

# Pomognuto začeće kroz prizmu katoličkog morala i personalističke bioetike

---

Rubil, Marko

Master's thesis / Diplomski rad

2020

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Catholic Faculty of Theology / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Katolički bogoslovni fakultet u Đakovu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:120:267632>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-25**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Catholic Faculty of Theology](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**KATOLIČKI BOGOSLOVNI FAKULTET U ĐAKOVU**

**POMOGNUTO ZAČEĆE KROZ PRIZMU KATOLIČKOG**  
**NAUKA I PERSONALISTIČKE BIOETIKE**

Diplomski rad

Mentor:

izv. prof. dr. sc. Suzana Vuletić

Student:

Marko Rubil

Đakovo, 2020.

# SADRŽAJ

## SADRŽAJ1

*Sažetak*3

*Summary*4

UVOD57

1. 7

1.1. Osnovni pojmovi7

1.2. Uzroci i dijagnoza neplodnosti9

1.2.1. Genetski uzroci neplodnosti kod muškaraca11

1.2.2. Dijagnostika i obrada neplodnosti14

1.3. Liječenje neplodnosti16

2. MEDICINSKI POMOGNUTA OPLODNJA19

2.1. Tehnike medicinski pomognute oplodnje19

2.1.1. Unutar tjelesna oplodnja21

2.1.2. Izvantjelesna oplodnja22

2.1.3. Uspješnost izvantjelesne oplodnje23

2.2. FIVET26

2.3. ICSI26

3. ZAKONSKO REGULIRANJE MEDICINSKI POMOGNUTE OPLODNJE28

3.1. Zakonsko reguliranje u Hrvatskoj28

3.2. Zakonsko reguliranje u drugim europskim zemljama31

3.3. Vijeće Europe: Konvencija o ljudskim pravima i biomedicini32

4. BIOETIČKA I MORALNA PITANJA MEDICINSKI POMOGNUTE OPLODNJE34

4.1. Bioetika i svetost života34

4.1.1. Vrijednost čovjeka i bioetičko djelovanje36

4.1.2. Medikalizacija ljudskog rađanja38

4.1.3. Načelo zaštite fizičkog života40

4.2. Bioetika i personalizam43

4.3. Zahtjevi ideologije laissez faire44

4.4. Rizici i manipulacije reproduktivnih tehnika45

## **5. STAV CRKVENOG UČITELJSTVA O MEDICINSKI POMOGNUTOJ OPLODNJI..48**

### **5.1. Crkveno učiteljstvo o medicinski pomognutoj oplodnji49**

5.1.1. Moralni zahtjev bračnog personalizma humane prokreacije51

5.1.1.1. *Stav Crkve o izvantjelesnoj oplodnji*53

5.1.1.2. *Stav Crkve o heterolognoj oplodnji*56

5.1.1.3. *Stav Crkve o kriokonzervaciji i eksperimentiranju nad zametcima*57

### **ZAKLJUČAK61**

### **BIBLIOGRAFIJA64**

## **Sažetak**

*Budući da su supružnici pozvani biti su-stvoritelji u ostvarivanju Božjega stvarateljskog plana, naravna je težnja bračnih parova da rode svoje vlastito potomstvo. No, u vremenu u kojemu živimo suočavamo se s velikim brojem neplodnih parova, što uzrokuje brojne bračne i psihološke probleme. Veliki broj neplodnih parova spreman je pod svaku cijenu doći do potomstva ne gledajući pri tome etičnosti i moralnost pojedinih postupaka.*

*Razvojem suvremene medicine različitim tehnikama medicinski pomognute oplodnje omogućeno je ovakvim parovima nadići neplodnost i doći do željenog potomstva. Budući da ove medicinske intervencije zadiru u početak i integritet života ovaj diplomski rad nastoji prikazati neke važne moralne i bioetičke implikacije.*

*Ovaj rad prije svega govori o neplodnosti i njezinim uzrocima te njezinoj dijagnostici koja je nužna kako bi se otkrio pravi uzrok neplodnosti i najbolji način liječenja. Nadalje prikazuje tehnike medicinski pomognute oplodnje koje se koriste u suvremenoj reproduktivnoj medicini. Zbog velike mogućnosti manipulacije genetskim materijalom važno je da svaka država donese zakonske okvire koji će regulirati ove metode. A ovaj rad posebno se bazira na zakonsko reguliranje u Hrvatskoj. Prikazuje bioetičku problematiku i izazove koji prate suvremenu reproduktivnu medicinu te na kraju donosi moralni i etički sud Katoličke Crkve o tehnikama medicinski pomognute oplodnje.*

*Budući da u suvremenoj reproduktivnoj medicini čovjek zadire u život, što je za nas kršćane najsvetije, Crkva je pozvana u suradnji s bioetičkim znanostima ispravno oblikovati savjest vjernika kako bi sa strahopoštovanjem pristupali novome životu i nastojali ga zaštititi.*

**Ključne riječi:** *neplodnost, prokreacija, medicinski pomognuta oplodnja, reproduktivne tehnike, kriokonzervacija, dostojanstvo osobe*

## *Summary*

### MEDICALLY ASSISTED PROCREATION THROUGH THE PRISM OF CATHOLIC SCIENCE AND PERSONALIST BIOETHICS

*Since spouses are called to be co-creators in the realization of God's plan for creation, it is a natural desire of married couples to give birth to their own offspring. But in the times we live in, we face a large number of infertile couples, which causes many marital and psychological problems. A large number of infertile couples are ready to reach offspring at all costs, without considering the ethics and morality of the individual procedures.*

*With the development of modern medicine, various techniques of Assisted reproductive technology have enabled such couples to overcome infertility and have desired offspring. As these medical interventions touch into the core beginning and integrity of life, this graduate thesis seeks to portray some important moral and bioethical implications.*

*Thus, this thesis at first and foremost talks about infertility and its causes, and its diagnostics, which is necessary to discover the true cause of infertility and the best treatment. It further illustrates Assisted reproductive technology techniques which are used in modern reproductive medicine. Due to the great ability to manipulate with genetic material, it is important for each state to adopt legal frameworks to regulate these methods. And this thesis will be especially based on legal regulation framework in Croatia. Also, it presents the bioethical issues and challenges that follow modern reproductive medicine, and finally makes a moral and ethical judgment on the techniques of Assisted reproductive technology by the Catholic Church.*

*Since in modern reproductive medicine, man encroach into life, which is the most sacred to us Christians, the Church is called into, in collaboration with bioethical sciences, uprightly shaping the conscience of believers so they will be able to approach life with awe and strive to protect it.*

**Key words:** *infertility, procreation, medically assisted fertilization, reproductive techniques, cryopreservation, the dignity of the person*

## UVOD

Suvremeni svijet u kojem živimo obilježen je neprestanim razvojem tehnike. Taj razvoj događa se i na području medicine. Svjedoci smo sve većih mogućnosti koje nam pruža suvremena reproduktivna bio-tehnološka medicina, no, često puta vidimo kako noviji medicinski postupci izazivaju brojne bio-etičke probleme i moralne nedoumice.

Promatrajući statistike vidimo kako zadnjih nekoliko desetaka godina sve više raste broj neplodnih parova. Razlozi koji doprinose tome su sve kasnije stupanje u brak i želja za dobivanjem potomstva, fizičke i psihičke anomalije te svakako valja dodati i promiskuitetni spolni život. To sve dovodi do problema u bračnome životu jer se javljaju osjećaji nepotpunosti ostvarenja braka, samoće, međusobno udaljavanje i optuživanje krivca za neplodnost.

Zbog česte nemogućnosti da se uzrok neplodnosti ukloni, većina parova se odlučuje na pristupanje tehnikama medicinski pomognute oplodnje. Ipak kod određenog broja parova javlja se dvojba je li ispravno podvrgnuti se tim tehnikama i pod svaku cijenu dobiti potomstvo ili ipak poštovati određene granice i priznati da čovjek ne smije biti taj koji će zamijeniti Boga?

Upravo zbog aktualnosti ove problematike odlučili smo se pisati o temi pomognutoga začeca. Cilj nam je kroz ovaj rad prikazati bioetičku i moralnu problematiku vezanu uz ove postupke i prikazati kako Crkva gleda na njih.

U prvom dijelu rada govorit ćemo o uzrocima i problemima neplodnosti. Prikazat ćemo koji su uzroci neplodnosti kod žena, a koji kod muškaraca i koje su mogućnosti liječenja. Predstaviti ćemo dijagnostičke pretrage koje je potrebno obaviti kako bi se otkrio točan uzrok neplodnosti i izabrao najbolji oblik liječenja.

U drugom dijelu rada govorit ćemo o pomognutoj oplodnji. Predstaviti ćemo kratki pregled razvoja reproduktivne medicine. Nakon toga prikazat ćemo razne metode unutar tjelesne i izvantjelesne reprodukcije, kako se pojedina metoda izvodi i u kojim slučajevima se primjenjuje i kolika je njezina uspješnost.

U trećem dijelu obrađivat ćemo zakonsko reguliranje tehnika medicinski pomognute oplodnje.

U četvrtom dijelu ovoga rada govorit ćemo o bioetičkim i moralnim problemima reproduktivnih tehnika. Prikazat ćemo da reproduktivna medicina ne prihvaća cjelovito poimanje osobe kao duhovne i tjelesne stvarnosti te kako biomedicina sve više ide za zadovoljavanjem sebičnih potreba društva vodeći se tvrdnjom da sve ono što je tehnički moguće je i moralno dopušteno. Govor ćemo završiti predstavljanjem rizika i manipulacija kod reproduktivnih tehnika.

U zadnjem dijelu rada prikazat ćemo stav Crkve o tehnikama medicinski pomognute oplodnje. Donijet ćemo nauk Crkve o FIVET-u, homolognoj i heterolognoj oplodnji te prikazati zbog čega se Crkva protivi odbacivanju i zamrzavanju zametaka i eksperimentiranju nad zametcima. Na kraju ćemo prikazati moralne zahtjeve bračnog personalizma te kako je jedino bračni čin dostajan da se u njemu začne novi život.



## 1. PROBLEM NEPLODNOSTI I MORALNI IZAZOVI

U prvom dijelu diplomskog rada, prikazat ćemo značenje osnovnih pojmova koji su nam važni da bi mogli pratiti govor o reproduktivnoj medicini.

Nadalje ćemo predstaviti genetske i patološke uzroke neplodnosti kod žena i muškaraca, njihovu dijagnostiku, te način na koji se liječe.

Ako pogledamo povijest medicine uvidjet ćemo da je njezin razvoj uvijek bio usmjeren da pruži što bolju pomoć ljudima. Tako je i s povećanjem sve većeg broja neplodnih parova pokušala medicinski asistiranim tehnikama pomoći neplodnim parovima da dođu do vlastitog potomstva. Oplodnja pomoću medicine obuhvaća dvadesetak različitih metoda koje neplodnim parovima omogućavaju dobivanje potomstva.

Profesorica moralne teologije i kliničke bioetike, S. Vuletić ističe da su neke od tih metoda moralno-etički delikatne i da stoje u suprotnosti s ljudskim dostojanstvom. Dok veliki broj partnera strahuje od svoje plodnosti i želi ju na određeni način smanjiti ili spriječiti, nasuprot tome neki parovi ulažu sve napore kako bi dobili potomstvo i ostvarili se kao roditelji. U ostvarivanju toga cilja pomaže im reproduktivna medicina, napretkom liječenja neplodnosti i tehnikama medicinski asistirane oplodnje. Očajnička želja za potomstvom, ali i uvelike neupućenost vjernika dovodi do moralnog ignoriranja i bezuvjetnog vjerovanja medicinskim tehnikama prokreacije.<sup>1</sup>

### 1.1. Osnovni pojmovi

Kako bismo što jasnije mogli pratiti daljnji govor o reproduktivnoj medicini i pomognutoj oplodnji, predstaviti ćemo značenje ključnih pojmova koji su nam pri tome važni.

---

<sup>1</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, Uz rezultate znanstveno-istraživačkog projekta „Kršćanski identitet i kvaliteta bračnog i obiteljskog života“, u: *Diacovensia* 27(2010.)3., str. 588-598.

**Neplodnost:** "Neplodnost je nemogućnost para da postigne trudnoću nakon ponavljanih spolnih odnosa bez zaštite od začeća tijekom godine dana."<sup>2</sup> Neplodnost je primarna ako žena nije nikad zaniijela, a sekundarna, ako nakon neke trudnoće ne može više zaniijeti.<sup>3</sup>

**Unutar tjelesna oplodnja:** je postupak koji se najčešće provodi u obliku intrauterine inseminacije, a sami postupak uključuje laboratorijsku obradu uzoraka sjemena radi poboljšanja njegovog oplodnog kapaciteta te unos obrađenog sjemena u maternicu u vrijeme ovulacije kako bi se pospješila vjerojatnost oplodnje i ostvarivanje trudnoće.<sup>4</sup>

**In vitro oplodnja:** je postupak kojim se pacijentici vaginalnom punkcijom pod kontrolom ultrazvuka prikupe jajne stanice koje se potom oplode izvan tijela žene. Oplodene jajne stanice se u roku 3-5 dana nakon oplodnje prenose u maternicu.<sup>5</sup>

**Umjetno osjemenjivanje:** je postupak u kojemu se vrši uvođenje muških spolnih stanica u ženski reproduktivni trakt.<sup>6</sup>

**Homologna oplodnja:** jest medicinski pomognuta oplodnja pri kojoj se koriste vlastite spolne stanice bračnih, odnosno izvanbračnih drugova.<sup>7</sup>

**Heterologna oplodnja:** jest medicinski pomognuta oplodnja pri kojoj se koriste vlastite spolne stanice jednog bračnog, odnosno izvanbračnog druga i spolne stanice darivatelja.<sup>8</sup>

**Surogat majka:** jest žena koja nosi dijete, nakon uspješnoga prirodnog ili umjetnog osjemenjivanja (artificijelne inseminacije) ili usađivanja zametka u njezinu maternicu nakon oplodnje in vitro za neplodan naručiteljski par na temelju sporazuma sklopljenog prije trudnoće, s namjerom predaje djeteta naručiteljskom paru koji zakonski stječe roditeljska prava i obveze.<sup>9</sup>

---

2 «Neplodnost», u: Ž. Ivančević (ur.), *MSD Medicinski Priručnik za pacijente*, Split, 2008., str. 130.  
3 Usp. «Neplodnost», u: I. Padovan (ur.), *Medicinski leksikon*, Zagreb, 1992., str. 577.  
4 Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, u: *Medicina Fluminensis* 45(2009.)4., str. 310.  
5 Isto, str. 311.  
6 Usp. Marko TURUDIĆ, Oplodnja uz medicinsku pomoć – poredbeni pristup, u: *Pravnik* 39(2005.)81., str. 142.  
7 HRVATSKI SABOR, *Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji*, Narodne novine 86/12, Zagreb, 2012., čl. 5  
8 Usp. HRVATSKI SABOR, *Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji*, čl. 5  
9 Usp. Mirjana RADAN, *Zamjensko majčinstvo. Bioetička prosudba*, Zagreb, 2018., str. 21-22.

