija*), koristi u slučajevima teške muške neplodnost kada je broj spermija u sjemenoj tekućini izrazito nizak, odnosno kod nekvalitetnog sjemena. Ovim se postupkom spermiji uzimaju izravno iz sjemenika kako bi se mikroinjekcijom samo jedan spermij uveo izravno unutar jajne stanice.“[1] Uvođenjem metode mikroinseminacije (ICSI-intra cytoplasmatic sperminjection) moguća je i oplodnja u vrlo teškim slučajevima kao što su oligostenoteratozoospermije (OAT) i opstruktivne i neopstruktivne azospermije (potpuno odsustvo spermatozoida u spermi). Ta se metoda

upotrebljava u slučajevima raspolaganja malim brojem jajnih stanica, najčešće kod starijih pacijentica, u muškaraca kod malog broja slabo pokretljivih spermija u ejakulatu kad je potrebna ili aspiracijska, ili prava kirurška biopsija testisa te kod imunološkog neprihvatanja spolnih stanica. [2]



### **3. Uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon MPO postupaka**

U ovom poglavlju opisana je uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon MPO postupaka, tijekom događaja prije trudnoće s indikacijama za IVF/ICSI te priprema pacijentice za zahvat. Također je opisana važnost psihološkog savjetovanja te stav medicinskih sestara i studentica biomedicinskih znanosti prema etičkim problemima povezanim s MPO-om.

#### **Indikacije za IVF / ICSI postupak i priprema pacijentice**

Od neplodnosti mogu bolovati i žene i muškarci. U najvećem broju slučajeva neplodnosti kod žena uzroci su višestruki, najčešće oštećenje jajnika i jajovoda. Prema podacima iz 2008. g. u klinici za ženske bolesti i porode glavni su uzroci neplodnosti, a liječeni metodama IVF-a/ICSI-a sljedeći: oštećene tube (nemogućnost uspostavljanja funkcije jajovoda), priraslice, muški uzroci neplodnosti, endometriozna te idiopatski (nepoznati) uzroci. Jedna je od glavnih indikacija za IVF izrazito loše sjeme supruge. Ako ni jedna od metoda potpomognute oplodnje nije uspjela, preostaje samo pokušaj oplodnje u *in vitro* uvjetima. Endometriozna ometa pravilan rad jajnika i skladnu hormonsku funkciju, a nerijetko začepi šupljinu jajovoda koji postane neprohodan za spolne stanice. U svim slučajevima liječenja uzroka neplodnosti mjere prokreacije ponavljaju se po nekoliko puta, a u slučaju neuspješnosti rezultata poduzima se invazivan zahvat. Priprema pacijentice za bilo koji od postupaka uključuje: obradu pacijentice, preventivne mjere, kirurški zahvat, medikamentno liječenje, programiranje IVF/ICSI, fizičku i psihičku pripremu za IVF zahvat. Za pripremu pacijentice dovoljno je uzeti anamnezu, obaviti opći i ginekološki pregled te po potrebi ostale dijagnostičke zahvate (ultrazvuk, cervikalni bris, laparoskopiju, histeroskopiju). Kod muškaraca se radi sanacije postojećih bakterija koje bi ometale oplodivanje stanice uzorak ejakulata i sjeme uzimaju na bakteriološku analizu. Medicinska sestra pacijentici i partneru prije potpomognute oplodnje treba napomenuti sljedeće preventivne mjere: smanjenje uporabe duhana, alkoholnih pića, izbjegavanje štetnih okolnih uvjeta i normaliziranje tjelesne težine obaju partnera. Pacijentica se prije same IVF oplodnje priprema medikamentima (hormonima LH i HCG-om) te liječenjem stanja poput spolno prenosivih bolesti, endometriozne, hipertireoze, debljine. U realizaciju postupka uključuje se programiranje IVF postupka koje se sastoji od: pripreme IVF ciklusa, kontrole porasta LH i luteinizacije,

doziranja određenih vrsta gonadotropina te prevencije sindroma hiperstimulacije jajnika. Postupak se svodi na poticanje ovulacije i praćenje folikulogeneze. Vrlo su važni postupci kod pripreme za sam zahvat aspiracije jajnih stanica i prijenos zametaka u maternicu. Uloga medicinske sestre pri tom može biti vrlo važna jer je za zahvat potrebna dobra psihička i fizička priprema pacijentice. Osim medicinske sestre pacijenticu na zahvat pripremaju i liječnik (ginekolog) te psiholog ili stručnjak za planiranje obitelji. Skupina zdravstvenih djelatnika koju čine medicinske sestre i liječnici-stručnjaci pacijenticu nadzire i tijekom procesa začeća i trudnoće.[3]

### **3.1 Aspiracija stanica iz jajnika i sindrom hiperstimulacije jajnika**

Pacijentica prolazi terapiju injekcijama folikulostimulirajućeg i luteinizirajućeg hormona koji su odgovorni za superovulaciju, odnosno povećano dozrijevanje folikula. Kako bi se umanjili njezin strah i neodlučnost, pacijentici se mora objasniti svrha injekcija koje će primati tijekom određenog perioda. Svrha je davanja tih injekcija tijekom menstruacijskog ciklusa da se razvije više folikula koji će biti zreli za aspiraciju i obradu izvan maternice pod mikroskopskim uvjetima. Hiperstimulacija jajnika gradira se u tri stupnja s kojima pacijentica treba biti upoznata kako bi ih bila spremna uočiti. Kod blage hiperstimulacije pacijentici prethodno treba napomenuti sljedeće znakove i simptome: nadutost u abdomenu, mučnine, blagi porast težine. Medicinska sestra u toj situaciji pacijentici preporučuje da izbjegava spolne odnose, ne odlazi na ginekološki pregled, smanji tjelesnu aktivnost te pojača unos tekućine. Kod srednje hiperstimulacije jajnika pojavljuju se simptomi povećanja tjelesne težine, povraćanja i proljev, suhoća kose i kože, smanjenje lučenja urina i taman izgled urina. Osim ranije navedenih postupaka koji se primjenjuju kod blage hiperstimulacije, pacijentici se preporučuje da se javi liječniku. Dva puta dnevno mjeri se tjelesna težina, nadoknada tekućine i diureza. Kod jake hiperstimulacije jajnika pacijentica je hospitalizirana pri čemu su zadaci medicinske sestre sljedeći: mjerenje diureze, kontroliranje unosa tekućine te nadoknada tekućine, poduzimanje mjera sprečavanja ili ublažavanja povraćanja te mjerenje tjelesne težine. Kod pojave hiperstimulacije kod već trudne pacijentice obavezna je hospitalizacija uz praćenje tijekom hiperstimulacije.[4] Dok se u prirodnim uvjetima oplodnja odvija spontano tijekom ovulacije, kod MPO-a se trideset i šest sati nakon davanja posljednje injekcije HCG-a jajna stanica metodom aspiracije uzima iz jajnika. Postupak aspiracije jajnih stanica obavlja se u ginekološkom položaju. Zahvat traje desetak minuta, a obavlja se u maloj operacijskoj dvorani koja je spojena s embriološko-biološkim laboratorijem. Prije samog postupka

pacijenticu je potrebno psihički pripremiti za nadolazeći zahvat i opisati joj razinu boli koju će trebati podnijeti kako bi se on uspješno obavio. Prije zahvata pacijentica prima lijekove protiv bolova jer za takvu razinu boli anestezija nije potrebna. Također, zbog primanja propisanih lijekova pacijentica ne smije primiti doručak. Toaletu spolovila prije zahvata obavlja ginekolog, dok medicinska sestra asistira. Pacijentici je potrebna moralna podrška te umirujući znakovi pažnje u trenucima kada joj napominjemo da zahvat nije kompliciran ni dugotrajan. Folikuli se aspiriraju pomoću punkcijske igle i to pod negativnim tlakom uz kontrolu UZV-a. Biološki materijal (aspirirani folikuli) trebaju se transportirati u citološki laboratorij gdje se provjerava dostatnost folikula za oplodivanje. Kod punkcije može se pojaviti komplikacija krvarenja koja je normalna jer se svod vagine probije iglom. Krvarenje se zaustavlja stavljanjem tampona u rodnicu. Medicinska sestra za taj zahvat treba pripremiti: dezinficijens, dovoljnu količinu sterlnih tupfera i tampona, sterilne rukavice. Također mora pripremiti prostor, zaštititi ga sterlnim kompresama te prethodno dezinficirati mjesto zahvata. Medicinska sestra, kao i ostalo osoblje, tijekom zahvata pridržava se pravila asepsa iako se ne radi o kirurškom postupku. Kod izvođenja zahvata sestra treba na vrijeme uočiti znakove i simptome pacijentičine alergijske reakcije na lijekove ili anesteziju: crvenilo kože, oteklinu vrata i šaka, urtikariju na podlakticama, otežano disanje, povišenu temperatura, povišenu frekvencija pulsa.

Nakon zahvata pacijentica se vraća na ginekološki odjel gdje dobiva lako probavljivu hranu, a medicinska sestra nadzire vitalne funkcije: puls, tlak, disanje. Nadzire i svijest te po potrebi uzima biološki materijal za dodatnu analizu. Ako se postupak aspiracije izvodi pod potpunom anestezijom, zadaće medicinske sestre usmjerene su postoperativnoj njezi koja uključuje nadoknadu infuzija, davanje analgetika, nadziranje vitalnih funkcija, praćenje razine boli i postojećih postoperativnih poteškoća i komplikacija te sprječavanje mogućih: povraćanja i mučnine, boli, poteškoća s mokrenjem, abdominalne distenzija, štocavice i žeđi, krvarenja, infekcija, šoka (hipovolemijskog, anafilaktičkog).

Jedan od mogućih postupaka pohrane jajne stanice nakon aspiracije je zamrzavanje: „Poznato je kako se preostali nevraćeni zameci zamrzavaju na 196 °C tekućeg dušika (*N*) te su podložni novim povredama, raznim zloporabama, smrtnoj opasnosti, odnosno samom uništenju.“ [5]  
„Zamrzavanje zametaka (*krioprezervacija embrija*) čin je različit od oplodnje *in vitro* i od njihova neprenošenja, a može se izvršiti čak i u korist neke druge osobe.“ [3]

## 3.2 Embriotransfer- prijenos zametaka u maternicu

U tekstu koji slijedi opisan je postupak nakon aspiracije dozrelih folikula. Radi se o tzv. embriotransferu. Embriotransfer počinje kada se stanice nose na biološku analizu gdje se u *in vitro* uvjetima stavljaju u kontakt sa spermijima supruge ili donora. U razdoblju od 18 sati nastaje zametak, a nakon dva dana oplođena jajna stanica spremna je za embriotransfer u materičnu šupljinu. Žena ponovno dolazi ginekologu gdje je medicinska sestra najprije upućuje da zauzme ginekološki položaj. Embriotransfer vrši se pod kontrolom ultrazvuka. Na taj se način precizno određuje položaj maternice i grlića maternice. Dok pacijentica leži na ginekološkom stolu, na ultrazvučnom monitoru vidljivo je više oplođenih jajnih stanica – zigota koje se u sljedećem trenutku aspiriraju u poseban atraumatski kateter, pripremljen za embriotransfer. Na vrhu vrlo tankog katetera nalaze se zameci koji bi trebali pronaći uporište u maternici pomoću implantacije. Ovaj zahvat nije bolan za pacijenticu, no u trenucima implantacije potrebna joj je podrška i umirivanje jer položaj i opuštenost žene može odrediti uspješnost zahvata. Komplikacija kod ovih zahvata u pravilu nema osim u slučajevima oštećenja maternice ili izraslina na maternici koje priječe lakši transfer malog zametka u materičnu šupljinu.

Nakon embriotransfera pacijentica mora strogo mirovati. Zadaci medicinske sestre vezani uz trudnoću uglavnom su psihološko - edukativni. Pacijentica prima propisanu terapiju za stimulaciju hormona kako bi se zametak što bolje učvrstio u maternicu te poboljšao lučenje progesterona, a prema preporuci liječnika primjenjuje se propisana gestagenska terapija (npr. *Utrogestan* i *Dabroston*).

Pacijentici se mora objasniti što je nadomjesna hormonska terapija i kako djeluje na organizam. Važno je reći joj koje radnje pospješuju rezultate embriotransfera. Preporučuje joj se da prvih nekoliko dana smanji aktivnosti te se odmara u ležećem položaju; tuširanje dozvoljeno, a kupanje u kadi nepreporučljivo. Također savjetujemo da nakon zahvata ne koristi tampone te preporučujemo suzdržavanje od seksualnih odnosa i izbjegavanje bilo kakvih fizički zahtjevnih poslova (osobito dizanje većeg tereta). Medicinska sestra mora savjetovati izbjegavanje pušenja i konzumacije alkohola te napomenuti kako pacijentica ne bi smjela biti na dijeti. Time se povećava mogućnost začeća, a smanjuje rizik od spontanih pobačaja.

Važno je pacijentici objasniti svrhu upotrebe propisanih lijekova te pravila o redovitosti uzimanja pravog lijeka i doziranju na pravilan način te istaknuti kako istovremeno uzimanje

lijekova koje nije propisao liječnik remeti hormonski balans i farmakološko djelovanje lijeka. Nakon embriotransfera pacijentica uzima gestagensku terapiju, HCG i ostale preparate koji pospješuju funkciju žutog tijela i bolje razvijanje te učvršćivanje transferiranih zametaka.

Implantacija zametka rezultira trudnoćom te izostankom menstruacije, stoga pacijentica obavlja uobičajene potrebne pretrage krvi, urina te standardne testove za spolne bolesti. Trudnoća se utvrđuje pozitivnim imunološkim testom primjerice *Pregnosticon* ili *Gravindex* testom, transvaginalnim UZV-om, pozitivnim hormonskim testom na beta-HCG i mjerenjem bazalne temperature. Među znakovima važnim za rano prepoznavanje trudnoće su Hegarov znak (smekšani vrat maternice) i Piskačev znak (izbočenost roga maternice u koji se ugnijezdila oplođena jajna stanica). Dio je rutinskog pregleda trudnice vađenje krvi za pretrage hemoglobina (hgb), hematokrita, krvne grupe i Rh faktora. Uzima se i uzorak urina za pregled albumina i glukoze te za utvrđivanje asimptomatske bakteriurije. Medicinska sestra pacijentici objašnjava svrhu standardnih testova za spolne bolesti (PAPA test, cervikalni brisevi, testiranje na HIV i hepatitis, TORCH test) te je potiče na redovitu higijenu koja je u trudnoći vrlo važna.[6]

Trudnoća započeta MPO-om specifična je po tome što žena uzima lijekove za stimulaciju hormonima humanim menopauzalnim gonadotropinom (HMG-om) i humanim korionskim gonadotropinom (HCG-om). Trudnoća pogoršava simptome hiperstimulacijskog sindroma jer dolazi do povećanja koncentracije hormona (HCG-a) u krvi. Kao nuspojava MPO-a uvijek se pojavljuje hiperstimulacija jajnika zbog koje žena može biti hospitalizirana pri čemu se ublažavaju prisutni simptomi te se vađenjem krvi prati razina estradiola.[2]

Najčešći su simptomi OHSS-a bol i nadutost u abdomenu, kod nekih se mogu pojaviti male ciste u jajnicima, a kod rijetkih dolazi i do ozbiljnih komplikacija koje bi mogle ugroziti ženin život: otežano disanje zbog ascitesa u abdomenu, otežano mokrenje, mučnina i povraćanje te poremećaj zgrušavanja krvi. OHSS se nadzire i liječi simptomatski - nadoknadom tekućine infuzijskim otopinama, oralnom nadoknadom ako nuspojava nije povraćanje, vaganjem dva puta dnevno, obaveznim liječničkim pregledom i cjelokupnim nadzorom, sprječavanjem povraćanja, vrtoglavica i glavobolja mirovanjem.

Medicinska sestra uzima anamnezu i svakodnevno mjeri tjelesnu težinu, vitalne funkcije, preporučuje pacijentici uzimanje tekućine i umjereno kretanje. Podučava je kako u trudnoći nakon embriotransfera uočiti simptome koji se mogu pojaviti kao znakovi novonastalih

komplikacija - primjerice iznenadno krvarenje, pojačanje simptoma hiperstimulacije jajnika, jaki bolovi u abdomenu, povraćanje. Za lakše savjetovanje potreban je uvid u količinu i vrstu lijekova koje je pacijentica prethodno uzimala, osobito ako je hiperstimulacija nastupila tijekom terapije gestagenima prije trudnoće i traje za vrijeme trudnoće. Pacijenticu valja upozoriti na moguću glavobolju, osjetljivost na hranu i kofeinske pripravke i mučninu u ranojutarnjim satima. Također je važno napomenuti joj da se u slučaju svih drugih otežanih stanja javi liječniku. Osim osobne uzima se obiteljska i reproduksijska anamneza te opći status trudnice. Osobna anamneza uključuje bolesti koje bi mogle komplicirati ishod trudnoće: policistični jajnici, šećerna bolest (*lat. diabetes mellitus*), hipertenzija, endokrinološke i kardiološke bolesti te bolesti genitalnih organa. Tijekom anamneze procjenjuje se emocionalno i psihičko stanje osobe pri čemu se trudnici koja ima višeploidnu trudnoću ili krvari posvećuje posebna pozornost. U reproduksijskoj anamnezi uzimaju se podaci o bolestima u prijašnjim trudnoćama, prijevremenim porodima, učinjenim pobačajima (namjernim i spontanim), višeploidnim trudnoćama, sterilitetu ili infertilitetu, načinu zanošenja te načinu dovršenja poroda. U općem statusu bilježi se visina, težina, konstitucija, mjere zdjelice, krvni tlak i proteini u urinu.[6]

Ako je menstruacijski ciklus redovit (traje 28 dana) termin trudnoće određuje se na sljedeći način: od prvog dana zadnje menstruacije oduzmu se tri mjeseca i zbroji sedam dana (Naegelovo pravilo).

### **3.3 Pregledi u trudnoći i praćenje stanja trudne pacijentice**

Nakon što rezultati testova za trudnoću potvrde da je pacijentica uspješno zatrudnjela, primjenom bilo koje od metoda potpomognute oplodnje, potrebna je psihička i fizička priprema za nadolazeću trudnoću. Dužnost sestre je pripremiti i informirati pacijenticu za sve preglede važne u njezinoj trudnoći: ginekološke i ultrazvučne. Tijekom trudnoće žena će obaviti prvi ginekološki pregled u prvom tromjesečju trudnoće, a daljnji pregledi su svaka 4 tjedna (do 32.tjedna gestacije), zatim svaka 2 tjedna (do 36 tjedna gestacije) i nakon toga svaki tjedan do poroda. Prvi UZV pregled obavezan je prvom trimestru, potom slijede UZV pregledi u 16.-20. između 30.-34. tjedna trudnoće. UZV pregled omogućuje dokaz života zametka (pozitivni kucaji čedinjeg srca-KČS+), ranu prosudbu dobi trudnoće, ranu dijagnozu

višeplodne trudnoće (blizanci, trojci itd.), kao i postavljanje sumnje na kromosomske anomalije i neke malformacije.

Ako pacijentica krvari ili su joj simptomi hiperstimulacije jajnika gori s obzirom na lijekove koje uzima, tada treba doći na pregled ranije, a terapija se po preporuci ginekologa obustavlja. Nakon IVF / ICSI metode začeća, pojava krvarenja je normalna, no time se povećava rizik za spontani pobačaj. Rizik je manji 8-12 % kada se UZV-om utvrde otkucaji čedinjeg srca, no kod višeplodne trudnoće rizik od spontanog pobačaja povećava se gotovo za 28 %, stoga joj preporučujemo da izostavi sve aktivnosti koje iziskuju fizičke napore (vježbanje, trčanje..) i sl. Ostali znakovi i simptomi problematične trudnoće su : za 2-3 dana dvostruko se umanju razina HCG-a, UZV-om dijagnosticirana bradikardija embrija < 85 otkucaja / min, duljina tjeme-trtica manji za jedan tjedan, vrijednosti serumskog progesterona je manji od 50 nmol/L, a estradiol je niži od 500 pg/L (500 pikograma na litru).[5]

U prvom tromjesečju buduća majka nastoji uzimati hormonske lijekove ako ne dolazi do komplikacija, a poslije prvog tromjesečja trudnoća se nadzire normalno. U slučajevima višeplodne trudnoće, trudnici se preporučuje iznijeti blizanačka trudnoća jer postoji manja opasnost od spontanog pobačaja u kasnijem periodu. Da bi se otklonila sumnja na bolesti genetičke prirode učiniti će se Tripple test - provjera kromosomskih bolesti i rani kombinirani test. Osim spomenutih testova radi se amnioskopija – gdje se promatra izgled plodne vode i po potrebi kasna amniocenteza kod koje se uzorak plodne vode uzima pomoću igle. Potreba za ranom amniocentezom se u ovakvim trudnoćama dodatno razmatra i savjetuje ukoliko screening test ne pokazuje dobre rezultate u prvom tromjesečju. Amniocenteza je rizičan postupak jer se izvodi u 16.-18.tjednu gestacije te su moguće komplikacije krvarenje, otjecanje plodne vode i grčevi, na što se obraća pozornost tijekom izvođenja zahvata. Prije svakog pregleda i zahvata pacijenticu se psihološki priprema, uzimajući u obzir da je svaki invazivan zahvat stresan. Dodatan je napor za trudnicu ako osjeća neizvjesnost vezano uz trudnoću ili strah od gubitka djeteta. Stoga se trudnica prilagođava na okolinu i promjene u sebi te na sebi, a medicinska sestra joj pomaže uočiti ih. Time joj se omogućuje emocionalna potpora, osiguravaju potrebne informacije i pomažu shvatiti potrebe u budućnosti uz trudnoću.[3]

Očekivano je da žena koja se bori sa neplodnošću želi dijete i prihvaća ga, no trudnoća mora biti prihvaćena i od ostalih članova obitelji ili njoj važnih ljudi. Da bi se majka adaptirala na trudnoću, potrebno je zadovoljiti stanje sigurnosti i umanjiti stres koje može biti iznenađenje za pacijenticu iako je aktivno zanjela. U prvom tromjesečju stvaraju se i vode planovi za trudnoću te pripreme za rađanje koje vode ginekolozi te primalje (medicinske sestre). Tijekom prve prenatalne posjete procjenjuje se psihosocijalni faktor odnosno razvojni sustav žene i emocionalni status, kakva je trudnoća (u ovom slučaju planirana), reakcija žene na potvrdu trudnoće, stambena situacija te financijski status, reakcija partnera na trudnoću te drugi sustavi za podršku. Trudnica se priprema za rano samozbrinjavanje poučavanjem o emocionalnim promjenama koje su normalne u trudnoći. Savjeti za smanjivanje stresa u trudnoći su : šetnja, razgovor sa osobama koje imaju iskustva u roditeljstvu o pitanjima koje bi mogle eventualno zanimati buduće roditelje i priključivanje u zajednice budućih majki. Adaptacija trudnice je lakša ako bliska i iskusna osoba s njome razgovara o brigama ili pitanjima koja trudnicu zanimaju. Osim promjena na psihičkom području, promjene će se dogoditi i na fizičkom statusu, stoga je podrška obitelji bitna za stabilno emocionalno stanje trudnice kao i normalnu sliku poimanja sebe. Vrlo su česte promjene raspoloženja: povećana introvertiranost, zabrinutost oko simptoma i znakova, smanjena želja za seksualnim aktivnostima i strahovima vezano uz aktivnosti tijekom trudnoće, medicinska sestra prilikom svakog pregleda razriješuje i olakšava razgovorom. U razgovoru s pacijenticom potrebno je ukazati na problematiku hormonskog procesa i istaknuti njene potrebe vezane uz trudnoću. Potrebno je osigurati edukativni materijal kojim će joj se olakšati shvaćanje promjena u emocionalnoj nestabilnosti i pružiti informacije o trajanju simptoma te praktične mjere koje će poduzeti. Vezano uz prilagodbu na trudnoću potrebno je spomenuti povećan osjećaj odgovornosti koji je čest u žena ili drugi negativan osjećaj kojeg bi trebala pacijentica izraziti u razgovoru s medicinskom sestrom. [6]

U drugom tromjesečju žena se zbližava s djetetom i uspostavlja „vezu“ koja je bitna između buduće majke i čeda. S trudnicom je potrebno razgovarati o osjećajima, reakcijama djeteta, a u slučaju neprihvatanja i emocionalne udaljenosti savjetujemo stručnu osobu (psihologa ili psihijatra). Promjene u drugom tromjesečju su slične kao i u prvom, vidljive i na ponašanju partnera koji se uhodava u ulogu oca. Pomoć u razvijanju boljeg odnosa sa partnerima i razgovor o promjenama u odnosu za vrijeme trudnoće pomaže dotaknuti one probleme koji se tiču seksualnog života, ali dati savjete koji koriste za zdrav i siguran seksualni odnos.



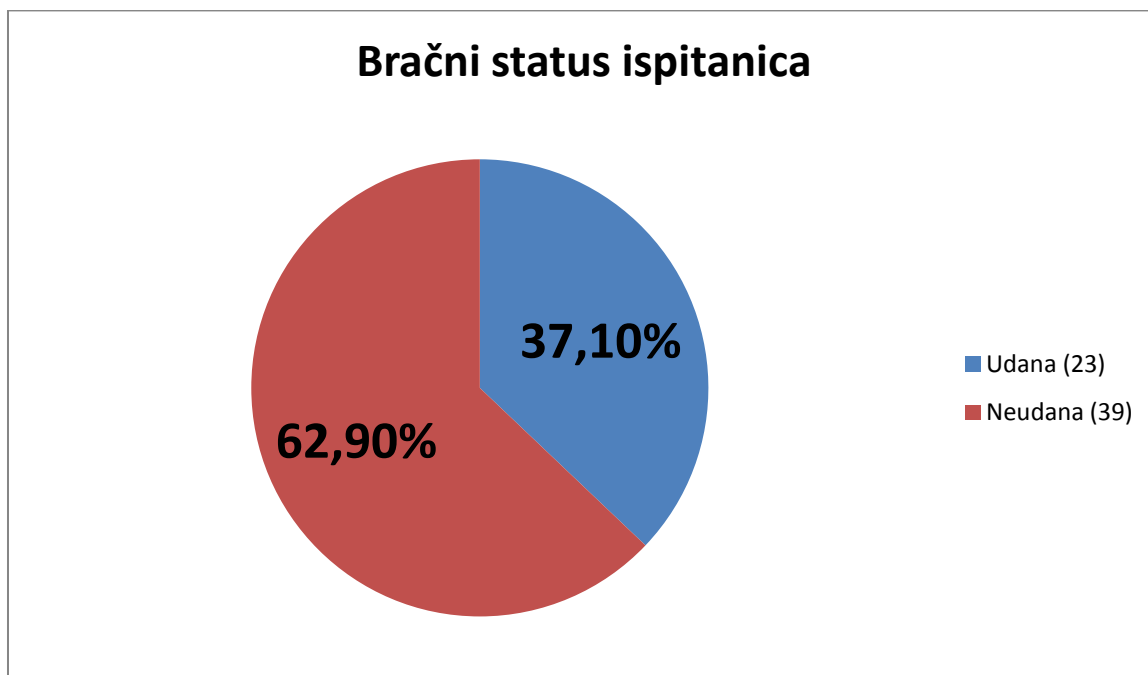
U trećem tromjesečju trudnica se priprema za porod i odvajanje fetusa. Pacijentica odlazi u tom razdoblju na predavanja o pripremama za porod koje vode stručne osobe. Očekivane reakcije trudnice su uglavnom strah oko poroda koji je rizičan u slučaju trudnoće MPO postupkom jer je veća vjerojatnost da porod završi carskim rezom. Osim psihološke potpore medicinska sestra educira trudnicu o zdravim prehrambenim navikama savjetujući joj sve namirnice koje treba uzimati za normalan i zdrav razvoj djeteta. Planom prehrane omogućiti ćemo joj bolji pregled prirasta težine te uočiti neke nepravilnosti u rastu i razvoju ploda i fizičkom osjećaju žene. Preko vlastitog znanja o prehrani , provjeriti ćemo kakve su ženine prehrambene navike bile prije trudnoće te usporediti sa onom tijekom trudnoće. Uz piramidu zdrave prehrane bitno je odrediti postoji li problem koji predstavlja prepreku normalnom prirastu težine, odnosno bolest (diabetes mellitus, kronične bolesti srca,bubrega i sl.) i napraviti plan prehrane sukladno tome. [6]