## 1.2. Uzroci i dijagnoza neplodnosti

U novije doba sve više se susrećemo s problemom neplodnosti koji zahvaća oko 15% parova reproduktivne dobi.<sup>10</sup>

Neplodnim možemo smatrati onaj par koji uz redovite nezaštićene spolne odnose ne može ostvariti željenu trudnoću u razdoblju od najmanje godinu dana. Tu, sve veću pojavu bračne neplodnosti možemo pripisati tendenciji sve češćeg odgađanja rađanja i stresnom načinu života. Tako trećina žena koja će trudnoću odgoditi poslije 30-ih godina i polovina žena poslije 40-ih imat će problema s neplodnosti.<sup>11</sup> Profesorica Vuletić iznosi da su neki od uvjetovanosti pada fertiliteta posljedice kompleksnih psiho-medicinskih uzroka (anatomsko-fiziološke-endokrinološke nepravilnosti), no također veliku ulogu ima i pomicanje dobne granice stupanja u brak, što je praćeno sve kasnijom reproduktivnom željom.

Neplodnost može zahvatiti jednoga ili oba partnera. Na temelju istraživanja procjenjuje se da otprilike 15-20% bračnih parova ima neki oblik steriliteta.<sup>12</sup> "U Hrvatskoj je 10-15% neplodnih brakova; 40% sterilnosti uvjetovano je ženskim faktorima; 30% sterilnosti uvjetovano je muškim faktorima; 70% sterilnosti nadmašivo je; 30% sterilnosti ostaje definitivno; 30% je nekompatibilnosti parova. U 50-60% neplodnih brakova uzroci su teški i nije djelotvorna terapija (farmakološka stimulacija jajnika, indukcija hiperovulacije, mikrokirurgija, endoskopske kirurgije, liječenje endometrioze), već su primjenjive samo tehnike asistirane reprodukcije."<sup>13</sup>

Da bi došlo do začeca moraju se ispuniti određeni faktori. "Muškarac mora imati primjerenu spermatogenezu, što uključuje uspješnu maturaciju sperme u epididimisu, uredan prijenos sperme, odgovarajuću funkciju akcesornih žlijezda i pravilnu erektilnu i ejakulacijsku funkciju. Žena mora imati uredan ovulacijski ciklus, prikladnu cervikalnu sluz koja omogućava preživljavanje spermija, odgovarajući endometriju u maternici i dobro prohodne jajovode."<sup>14</sup>

---

10 Usp. Michele ARAMINI, *Uvod u bioetiku*, Zagreb, 2009., str. 182.

11 Usp. Renato BAUMAN, *Obrada i terapija neplodnosti*, str. 301.

12 Usp. Suzana VULETIĆ, *Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje*, str. 589.-590.

13 Isto, str. 590.

14 Renato BAUMAN, *Obrada i terapija neplodnosti*, str. 301.

### 1.2.1. Genetski uzroci neplodnosti kod žena

Kod 2,8% neplodnih žena postoji numerička abnormalnost spolnih kromosoma, a oko 2,1% nositelji su autosomnih strukturnih razmještanja. Doktorica Stipoljev ističe da 30% pacijentica s primarnom amenorejom ima Turnerov sindrom (45,X). Medicinska istraživanja smatraju da se uzrok nalazi u haploinsuficijenciji više gena na X kromosomu, budući da oni reguliraju ovarijsku funkciju i rast i potrebni su u dvije aktivne kopije u ranom embrionalnom razvoju. Ujedno je i velik broj pacijentica opisan s delecijom dijela jednog X kromosoma. Delicija može uzrokovati dva poremećaja. Uzrokuje niski rast ako se radi o deliciji kratkog kraka X kromosoma, i dolazi do ovarijske disfunkcije ako se radi o deleciji dugog kraka koja uključuje kritičnu regiju Xq13-q26. Kod pacijenata s delecijom jednog X kromosoma gonadalna disfunkcija može biti posljedica gubitka funkcionalnih i regulacijskih gena. Vrlo važno za žensku neplodnost je pravilna glikozilacija FSH i njegova funkcija vezivanja receptora. Istraživanja su pokazala da su kod takvih pacijentica prisutne visoke razine i jajnici normalne veličine s antralnim folikulima fenotipske.<sup>15</sup>

Ginekolog i supspecijalist humane reprodukcije Miro Kasum ističe da je učestalost endometrioze prijeporna kod neplodnih žena jer se kreće od 5-10% , pa čak do 30-50%. Endometrioza se nepovoljno odražava na prirodno začeće, a samim time i na sve faze kod postupaka izvantjelesne oplodnje. Čak i za iskusnog laparoskopičara problem predstavlja rano otkivanje bolesti jer se vizualno očituju kao raznovrsne atipične lezije koje je teško prepoznati.

Jedan od uzroka neplodnosti su i oštećeni jajovodi, bez čije normalne funkcije oplodena jajna stanice ne može doći do maternice. Ultrazvučna histerosalpingografija (HSG) često puta je beskorisna u određivanju tubarne funkcije koja može kod prohodnih jajovoda biti oštećena. A u koliko je tubarna funkcija oštećena uglavnom ne može doći do trudnoće prirodnim putem, ili ukoliko se postigne začeće velika je vjerojatnost vanmaternične trudnoće.

Neplodnost može uzrokovati i prijevremeno starenje jajnika. Dob od 37 – 38. godina predstavlja kritičnu točku kada žena ostaje s oko 25 000 rezidualnih folikula. U narednih 13 godina naglo se smanjuje broj folikula i menopauza treba uslijediti otprilike u 51. godini života s

---

15 Usp. Feodora STIPOLJEV, Genetski uzroci neplodnosti, u: *Medicina* 43(2007.)4, str. 279-280.

oko 1000 folikula. Stoga kod 10% žena koje dožive menopauzu prije 45. godine, oko 30. godine ubrzano počinju gubiti plodnost. Problem je jer sam period naglog gubitka plodnosti započinje uglavnom asptomatski.<sup>16</sup>

Problem neplodnosti javlja se i kod žena s autoimunim bolestima. "Najočitiji primjer su žene s klasičnom imunološkom bolešću (reumatoidni artritis, sklerodermija), koje se još u najranijem stadiju odražavaju smanjenom plodnošću. Osim toga, kod žena s idiopatskom neplodnošću utvrđene su povišene vrijednosti ovarijskih protutijela i snižene vrijednosti enzima materišta (metaloproteinaze-9 i tkivnog inhibitora-1 matriksa), koje otežavaju zanošenje."<sup>17</sup>

Ujedno jedan od problema može biti i nekompatibilnost s partnerom. Ponekad se događa da su oba partnera potpuno zdrava, ali postoji neki faktor koji ometa proces oplodnje. U većini slučajeva nekompatibilnost se može ispraviti, ali nekada ostaje trajna dijagnoza. Uzrok može biti nekompatibilna krvna grupa, tj. kada jer RH faktor kod žena negativan. Također uzrok može biti i nekompatibilnost flore partnera u spolnim organima i razne druge imunološke reakcije organizma.<sup>18</sup>

### 1.2.2. Genetski uzroci neplodnosti kod muškaraca

Da bismo mogli reći da je neki muškarac plodan, on mora biti u stanju dopremiti odgovarajući broj funkcionalnog sjemena u rodnicu žene.

Kod zrelih muškaraca sjeme se neprestano stvara (spermatogeneza) u testisima. Tako stanicama koje nisu usmjerene, tzv. nespecijalizirane stanice, treba oko 72 do 74 dana da se razviju u zrele spermije. Iz testisa spermiji se pomiču, odlaze u epididimis (zavinutu cijev smještenu iznad i malo iza testisa), gdje ostaju sve dok ne dođe do ejakulacije. Iz epididimisa spermiji putuju kroz sjemenovod i ejakulatorni duktus (izvodne kanale). Unutar tih izvodnih kanala, spermijima se pridružuje tekućina koju stvaraju sjemeni mjehurići te se stvara sjeme koje izlazi kroz mokraćnu cijev tijekom ejakulacije.

---

16 Usp. Miro KASUM, Idiopatska neplodnost, u: *Gynaecologia et perinatologia* 16(2007.)4., str. 182.

17 Isto, str. 182.

18 Usp. <https://hr.atomiyme.com/sto-nekompatibilnost-od-partnera-kako-instalirati-nekompatibilnost-partnera-na-zacecca/> (stranica konzultirana 7.5.2020.)

Povišenje temperature testisa uzrokovane dugotrajnim vrućicama ili izlaganja jakoj vrućini može imati za posljedicu uvelike smanjen broj spermija, smanjiti njihovu pokretljivost te povećati broj nenormalnih, nefunkcionalnih spermija. Najpogodnija temperatura za spermatogenezu je oko 36°C, zbog toga se testisi i nalaze u skrotumu koji je izvan tijela.

*Oligospermija* je stanje u kojem je broj spermija u spermi ispod normale. Muškarci s niskim brojem spermija imaju manje šanse za oplođivanje jajašca. Neki uzroci su: kupanje u jako toploj vodi, pretilost, pretjerane ejakulacije, pušenje, unošenje alkohola, nedostatak cinka, infekcije prostate, deformirani genitalni organi, korištenje anaboličkih steroida i sl.<sup>19</sup> *Astenospermija* je kada je u ejakulatu smanjen broj progresivnih pokretljivih spermatozoida. Uzroci mogu biti razni kao što su genetički poremećaji, toksični učinci na tijelo, dugotrajno izlaganje visokim temperaturama, konstantan stres, upale i infekcije spolnoga sustava.<sup>20</sup> Potpuna odsutnost spermija (*azoospermija*) uzrokovana je ozbiljnim poremećajima unutar testisa ili zbog zatvorenih ili nedostajućih izvodnih kanala. Ako sjeme ne sadrži fruktozu, vrstu šećera stvorenu u sjemenim mjehurićima, znak je da izvodni kanalići nisu razvijeni ili da je glavni izvodni kanal zatvoren.

*Varikocela* je najčešća anatomska anomalija kod neplodnih muškaraca. Prepoznaje se kao masa izduljenih, proširenih, zmijolikih vena unutar skrotuma (nalik na proširene vene nogu). Tako je spriječeno ogovarajuće pražnjenje krvi iz testisa i time se dolazi do porasta temperature u testisima što smanjuje stopu stvaranja spermija.<sup>21</sup>

*Poremećena spermatogeneza* može biti uzrokovana brojnim kromosomskim i genskim poremećajima kod neplodnih muškaraca. Stipoljev govori da su strukturne i numeričke kromosomske abnormalnosti prisutne u oko 5% bolesnika s teškim oblikom oligozoospermije, a 15% u azoospermičnim muškaraca, dok su kod muškaraca s normalnim brojem spermija svega 3%. Kod muškaraca koji imaju azoospermiju kromosomski poremećaji, kao npr. Klinefelterov sindrom, vrlo su čest nalaz. Tu se događa da je suvišni X kromosom prisutan u svim stanicama ali samo u jednoj staničnoj liniji (mozaični oblik).

---

<sup>19</sup> Usp. <https://www.centarzdavlja.hr/zdrav-zivot/musko-zdravlje/oligospermija/> (stranica konzultirana 5.12.2020.)

<sup>20</sup> Usp. <http://ordinacija.vecernji.hr/halo-doktore/pitanja/sto-je-androloski-pregled-i-dijagnoza-astenoospermija/> (stranica konzultirana 5.12.2020.)

<sup>21</sup> Usp. Ž. IVANČEVIĆ (ur.), *MSD Medicinski Priručnik za pacijente*, str. 130.

Problem se javlja i kod muškaraca s XX kariotipom. Kod njih je regija koja određuje razvoj testisa translocirana s Y kromosoma na neki drugi kromosom. Na kratkom kraku Y kromosoma nalazi se regija koja određuje razvoj testisa. Kao posljedica nepravilne segregacije, strukturne kromosomske abnormalnosti dovode do poremećene spermatogeneze i do stvaranja nefunkcionalnih spermija.<sup>22</sup> "AZF regija (azoospermia factor) nalazi se u regiji Yq11 i sadrži tri različite regije: AZFa, AZFb, i AZFc. Najnovija saznanja govore o prisutnosti četvrte regije AZFd. Geni spermatogeneze uključuju ubiquitin specifičnu proteazu 9 (USP9Y) i DBY (dead box Y) u AZFa regiji11, RBMY (RNA vezujuća domena na Y kromosomu) na AZFb regiji12 i regiju deletiranu kod azoospermije (DAZ) u AZFc13."<sup>23</sup> Analizirajući istraživanja prisutnosti mutacije na Y kromosomu kod neplodnih muškaraca pokazuje prisutnost mutacija u 10% slučajeva u odnosu na kontrolne skupine muškaraca s normozoospermijom od 0,4%. Također su istraživanja pokazala da su 6-12% azoospermičnih muškaraca najčešće prisutne delicije AZFc regije. Dok se učestalost mikroleucija Y kromosoma kreće do 20% kod muškaraca s neobstruktivnom azoospermijom. Kod odraslog muškarca mutacije u genu za beta podjedinicu FSH i LH uzrokuju neodgovarajuću spermatogenezu, a time i utječu na proizvodnju zadovoljavajućeg broja spermija. Možemo reći da je sindrom androgenske neosjetljivosti je X-vezana recesivna bolest. Važan je indeks androgenske neosjetljivosti koji predstavlja umnožak vrijednosti razine LH i testosterona jako nam je koristan u probiru bolesnika koji imaju povišeni rizik nositelja mutacije u genu za androgenski receptor. Stipoljev iznosi da je cistična fibroza jedna od najčešćih autosomno recesivnih bolesti s pojavnosću od 1 na 2500 novorođenih.<sup>24</sup> "Oko 80% neplodnih muškaraca su nositelji genskih mutacija u CFTR genu. Oko 20% muškaraca s CABVD su heterozigoti, 20% ima mutaciju na oba alela CFTR gena, a oko 30% ima mutaciju u jednom alelu, dok na drugom nose 5T alel."<sup>25</sup> Kod takvih bolesnika spermatogeneza je normalna, te stoga oni mogu biti kandidati za MESA ili TESA postupak izdvajanja spermija, a potom idu na primjenu ICSI tehnike tijekom postupka izvantjelesne oplodnje.