## 4. Anketa medicinskih djelatnika i rezultati ispitivanja

Ovo poglavlje prikazuje anketu kojom su ipitani stavovi medicinskih djelatnica o zakonskim odredbama i moralnim pitanjima o postupcima MPO-a. Korišteni su tekstovi iz članaka o zakonu o potpomognutoj oplodnji te stručnih članaka koji su koristili za bolje shvaćanje mogućih komplikacija vezanih uz ishod MPO koje sam navela u radu. Ideja ankete je prikazati integrirane stavove ispitanica koje su odgovarale na pitanja vezana uz etičko pitanje samog postupka. Sastavljena anketa podijeljena je na općenita te stručna pitanja vezano uz znanje, stavove i ponašanja konkretno uz izbor teme o MPO i zdravstveno ponašanje kod med. djelatnika uz osobne podatke.

U anketi su ispitane šezdeset i dvije ispitanice, medicinske djelatnice OB Varaždina te studentice biomedicinskih znanosti na Sveučilištu Sjever.

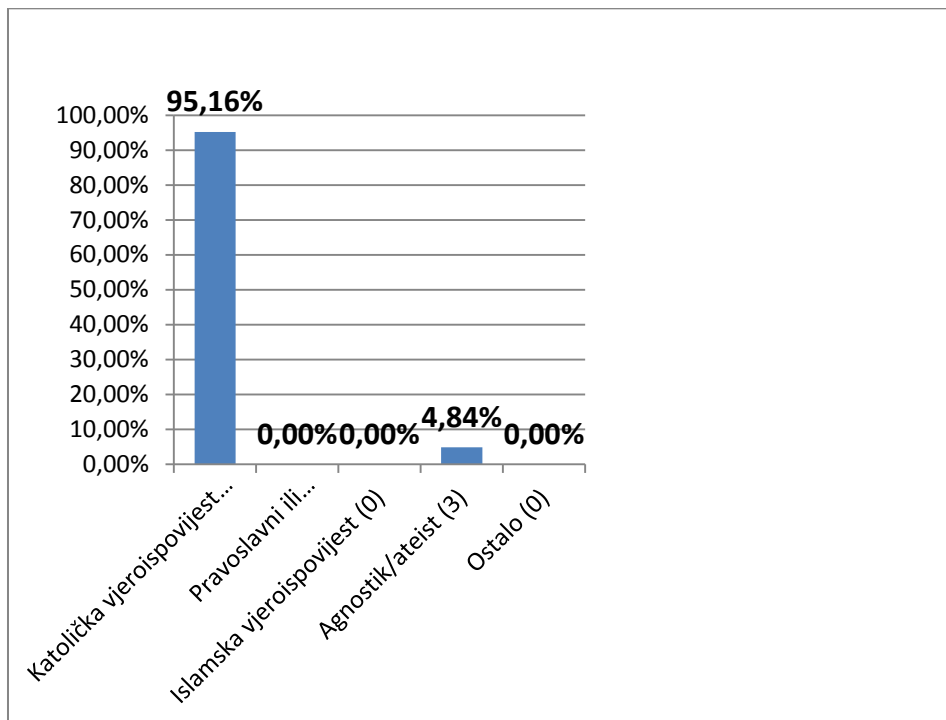
Po bračnom statusu je omjer rezultata 4.1. bio je sljedeći:



**Grafikon 4.1.1:** Bračni status ispitanica

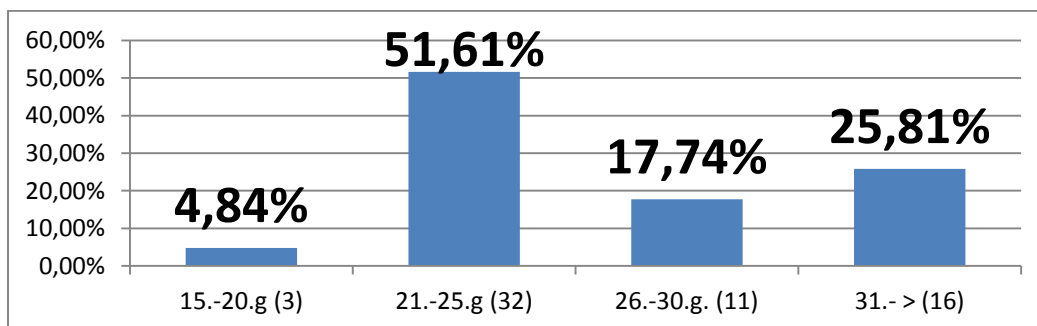
Na pitanje kojoj vjeroispovijesti pripadate ponuđeno je nekoliko mogućnosti: katoličkoj, pravoslavnoj ili protestantskoj, islamskoj vjeroispovijesti te agnostici i ateisti. Od 62 ispitanice 59 (95.2 %) izjasnilo se da pripada katoličkoj vjeroispovijesti dok se njih tri (4.8 %)

izjasnilo da su agnostic/ateisti. Prema vjerskim stavovima moguće je zaključiti kakav će biti odnos i mišljenje ispitanica u odgovorima koji se tiču medicinski potpomognute oplodnje. Zanimljivo je usporediti rezultate sa rezultatima pitanja koja su kasnije postavljena.



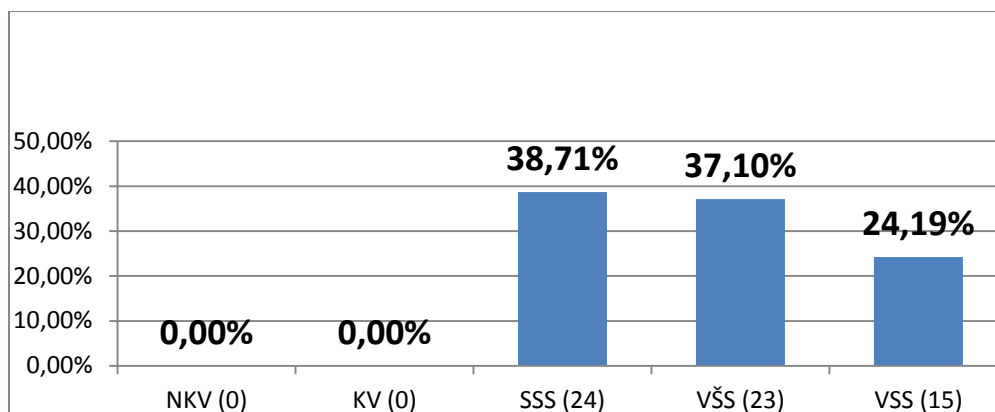
**Grafikon 4.1.2.:** Vjeroispovijest ispitanica

Ispitanice su prema dobi podijeljene u 4 skupine. Ispitanica između 15.-te i 20.te godine života bilo je tri ( 4.8%), a od 21.-25.g. trideset i dvije što je najveći postotak ispitanih žena (51,6 %). U dobi od 26.-30.g. bilo je jedanaest ispitanica ( 17.7 %), a u dobi od 31.g i više bilo je šesnaest žena (25.8%).



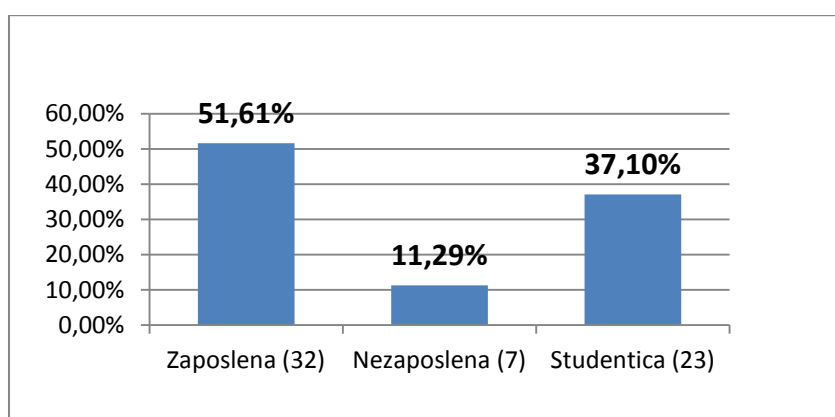
**Grafikon 4.1.3.:** Dob ispitanica

Grafički prikaz 4.1.3. prikazuje radnu kvalifikaciju : Medicinskih sestara srednje stručne spreme bilo je dvadeset i četiri ( 38.71 %), što je bio i najveći postotak, a najmanji postotak je bio medicinskih sestara visoke stručne spreme-petnaest(24.19 %). Dvadeset i tri med. sestre su visoke školske spreme što čini ukupno 35.48 % ispitanica. Nije odgovorilo 1,62 % ispitanica.



**Grafikon 4.1.4:** Radna kvalifikacija med. sestara i studentica sestrinstva i medicine

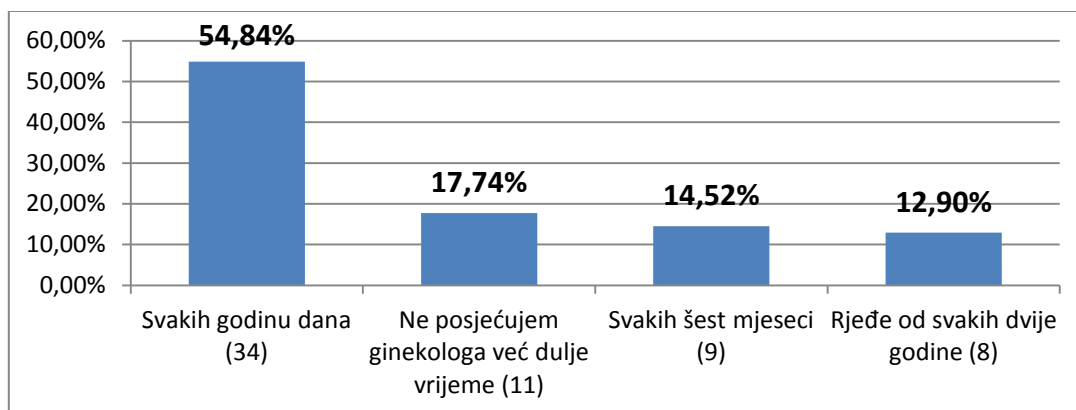
Grafičkim prikazom 4.1.4. prikazan je radni status ispitanih žena koji opisuje zaposlenost, nezaposlenost u struci te status studenta zdravstvenog sveučilišta ili medicine. Najveći je postotak zaposlenih, trideset i dvije (51.61 %), srednji je postotak studentica zdravstvenog veleučilišta ili medicine (dvadeset i tri ispitanice (37.10 %), a najmanji je udio nezaposlenih u struci – sedmero ispitanica (11,29 %).



**Grafikon 4.1.5. :** Radni status med. sestara i studenata biomedicinskih znanosti

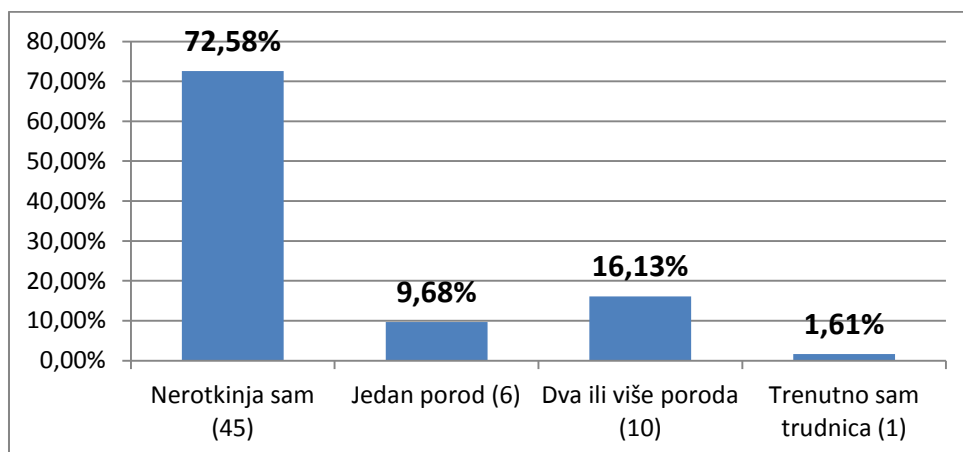
Sljedećim pitanjem dobiven je uvid u redovitost posjećivanja ginekologa, budući da se radi većinom o ženama mlađe životne dobi, rezultati koje sam dobila su prikazani grafičkim

prikazom 4.1.6 gdje se 56,5 % žena izjasnilo da odlazi kod ginekologa svakih godinu dana (trideset i četiri ispitanice). Na ginekološki pregled preporučeno je otići barem jednom godišnje, mlade djevojke već od svoje navršene 18.-te godine. Manji postotak zdravstvenih djelatnica izjasnilo se da ne odlazi ginekologu već dulje vrijeme (jedanaest ispitanica što čini 17.7 % od ukupnih ispitanica). Prosječno 14.5 % žena odlazi na ginekološki pregled svakih šest mjeseci (devet ispitanica), a rjeđe od svakih dvije godine 12.9 % (osam ispitanica).

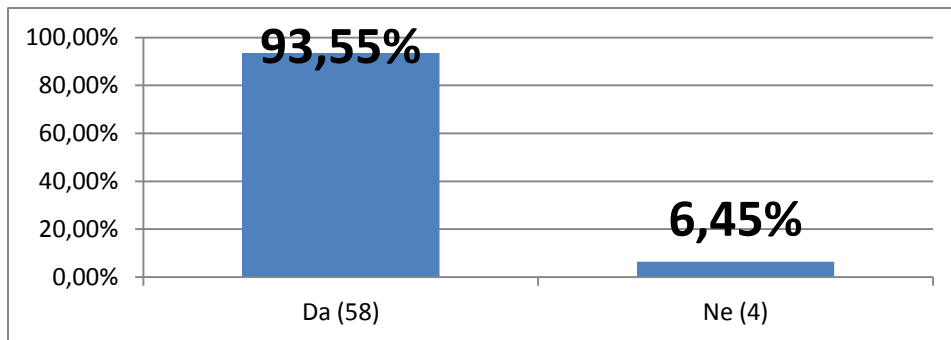


**Grafikon 4.1.6.:** Redovitost odlaženja ginekologu-zdravstvenih djelatnica i studentica

U pitanju o broju poroda ponuđeno je nekoliko opcija: četrdeset i pet žena bile su nerotkinje (72.6%), dok je desetero njih imalo dva ili više poroda (16.1 %). Šestero žena imalo je jedan porod (9.7%), a za vrijeme ispitivanja jedna žena je bila trudnica. Rezultati su prikazani u grafikonu 4.1.7.



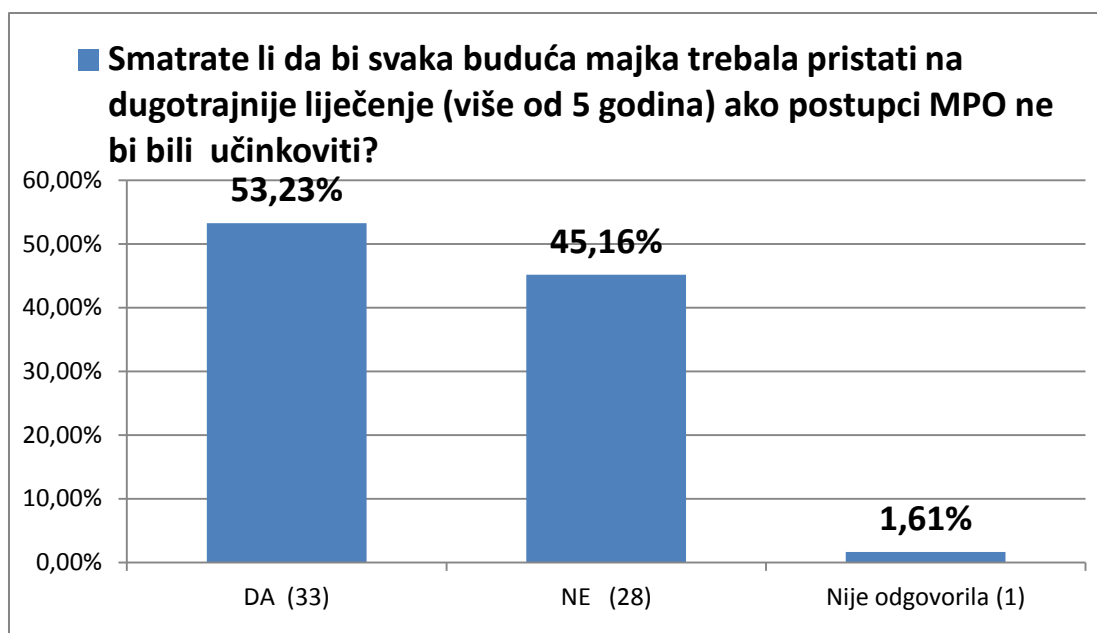
**Grafikon 4.1. 7.:** Podjela ispitanica obzirom na paritet



**Grafikon 4.1.8.:** *Da li vam je poznato što je i kakav je postupak "Medicinski potpomognute oplodnje"?*

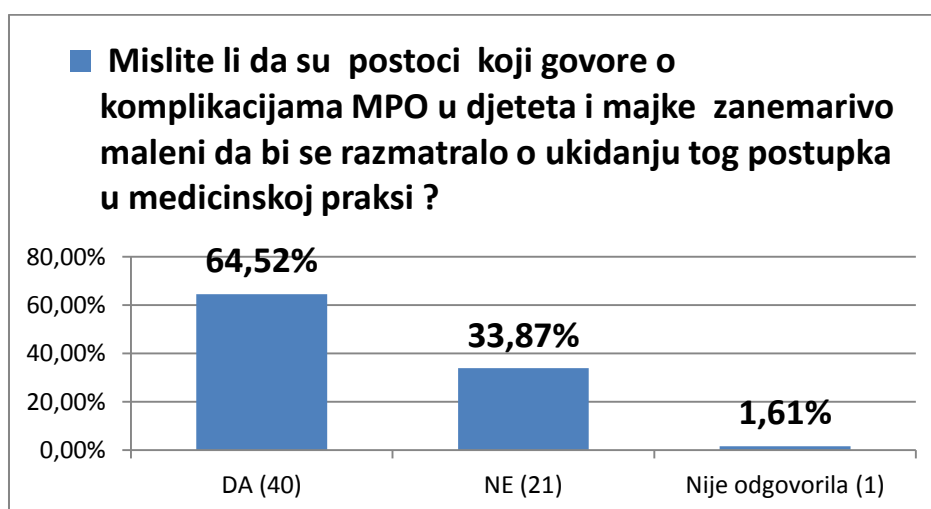
Većina ispitanica, pedeset osam žena (93.55 %) na pitanje o poznavanju postupka MPO-a odgovorile su pozitivno, a četiri (6.7 %) nije upoznato sa MPO-om i svrhom postupka. U čl. br. 6. zakona opisana je svrha MPO-a „Medicinski potpomognuta oplodnja se provodi primjenom suvremenih znanstveno provjerenih bio-medicinskih dostignuća kojima se omogućava spajanje ženske i muške spolne stanice radi postizanja trudnoće i porođaja, na način drukčiji od snošaja.“ (7) Isti govori o tome da vrstu MPO postupka bira žena zajedno sa stručnim timom, osobnim ginekologom te stručnjakom za humanu reprodukciju. Količina i vrsta lijekova kojima se majka priprema za zahvat negativno utječe na hormonski status žene i o njima ovise komplikacije MPO-a, a među težima su malformacije u razvoju djeteta. Postupci MPO-a uglavnom su dugotrajni i zahtijevaju stimulaciju ovulacije (klomifen citratom, gonadotropinima) što može uzrokovati razne komplikacije (izvanmateričnu trudnoću, spontani pobačaj, višeploidnost, rak endometrija, policistične jajnike). Duljina liječenja ovisi i o starosti žene te zdravstvenom stanju. S obzirom da su promjene česte u žena koje koriste hormonalnu terapiju, postavljeno je pitanje o nastavljanju terapije u slučaju neuspješnosti liječenja nakon pet godina.

Grafikon 4.1.9. prikazuje 45,16 % djelatnica i studentica koje su odgovorile negativno, odnosno 53.23 % žena smatra da bi trebala nastaviti sa hormonalnom terapijom. U odgovorima nije primjećena velika razlika.



**Grafikon 4.1.9.:** Nastavak dugotrajnijeg liječenja medicinski potpomognutom oplodnjom

Najčešća ozbiljna komplikacija uzrokovana dugotrajnijim liječenjem MPO-om je sindrom hiperstimulacije jajnika (1 % do 7 % kod korištenja HMG-a, 2-6 % kod korištenja klomifena, 3 do 6 % slučajeva uz primjenu pročišćenih gonadotropina). Grafikon 4.1.10. prikazuje postotak ispitanica koje bi ukinule postupak (65.6 %) te postotak koji se time ne slaže (35.4 %) s obzirom na minimalan postotak malformacija u djeteta i žene.

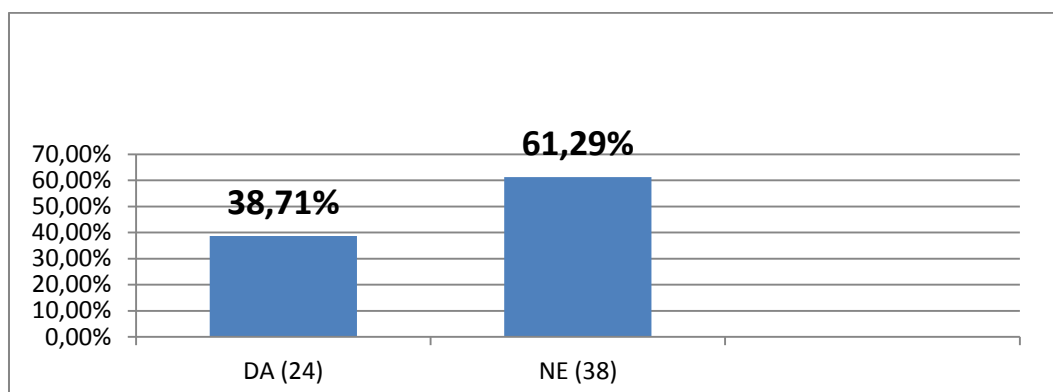


**Grafikon 4.1.10.:** Mišljenje medicinskih djelatnica o ukidanju postupka umjetne oplodnje u liječenju neplodnosti

U stručnom članku prikazan je slučaj teške hiperstimulacije i prijedlog kako smanjiti težinu hiperstimulacije: „Više je načina kojim se pokušava smanjiti težina prijetećeg sindroma

hiperstimulacije jajnika, a jedna od mogućnosti je otkazati ciklus u slučaju izrazito teške hiperstimulacije. Pacijentice u postupak potpomognute oplodnje investiraju vrijeme, novac, emocionalnu energiju te su razočaranja kod otkazivanja postupka vrlo velika. Neki od načina smanjenja težine prijetućeg OHSS je tzv >>coasting<< (prekid indukcije gonadotropinima dok se razina estradiola ne spusti na prihvatljivu razinu), smanjenje doze HCG-a za indukciju ovulacije, zamrzavanje embrija te odgađanje ET do sljedećeg ciklusa, ali svi ti postupci su povezani s manjim postotkom trudnoća. Smatra se da aspiracija folikula prije davanja HCG-a djelomično prevenira teškog oblika sindroma hiperstimulacije.“ Prema tom članku, u slučaju teških komplikacija, uz suglasnost liječnika i pacijentice postupak je moguće prekinuti. (8)

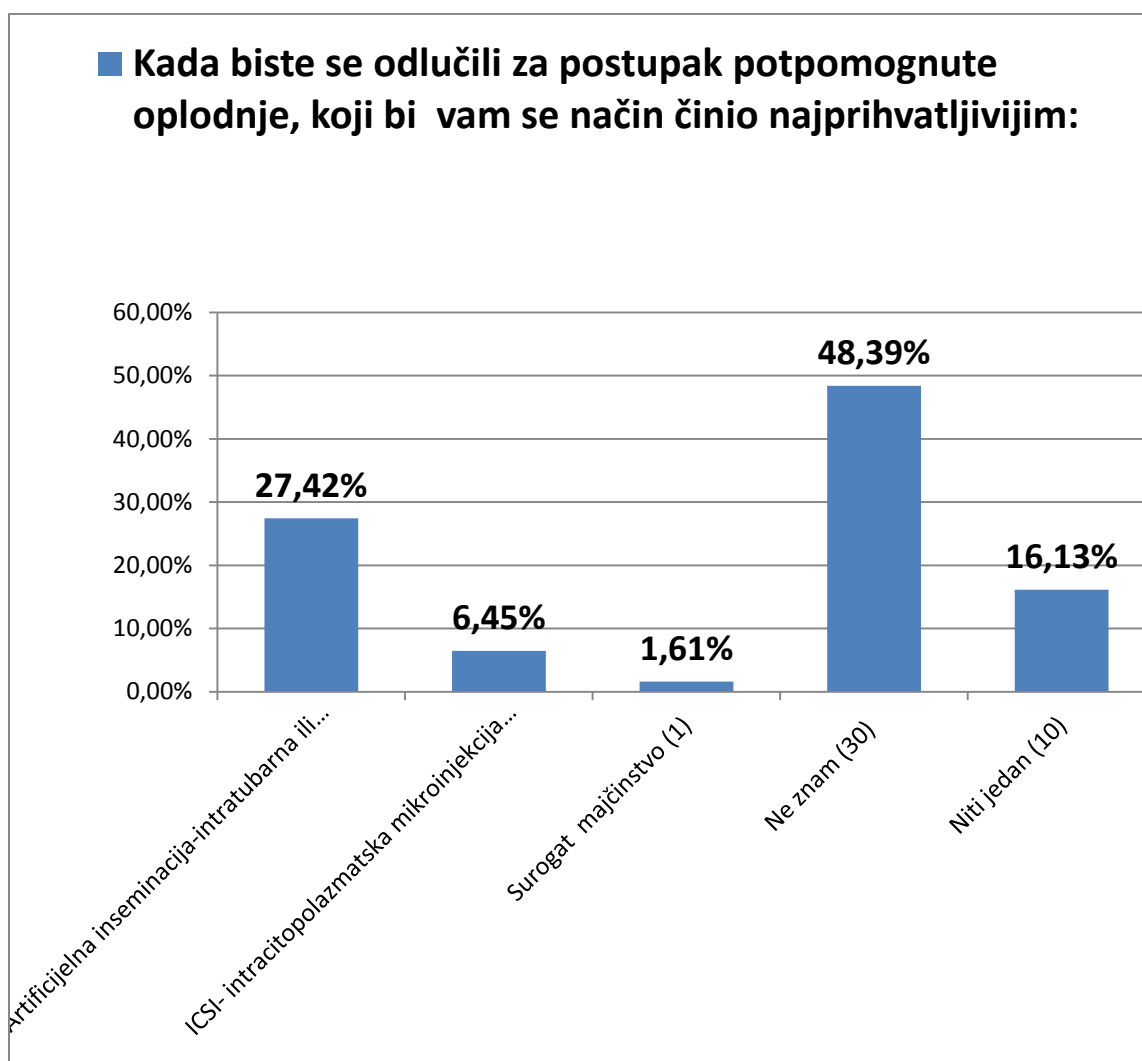
U grafikonu 4.1. 11. prikazano je pitanje o moralnoj prihvatljivosti izvođenja eksperimenata u laboratorijskim uvjetima sa stanicama majke i oca u svrhu nastanka života. U anketnom pitanju 38.7 % smatra, a 61.3 % medicinskih djelatnica ne smatra moralno prihvatljivim sam čin postupaka medicinski potpomognute oplodnje. S obzirom da je većina medicinskih djelatnika potvrdilo svoju vjeroispovijest (95,16 %-katoličku), primjećujemo blagu razliku u stavovima o moralnom pitanju MPO-a.