Sada ćemo prikazati kako se vrši dijagnostika neplodnosti i koji su postupci nužni kako bismo što preciznije utvrdili uzrok neplodnosti, a time i najbolji postupak liječenja.

---

22 Usp. Feodora STIPOLJEV, Genetski uzroci neplodnosti, str. 280.-282.

23 Isto, str. 282.

24 Usp. Isto, str. 282.-283.

25 Isto, str. 283.

### 1.2.3. Dijagnostika i obrada neplodnosti

Doktorica Stipoljev ističe da su smjernice koje su zadala europska stručna društva u polju reproduktivne medicine dobar obrazac za otkrivanje genetskih uzroka muške i ženske neplodnosti.

Prije svega treba obaviti genetsko savjetovalište koje je prvi korak prema otkrivanju neplodnosti. Važno je određivanje genetskih čimbenika neplodnosti jer će pomoći točnoj procjeni rizika za određeni kromosomski ili genetski poremećaj, a ujedno i pomaže odabiru najbolje metode pomognute oplodnje.<sup>26</sup>

Važno je naglasiti da kod utvrđivanja i liječenja neplodnosti treba obraditi oba partnera. Tu nam je izrazito važna anamneza. "Anamneza neurednog ciklusa govori u prilog disfunkcije ovulacije, anamneza prethodno preboljenih upalnih bolesti male zdjelice i/ili izvanmaternične trudnoće govori u prilog tubarnog uzroka neplodnosti, dok anamneza spontanog pobačaja mora izazvati sumnju na moguću uterinu patologiju. Kod bolesnica s anamnezom bez osobitosti potrebno je obratiti pozornost na spermogram i moguće imunološke faktore."<sup>27</sup>

U pronalasku uzroka neplodnosti uz anamnezu od ključne je važnosti i fizikalni pregled oba partnera. Detaljno ih ispitati o njihovom spolnom životu i učestalosti spolnih odnosa.

U sklopu početne obrade neplodnosti muškarac bi trebao obaviti pregled kod urologa. Treba ispitati jesu li postojale prethodne trudnoće s prijašnjim partnericama i uzeti osobnu i obiteljsku anamnezu (nasljedne, endokrine i zarazne bolesti, zaušnjaci i sl.). Također ga treba uputiti na spermogram kako bi dobili uvid u kvalitetu i količinu spermija.

Kod uzimanja anamneze žena izrazito je važno saznati o mogućim bolestima u obitelji i bolestima koje je osoba preboljela. Važno je i uzimanje temeljite ginekološke anamneze: vrijeme prve i zadnje menstruacije, redovitost menstrualnog ciklusa, njegovo trajanje, jačina krvarenja, bolnost te predmenstrualni simptomi. Uz to važan je i broj poroda, način dovršenja poroda, razdoblje nakon poroda.

---

<sup>26</sup> Usp. Feodora STIPOLJEV, Genetski uzroci neplodnosti, str. 283.

<sup>27</sup> Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 301.



Treba dobiti uvid i u broj pobačaja, u kojem su se tjednu trudnoće dogodili, jesu li bili spontani ili namjerni, jeli bilo nekih komplikacija. Potrebno je ispitati je li žena koristila kontracepciju i dobiti uvid u broj prethodnih partnera zbog spolno prenosivih bolesti. Detaljno ih ispitati o njihovom spolnom životu i učestalosti spolnih odnosa. Kod fizikalnog pregleda bolesnice treba biti usmjeren na vidljive anatomske i endokrine poremećaje. Treba obratiti pozornost na visinu, težinu, raspored dlaka po tijelu, prisutnost akna na licu ili galaktoreje.<sup>28</sup>

Potrebno je učiniti pažljiv ginekološki pregled s prethodnim uzimanjem Papa-testa i bakterioloških brisova cerviksa kojima će se utvrditi prisutnost mogućih uzročnika neplodnosti. Ako je u brisovima pozitivan nalaz na klamidiju možemo sumnjati na tubarni faktor neplodnosti. Pri pregledu u spekulima treba obratiti pozornost na izgled i količinu cervikalne sluzi koja mora odgovarati danu menstrualnog ciklusa.<sup>29</sup>

U dijagnosticiranju neplodnosti važna je i laboratorijska obrada bolesnice koja uključuje kompletnu krvnu sliku, šećer u krvi, koagulogram, jetrene probe, urin sa sedimentom, testove na spolno prenosive bolesti. Tu je važan i transvaginalni ultrazvučni pregled kojim se može otkriti patologiju koja može biti direktan uzrok neplodnosti ili može utjecati na trudnoću ostvarenu prirodnim ili pomognutim putem. Od presudne važnosti za ostvarivanje trudnoće su uredni jajovodi, a pod tim podrazumijevamo ne samo njihovu prohodnost nego i morfologiju, kalibriranost, motilitet te postojanje priraslica koje bi mogle remetiti odnos jajnika i jajovoda. Ukoliko se otkrije saktosalpinks (jajovod izgleda kao vrećasta, kobasičasta, anehogena do hipohogena struktura) preporučuje se njegovo odstranjenje.

U novije vrijeme u dijagnosticiranju neplodnosti koristi se transvaginalni obojeni i pulsirajući dopler kojim se mogu ustvrditi brojne an-ovulacijske patologije. Za vrijeme ovulacijskog ciklusa primijećen je stalan porast indeksa otpora kroz uterinu arteriju, a kod nekih bolesnica uočljiv je izostanak protoka u dijastoli. Protok krvi kroz uterinu arteriju koristi i za predviđanje prijemljivosti maternice u postupcima medicinski pomognute oplodnje prije prijenosa zametaka.

---

28 Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 302-303.

29 Usp. Isto, str. 303.

Treba istaknuti da u usporedbi sa spontanim ciklusima, u stimuliranim ciklusima srednja vrijednost indeksa pulsiranosti je niža. Ujedno uspjeh postupka izvantjelesne oplodnje moguće je predvidjeti i određivanjem uterine perfuzije mjerenjem protoka kroz uterinu arteriju na dan davanja hCG-a radi tempiranja aspiracije jajnih stanica. Najsigurnija metoda za procjenu stanja jajovoda je laparoskopija. Pomoću portio-adaptera moguće su manipulacije maternicom, a instalacijom indigo-karmina ili neke druge obojene otopine provjerava se prohodnost jajovoda. Laparoskopijom se mogu dijagnosticirati anomalije genitalnih organa, bolesti jajnika i jajovoda te procijeniti međusobni odnos jajnika i jajovoda. Također se koristi i histeroskopija. Ona je dio endoskopskih kirurških tehnika, a pogodna je za otkrivanje gotovo svih patoloških stanja cervikalnog kanala, materišta te unutarnjih ušća jajovoda.<sup>30</sup>

Nakon što se pomno obave sve navedene dijagnostike može se otkriti točan uzrok neplodnosti i na temelju toga se odabire najbolja metoda liječenja.

### **1.3. Liječenje neplodnosti**

Osnovno načelo liječenja neplodnoga para kojim se trebamo voditi je što manje invazivni pristup koji se temelji na kauzalnom liječenju.

Ako se tijekom dijagnostičke obrade para otkrije neka sistematska bolest, endokrinološka ili autoimuna, tada bi pacijenta trebalo uputiti na liječenje specijalisti te bi se time vrlo vjerojatno mogao brzo riješiti problem neplodnosti.

Najčešće se pristupa liječenju endometrioze, anovulacije, patologije jajovoda i neadekvatnog broja progresivno pokretnih spermija kod muškaraca. Kod liječenja anovulacije u prvom redu se pristupa stimuliranju jajnika lijekovima koji aktiviraju folikulogenezu.<sup>31</sup> "Na prvom mjestu je klomifen citrat, a u obzir dolaze i injekcije gonadotropina. Prilikom davanja lijekova za stimulaciju jajnika važno je ultrazvučno praćenje razvoja folikula (folikulometrija), s obzirom na to da se njime može tempirati vrijeme odnosa, ali također i ocijeniti rizik razvoja sindroma hiperstimulacije, relativno rijetkog, ali ponekad vrlo ozbiljnog stanja koje može prijetiti

---

30 Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 303-309.

31 Usp. Isto, str. 309.

i životu bolesnice. Važno je, stoga, da stimulaciju jajnika vode uže specijalizirane stručne osobe."<sup>32</sup>

Ujedno se kod pretilih žena, uz stimulaciju jajnika, preporučuje obavezno reguliranje tjelesne težine, a ponekad se moraju koristiti lijekovi koji reguliraju glikemiju. Ukoliko uz terapiju ne dođe do ovulacije potrebno je pacijenticu podvrgnuti operacijskom zahvatu i redukcijom tkiva jajnika inducirati ovulaciju (laparoskopski drilling jajnika). U liječenju nedovoljno prohodnih ili neprohodnih jajovoda pristupa se u prvom redu operacijskom zahvatu.<sup>33</sup> "Ako je intraoperacijski moguće, potrebno je stvoriti stanje što sličnije prirodnom, nenarušeno upalom ili priraslicama. Intraoperacijski je potrebno razriješiti priraslice, mobilizirati jajnike i jajovode, uspostaviti dobar odnos jajnika i jajovoda te po potrebi uspostaviti prohodnost jajovoda."<sup>34</sup>

Nažalost iskustvo nam pokazuje da je uspješnost operacijskih metoda vrlo mala te je i postotak trudnoća nakon operacije puno manji nego li je to slučaj kod metoda pomognute oplodnje. Ipak se preporuča nakon uspješnog operacijskog zahvata pokušati s prirodnim začecem, no ukoliko u roku godine dana ne dođe do željene trudnoće, par bi trebalo uključiti u postupak pomognute oplodnje. Kod liječenja endometrioze također se pristupa operacijskom zahvatu, a pacijentica bi nakon uspješno obavljenog zahvata trebala zanijeti u roku od 6 mjeseci. Ukoliko u tom periodu ne dođe do trudnoće, par bi trebalo uključiti u postupak pomognute oplodnje.

Liječenje muškog uzroka neplodnosti uglavnom je pod nadzorom urologa i androloga, a sastoji se od konzervativne i operacijske terapije. Nažalost terapija muškoga partnera najčešće ne daje uspješne rezultate te se parovi usmjeravaju na postupak pomognute oplodnje.<sup>35</sup>

Unatoč velikom napretku medicine vidimo kako je uspješnost liječenja neplodnosti i dalje vrlo mala, a i postupci pomognute oplodnje ne liječe neplodnost, nego nadomještaju nemogućnost začeca.

---

32 Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 309.

33 Usp. Isto, str. 309.-310.

34 Isto, str. 310.

35 Usp. Isto. str. 310.

Vidjeli smo kako velik broj čimbenika može biti uzrokom neplodnosti kod muškaraca i žena te je stoga jako važno detaljno obaviti pregled oba partnera i laboratorijsko-dijagnostičke pretrage jer jedino tako možemo ustvrditi ispravan uzrok neplodnosti.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) definira bračnu neplodnost kao bolest i da neplodni parovi imaju pravo na liječenje. A tehnike koje reproduktivna medicina koristi kako bi pomogla neplodnim parovima doći do vlastitog potomstva prikazat ćemo u slijedećem poglavlju.

## 2. MEDICINSKI POMOGNUTA OPLODNJA

U ovom poglavlju prikazati ćemo razne metode koje se danas koriste kod oplodnje uz medicinsku pomoć, koji su postupci unutar tjelesne, a koji izvan tjelesne oplodnje, te ćemo na kraju prikazati učinkovitost samih postupaka.

### 2.1. Tehnike medicinski pomognute oplodnje

Današnja medicina je uznapređovala i to je omogućilo da se pomoću određenih medicinskih tehnika uspješno liječi određene uzroke neplodnosti. Također za one slučajeve koji se ne mogu medicinski zaliječiti postoje razne metode pomognute ili umjetne oplodnje.

I u Hrvatskoj izvantjelesna oplodnja ima dugu i uspješnu tradiciju. Već četiri godine nakon poroda Louise Brown (1978.) u Americi, i u Klinici za ženske bolesti u Petrovoj u Zagrebu su počeli postupci pomognute oplodnje, a prvo dijete postupcima pomognute oplodnje rođeno je 1983. godine.<sup>36</sup>

Odabir tehnike pomognute ili umjetne oplodnje ovisit će o rezultatima pažljivo određenih fizičkih i dijagnostičkih pretraga uz pažljivu anamnezu i pregled obaju partnera (Papa test, bakteriološki brisovi cerviksa, transvaginalni ultrazvuk, spermogram partnera, kompletna krvna slika, hormonska obrada (FSH, LH, E2, PRL, TSH), jetrene probe, urin sa sedimentom, testovi na spolno prenosive bolesti). Kod muškaraca doktor može tražiti analizu sjemene tekućine. Kada se dijagnosticira neplodnost, bilo kod muškog ili kod ženskog partnera, biva se podvrgnut jednoj od metoda umjetne ili potpomognute oplodnje.<sup>37</sup>

Cilj liječenja je na što prirodniji način doći do ostvarenja željene trudnoće. Kako bi došlo do trudnoće koriste se sljedeće metode:

---

<sup>36</sup> Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 311.

<sup>37</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, str. 591.