**Grafikon 4.1.11.:** *Smatrate li da je moralno prihvatljiva manipulacija stanicama majke i oca u laboratorijskim uvjetima u svrhu nastanka života?*



Grafičkim prikazom 4.1.12. prikazan je najprihvatljiviji odabir MPO-a u ispitanica :

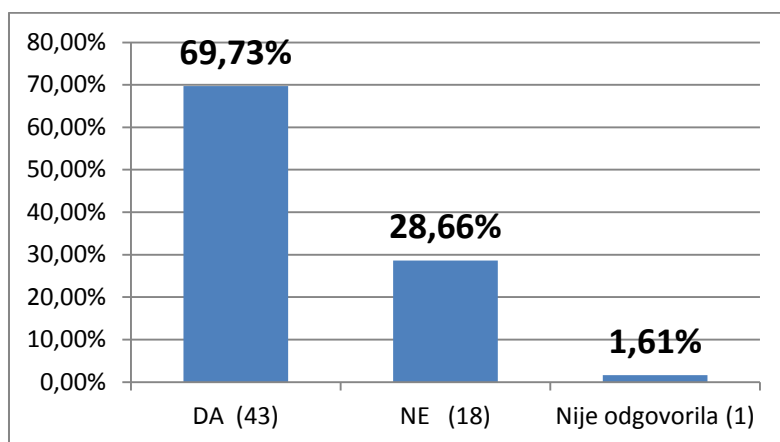


**Grafikon 4.1.12.** : Najprihvatljiviji način/odabir metoda MPO-a kod ispitanica

Većina ispitanica (48,39 %) ne zna odgovor u odabiru metoda MPO-a, dok je ostatak bio upoznat sa dvije osnovne metode oplodnje: ICSI-om (6,45 %) te artificijalnom inseminacijom (27, 42 %) Primjećuje se kontradiktornost podataka s obzirom da 48,39 % ispitanica nije znalo odabrati način MPO-a, a 93,55 % žena prethodno je odgovorilo da znaju što su MPO metode (grafički prikaz 4.1.8.)

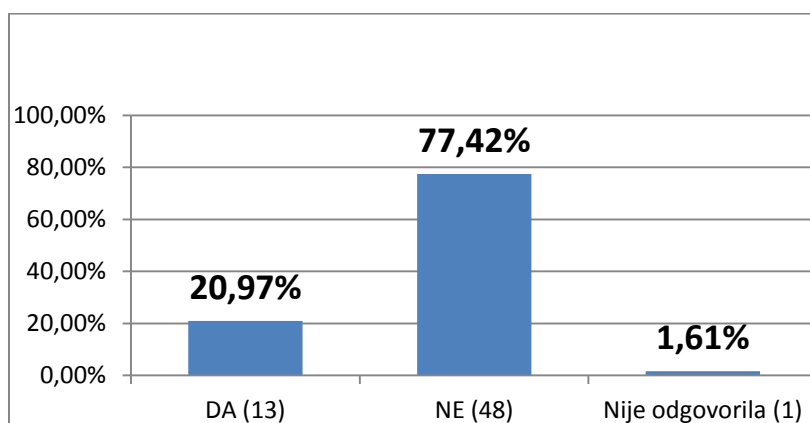
O etičkom pitanju i opravdanosti medicinski potpomognute oplodnje kao načinu dobivanja potomstva, dobiveni su sljedeći podaci: četrdeset i tri žene odgovorilo je potvrdnim odgovorom (70.5 %), a sedamnaest žena (27.9 %) odgovorilo je negativno na to tumačenje postupka s etičkog aspekta. Velik broj ispitanica je katoličke vjeroispovijesti što ne potvrđuje

zalaganje za prirodnim načinima liječenja neplodnosti te čuvanje vjersko- obiteljskih vrednota.



**Grafikon 4.1.13.:** *Mišljenje medicinskih sestara i studenata o etičkoj opravdanosti MPO-a*

Sljedeće pitanje usmjereno je na etičku opravdanost MPO-a u situacijama: mogućnosti kreiranja djeteta po želji, odabira spola, najzdravijeg embrija ili slučaju otkucavanja biološkog sata. Trinaest žena odgovorilo je pozitivnim odgovorom na taj stav odnosno 21,3 %, a četrdeset i sedam žena odgovorilo je negativno ( 77 %). U grafikonu 4.1.14. prikazani su podaci:

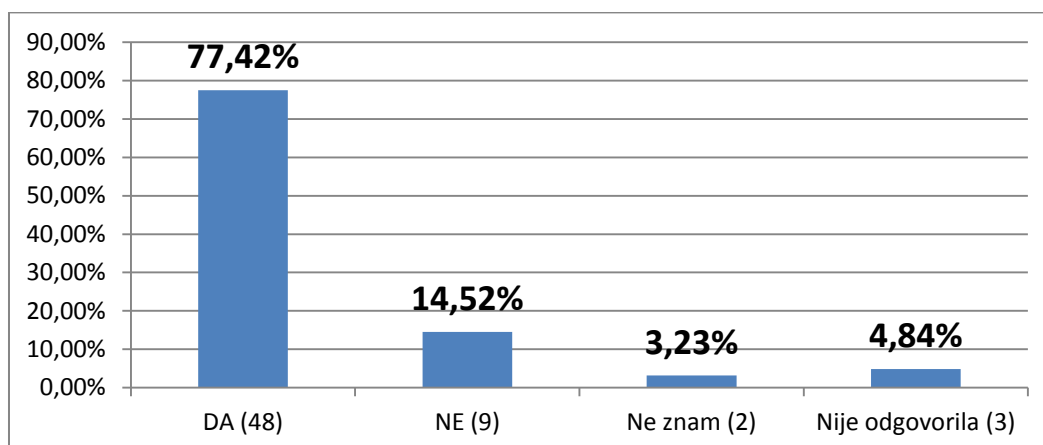


**Grafikon 4.1.14:** *Smatrate li da je medicinski potpomognuta metoda etički opravdana i u situacijama kreiranja djeteta "po želji", primjerice odabir spola, izgled, najzdraviji embrij ili u slučaju „otkucavanja biološkog sata“ žene?*

Zakonske odredbe u ovom slučaju ne dozvoljavaju nikakvo trgovanje zamecima, budućom djecom, biranje spola, osim u slučaju genetski nasljedne bolesti o kojem govori članak zakona br. 27. U pravilniku o medicinski potpomognutoj oplodnji u članku br 28. zapisano je: „Zabranjeno je u tijelo žene istodobno unijeti darovane sjemene stanice i darovane jajne

stanice te od darovanih spolnih stanica stvarati zametak za darivanje. “(7) Sukladno članku br 28, članak br. 32 govori :„Zabranjen je svaki postupak namijenjen ili koji bi mogao dovesti do stvaranja ljudskog bića ili dijela ljudskog bića genetski istovjetnog drugom ljudskom biću, bilo živog bilo mrtvog. “ „Ukoliko je zametak ljudsko biće, a jest, utoliko se s njim treba postupati s istim poštovanjem s kojim se postupa s svakim drugim već rođenim ili odraslim čovjekom. Dakle, ono što se smije ili ne smije činiti odraslim, zrelim ljudima, isto tako se smije ili nesmije činiti ljudima u razvoju, u ovom slučaju ljudskim zamecima. Zato je korištenje ljudskih zametaka u svrhu presađivanja, kozmetičke industrije i slično strogo nedopušteno. Iz istog je razloga nedopušteno njihovo izravno uništavanje, krađa ili trgovanje s njima. „(9)

U grafikonu 4.1.15. prikazan je postotak ispitanica (77,42 %) koji potvrđuje da bi postupak trebao biti dostupan svim ženama bez obzira na njihovo financijsko stanje, a 14,52 % smatra da ne bi trebao biti dostupan. 4,48 % žena nije izjasnilo, a 3,23 % svoj odgovor ne zna.



**Grafikon 4.1.15.** : *Smatrate li da bi izvođenje postupka MPO (IVF/ICS) trebalo biti dostupno svim ženama bez obzira na njihovo financijsko stanje?*

Prema pravilniku o medicinski potpomognutoj oplodnji postupak je dozvoljen bračnim parovima u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici gdje HZZO pokriva troškove liječenja: „Liječenje neplodnosti postupkom medicinski pomognute oplodnje na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje obuhvaća: četiri pokušaja intrauterine inseminacije (IUI) i šest pokušaja izvantjelesne oplodnje (IVF), uz obvezu da dva pokušaja budu u prirodnome ciklusu.“(3) Tvrdnja : „Pravo na medicinski pomognutu oplodnju iz stavaka 2.i 4. ovoga

članka ima žena kod koje je utvrđena bezizglednost drugih oblika liječenja“ potvrđuje namjenu liječenja. (6)

Stav prema medicinski potpomognutoj oplodnji obuhvaćen je pomoću osam tvrdnji – „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima“, „Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija“, „Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt“, „Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti“, „Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju“, „Imati dijete nije pravo, ono je dar“, „Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama“ i „Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba“.

Kako bi se ispitalo postoji li statistički značajna razlika u stavovima prema medicinski potpomognutoj oplodnji ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica, korištena je jednosmjerna analiza varijance za nezavisne uzorke. Za ispitivanje povezanosti stavova prema medicinski potpomognutoj oplodnji i dobi ispitanica korišten je Pearsonov koeficijent korelacije. U nastavku su prikazani rezultati statističkih obrada te grafički prikazi, zasebno za svaku od osam tvrdnji.

*Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima*

**Tablica 4.2.1:** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	2.9	1.04
<b>VŠS</b>	16	2.25	1.29
<b>VSS</b>	14	2.5	1.23

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

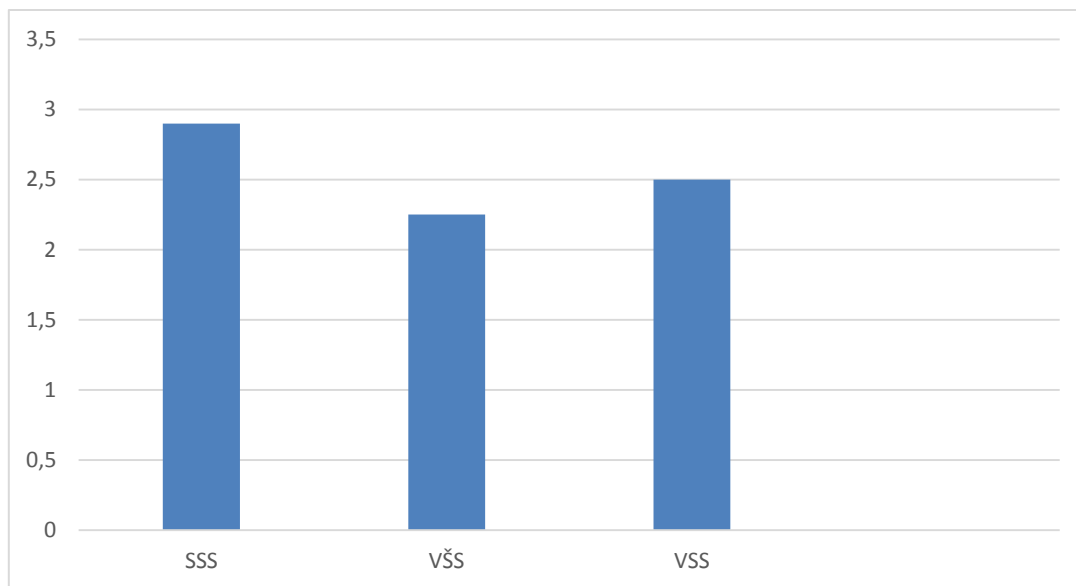
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.1.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=1.463$ ;  $df=2/48$ ;  $p>.05$ ). Budući da se mogući raspon odgovora kreće od vrijednosti 1 do vrijednosti 5, te da ispitanice svih stupnjeva obrazovanja postižu vrijednost između 2 i 3 ( $M_{SSS}= 2.9$ ;  $M_{VŠS}= 2.25$ ;  $M_{VSS}= 2.5$ ), možemo zaključiti da su stavovi prema ovoj tvrdnji blago negativni do umjereni.

Dobivena je niska negativna povezanost između stava izraženog tvrdnjom „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima“ i dobi ispitanica ( $r= -.283$ ;  $p<.05$ ). Drugim riječima, mlađe ispitanice imaju pozitivniji stav u navedenoj tvrdnji.

*Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija*

**Tablica 4.2.2.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	3.05	.79
<b>VŠS</b>	16	2.69	.60
<b>VSS</b>	14	2.64	1.01

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

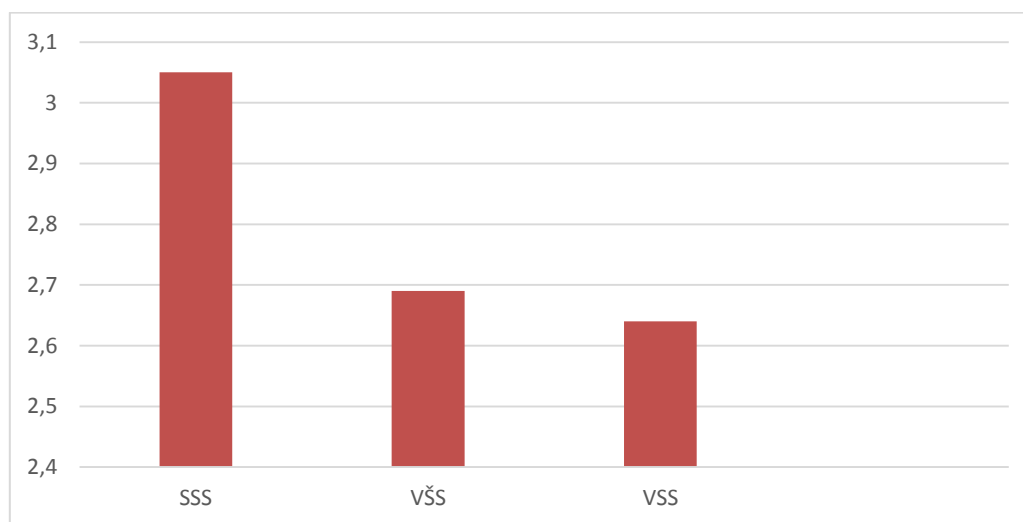
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.2.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=1.423$ ;  $df=2/48$ ;  $p> .05$ ). Ispitanice svih stupnjeva obrazovanja na tvrdnji postižu vrijednost blizu 3 ( $M_{SSS}= 3.05$ ;  $M_{VŠS}= 2.69$ ;  $M_{VSS}= 2.64$ ), stoga možemo zaključiti da su stavovi prema ovoj tvrdnji uglavnom umjereni i neutralni.

Dobivena je niska negativna povezanost između stava izraženog tvrdnjom „Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija“ i dobi ispitanica ( $r= -.274$ ;  $p< .05$ ). Kao i kod prethodne tvrdnje, mlađe ispitanice imaju pozitivniji stav na navedenoj tvrdnji od starijih ispitanica.

*Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt*

**Tablica 4.2.3.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	4.68	.57
<b>VŠS</b>	16	4.13	1.03
<b>VSS</b>	14	4.71	.47

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

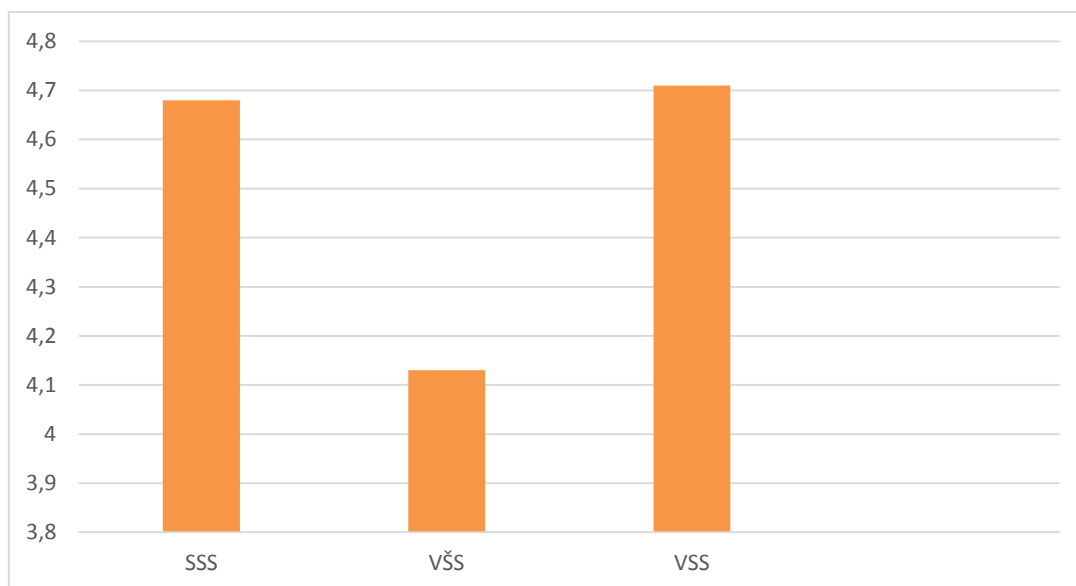
VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina



SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.3.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt“ pokazali su da postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=3.476$ ;  $df=2/48$ ;  $p<.05$ ). Schefféovim post-hoc testom ustanovljeno je da razlika postoji između ispitanica sa srednjom stručnom spremom i višom stručnom spremom, te između ispitanica sa višom i visokom stručnom spremom pri čemu ispitanice sa srednjom i visokom stručnom spremom imaju pozitivnije stavove od ispitanica sa višom stručnom spremom. Ne postoji statistički značajna razlika između ispitanica sa srednjom i visokom stručnom spremom. Iz podataka deskriptivne statistike vidimo da na svim razinama obrazovanja ispitanice izražavaju visoko pozitivan stav prema ispitanjoj tvrdnji ( $M_{SSS}= 4.68$ ;  $M_{VŠS}= 4.13$ ;  $M_{VSS}= 4.71$ ).

Između stava izraženog tvrdnjom „Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt“ i dobi ispitanica nije utvrđena povezanost ( $r = -.145$ ;  $p > .05$ ).

**Tablica 4.2.4.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti*“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	4.00	.82
<b>VŠS</b>	16	3.69	.79
<b>VSS</b>	14	3.93	.73

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

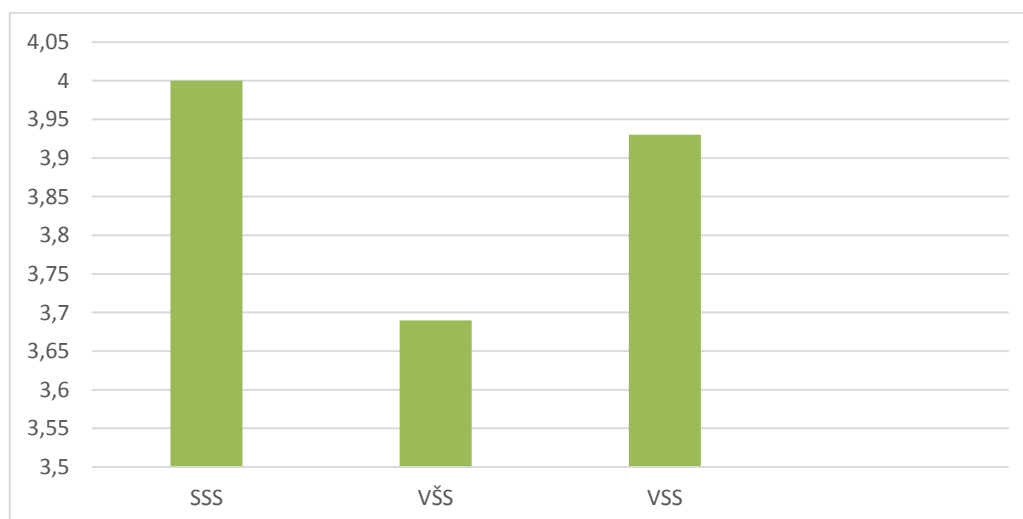
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.4.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti*“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=0.760$ ;  $df=2/48$ ;  $p>.05$ ). Ispitanice svih stupnjeva obrazovanja na tvrdnji postižu vrijednosti između 3 i 4 ( $M_{SSS}=4.00$ ;  $M_{VŠS}=3.69$ ;  $M_{VSS}=3.93$ ), stoga možemo zaključiti da su stavovi prema ovoj tvrdnji pozitivni.

Između stava izraženog tvrdnjom „Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti“ i dobi ispitanica nije utvrđena povezanost ( $r=-.207$ ;  $p>.05$ ).

*Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju*

**Tablica 4.2.5.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	4.27	.55
<b>VŠS</b>	16	4.25	.68
<b>VSS</b>	14	4.43	.51

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

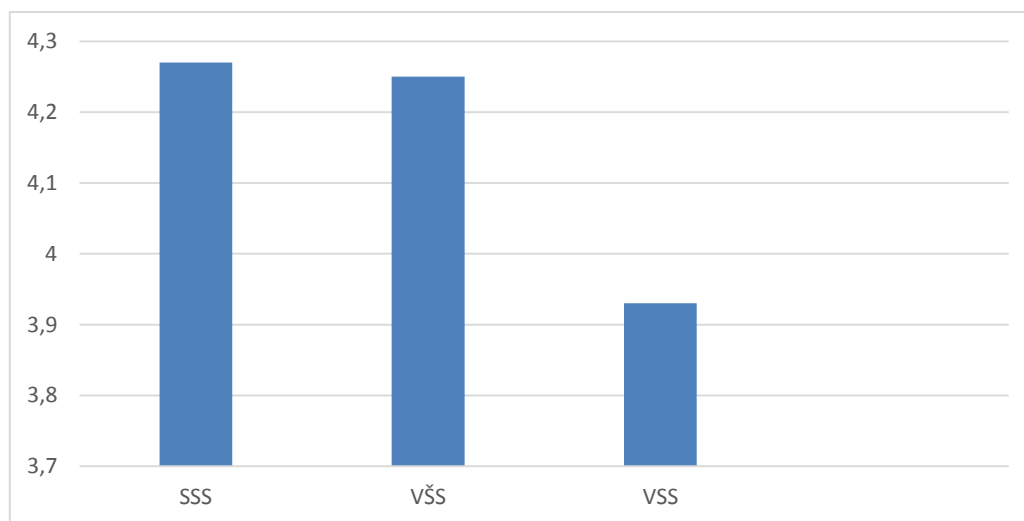
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.5.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=.415$ ;  $df=2/48$ ;  $p>.05$ ). Ispitanice svih stupnjeva obrazovanja na tvrdnji postižu vrijednosti iznad 4 ( $M_{SSS}= 4.27$ ;  $M_{VŠS}= 4.25$ ;  $M_{VSS}= 4.43$ ). Drugim riječima, stavovi prema ovoj tvrdnji izrazito su pozitivni.

Između stava izraženog tvrdnjom „Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju“ i dobi ispitanica nije utvrđena povezanost ( $r= -.014$ ;  $p>.05$ ).

*Imati dijete nije pravo, ono je dar*

**Tablica 4.2.6.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Imati dijete nije pravo, ono je dar“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	3.82	1.14
<b>VŠS</b>	16	3.44	1.21
<b>VSS</b>	14	3.57	1.22

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

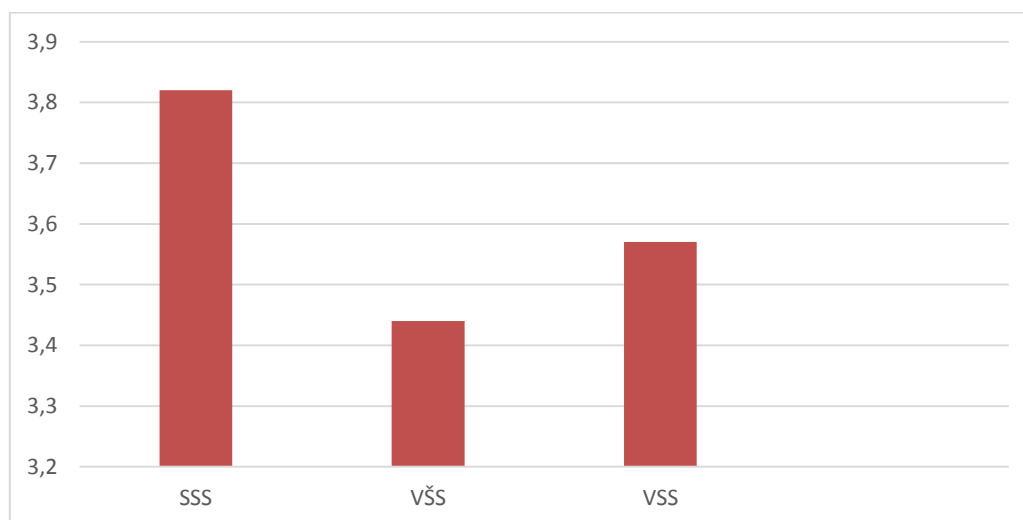
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.6.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Imati dijete nije pravo, ono je dar“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Imati dijete nije pravo, ono je dar“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=.506$ ;  $df=2/48$ ;  $p> .05$ ). Ispitanice svih stupnjeva obrazovanja na tvrdnji postižu vrijednosti između 3 i 4 ( $M_{SSS}= 3.82$ ;  $M_{VŠS}= 3.44$ ;  $M_{VSS}= 3.57$ ). Drugim riječima, stavovi prema tvrdnji su umjereni do pozitivni.