Homologna inseminacija / *Artificial insemination by husband* (AIH) – "homologna inseminacija predstavlja medicinski postupak kojim se muške spolne gamete supruga unose u genitalne organe supruge, mimo spolnog čina. Temeljni preduvjet za ovu metodu su neoštećeni i prohodni jajovodi."<sup>38</sup> Sami postupak se radi tako da se ubrizgava uzorak posebno obrađene sperme partnera neposredno u šupljinu maternice tijekom ovulacije. A ovisno o tome gdje se odlaže sjeme možemo govoriti o intracervikalnom osjemenjivanju (ICI), intrauterinom osjemenjivanju (IUI) i intraperitalnom osjemenjivanju (IPI). Unutar sat vremena nakon ejakulacije sjeme mora biti posebno pripremljeno u laboratoriju kako bi se poboljšala kvaliteta sjemena. Nakon obrade sjeme se stavlja u kateter te ubrizgava u šupljinu maternice, a žena bi trebala ostati u ležećem položaju 15-45 min. Uspješnost inseminacije ovisi o nekoliko čimbenika: životna dob, kvaliteta spermija ili jajašaca, stupnju oštećenja ili kronične upale jajovoda.<sup>39</sup>

Heterologna inseminacija / *Artificial insemination by donor* (AID) – je metoda u kojoj se ne koristi sjeme supruga već donora. Ovaj postupak se koristi kada je sjeme supruga u potpunosti neupotrebljivo za oplodnju. A sam postupak osjemenjivanja identičan je kao kod homologne inseminacije.

Izvantjelesna oplodnja i prijenos zametaka / *Fertilization in vitro and embryo transfer* (FIV/ET) je metoda koja se provodi nakon što su prethodne metode pokazale neuspješne. Metoda je poznata kao "Retorten-Baby-Methode" ili metoda djeteta iz epruvete. Uvjeti za ovu metodu su subfertilnost supruga, neprohodni i oštećeni jajovodi, teži oblici endometrioze, idiopatska i imunološka neplodnost. Postupak se obavlja tako da iz jajovoda budu uzete jajne stanice koje bivaju oplođene izvan majčina tijela (in vitro) s pripremljenim muškim sjemenom. Nakon oplodnje jajne stanice se moraju kontrolirati 16-18 h kako bi se utvrdila eventualna polispermalna oplodnja. A sami prijenos zametaka vrši se 48-72 h nakon oplodnje.

Intratubarni prijenos gameta / *Gamete Intrafallopian Transfer* (GIFT) – se provodi načelom vraćanja jajnih stanica zajedno s pripremljenim sjemenom u jajovod.

---

38 Ivan KEŠINA, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, u: *Crkva u svijetu* 38(2003.)4., str. 540.

39 Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, str. 593.

Intratubarni prijenos zigote / *Zygote Intrafallopian Transfer* (ZIFT) – Ova metoda je u biti kombinacija FIVET-a i GIFT-a. Početna faza oplodnje odvija se in vitro, a potom slijedi prijenos u jajovod. Cilj je iskoristiti prednosti kontrolirane oplodnje i prirodni ambijent (jajovod) kod prve faze oplodnje.

Mikroinjekcija (MI) – se primjenjuje kada se na ove navedene načine nije postigla trudnoća. Radi se kada je muškarčeva sposobnost oplodnje poremećena. U samom postupku spermiji se uzimaju iz ejakulata ili direktno iz testisa te se mikroinjekcijom samo jedan spermij uvodi izravno unutar jajne stanice, koja se nakon inkubacije vraća u maternicu.

Intracitoplazmatska injekcija spermija / *Intracytoplasmic Sperm Injection* (ICSI) – se pokazala kao najuspješnija MI tehnika. Postupak se izvodi tako da se jedna jajna stanica injicira direktno u jajnu stanicu.

*Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration* (MESA), *Testicular/Epididymal Sperm Aspiration* (TESA), *Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration* (PESA) i *Testicular/Epididymal Sperm Extraction* (TESE) – su urološke metode mikroaspiracije ili biotičke ekstrakcije spermija iz gornjeg epididimisa ili testisa. Primjenjuju se kod azoospermije i važno je da ih izvodi iskusan urolog. Ove metode se kombiniraju s FIVET i ISCI metodama.<sup>40</sup>

Kod medicinski pomognute oplodnje bitno je razlikovati dva pristupa. Tako imamo unutar tjelesnu i izvantjelesnu oplodnju.

### 2.1.1. Unutar tjelesna oplodnja

"Inseminacija je relativno jednostavna procedura koja uključuje ubrizgavanje uzorka posebno pripremljene sperme muškoga partnera neposredno u šupljinu maternice tijekom ovulacije."<sup>41</sup> Koristi se kod pacijentica s dokazano prohodnim jajovodima (ultrazvučnom ili rendgenskom histerosalpingografijom ili laparoskopskom kromopertubacijom) i time se povećava mogućnost ostvarivanja trudnoće.

---

40 Usp. Ivan KEŠINA, *Reprodukcijaska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka*, str. 540-542.

41 Suzana VULETIĆ, *Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko radanje*, str. 593.

Razlozi pristupanja intrauterinoj inseminaciji su lošiji nalazi spermiograma, idiopatska neplodnost i udruženi uzroci neplodnosti (ovulacijska disfunkcija i lošiji smermiogram). Inseminacija se provodi u prirodnim i stimuliranim ciklusima, a uspješnost samih zahvata je svega oko 15%. Prilikom inseminacije se na dan tempirane ovulacije od partnera uzima sjeme koje se obradi u laboratoriju za humanu reprodukciju i zatim se obrađeno sjeme s progresivno pokretnim spermijima posebnim kateterom ubacuje u materišće.<sup>42</sup> Ukoliko u 3-6 puta postupka inseminacije ne dođe do željene trudnoće treba pokušati s drugom metodom umjetne oplodnje.

Kod procedure inseminacije možemo razlikovati dva načina. Tako imamo jednostavni način tzv. *in utero* u kojemu se spermiji ubrizgavaju unutar maternice nakon čega nastupa prirodna oplodnja. Drugi način je *in vitro*. Tu dolazi do začeća izvan maternice, i ona se radi kod težih slučajeva neplodnosti.<sup>43</sup>

### 2.1.2. Izvantjelesna oplodnja

Sve većim razvojem medicine postupke pomognute oplodnje u prirodnim ciklusima zamijenili su postupci sa stimuliranim ciklusima koji su omogućili veću uspješnost trudnoća.

Važno je istaknuti da je su komplikacije u postupcima sa stimuliranim ciklusima daleko brojnije, češće i ozbiljnije, a ujedno su ovi postupci otvorila brojna etička i moralna pitanja vezana uz višak embrija i jajnih stanica. Neke od mogućih komplikacija su: sindrom ovarijske hiperstimulacije opasan po život pacijentice, povećana učestalost višeplođnih izvanmaterničnih i heterotopičnih trudnoća, moguć razvoj zloćudnih novotvorina na jajnicima i dojčkama.<sup>44</sup>

Prije uvođenja bračnoga para u prvi IVF postupak potrebno je provjeriti hormonski status pacijentice (3.-5. dan ciklusa FSH, LH, E2, PRL, TSH). Isto tako ukoliko su nalazi stariji od godinu dana potrebno je ponoviti brisove cerviksa na aerobe, anaerobe, klamidije i *Micoplasmae*, Papa-test, transvaginalni ultrazvučni pregled i bakteriologiju ejakulata u muškarca.<sup>45</sup>

---

42 Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 310.

43 Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko radanje, str. 594.

44 Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 310.-311.

45 Usp. Isto, str. 311.



"Indikacije za izvantjelesnu oplodnju su neprohodnost jajovoda, teža muška neplodnost, udruženi uzroci, idiopatska neplodnost i endometriozna. U postupke izvantjelesne oplodnje uključujemo i parove kod kojih nakon više postupaka inseminacije (tri do šest pokušaja) nije došlo do željene trudnoće."<sup>46</sup> Koncept IVF-a (in vitro fertilizacija) sastoji se od toga da se pacijentici vaginalnom punkcijom pod kontrolom ultrazvuka prikupe jajne stanice koje se potom oplode izvan tijela žene. Oplodene jajne stanice se u roku 3-5 dana nakon oplodnje prenose u maternicu. Prenose se najviše 3 zametka, a ostale se uništava ili podvrgava zamrzavanju. Kod teških oblika muške neplodnosti često je nužno pristupanje postupku ICSI-u u kojem embriolozi ubacuju spermij unutar citoplazme jajne stanice u svrhu povećanja fertilizacije oociste.<sup>47</sup>

### 2.1.3. Uspješnost izvantjelesne oplodnje

Godišnje izvješće o medicinski pomognutoj oplodnji za 2015. godinu donosi da je odrađeno 7199 postupaka, od kojih je izvršeno 4531 transfera. Od toga je ostvareno 1413 trudnoće, a rođeno 1235 djece. Ukupna uspješnost postupaka je bila 17,2 %. Od 7199 postupaka 957 postupaka provedeno je na ženama mlađim od 29 godina, 3190 postupaka sa ženama u dobi od 30-35 godina, 2212 postupaka sa ženama u dobi od 36-40 godina i 956 postupaka sa ženama iznad 40 godina.<sup>48</sup>

Godišnje izvješće o medicinski pomognutoj oplodnji za 2016. godinu donosi da je odrađeno 7902 postupaka, od kojih je izvršeno 5037 transfera. Od toga je ostvareno 1605 trudnoće, a rođeno 1477 djece. Ukupna uspješnost postupaka je bila 29,3 %. Od 7902 postupaka 979 postupaka provedeno je na ženama mlađim od 29 godina, 3370 postupaka sa ženama u dobi od 30-35 godina, 2464 postupaka sa ženama u dobi od 36-40 godina i 1089 postupaka sa ženama iznad 40 godina.<sup>49</sup>

---

46 Usp. Renato BAUMAN, Obrada i terapija neplodnosti, str. 311.

47 Usp. Isto, str. 311.

48 Usp. ZAVOD ZA TRANSPLANTACIJU I BIOMEDICINU, *Medicinski pomognuta oplodnja. Godišnje izvješće o MPO aktivnostima 2015.*, Zagreb, 2015., str. 4-6.

49 Usp. ZAVOD ZA TRANSPLANTACIJU I BIOMEDICINU, *Medicinski pomognuta oplodnja. Godišnje izvješće o MPO aktivnostima 2016.*, Zagreb, 2016., str. 4.-6.

Godišnje izvješće o medicinski pomognutoj oplodnji za 2017. godinu donosi da je odrađeno 7752 postupaka, od kojih je izvršeno 5319 transfera. Od toga je ostvareno 1779 trudnoće, a rođeno 1653 djece. Ukupna uspješnost postupaka je bila 31,1 %. Od 7752 postupaka odrađeno je 3026 postupaka sa ženama mlađim od 34 godine, 2406 postupaka sa ženama u dobi od 35-39 godina i 1174 postupaka sa ženama starijim od 40 godina.

U Hrvatskoj je u razdoblju od 2011. do 2017. godine tehnikama medicinski pomognute oplodnje rođeno 8477 djece. U 2011. godini rođeno je 1012 djece, 2012. godine 917 djece, 2013. godine 1037 djece, 2014. godine 1146 djece, 2015. godine 1235 djece, 2016. godine 1477 djece i 2017. godine 1653 djece. Ako usporedimo 2011. i 2017. godinu vidimo rast od 72%.<sup>50</sup>

U izvješću *European Society of Human Reproduction and Embryology* za 2017. godinu donosi da je u 38 zemalja u Europi u ovlaštenim ustanovama obavljeno 686 271 postupaka od čega je rođeno 149 466 djece. Na temelju toga vidimo da je uspješnost tehnika pomognute oplodnje u 2017. godini bila 21,8%.<sup>51</sup>

I na temelju statistika Opće bolnice "Sveti Duh" možemo vidjeti kako je sama uspješnost izvantjelesne oplodnje relativno mala, što ujedno govori o velikoj smrtnosti oplodjenih zametaka. Tako, naprimjer, dr. Bauman u svojem članku iznosi podatke uspješnosti pomognute oplodnje za kliniku u bolnici "Sveti Duh" u Zagrebu.<sup>52</sup> "U našoj smo Klinici u razdoblju od 2001. do 2004. godine učinili 378 aspiracija s 269 učinjenih prijenosa zametaka koji su rezultirali s 96 trudnoća (25 % po aspiraciji i 35 % po prijenosu zametaka), od kojih su 10 završile ranim spontanim pobačajem (10 %), 2 kasnim pobačajem, 2 induciranim pobačajima (zbog malformacija), a 4 trudnoće su bile izvanmaternične (4 %). Imali smo 17 višeplođnih trudnoća (17,7 %) i to 11 blizanačkih i 6 trigemina. Od jednoplođnih trudnoća prijevremeno su rodile 2 trudnice. U gore navedenom razdoblju imali smo 129 aspiracija u ciklusima stimuliranim za pokušaje ICSI-IVF koje su dovele do 84 prijenosa zametaka i konačno 16 trudnoća (12,4 % po aspiraciji i 19 % po

---

50 Usp. ZAVOD ZA TRANSPLANTACIJU I BIOMEDICINU, *Medicinski pomognuta oplodnja. Godišnje izvješće o MPO aktivnostima 2017*, Zagreb, 2017., str. 4.-13.

51 Usp. European Society of Human Reproduction and Embryology, *ESHRE Annual Report 2017.*, str. 7  
Dostupno na:  
[https://www.eshre.eu//media/sitecorefiles/AboutESHRE/913479\\_ESHRE\\_AnnualReport2017\\_WEB\\_DEF.pdf?la=en&hash=47C0F3A9BE8ECFA7DD5DF306F899CEB2ABCF920F](https://www.eshre.eu//media/sitecorefiles/AboutESHRE/913479_ESHRE_AnnualReport2017_WEB_DEF.pdf?la=en&hash=47C0F3A9BE8ECFA7DD5DF306F899CEB2ABCF920F)

52 Usp. Renato BAUMAN, *Obrada i terapija neplodnosti*, str. 311.

prijenosu zametaka). U dva slučaja imali smo višeploidnu trudnoću (12 %), a jednoploidne trudnoće su sve završile bez komplikacija, stoga nam je za stimulirane cikluse take home baby rate iznosio 17,5 % (ukupno IVF i IVF-ICSI). U spontanim ciklusima taj je postotak znakovito manji i iznosio je tek 6,3%, što je i logično jer smo od 306 aspiracija do prijenosa zametka došli u tek 179 slučajeva, a ostvarili smo 22 trudnoće."<sup>53</sup>

Uvidom u ove statistike možemo zaključiti da za postizanje uspješne trudnoće ovim postupcima realno je za očekivati veći broj pokušaja postupaka izvantjelesne oplodnje. Isto tako ako pogledamo redovito izvješće krovne Europske udruge za neplodnost (ESHRE – *European Society of Human Reproduction and Embriology*) koja donosi rezultate uspješnosti liječenja neplodnosti pomognutom oplodnjom u Europi za 2005. godinu u 30 zemalja i 923 ustanove.<sup>54</sup> "Ukupno je prijavljeno više od 418 000 ciklusa (118 074 IVF, 203 329 ICSI, 79 140 prijenosa prethodno zamrznutih zametaka, 11 475 donacija jajnih stanica itd.). Ukupna uspješnost ostvarivanja kliničke trudnoće (ultrazvučni prikaz živog ploda u maternici) iznosi 26,9 % po punkciji i 30,3% po prijenosu zametaka (engl. ET - embryo transfer) za IVF i 28,5% po punkciji i 30,9% po ET za ICSI postupke. Stopa kliničkih trudnoća poslije postupka inseminacije iznosi 12,6 % u žena mlađih od 40 godina starosti."<sup>55</sup>

## **2.2. GIFT i ZIFT**

GIFT i ZIFT (*Gamete Intrafallopian Transfer* i *Zygote Intrafallopian Transfer*) su modificirani oblici *in vitro* oplodnje. Temelje se na izvlačenju jajnih stanica i unošenju embrija u maternicu.

Kod samog procesa *in vitro* oplodnje u laboratoriju se promatra razvoj embrija u vremenskom razdoblju od 3-5 dana.

Kod ZIFT metode se unutar 24h oplođene jajne stanice unose u jajovod. Dok se kod GIFT metode spermiji i jajne stanice samo pomiješaju i unose u jajovod.

---

53 Renato BAUMAN, *Obrada i terapija neplodnosti*, str. 311.

54 Usp. Isto.

55 Isto, str. 311-312.

GIFT metoda uključuje izazivanje ovulacije i uzimanje jajne stanice pomoću laparoskopije, skupljanje i pripremanje muškoga sjemena. Nakon toga se vrši prenošenje gameta pomoću maloga katetera u kojemu su jajne stanice i spermatozoidi odvojeni jednim zračnim mjehuricom. Na taj način dolazi do prirodne oplodnje u trenutku kada su gamete slobodne za međusobno susretanje. GIFT je jedina tehnika unutar-tjelesne umjetne oplodnje koja uključuje odvojeno simultano prenošenje muških i ženskih spolnih stanica unutar jajovoda.<sup>56</sup>

### 2.3. FIVET

FIVET je umjetna oplodnja u pravom smislu, ali se u njoj ne vrši umjetno osjemenjivanje. U ovoj tehnici se sjedinjenje gameta kontrolira i vodi do kraja *in vitro*, umjetnim putem. *In vitro* metoda sastoji se od ubrizgavanja hormona koji potiču stvaranje više jajnih stanica (dok se u jednom ciklusu stvori samo jedna jajna stanica). Kasnije liječnik mora ustvrditi da je žena spremna za uzimanje jajnih stanica, i nakon toga daje joj injekcije koje će potaknuti proces hiperovulacije. Također je važno da se jajašca uzmu neposredno prije nego izađu iz folikula u jajnicima. Potom se nakon inseminacije oplođene jajne stanice kontroliraju 16-18h, a prijenos zametaka se vrši tek 48-72h nakon aspiracije jajnih stanica.

Ono što je problematično kod FIVET oplodnje jer se ovom tehnikom pristupa hiperovulaciji i oplodnji više embrija. To se radi budući da je postotak trudnoće vrlo nizak (svega 2 na 10) i zbog toga se pribjegava krioprezervaciji (zamrzavanju) i odmrzavanju oplođenih zametaka na -169 °C u tekućem dušiku.<sup>57</sup>

### 2.4. ICSI

ICSI metoda (Intracytoplasmic Sperm Injection) primjenjuje se u slučajevima teške muške neplodnosti, kada je broj spermija u ejakulatu izrazito nizak.

---

<sup>56</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko radanje, str. 594.

<sup>57</sup> Usp. Isto, str. 595.

Kod ove tehnike spermiji se mogu uzeti direktno iz testisa ili iz ejakulata. Nakon toga se mikroinjekcijom uzima samo jedan spermij i izravno se uvodi u jajnu stanicu koja se nakon inkubacije stavlja u maternicu. Ova metoda ima razne varijacije, kao što su: MESA, PESA, TESA, TESE. One predstavljaju metode mikroaspiracije ili ekstrakcije predstadija spermija iz epididimisa.<sup>58</sup>

U ovom poglavlju upoznali smo širok spektar metoda koje se koriste u suvremenoj reproduktivnoj medicini i koji uvjeti se moraju zadovoljiti da bi se pristupilo pojedinoj metodi. Prikazali smo na koji način se vrše pojedine reproduktivne metode i koje su prednosti i nedostaci samih metoda. Vidjeli samo kako je realno za očekivati podvrgavanje većem broju postupaka unutar tjelesne i izvantjelesne oplodnje budući da je uspješnost postupaka vrlo niska.

No, budući da se ove metode mogu i zloupotrijebiti važno ih je zakonski regulirati, a to ćemo prikazati u sljedećem poglavlju.

---

<sup>58</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, str. 595-596.

### 3. ZAKONSKO REGULIRANJE MEDICINSKI POMOGNUTE OPLODNJE

Zbog velikog broja manipulacija u reproduktivnoj medicini nužno je zakonsko reguliranje oplodnje uz medicinsku pomoć. Važno je pomiriti pravne i etičke argumente, ali treba paziti da ne dođe do žrtvovanja učinkovitosti zakona.

U mnogim europskim državama, s različitim pravnim sustavima, različit je zakonski pristup ovoj problematici. Stoga su u javnosti, u mnogim političkim, religioznim i drugim krugovima, prisutne mnoge rasprave vezane uz ovu problematiku. Neki su stavovi kvalitetno potkrijepljeni konkretnim činjenicama i statistikama dok neki ostaju temeljeni samo na predrasudama bez da imaju znanje i uvid u pravo stanje stvari.

Zakonodavstvo zemalja Europske unije s obzirom na pitanje oplodnje uz medicinsku pomoć možemo podijeliti u 4 skupine: na zemlje koje primjenjuju prohibitivni pristup (Austrija), oprezni pristup (Švedska, Norveška), liberalni pristup (Velika Britanija, Hrvatska) i laissez-faire pristup (Švicarska, Irska, Danska).<sup>59</sup>

#### 3.1. Zakonsko reguliranje u Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj oplodnja uz medicinsku pomoć uređuje se *Zakonom o zdravstvenim mjerama za slobodno odlučivanje o rađanju djece* iz 1978. godine<sup>60</sup>, *Obiteljskim zakonom* iz 2004. godine<sup>61</sup> i *Zakonom o medicinski pomognutoj oplodnji* iz 2012. godine<sup>62</sup>.

Članak 85 *Obiteljskoga zakona* govori da se pred sudom ne smije osporavati očinstvo ili majčinstvo djeteta začetog uz medicinsku pomoć i suglasnost donora. Dok prema članku 86 *Zakona* majčin muž ima pravo na osporavanje očinstva kod djeteta začetog sjemenom donora, a koje je rođeno za vrijeme trajanja ili tristo dana nakon prekida braka, ali ako nije dao pristanak na artifičijelnu inseminaciju.

---

<sup>59</sup> Usp. Marko TURUDIĆ, *Oplodnja uz medicinsku pomoć – poredbeni pristup*, str. 141-142.

<sup>60</sup> SABOR SR HRVATSKE, *Zakon o zdravstvenim mjerama za slobodno odlučivanje o rađanju djece*, u: *Narodne novine* 18/78.

<sup>61</sup> HRVATSKI SABOR, *Obiteljski zakon*, u: *Narodne novine* 17/2004.

<sup>62</sup> HRVATSKI SABOR, *Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji*, u: *Narodne novine* 86/2012.

Također žena koja je rodila dijete začeto tuđom jajnom stanicom bez njezina pristanka ili žena čijom je jajnom stanicom začeto dijete bez pristanka imaju pravo na osporavanje majčinstva. Članak 53. *Obiteljskoga zakona* govori da je majka djeteta žena koja ga je rodila, te se majčinstvo ne određuje po podrijetlu gameta. Zabranjeno je surogat majčinstvo.<sup>63</sup>

Hrvatski sabor 2012. godine donosi novi *Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji*. Ovaj zakon ističe da se postupak medicinski potpomognute oplodnje provodi tek kada prijašnje medicinsko liječenje neplodnosti nije dalo nikakve rezultate, te se može koristiti kako bi se izbjeglo prenošenje neke teške nasljedne bolesti (čl. 4). Zakon daje prednost homolognoj oplodnji u kojoj se koriste vlastite stanice bračnih ili izvanbračnih drugova (čl. 7). Kad u postupku medicinski potpomognute oplodnje nije moguće koristiti vlastite spolne stanice jednog od bračnih, odnosno izvanbračnih drugova ili kad se medicinski potpomognuta oplodnja provodi zbog sprječavanja prijenosa teške nasljedne bolesti na dijete, u postupku medicinski potpomognute oplodnje mogu se koristiti spolne stanice darivatelja u svrhu provedbe postupka heterologne oplodnje. Kod heterologne oplodnje prednost se daje postupcima intrauterine inseminacije (čl. 8). Pravo na medicinski pomognutu oplodnju imaju punoljetni i poslovno sposobni žena i muškarac koji su u braku ili izvanbračnoj zajednici. Također zakon daje pravo pristupanju medicinski potpomognutoj oplodnji i ženama koje ne žive u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici, a njihovo dosadašnje liječenje neplodnosti nije bilo uspješno, uz uvjet da je sposobna za skrb o djetetu (čl. 10). U postupcima homologne izvantjelesne oplodnje može se koristiti kontrolirana stimulacija ovulacije, tako da se dobije najviše 12 jajnih stanica. Može se oploditi svih 12 jajnih stanica, a dopušten je unos najviše dva zametka u spolne organe žene, dok se kod žena starijih od 38 godina i žena s nepovoljnim testovima pričuve jajnika, kod onkoloških bolesnika i teškog oblika muške neplodnosti dopušta unos 3 zametka, dok se preostali zametci i jajne stanice zamrzavaju (čl. 7).

Bračni, odnosno izvanbračni drugovi, obvezni su se, prije započinjanja postupka medicinski pomognute oplodnje, u pisanom obliku izjasniti žele li da se oplode dvije ili više jajnih stanica.

---

63 Usp. HRVATSKI SABOR, *Obiteljski zakon*, čl. 53., 85., 86.

Preostali zametci i jajne stanice čuvaju se na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje u periodu do 5 godina. Nakon toga perioda jajne stanice se uništavaju dok se za zametke može produžiti čuvanje na još 5 godina na teret vlasnika. Ukoliko se ne želi produžiti čuvanje zametaka, oni se mogu darovati korisnicima prava na medicinski pomognutu oplodnju ili se uništavaju (čl. 7). Bračni, izvanbračni drugovi ili žena mogu povući pristanak i odustati od postupka medicinski pomognute oplodnje sve dok sjemene stanice ili jajne stanice ili zameci nisu uneseni u tijelo žene. Nakon povlačenja iz postupka spolne stanice se uništavaju, a zameci pohranjuju u svrhu darivanja (čl. 14). Također darovatelji spolnih stanica i zametaka mogu povući izjavu o darivanju i nakon toga će se darovane spolne stanice i zametci uništiti (čl. 19). Darovane spolne stanice jedne osobe mogu se koristiti za postupak medicinski pomognute oplodnje sve dok ne dođe do rođenja najviše troje djece u jednoj ili više obitelji, a potom se darovane stanice i zameci uništavaju (čl. 26).

Ovaj zakon zabranjuje korištenje postupaka medicinski pomognute oplodnje u svrhu odabira spola djeteta uz iznimku ako se želi izbjeći teška nasljedna bolest vezana uz spol (čl. 27).

U slučaju smrti osobe čije se spolne stanice ili tkiva čuvaju u zdravstvenoj ustanovi, ustanova je dužna uništiti stanice i tkiva u roku 30 dana od saznanja za smrt osobe. A u slučaju smrti jedne ili obje osobe od koje potječu zameci, zameci se mogu darovati ili se po želji vlasnika uništiti (čl. 33).

Također ovim zakonom omogućeno je zdravstvenim radnicima koji sudjeluju u postupcima medicinski pomognute oplodnje u provođenju postupaka pravo na priziv savjesti zbog svojih etičkih, vjerskih ili moralnih nazora, odnosno uvjerenja te mogu odbiti provođenje postupka medicinski pomognute oplodnje ili sudjelovanje u tom postupku (čl. 44).<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Usp. HRVATSKI SABOR, *Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji*, čl. 4-44.



### 3.2. Zakonsko reguliranje u drugim europskim zemljama

Svaka zemlja donosi vlastiti zakon koji regulira postupke medicinski pomognute oplodnje i zbog toga se od države do države zakonsko uređenje razlikuje. Neke države imaju oprezniji pristup, dok druge njeguju liberalniji pristup.

Stoga ćemo u nastavku prikazati glavne crte zakonskog uređenja medicinski pomognute oplodnje u pojedinim europskim državama.