Između stava izraženog tvrdnjom „Imati dijete nije pravo, ono je dar“ i dobi ispitanica utvrđena je umjerena negativna povezanost ( $r= -.402$ ;  $p< .01$ ) što ukazuje na to da mlađe ispitanice imaju pozitivniji stav na navedenoj tvrdnji od starijih ispitanica.

*Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama*

**Tablica 4.2.7.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	3.67	.73
<b>VŠS</b>	16	3.81	.911
<b>VSS</b>	14	3.43	.852

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

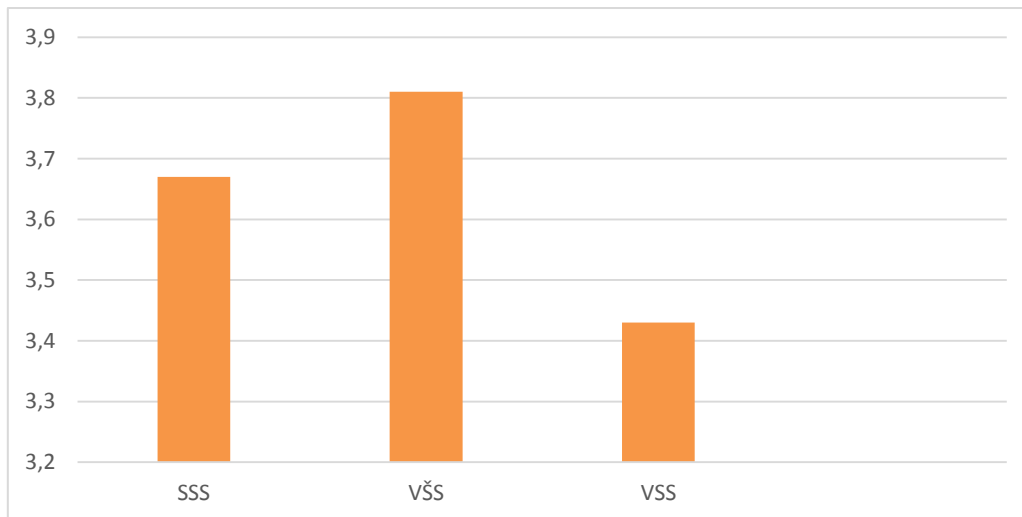
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.7.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=.822$ ;  $df=2/48$ ;  $p>.05$ ). Ispitanice svih stupnjeva obrazovanja na tvrdnji postižu vrijednosti između 3 i 4 ( $M_{SSS}= 3.67$ ;  $M_{VŠS}= 3.81$ ;  $M_{VSS}= 3.43$ ) što ukazuje na umjereno pozitivne stavove prema tvrdnji.

Između stava izraženog tvrdnjom „Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama“ i dobi ispitanica nije utvrđena povezanost ( $r= -.096$ ;  $p>.05$ ).

*Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba*

**Tablica 4.2.8.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba“

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>SSS</b>	21	4.00	.93
<b>VŠS</b>	16	3.63	1.26
<b>VSS</b>	14	3.79	1.12

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

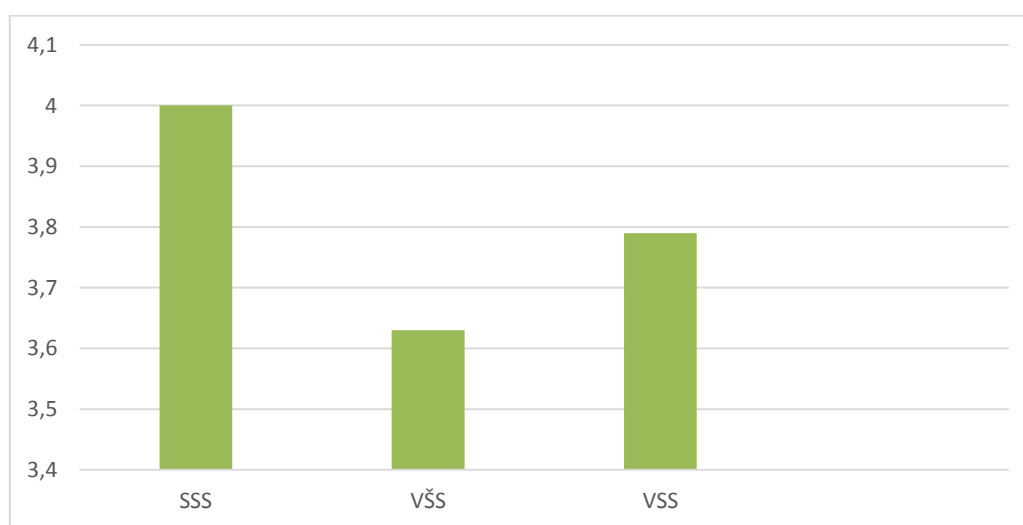
VŠS – viša stručna sprema

VSS – visoka stručna sprema

N – broj ispitanika u pojedinoj skupini

M – aritmetička sredina

SD – standardna devijacija



**Slika 4.2.8.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba*“

Legenda:

SSS – srednja stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema

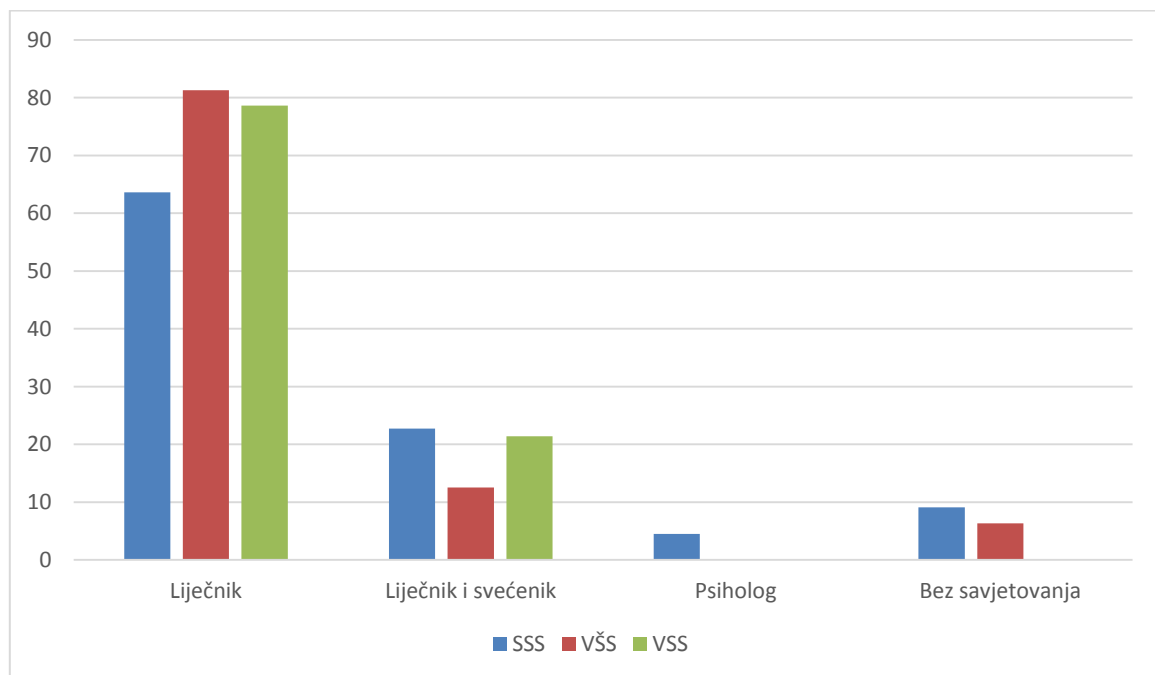
VSS – visoka stručna sprema



Rezultati jednosmjerne analize varijance za tvrdnju „Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba“ pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja ispitanica ( $F=.563$ ;  $df=2/48$ ;  $p>.05$ ). Ispitanice svih stupnjeva obrazovanja na tvrdnji postižu vrijednosti između 3 i 4 ( $M_{SSS}=4.00$ ;  $M_{VŠS}=3.63$ ;  $M_{VSS}=3.79$ ) što ukazuje na umjereno pozitivne stavove i prema ovoj tvrdnji.

Između stava izraženog tvrdnjom „Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba“ i dobi ispitanica utvrđena je umjerena negativna povezanost ( $r=-.458$ ;  $p<.01$ ) što ukazuje na to da mlađe ispitanice imaju pozitivniji stav na navedenoj tvrdnji od starijih ispitanica.

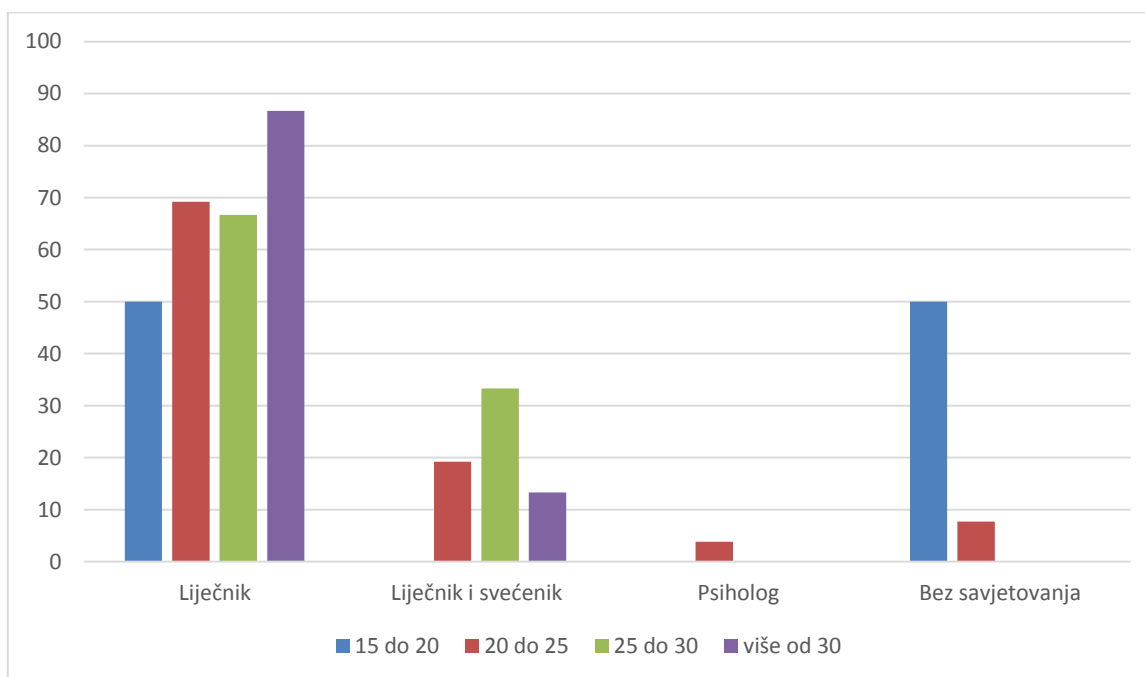
Za potrebe istraživanja, anketom je ispitano koga bi ispitanice izabrale za savjetovanje o medicinski potpomognutoj oplodnji. Dobiveni podaci izraženi u postotcima prikazani su grafički, zasebno po stupnju obrazovanja i dobi ispitanica:



**Slika 4.2.9.** Prikaz rezultata (izraženog u postotcima) o izboru referentne osobe za savjetovanje o medicinski potpomognutoj oplodnji dobivenih kod ispitanica različitog stupnja obrazovanja

Iz grafičkog prikaza vidljivo je da bi se, neovisno o stručnoj spremi, većina ispitanica savjetovala s liječnikom o medicinski potpomognutoj oplodnji (SSS= 63.6%, VŠS=81.3%

VSS=78.6%). Manji postotak ispitanica odgovorilo je da bi uz liječnika izabralo i svećenika za savjetovanje (SSS=22.7% , VŠS=12.5% , VSS=21.4%) ili ne bi uopće tražile savjet (SSS=9.1%, VŠS=6.3%). Samo 4.5% ispitanica tražilo bi savjet psihologa.



**Slika 4.2.10.** Prikaz rezultata (izraženog u postotcima) o izboru referentne osobe za savjetovanje o medicinski potpomognutoj oplodnji dobivenih kod ispitanica različite dobi

Ukoliko su rezultati prikazani ovisno o dobi ispitanica, vidljivo je da bi se većina savjetovala s liječnikom o medicinski potpomognutoj oplodnji (15-20 = 50%, 21-26 =69.2%, 26-30=66.7%, više od 31= 86.7%). Manji postotak ispitanica odgovorilo je da bi uz liječnika izabralo i svećenika za savjetovanje (20-25 =19.2%, 25-30=33.3%, više od 30= 13.3%) ili ne bi uopće tražile savjet (15-20 = 50%, 20-25 =7.7%). Samo 3.8% ispitanica tražilo bi savjet psihologa.

## **5. Sestrinske dijagnoze i intervencije u planiranju zdravstvene njege u trudnoći nakon MPO**

U ovom dijelu završnog rada opisala sam nekoliko sestrinskih dijagnoza, ciljeva i intervencija koje su prikladne za slučaj pacijentice koja je zatrudnjela MPO-om. Navedene su situacije te njihovo najbolje i kvalitetno zbrinjavanje da bi pacijentica zadobila pravilnu sestrinsku skrb.