U Švedskoj in vitro oplodnja zakonom je predviđena samo kao pomoć bračnim parovima i zakon dopušta sm korištenje genetskog materijala supružnika te se smije provoditi samo u javnim bolnicama. Također samo udana žena ili žena u kohabitaciji s muškarcem ima pravo na artifičijelnu inseminaciju (sa sjemenom donora) i to samo uz pristanak muža ili kohabitanta. Za plaćanje sjemena švedski zakon ima kaznu od 6 mjeseci zatvora ili novčanu kaznu.<sup>65</sup>

U Sloveniji je zakonom oplodnja uz medicinsku pomoć dostupna samo bračnim parovima i izvanbračnim zajednicama i to samo u svrhu dobivanja potomstva. Zabranjena je prodaja spolnih stanica i surogat majčinstvo te oplodnja koktelom sjemena. Postupak oplodnje se smije vršiti samo u posebno određenim zdravstvenim ustanovama. Genetski materijal (sjeme, neoplođene ili oplođene jajne stanice) mogu se čuvati do 5 godina. Ako je dijete začeto sjemenom donora, ocem se smatra partner žene i zabranjeno je utvrđivanje očinstva.<sup>66</sup>

U Velikoj Britaniji Postupak oplodnje uz medicinsku pomoć dopušten je bračnim i izvanbračnim parovima. Jajašca ili sjeme mogu se pohraniti na najviše 10 godina, a zametci na 5 godina. Od 2000. godine dopušteno je uzimanje sjemena mrtvoga muškarca, a od 2001. godine zakonom je dopušteno stvaranje zametaka, ali ne zbog reprodukcije, već zbog istraživanja ozbiljnih bolesti. Time je otvoren put terapijskom kloniranju. Svaki zametak stvoren iz navedenih razloga mora se uništiti nakon 14 dana i zakonom je kažnjivo usaditi ih u ženu. Zakonom je dopušteno surogat majčinstvu i smije se uzeti novčana naknada do 10 000 funti.<sup>67</sup>

---

65 Usp. Marko TURUDIĆ, Oplodnja uz medicinsku pomoć – poredbeni pristup, str. 143.

66 Usp. Isto, str. 143-144.

67 Usp. Isto, str. 144-145.

U Španjolskoj zakonom je definirano da se oplodnja uz medicinsku pomoć može primijeniti ako postoji razumna vjerojatnost da će postupak uspjeti i da nema rizika za zdravlje majke i budućeg potomstva. Također muž i žena nemaju pravo osporiti očinstvo ukoliko su dali pristanak na oplodnju sjemenom donora. Muž može ostaviti dozvolu za uporabu svoga sjemena nakon smrti u razdoblju od 6 mjeseci. Zabranjeno je surogatno majčinstvo.<sup>68</sup>

U Norveškoj je zabranjeno istraživanje oplođenih jajašaca i ljudskih zametaka. Također je zabranjeno kloniranje i proizvodnja kimera (mješavina ljudskih i životinjskih genetskih materijala, nazvana prema starogrčkom mitskom stvorenju). Zabranjena je heterologna ineseminacija kod in vitro fertilizacije, a ujedno tako i surogat majčinstvo.<sup>69</sup>

U Austriji oplodnja uz medicinsku pomoć dozvoljena je samo bračnim ili izvanbračnim parovima, a zabranjena je ženama koje žive same i homoseksualnim parovima. Također je zabranjeno i surogat majčinstvo. Jajne stanice i stanice sposobne za oplodnju mogu se koristiti samo za oplodnju žene od koje potječu. U Austriji se oplođene jajne stanice mogu čuvati zamrznute maksimalno godinu dana i zdravstvena ustanova ih ne smije pripustiti nikome. Zabranjuje se posredovanje "ljudskim genetskim materijalom", zahvaćanje u jezgru stanice i oplodnja mješavinom sjemena.<sup>70</sup>

### **3.3. Vijeće Europe: Konvencija o ljudskim pravima i biomedicini**

Sama medicinski pomognuta oplodnja i neki drugi biomedicinski postupci povukli su sa sobom brojna etička i moralna pitanja. Tako se na globalnoj razini javila potreba zakonskoga reguliranja nekih bitnih odrednica vezanih uz samo dostojanstvo ljudske osobe.

Vijeće Europe je donijelo *Konvenciju o ljudskim pravima i biomedicini*<sup>71</sup> kojoj je svrha zaštita ljudskih prava i dostojanstva ljudskog bića u pogledu primjene biologije i medicine.

---

68 Usp. Isto, str. 146.

69 Usp. Marko TURUDIĆ, Oplodnja uz medicinsku pomoć – poredbeni pristup, str. 146.

70 Usp. Isto, str. 146-147.

71 Konvencija je sastavljena 1997. (u Oviudu), a stupila je na snagu 1. prosinca 1999. U RH je 2003. donesena Odluka o potvrđivanju Konvencije o zaštiti ljudskih prava i dostojanstvu ljudskog bića u pogledu primjene biologije i medicine: *Konvencija o ljudskim pravima i biomedicini, Dodatnog protokola uz Konvenciju o zaštiti*

Iz općih odredaba Konvencije (čl. 1 do 4) u regulaciji postupaka medicinski pomognute oplodnje vidimo da se ne bi smjeli zanemariti načelni zahtjevi koji se odnose na primat ljudskog bića te obvezatnost na osobni pristanak na medicinski zahvat. Izričito je propisano da je nedopušteno korištenje postupaka medicinski pomognute oplodnje u svrhu odabira spola budućeg djeteta (izuzetak je samo ukoliko se želi izbjeći neka nasljedna bolest vezana uz spol), te se ujedno zabranjuje stvaranje ljudskih zametaka u istraživačke svrhe. U slučaju sukoba interesa između djeteta i osoba koje su postigle roditeljstvo uz medicinsku pomoć darovanim stanicama jednog ili oba spola, Konvencija iznosi kako je dobrobit djeteta iznad interesa roditelja. Načelno po pitanju problematike u biomedicini uvijek interesi i dobrobit ljudskoga bića ima prevagu nad interesima društva i znanosti, što ujedno vrijedi i za prokreacijsku problematiku. Tako npr. da se zaštititi interes djeteta nad željom pojedinaca može se ženi uskratiti pristupanje medicinski pomognutoj oplodnji ukoliko nije ostvarila heteroseksualnu životnu zajednicu s osobom suprotnoga spola te tako djetetu uskraćuje pravo na drugog roditelja. Pravo djeteta da zna tko su mu roditelji većinom se zakonodavno ignorira u slučajevima gdje je do oplodnje došlo sa stanicama donora kako bi se sačuvala anonimnost darivatelja ili ako se dopušta prisutna su brojna ograničenja. I samo medicinsko osoblje, donori, a i žene koje pristupaju ovim postupcima protive se zadiranju u tajnost identiteta donora. Smatraju da dijete ne treba znati da je začeto uz medicinsku pomoć, pa tako ne treba znati ni identitet donora. Time se pokazuje nespремnost odraslih da odnos s djetetom temelje na iskrenosti i povjerenju.<sup>72</sup>

Nove metode reproduktivne medicine sa sobom povlače brojna etička i moralna pitanja zato je važno da budu zakonski dobro regulirane. Zbog različitih etičkih i moralnih vrednovanja pojedinih tehnika vidimo kako zakonsko reguliranje nije ni malo lako ni jednostavno, što nam pokazuje i raznoliko zakonodavno uređenje u brojnim zemljama Europe. Vidjeli smo kako je Hrvatski zakon dosta liberalan i brojne zakonske odredbe sa sobom povlače i brojna etička i moralna pitanja. A o moralnoj i bioetičkoj problematici govorit ćemo u slijedećem poglavlju.

---

*ljudskih prava i dostojanstva ljudskog bića u pogledu primjene biologije i medicine o zabrani kloniranja ljudskih bića i Dodatnog protokola uz Konvenciju o zaštiti ljudskih prava i dostojanstva ljudskog bića u pogledu primjene biologije i medicine u svezi s presađivanja organa i tkiva ljudskog porijekla, u: Narodne novine – Međunarodni ugovori, br. 13/2003.*

<sup>72</sup> Usp. Mira ALINČIĆ, Medicinski pomognuta oplodnja i obiteljskopравни sukobi interesa, u: *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu* 56(2006.)4., str. 905-909.

#### 4. BIOETIČKA I MORALNA PITANJA VEZANA UZ MEDICINSKI POMOGNUTU OPLODNJU

Suvremenoj znanosti potrebna je i suvremena bioetika. U ovom odnosu sustav biomedicine i zdravstva postaje sve složeniji i opterećeniji. Naime, prije je bilo prihvaćeno mišljenje da je poznavanje medicinskih znanja i vještina dovoljno opravdano da se ono što se smatra medicinski iniciranim djelovanjem sigurno ispravno, no danas to više ne možemo prihvatiti. Zahtjeva se i znanstveno i stručno preispitivanje jer svaka medicinska procjena obuhvaća vrijednosti i norme koje izlaze izvan okvira medicinskih vrijednosti. Upravo nam bioetika pruža adekvatan okvir za donošenje medicinski i moralno ispravnih odluka.<sup>73</sup>

##### 4.1. Bioetika i svetost života

Kod rješavanja pojedinih moralnih pitanja važna su nam moralna načela. Prije svega moramo imati na umu da je život dar. Temeljni pristup životu svakog kršćanina treba biti da je čovjekov život dar od Boga, onoga koji Živi i koji ima vlast nad životom i smrti. Ovakav pristup u nama stvara poštovanje, divljenje i zahvalnost pred misterijem života. Stoga možemo reći kako čovjek time dobiva novu dimenziju, jer postaje sustvoritelj, suradnik Božji u stvaranju novoga života. Tako se pred čovjeka stavlja zahtjev poštivanja neizrecive vrijednosti života. Čovjek nije gospodar života, on je u službi novoga života koji Bog daje kao dar. Unatoč velikom razvoju znanosti, ona nam ne može dati siguran sud o prisutnosti ili neprisutnosti osobe i duše od samoga začeca osobe. Ali na temelju znanstvenih podataka vidimo da je od samoga početka prisutan princip *enteleheje*, tj. počelo usmjerenosti na cilj: na čovjeka-osobu.<sup>74</sup>

Pojam svetosti života je glavni kamen spoticanja u suvremenim bioetičkim raspravama. Etika svetosti života temeljila bi se na tradicionalnom poimanju etike, dok bi etika kvalitete života predstavljala novu etiku.

---

73 Usp. Michele ARAMINI, *Uvod u bioetiku*, str. 207-209.

74 Usp. Valentin POZAIĆ, *Biomedicina i bioetika*, u: *Crkva u svijetu* 22(1987.)3., str. 211-214.

Mnogi će zato reći da su moderni biomedicinski problemi podložni novoj etici, jer je stara za njih nadiđena. U takvom shvaćanju je glavni problem nerazumijevanje etike.

Tradicionalna etika je opredijeljena za život koji promatra kao dar i zadatak. Danas je u razvoju suvremene biomedicine uvelike zaboravljena ta dimenzija ljudskog života kao dara. Profesor moralne teologije, Tonči Matulić ističe kako je danas više nego ikada potrebno isticati te dimenzije i štiti i poštivati ljudski život kao moralnu i vrijednosnu veličinu. Ne smijemo se voditi mišljenjem da je tehnički izvediv zahvat sam po sebi etički opravdan.<sup>75</sup>

Jedan od temeljnih zahtjeva koji se stavio pred bioetiku od samog trenutka njezina postojanja je zauzimanje teoretskog i praktičnog stava pred pojmom "osoba". Smisao i značenje osobe trebaju prije svega biti jasno definirane na općoj i univerzalnoj razini, da bi te spoznaje kasnije mogle prijeći na konkretnu i pojedinačnu razinu.<sup>76</sup> "Suvremene bioetičke rasprave o osobi pokazuju svu polivalentnost i nedorečenost glede pristupa pojmu "osoba" i glede zauzimanja jedinstvena stava pred zaštitom i poštovanjem koje dugujemo ljudskom biću. Ona je apsolutna veličina jer se samospoznaje kao vrijednost, s duboko usađenom sviješću o vlastitoj nepovredivosti i nedodirljivosti."<sup>77</sup> Tako je jedan od glavnih problema u suvremenoj reproduktivnoj medicini taj što zametak ne smatraju osobom i zato mu ne iskazuju poštovanje koje zaslužuje ljudska osoba. Mnogi stručnjaci koji se bave reproduktivnom tehnologijom ne žele priznati da ljudski život počinje začecem i da je od toga trenutka vrijedan poštovanja kao i život svake druge osobe.

"Etika svetosti života otkriva čovjeka kao odnosno i ovisno biće koje osjeća da život nema smisla u tehničkoj zatvorenosti, jer je on po svojoj naravi otvoren transcendenciji. Ondje upoznaje sebe kao stvorenje, ali ne kao jedno između mnogih, nego kao jedino sposobno oblikovati relaciju sa svojim Stvoriteljem. Apsolutna svetost odražava se na način svete ikone u ljudskom životu."<sup>78</sup>

---

<sup>75</sup> Usp. Tonči MATULIĆ, *Oblikovanje identiteta bioetičke discipline. Etika svijest odgovornosti za opstanak u budućnosti*, Zagreb, 2006., str. 204-205.

<sup>76</sup> Usp. Isto, str. 215.

<sup>77</sup> Isto, str. 216.

<sup>78</sup> Isto, str. 205.

Izvor čovjekova dostojanstva nalazi se u tome jer je on stvoren na sliku Božju, a samim time smo i djeca Božja. A vrijednost čovjeka u Božjim očima vidimo i u utjelovljenu Isusa Krista, jer je Bog tako ljubio svijet da je dao svoga Jedinorođenca (usp. Iv 3,16). Ta neusporediva vrijednost svake osobe svoje najdublje utemeljenje nalazi u odnosu prema svom Stvoritelju. Tako možemo reći da je vrijednost ljudskog života i njegovo dostojanstvo proizašlo iz dara Božje ljubavi svakom pojedinačno. Iz toga proizlazi da svako ljudsko biće, bez obzira u kojoj se fazi razvoja nalazilo, te bilo zdravo ili bolesno, ima pred Bogom jednako dostojanstvo. Bog je taj koji je gospodar života i smrti i nitko od ljudi nema pravo odlučivati jeli neki ljudski život dostojan življenja ili nije.<sup>79</sup> *Domum vitae* nam govori: "Od prvog časa svoga postojanja, tj. otkad se uobličio kao zigota, plod ljudskog rađanja zahtijeva bezuvjetno poštovanje koje dugujemo ljudskom biću u njegovoj tjelesnoj i duhovnoj cjelokupnosti. Ljudsko biće mora se poštivati i s njime valja postupati kao s osobom od samoga njegova začeca, pa mu se stoga od toga istoga časa moraju priznati prava osobe, među kojima je prije svega nepovredivo pravo svakoga nevinog ljudskog bića na život."<sup>80</sup>

Vidimo da je od ključne važnosti ispravno poimanje osobe kao duhovnog i tjelesnog bića, a to ćemo prikazati u sljedećem naslovu.

#### 4.1.1. Vrijednost čovjeka i bioetičko djelovanje

U Svetom pismu možemo pronaći mnoge tekstove koji govore da čovjek još od majčina krila pripada Bogu, da ga Bog svojim rukama oblikuje u krilu majke. Tako u knjizi proroka Jeremije čitamo: "*Dode mi riječ Gospodnja: Prije nego što te oblikovah u majčinoj utrobi, ja te znadoh; prije nego što iz majčina krila izađe, ja te posvetih, za proroka svim narodima postavih te*" (Jr 1,4-5) U psalmu 71. čitamo: "*Na te se oslanjam od utrobe; ti si mi zaštitnik od majčina krila; u te se svagda uzdam.*" (Ps 71,6); u psalmu 22.: "*Iz krila majčina ti si me izveo, mir mi dao na grudima majke. Tebi sam predan iz materine utrobe, od krila majčina ti si Bog moj.*" (Ps

---

<sup>79</sup> Usp. Ivan KEŠINA, Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja (I), u: *Crkva u svijetu* 31(1996.)2., str. 132-133.

<sup>80</sup> ZBOR ZA NAUK VJERE, *Domum vitae. Naputak o poštivanju ljudskog života u nastanku i o dostojanstvu rađanja. Odgovori na neka aktualna pitanja*, (22. II. 1987. u Rimu) Zagreb, 2012., br. 1

22,10-11) I evanđelist Luka kada izvještava o susretu Elizabete i Marije ističe kako dijete osjeća dolazak Djeteta i kliče od radosti (usp. Lk 1,39-45).<sup>81</sup>

Biblija također promatra čovjeka kao duhovno i tjelesno biće. Pojam *nefeš* se u Starom zavjetu ponavlja 750 puta označavajući biće u njegovoj cjelovitosti. Time se čovjeka ne ograničava na posjedovanje *nefeša*, nego je ona sam *nefeš*, čiji je izvor u Bogu.<sup>82</sup> Čovjek je dušom i tijelom jedno. "To se promišljanje temelji na postavkama personalističke bioetike i iskustvu po kojem znamo da čovjek ima tijelo, volumen, masu, da zauzima određeni prostor te ga se može mjeriti, vagati i opipati. U ostatak vidljivog svijeta uklopljen je po materijalnom organizmu, »ljudskom tijelu« koje predstavlja njegovu osobnost (identitet), posebnost (original) i prvu datost po kojoj se razlikuje od drugih ljudskih bića. Budući da je ljudska duša substancijalna forma i načelo života, duhovna stvarnost nematerijalnog podrijetla, da se njezina prisutnost ne može iskustveno dokazati, podrijetlo se ljudske duše znanstveno ne potvrđuje, a niti ne niječe."<sup>83</sup> Bog je stvorio čovjeka kao jedinstvo duše i tijela i tako se nikada ne uništava samo biološka komponenta, nego i duhovna.

Čovjek uz svu svoju racionalnost shvaća da je njegovo stvarateljsko djelovanje ograničeno i podređeno. Tako čovjek nikako ne može biti apsolutni gospodar sebe i drugih stvorenja. Ujedno čovjek nije sposoban ništa stvoriti *ex nihilo* – iz ničega, to se karakteristika pripisuje samo Bogu. Izazovi stavljeni pred suvremenog čovjeka često ga izlažu opasnosti da podcijeni svoju "sliku" iz biblijske perspektive zbog želje da čovjek bude poput Boga.

Suvremeni čovjek svojim postignućima pokazao je da puno toga tehnički može ostvariti, ali nikako ne smijemo prihvatiti tvrdnju da sve što je tehnički ostvarivo i moralno dopustivo.<sup>84</sup> "Naime, bioetičko se promišljanje ne smije zaustaviti na donošenju etičko-vrijednosnih sudova koji isključivo uvažavaju kriterije tehničkih mogućnosti u zdravstvenoj skrbi, u smislu njihove cjeline i pristupačnosti. Kršćanstvo sa svojim životnim porukama govori da je instanca moralnog djelovanja osoba, slobodna i odgovorna, neodvojiva od svoje ukorijenjenosti u Bogu, Stvoritelju i

---

81 Usp. Ivan KEŠINA, *Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja* (I), str. 136-137.

82 Usp. Tonči MATULIĆ, *Bioetika*, Zagreb, 2001., str. 345.

83 Mirjana RADAN, Čovjek u razvojnom stadiju zametka, u: *Obnovljeni Život* 71(2016.)4., str. 496-497.

84 Usp. Tonči MATULIĆ, *Bioetika*, str. 345.

Darovatelju života. Stoga, kreiranje specifičnoga bioetičkoga diskursa ne može biti ekskluzivistički utemeljeno na tehnološkim i materijalnim parametrima, nego na temeljnim odrednicama ljudskoga bića kao sobe; ona je pozvana ostvarivati se kroz najautentičnije očitovanje osobnoga bića, a to je jedino moguće kroz moralne čine."<sup>85</sup>

Kada su u pitanju pojedini biološki i medicinski zahvati vrednovanje fizičkoga života mora obuhvaćati dva vida: Prvi, da ljudski život ne smijemo identificirati s čisto biološkim ili fiziološkim aspektom čovjeka. Drugi, ljudski život, bez obzira na stadij razvoja ili životne okolnosti, nikada se ne smije tretirati kao objekt, nego uvijek kao subjekt.<sup>86</sup>

#### 4.1.2. Medikalizacija ljudskog rađanja

Stav koji je danas najrašireniji među medicinarima, prirodoznanstvenicima, filozofima i teolozima je taj da ljudski život započinje kod spajanja muške i ženske spolne stanice. S tim da oplodnju ne možemo promatrati kao trenutačni događaj, nego je ona proces koji započinje prodiranjem spermija u žensku jajnu stanicu (impregnacija), te završava fuzijom staničnih jezgri (konjugacija). Stoga postići oplodnju znači ostvariti novi ljudski život.<sup>87</sup>

Crkveno učiteljstvo vjeruje i govori da život počinje začecem: "Ustvari od časa oplodnje jajašca, započinje život koji nije očev ni majčin, nego novog ljudskog bića koje se razvija samo za sebe. Neće nikada postati ljudsko ako nije bilo već od tada. Toj očevdnosti svih vremena... suvremena genetika pruža dragocjene dokaze. Ona je utvrdila da je tu od prvog časa utvrđen program onoga što će biti to biće: čovjek, baš taj čovjek – jedinka sa svim poznatim značajkama koje su jasno određene. Od oplodnje započinje avantura jednog ljudskog života, od kojega svaka od velikih sposobnosti zahtjeva vrijeme da se ostvari da uzmogne djelovati."<sup>88</sup>

---

<sup>85</sup> Isto, str. 348.

<sup>86</sup> Usp. Tonči MATULIĆ, *Bioetika*, str. 392.

<sup>87</sup> Usp. Ivan KEŠINA, *Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja (I)*, str. 137.

<sup>88</sup> IVAN PAVAO II., *Evangelium vitae – Evanđelje života. Enciklika o vrijednosti i nepovredivosti ljudskog života.*, (25. III. 1995. u Rimu), Zagreb, 2003., br. 60.



Na temelju medicinskih podataka ugledni francuski liječnik-istraživač J. Lejeune zaključuje: "Izvan tjelesna oplodnja pokazuje da ljudsko počinje oplodnjom. Ta tvrdnja nije pretpostavka ni teoretičara ni mišljenje teologa, već iskustveno utvrđena činjenica."<sup>89</sup>

Jedan od najboljih primjera tehnologizacije medicine jesu tehnike tzv. izvantjelesne ili pomognute oplodnje. Ovdje se pod medikalizacijom misli na potpuno podvrgavanje procesa ljudskog rađanja medicinskim i tehničkim zahvatima liječnika i biologa.

Tehnike izvantjelesne oplodnje nisu pomoć prirodnoga procesa oplodnje, nego nadomještaj tog procesa tehničkim zahvatima. Upravo je to razlog nastajanja sporova oko moralnog vrednovanja pojedinih metoda i tehnika ljudskog rađanja.

I tu se javljaju različita mišljenja. Jedni smatraju da u tim tehnikama nema ništa nemoralno jer se radi o pomoći neplodnim parovima da dođu do potomstva, dok drugi smatraju da u postupcima izvantjelesne oplodnje nema ništa ljudskog nego je sve svedeno na tehničko manipuliranje. Stoga je glavni moralni prigovor upravo manipuliranje procesom ljudskog rađanja.

Dvije neraskidive dimenzije ljudskog rađanja, tjelesno sjedinjenje bračnih parova i spremnost prihvaćanja novoga života, podvrgnuti su raznim tehničkim zahvatima koji novi ljudski život tretiraju kao proizvod.

Liječnici i biolozi ne mogu stvoriti život, nego samo manipulirati životom koji već postoji. Treba imati na umu da je ljudski život, bez obzira na uvjete i okolnosti dolaska na svijet, uvijek svet i treba ga promatrati kao dar. Upravo jer je život svet i dar, njemu ne priliči bilo kakav način dolaska na svijet, stoga je ispravan samo onaj koji promiče i štiti njegovo dostojanstvo već u samom nastanku.<sup>90</sup> "No, i tu treba biti na čistu s tim da ljudsko dostojanstvo u njegovu nastanku nije vezano na način, uvjet ili okolnost njegova dolaska na svijet, baš kao što ljudsko dostojanstvo već rođenih ljudskih bića nije vezano ni za kakve vanjske faktore, dakle ni za rasu, spol, narodnost, klasu ili socijalni status, nego im je urođeno te im je stoga apsolutno neotuđivo i

---

<sup>89</sup> Valentin POZAIĆ, *Etika ljudskog rađanja: katolički pogledi*, u: Anton Švajger (ur.) *Medicinska etika*, Zagreb, 1996., str. 78.

<sup>90</sup> Usp. Tonči MATULIĆ, *Medicinsko prevrednovanje etičkih granica. Svetost života prikliještena između autonomija i tehnicizma*, Zagreb, 2006., str. 109-111.

nepovredivo."<sup>91</sup> Na tragu toga i Ivan Pavao II. u enciklici *Evangelium vitae* govori: "Zaista apsolutna nepovredivost nedužnog ljudskog života moralna je istina koju izričito naučava Sveto pismo, neprestano čuva Predaja Crkve i jednodušno predlaže Učiteljstvo. Ta jednodušnost očit je plod onog 'nadnaravnog osjećaja vjere' kojega budi i podržava Duh Sveti, jamči od pogreške narod Božji kada 'pokazuje svoje opće slaganje u stvarima vjere i morala."<sup>92</sup>

#### 4.1.3. Načelo zaštite fizičkog života

Danas je neupitna činjenica da ljudski život započinje procesom oplodnje. Mnogi danas tu činjenicu pokušavaju opovrgnuti zastupajući da ljudski život započinje mnogo kasnije tijekom intrauterinog razvoja, dok neke skupine zalažu se da se rođenje uzima kao početak života ljudskoga bića. Na temelju toga smatraju da sve dok ljudsko biće nema karakteristike osobnog bića (svijest, samosvijest, pamćenje, odlučivanje i sl.) ne može uživati status osobe i posjedovati ljudsko dostojanstvo koje traži apsolutno poštovanje i zaštitu.

Svjedoci smo da pojedinci i osobe, kada je u pitanju humana reprodukcija i pobačaj, pokušavaju dokazati ontološku vrijednost ploda u nekim kasnijim razvojnim stadijima. Tako neki zastupaju da se ljudsko biće postaje pojavom primitivne embrijske brazde četrnaestog dana nakon oplodnje, drugi da život započinje pojavom prvih otkucaja srca tri do četiri tjedna nakon oplodnje, treći opet pojavom električnih signala u mozgu fetusa tijekom procesa sinapsogeneze između šesnaestog i sedamnaestog tjedna nakon oplodnje. Neki idu i korak dalje te početak života smatraju prvo micanje ploda u uterusu majke oko petog mjeseca trudnoće.<sup>93</sup> "Očito je da se u tom kontekstu nalazimo pred svjesnim demoliranjem neraskidiva ontološkog jedinstva između ljudskog bića i ljudske osobe te da je ova posljednja, dakle osoba, svedena na niz čisto fenomenoloških karakteristika koje omogućavaju arbitrarno manipuliranje njezinim početkom, a to ujedno podrazumijeva arbitrarno manipuliranje njezinim urođenim dostojanstvom."<sup>94</sup>

---

91 Tonči MATULIĆ, *Medicinsko prevrednovanje etičkih granica*, str. 111.

92 IVAN PAVAO II., *Evangelium vitae – Evanđelje života. Enciklika o vrijednosti i nepovredivosti ljudskog života*, br. 57

93 Usp. Tonči MATULIĆ, *Medicinsko prevrednovanje etičkih granica*, str. 138-139.

94 Isto, str. 140.

Ljudsko dostojanstvo predstavlja jednu eminentnu transcendentalnu kategoriju koju svatko posjeduje samim time jer je ljudsko biće. Stoga nitko nema pravo odlučivati kada se nekome može priznavati i poštivati ljudsko dostojanstvo.

Tjelesni život čovjeka je temeljna vrednota koja je uvjet za sve druge vrednote. Besmisleno je govoriti o drugim vrednotama ako nije zajamčena ova temeljna vrednota. Tjelesni život je vrednota jer omogućuje način postojanja čovjeka. Kroz tjelesnost čovjek ostvaruje odnose s drugima, a ujedno i odnos sa Stvoriteljem. Čovjek je stvoren u tjelesnom obliku, kao kruna stvaranja, na sliku Božju (Post 1,27).

Bog mu je dao sposobnost spoznaje, slobodne volje i sposobnost da ljubi njega i druge. Jedino kroz tjelesni život čovjek može ostvarivati Božji poziv i suobličavati se slici Božjoj. Iz toga proizlazi temelj ljudskog dostojanstva i njegovih prava.