### **5.1 Anksioznost u/s neizvjesnosti medicinskog postupka (embriotransfera) što se očituje nemirnom, zabrinutošću i izjavom pacijentice da se boji nepoznatog postupka**

*CILJ: Smanjiti anksioznost pacijentice na odgovarajuću razinu*

Pacijentica osjeća nelagodu zbog postupka embriotransfera; unošenje zametka u maternicu te se osjeća neugodno i preplašeno. Intervencije medicinske sestre biti će prilagođene prema njenom psihološkom stanju:

- Utvrditi stupanj anksioznosti u pacijentice
- Preventivno psihološki pripremiti pacijenticu za zahvat objašnjavajući joj svrhu postupka, trajanje i tijek
- Pacijenticu ispitivati kako se osjeća i poticati je na izražavanje svojih osjećaja pokazujući potporu olakšavajući joj u trenucima neizvjesnosti
- Smjestiti pacijenticu u odgovarajući položaj (ginekološki)
- Pripremiti sve potrebno za zahvat i pripremiti pacijenticu objašnjavajući joj redom postupak

### **5.2 Visok rizik za nastanak komplikacija**

*CILJ: Trudnica neće razviti komplikacije*

Komplikacije koje se mogu pojaviti kod trudnica jesu: višeploidna trudnoća, prijevremeni porod, spontani pobačaji, kongenitalne anomalije ploda izazvane štetnim učincima, krvarenja.

Intervencije medicinske sestre:

- Edukacija trudnice o štetnosti opojnih sredstava, alkohola, droga, cigareta

- „Upozoriti trudnicu da postoji mogućnost nedonešenosti u djeteta ukoliko će se pojaviti neravnomjeran prirast u tjelesnoj težini“ [6]
- „Obavijestiti trudnicu da postoji povećan rizik za smrtnost, ali da su to rijetki slučajevi“ [6]
- Omogućiti trudnici da pita što želi
- Preporučiti dnevni unos kalorija za trudnicu i koje su namirnice bogat izvor hranjivih tvari
- Upozoriti na važnost obavljanja redovitih pregleda i preventivnih zahvata, stvoriti ugodnu okolinu glede obavljanja zahvata te pružiti psihološku pripremu
- U slučaju krvarenja bilježiti i pratiti gubitak krvi
- Smjestiti ženu u jedinicu intenzivne skrbi ako je potrebno
- Kontrola vitalnih znakova, praćenje diureze, uzeti sve za potrebne laboratorijske pretrage

### **5.3. Smanjena mogućnost brige o sebi u/s hipertenzije u trudnoći što se očituje glavoboljom, promjenom vida i anksioznošću**

*CILJ: Trudnica će prepoznati znakove i simptome koji ukazuju na hipertenziju i biti će upućena u rizik hipertenzije*

Intervencije:

- Provesti edukaciju trudnice o hipertenziji
- Upoznati trudnicu sa znakovima i simptomima koji upućuju na hipertenziju -u slučaju pojave edema na stopalima i prstima potrebno je javiti liječniku
- Edukacije trudnice o načinu prehrane i konzumiranju tekućine
- Konzultirati patronažnu sestru za obilazak trudnice
- Uputiti trudnicu u važnost mirovanja u krevetu i smanjenje aktivnosti ukoliko se pojavi hipertenzija-ležati na strani, procijeniti način ishrane

#### **5.4. Dehidracija u/s promjene u hormonalnom sustavu što se očituje povraćanjem, 2 umor i slabost**

- *CILJ : Pacijentica će znati prepoznati znakove i simptome dehidracije i sve tipove OHSS-a*

Intervencije:

- Nadoknada tekućine:oralno, i.v. ovisno o ordiniranom sadržaju (Na Cl, fiziološka otopina 0,9% ili sokovi, voda i sl.) i mjerenje iznosa tekućine u danu; praćenje diureze
- Preporučujemo pacijentici da u pravilnim vremenskim razmacima pije tekućinu ako je moguće na usta te mjerenje tjelesne težine svaki dan, a u slučaju hospitalizacije mjeri se dva puta dnevno
- Mjerenje vitalnih znakova: puls, tlak, disanje
- Pružiti mjere sprečavanja povraćanja ili opskrbiti pacijenticu priborom za povraćanje (bubrežasta zdjelica, ubrusi ,položaj okrenut glavom na stranu kod ležeće pacijentice)
- Omogućiti trudnici mirovanje i preporučiti umjereno kretanje, miran i redovit san uklonivši sve izvore buke i stresa
- Posavjetovati se sa pacijenticom želi li pristati na daljnje liječenje u slučaju teškog oblika OHSS-a ako je dovedeno u upit njeno zdravstveno stanje

#### **5.3 Poremećaj spavanja u/s gubitka krvi što se očituje umorom, slabošću i nemirom**

*CILJ: Trudnica će biti upoznata s mogućnošću krvarenja i prepoznati će znakove krvarenja*

Intervencije:

- Bilježiti i mjeriti količinu krvi
- Ukloniti strah i pružiti maksimalnu podršku
- Provjeravati vitalne znakove svakih 5 minuta, u slučaju bolova- pokušavati smanjiti bol savjetujući pacijentici da zauzme bočni položaj u krevetu
- Primjeniti ordiniranu terapiju: analgetike

- Omogućiti udobno ozračje kojoj će trudnici ulijevati sigurnost, otkloniti moguće uzroke buke

## 6. Zaključak

U ovom radu prikazane su odrednice po kojima medicinska sestra pristupa pacijentici koja je postigla trudnoću MPO-om. Opisana je priprema pacijentice te psihološko-edukativni pristup koji se koristi da bi se buduću majku pripremila za majčinstvo. U sestrinskim intervencijama pojašnjena je svrha i način kojima će se pomoći pacijentici primjerice kod OHSS-a, krvarenja te hipertenzije.

Opisani su mogući načini začeća MPO-om te priprema koja zahtjeva dodatni angažman medicinske sestre. Opisivanjem mogućih specifičnih komplikacija pojasnila sam svrhu uočavanja problema na vrijeme, primjerice kod hiperstimulacije jajnika koja u kasnijem periodu može otežati nadzor trudnoće. U anketnim pitanjima saznajemo da 45,16% med. djelatnica smatra, odnosno 53.23 % ne smatra korisnim dugotrajnije liječenje hormonalnim stimulansima. U ostalim anketnim pitanjima raspravljamo o etičkim stavovima o MPO-u nakon kojeg su se rezultati pokazali pozitivnima kada je riječ o zaštiti sudbine ljudskog života.

Stavovi prema medicinski potpomognutoj oplodnji obuhvaćeni su pomoću osam tvrdnji koje su statistički obrađene u anketi. Razlika u stavovima prikazana je s obzirom na razinu obrazovanja te dob ispitanica. Primjerice razlika u stavovima ovisno o stupnju obrazovanja za tvrdnju : „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima” nije primjećena, a prema dobi ispitanica statistički podaci dokazuju da mlađe ispitanice imaju pozitivniji stav prema toj tvrdnji. U tvrdnji „Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti“ primjećen je pozitivan stav ispitanica svih stupnjeva obrazovanja. (vrijednosti između 3 i 4  $M_{ss} = 4.00$ ;  $M_{v\check{S}s} = 3.69$ ;  $M_{vss} = 3.93$ ). U gotovo svim tvrdnjama koje se tiču stavova o MPO-u utvrđeno je da mlađe ispitanice imaju pozitivniji stav nego starije. Ovisno o dobi ispitanica ispitano je koliko bi se savještovalo s liječnikom o MPO-u (15-20 = 50%, 21-26 =69.2%, 27-31=66.7%, više od 31= 86.7%), liječnikom i svećenikom (20-25 =19.2%, 25-30=33.3%, više od 30= 13.3%) ili ne bi uopće tražile savjet (15-20 = 50%, 20-25 =7.7%). Samo 3.8 % ispitanica bi tražilo psihologa za savjet.

Više od 80% ispitanica usuglasilo se da bi kod medicinskih djelatnika koje će se baviti u budućnosti sa trudnicama u procesu začeća pomoću MPO metoda edukaciju trebalo razraditi i usavršavati. Na taj način omogućila bi se bolja i kvalitetnija skrb u zdravstvenoj njezi, koja bi

pozitivno utjecala na zadovoljstvo i sigurnost pacijentica. Osim što medicinska sestra brine za pacijenticu, ona je dužna poštovati svako ljudske biće koje će negovati bilo bolesnog ili zdravog čovjeka, u skladu sa svim pravima života, a tek nerođeno dijete trebalo bi imati pravo na apsolutnu slobodu i život.



## 7. Literatura

- [1] Predrag Keros, Marko Pećina, Mirjana Ivančić-Košuta, Temelji anatomije čovjeka, Zagreb,1999.g.
- [2] Dr. Miško Jurković-Život kroz potomstvo, Zagreb, 1996.g
- [3] Velimir Šimunić i sur. ,REPRODUKCIJSKA ENDOKRINOLOGIJA I NEPLODNOST; Med. potpomognuta oplodnja; Zg,2012
- [4] <http://www.roda.hr/article/read/kako-prepoznati-hiperstimulacijski-sindrom-jajnika-ohss>
- [5] *Ervin Maćaš :MEDICINSKI POTPOMOGNUTA OPLODNJA U ČOVJEKA, HINUS, Zagreb,2004.g.*
- [6] Vesna Turuk, Zdravstvena njega majke i novorođenčeta,Visoka zdravstvena škola Zagreb,
- [7] Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji NN 86/12
- [8] *Bauman i sur. –„Prikaz teškog sindroma hiperstimulacije jajnika“,Zagreb,2004.g.*
- [9] Dr. gin. Mirjana Radan, Etički aspekt medicinski potpomognute oplodnje Zagreb,2013.g.
- [10] Literatura 2012 May 10;366(19):1803-13. doi: 10.1056/NEJMoa1008095. Epub 2012 May 5.

## Popis slika i tablica

1. **Grafikon 4.1.1:** Bračni status ispitanica, rezultati ankete
2. **Grafikon 4.1.2.:** Vjeroispovijest ispitanica
3. **Grafikon 4.1.3.:** Dob ispitanica
4. **Grafikon 4.1.4:** Radna kvalifikacija med. sestara i studentica sestrinstva i medicine
5. **Grafikon 4.1.5. :** Radni status med. sestara i studenata biomedicinskih znanosti
6. **Grafikon 4.1.6.:** Redovitost odlaženja ginekologu-zdravstvenih djelatnica i studentica
7. **Grafikon 4.1. 7.:** Podjela ispitanica obzirom na paritet
8. **Grafikon 4.1.9.:** Nastavak dugotrajnijeg liječenja medicinski potpomognutom oplodnjom
9. **Grafikon 4.1.10.:** Mišljenje medicinskih djelatnica o ukidanju postupka umjetne oplodnje u liječenju neplodnosti
10. **Grafikon 4.1.11.:** Smatrate li da je moralno prihvatljiva manipulacija stanicama majke i oca u laboratorijskim uvjetima u svrhu nastanka života?
11. **Grafikon 4.1.12. :** Najprihvatljiviji način/odabir metoda MPO-a kod ispitanica
12. **Grafikon 4.1.13.:** Mišljenje medicinskih sestara i studenatica o etičkoj opravdanosti MPO-a
13. **Grafikon 4.1.14:** Smatrate li da je medicinski potpomognuta metoda etički opravdana i u situacijama kreiranja djeteta "po želji", primjerice odabir spola, izgled, najzdraviji embrij ili u slučaju „otkucavanja biološkog sata“ žene?
14. **Grafikon 4.1.15. :** Smatrate li da bi izvođenje postupka MPO (IVF/ICS) trebalo biti dostupno svim ženama bez obzira na njihovo financijsko stanje?
15. **Tablica 4.2.1:** Deskriptivna statistika za tvrdnju „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima“
16. **Slika 4.2.1.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „Umjetna oplodnja zamjenjuje spolni čin muža i žene dok se sam čin oplodnje odvija u laboratorijskim uvjetima

17. **Tablica 4.2.2.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija*“
18. **Slika 4.2.2.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Dijete nastalo MPO-om ima povećan rizik razvoja kongenitalnih malformacija*“
19. **Tablica 4.2.3.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt*“
20. **Slika 4.2.3.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Ljudsko biće ne smije biti tretirano kao objekt*“
21. **Tablica 4.2.4.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti*“
22. **Slika 4.2.4.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Odgajanje trudnoće i rađanja za kasniju dob postaje sve veći problem i uzrok rastuće neplodnosti*“
23. **Tablica 4.2.5.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju*“
24. **Slika 4.2.5.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Medicinske sestre i liječnici trebali bi više vremena posvetiti edukaciji i potpunoj pripremi žene koja se odlučuje za umjetnu oplodnju*“
25. **Tablica 4.2.6.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Imati dijete nije pravo, ono je dar*“
26. **Slika 4.2.6.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Imati dijete nije pravo, ono je dar*“
27. **Tablica 4.2.7.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama*“
28. **Slika 4.2.7.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama*“
29. **Tablica 4.2.8.** Deskriptivna statistika za tvrdnju „*Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba*“

30. **Slika 4.2.8.** Grafički prikaz prosječnih vrijednosti za tvrdnju „*Embrij nije samo nakupina stanica, nego cjelovita ljudska osoba*“

31. **Slika 4.2.9.** Prikaz rezultata (izraženog u postocima) o izboru referentne osobe za savjetovanje o medicinski potpomognutoj oplodnji dobivenih kod ispitanica različitog stupnja obrazovanja

32. **Slika 4.2.10.** Prikaz rezultata (izraženog u postocima) o izboru referentne osobe za savjetovanje o medicinski potpomognutoj oplodnji dobivenih kod ispitanica različite dobi

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Magdalena Kunić pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada pod naslovom

Uloga medicinske sestre u nadzoru trudnoće nakon medicinski potpomognute oplodnje  
te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

-----  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, \_\_\_\_\_ neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom \_\_\_\_\_ završnog \_\_\_\_\_ rada \_\_\_\_\_ pod naslovom \_\_\_\_\_ čiji sam autorica.

Student/ica:

-----  
(vlastoručni potpis)