Ako u svjetlu vjere promatramo ljudski život ne možemo ne osjetiti strahopoštovanje i osjećaj svetosti.<sup>95</sup> Zato *Donum vitae* govori: "Ljudski je život svet, jer od samog svog početka uključuje 'Božje stvaralačko djelovanje', i zauvijek ostaje u posebnom odnosu sa Stvoriteljem, svojom jedinom svrhom." I odmah zatim nastavlja: "Bog je jedini gospodar života od njegova početka do njegova svršetka: nitko i ni u kojim okolnostima ne može sebi uzeti pravo da izravno uništi nevino ljudsko biće."<sup>96</sup> Ako život promatramo kroz svjetlo vjere, život je uvijek Božji dar ljubavi. Stoga se pred svaku osobu stavlja zahtjev da ga primi s ljubavlju i da ga čuva i unapređuje u skladu s vječnim Božjim naumom.

Enciklika *Evangelium vitae* nam govori: "Uvijek u istom kulturnom obzorju, tijelo se više ne poima kao tipična osobna stvarnost, znak i mjesto odnosa s drugima, s Bogom i sa svijetom. Ono je svedeno na čistu materijalnost: ono je skup organa, funkcija i energije koju valja upotrijebiti po kriteriju čistog užitka i učinkovitosti. Kao posljedica, sekularnost je depersonalizirana i instrumentalizirana: od znaka, mjesta i načina govora ljubavi, tj. darivanja

---

95 Usp. Valentin POZAIĆ, *Medicinska etika u svjetlu kršćanske antropologije*, u: N. Zurak, A. Švajger (ur.), *Medicinska etika*, Priručno štivo, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1996., str. 21.

96 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 5.

sebe i prihvaćanja drugoga sa svim bogatstvom osobe, sve više postaje prigoda i sredstvo potvrđivanja vlastitog ja i egoističkog zadovoljavanja vlastitih želja i nagona."<sup>97</sup>

Biološka narav čovjeka čini konstitutivni element osobe iz koje proizlazi zahtjev za nepovredivost života. Tako je prvo i temeljno pravo čovjeka upravo pravo na život i iz njega proizlaze sva druga prava. Zaštita fizičkoga života ima zadaću promicanja dobra osobe i stoji u službi očuvanja života dostojnoga čovjeka. Poštivanje ljudske osobe uključuje poštivanje dva načela: Načelo neodjeljivosti biološkoga i osobnoga identiteta, jer oba identiteta čine konstitutivni element ljudskoga bića što ga čini jedinstvenim i neponovljivim. Načelo nepovredivosti tijela jednako je važno jer je tjelesnost bitan uvjet za osobni identitet.

Treba imati na umu da svaki zahvat u ljudsko tijelo zapravo je zahvat u cijeloga čovjeka. Načelo neraspoloživosti tijela zabranjuje komercijalizaciju pojedinih dijelova tijela i njegove cjeline. Iz toga proizlazi jedinstveno načelo da je temeljna vrijednost štiti ljudski život. Time se isključuje svaki oblik instrumentalizacije ljudskog života.

Nužno je fizički život osobe prihvatiti kao normativnu veličinu koja postavlja granice dopustivosti. Prema tome etički je nedopustivo, bez obzira na životne okolnosti, podvrgnuti ljudsko biće etičkim kalkulacijama koje bi podcijenile njegovu vrijednost.<sup>98</sup> "Liječnička se praksa ne smije podvrci činima koje bi joj umanjivali povijesno stečenu ulogu *ars curandi*. Istina, medicinska dijagnostika na svoj način konotira utvrđivanje pacijentove 'kvalitete života'. Pri tome treba imati na umu da pacijent nije samo onaj objekt koji je podvrgnut dijagnozi, ma koliko joj bio vlastit, nego je puno više od toga; on je prije svega subjekt. Medicina kao *locus anthropologicus* mora voditi računa o elementima koji afirmiraju totalitet objekta-subjekta u perspektivi ostvarenja vlastitoga *telosa* na razini *praxisa*; pomoći pacijentu i učiniti sve za njegovo dobro."<sup>99</sup>

---

97 IVAN PAVAO II., *Evangelium vitae*, br. 23.

98 Usp. Tonči MATULIĆ, *Bioetika*, str. 289-292.

99 Isto, str. 313.

## 4.2. Bioetika i personalizam

Sa sigurnošću možemo reći da čovjek jest etičko biće, jer iz njega kao osobnog bića proizlaze dimenzije morala i moralnosti. U tom slučaju očuvanje vlastitog dostojanstva ne podliježe izvanjskim zakonitostima, nego zakonitostima koje su upisane u samu narav osobe. Budući da personalizam pretpostavlja spoznaju najdubljeg identiteta čovjeka ne smije se zadovoljiti vanjskim dimenzijama ljudskog življenja, nego treba istraživati najintimnije sfere osobnog bića i iz tih spoznaja donositi temeljne etičke i vrijednosne sudove. Na temelju toga vidimo kako personalizam u bioetici ima dalekosežne pozitivne posljedice, posebno u području personalističke fundacije etike primijenjene u bioetici.

Zbog biomedicinskih izazova u suvremenome svijetu bioetički govor o osobi ne možemo odvojiti od uvjetovanosti koje proizlaze iz progresa bioloških i medicinskih znanosti.

Svjedoci smo da se u naše vrijeme sve više od strane eksperimentalnih i manipulativnih istraživanja vrši pritisak na brisanje pojma osobe iz bioetičkog govora. Tako dolazi do sukoba između zahtjeva biomedicinskog progresa i filozofskog govora o osobi koji je imaju nepovredivu vrijednost, jer se osobu želi svesti na razinu društvene, političke, biološke, medicinske, genetičke, pa i ideološke dimenzije. Svi ti sukobi i odbijanje tradicionalnog shvaćanja osobe žele svesti osobu samo na njezin biološki i genetički aspekt.

Socio-psiho- kulturološki parametri čovjeka smatraju osobom onda kada ga pojedinac ili društvo prihvati, tj. prizna kao osobu. Takvo shvaćanje dovodi do toga da određeni ljudi odlučuju o tome tko jest, a tko nije osoba. Metafizička narav osobe bitno ovisi i o Boetiovoj definiciji osobe: Osoba je individualna supstancija razumske naravi. Ni jedna osoba ne može birati hoće li biti osoba ili ne jer ga samo postojanje čini osobom. Stoga je važno u bioetičkim raspravama imati u vidu da se samo na temelju metafizičke naravi osobe može razviti autentičan govor o čovjeku jer je u njemu isključena svaka mogućnost svođenja čovjeka na objekt, genetiku ili biologiju. Osobni identitet potvrđuje mogućnost i konkretno poistovjećivanje osobe sa samom sobom.<sup>100</sup> "To znači da unutarnja kvaliteta osobnog identiteta ne ostavlja prostor za 'opravdano'

---

100 Usp. Tonči MATULIĆ, *Oblikovanje identiteta bioetičke discipline*, str. 217-231.

negiranje osobe putem proizvoljne instrumentalizacije i manipulacije na štetu svrhovitosti i dostojanstva u konkretnoj osobi. Time se otkriva da priznanje konkretnog osobnog identiteta u sebi uključuje zahtjev za poštovanjem i zaštitom te se također podrazumijeva da je nemoguće omalovažavati osobni identitet putem isključiva svođenja na puku fizičku supstanciju, a da se time ne prekrše normativne granice poštivanja i zaštite osobe."<sup>101</sup>

### 4.3. Zahtjevi ideologije *laissez faire*

Ideologija *laissez faire* zastupa stav o nepotrebnosti zadiranja države u slobodne izbore pojedinaca ili skupina vezano uz pitanja rađanja, s obzirom da ne ugrožavaju i ograničavaju slobodu drugi ljudi. *Laissez faire* opravdava realizaciju želja i zahtjeva pojedinaca na području reproduktivne medicine, tj. zahvata pomognute oplodnje, na neograničen način bez ikakvih zakonskih određenja sve dok se ne ugrožava sloboda drugoga. Dakle, ova ideologija odobrava da svatko može na području reproduktivne medicine raditi što god želi sve dok ne dovodi u pitanje slobodu drugoga, a država neka ne zadire u izbore pojedinaca.

Svoje postojanje *laissez faire* duguje ideologiji individualizma i tehnicizma. Individualizam pojam čovjeka promatra kao izoliranu i samodostatnu monadu koje ima apsolutno pravo na izbor. A tehnicizam zastupa metafizičko-epistemološko ukidanje etike u tehnici, tj. svođenje etičkog na tehnički fenomen.<sup>102</sup> "Budući da se u društvu s vladajućim ideologijama ekstremnog individualizma i tehnicizma teško može izaći na kraj s neograničenim brojem individualnih želja, prohtjeva i zahtjeva, onda je tom problemu priskočila upomoć upravo ideologija *laissez faire* koja pojedince i skupine servisira poznatim argumentima o apsolutnoj pojmljenoj slobodi izbora, dakle kao svetoj i nedodirljivoj kravi."<sup>103</sup>

---

101 Isto, str. 231.-232.

102 Usp. Tonči MATULIĆ, *Medicinsko prevrednovanje etičkih granica*, str.127.

103 Isto, str. 128.

#### 4.4. Rizici i manipulacije reproduktivnih tehnika

Do danas je rođeno oko milijun djece koji su začeti u laboratorijima diljem svijeta pomoću neke od tehnika umjetne medicinske oplodnje. Mediji nam predstavljaju samo uspješne i pozitivne strane umjetne ili medicinski pomognute oplodnje, dok su neuspjesi i nuspojave prešućeni. Današnja istraživanja nad djecom koja su začeta u laboratoriju upozoravaju na određene propuste i skrivene rizike, koje nije moguće do kraja ustvrditi i istražiti jer nitko od rođenih umjetnom oplodnjom nije stariji od 42 godine.<sup>104</sup>

Postoje objavljeni znanstveni radovi uočeni genetskih poremećaja i drugih malformacija povezanih s umjetnom oplodnjom, a neki od njih su: "Beckwith-Wiedemannov sindrom (genetska bolest obilježena niskom vrijednosti šećera u krvi); oštećenjem trbušne stijenke, povećanim jezikom i drugim organima, te povećanom sklonošću tumorima bubrega i jetre prije puberteta; Angelmanov sindrom (povezan s teškim mentalnim retardacijama, motoričkim oštećenjima i govornim poteškoćama); povećana učestalost raka rožnice (retinoblast); bolesti urogenitalnog sustava; neurološki poremećaji; srčane malformacije. I druge provedene studije upozoravaju da djeca začeta IVF-om imaju povećani rizik razvoja neuroloških poremećaja, a posebice cerebralne paralize; kao i rizik da se primjenom IVF-a dobije dijete s posebnim potrebama, koji je 11% u usporedbi sa 5% kod opće populacije."<sup>105</sup> Zbog svih ovih rizika liječnici bi trebali upozoravati parove da ne žure s IVF postupkom. Izvantjelesna oplodnja predstavlja veliki rizik za zdravlje samoga djeteta, ali i majke. Također valja istaknuti kako ovu preporuku podržava i Europsko društvo za humanu reprodukciju i embriologiju. Podrobnije ističe kako medicinski potpomognuta oplodnja može dovesti do preranog poroda u 57,5% slučajeva, povećan je rizik više plodnih trudnoća, vanmaterničnih trudnoća, raznih komplikacija tijekom trudnoće, niska porođajna težina, velikih porodnih mana i sl.

Danas postoji velika mogućnost da se tehnike umjetne oplodnje mogu koristiti i u negativne svrhe.

---

<sup>104</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rođanje, str. 597.

<sup>105</sup> Isto.

Tako se tehnikama komparativne genomske hibridizacije mogu odabirati samo jajne stanice normalnog sastava kromosoma čime se želi postići samo razvoj zdravoga embrija. Uz veliki napredak biomedicine vidimo kako je trudnoća postala postupak koji se može točno programirati, i vrši se selekcija samo kvalitativno najboljih embrija. Vidimo da kroz ove postupke na mjesto reproduktivne prirode dolazi čovjek sa svojoj proračunatošću i samovoljom kako bi ostvario sve veći broj svojih želja, time reproduktivna medicina pomalo postaje reproduksijska ideologija. Tu se primjenjuju izrazito nehumane i nemoralne eugenetske strategije.

Uvidjeli smo da su metode reproduksijske medicine protuprirodne i budući da predstavljaju instrumentaliziranje i dehumanizaciju osobe, smatra ih se nemoralnima i nedopuštenima i treba ih odbaciti.

Kod svih tehnika umjetne oplodnje (osim tehnika osjemenjivanja) mnogi embriji su podložni uništenju. Do uništenja može doći zaleđivanjem, eksperimentiranjem, terapijskim kloniranjem, izvlačenjem matičnih stanica, neki umiru uslijed provođenja same tehnike oplodnje i sl. Također i samo zamrzavanje kada se zametak ostavlja na životu povreda je poštovanja i dostojanstva ljudskoga bića, jer ih se time izlaže velikoj smrtnoj opasnosti, lišava ih se majčinske zaštite i otvara se mogućnost brojnim drugim manipulacijama. Profesorica Vuletić govori kako većina neupotrebljenih embrija ostaje "siročad", jer njihovi roditelji ne pitaju za njih i često im se s vremenom gubi svaki trag. Također s moralne strane je neprihvatljiv zahtjev da se ti neiskorišteni embriji predaju neplodnim parovima kao medicinsko rješenje njihova problema neplodnosti. Isto tako su neprihvatljivi prijedlozi da se ti embriji upotrijebe za istraživanje ili liječenje određenih bolesti, jer time rušimo dostojanstvo embrija i svodimo ga samo na genetski materijal.<sup>106</sup>

Vidjeli smo kako su etička i moralna pitanja vezana uz reproduktivnu medicinu vrlo kompleksna i da će rasprave oko etičnosti postupaka medicinski pomognute oplodnje u budućnosti biti sve veće jer će i medicinske mogućnosti postati složenije i imati daleko veći domet.

---

<sup>106</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, str. 597-599.



Reproduktivna medicina ne poštuje vrijednost osobe od njezinog začeca pa do prirodne smrti, nego se vodi načelom da ono što je tehnički izvedivo je ujedno i moralno opravdano. Neprihvatanje zametka kao osobe i ne priznavanje dostojanstva koje mu pripada omogućuje reproduktivnoj medicini brojne manipulacije s oplođenim stanicama, ali i ostalim genetskim materijalom. Upravo zbog svih etičkih i moralnih dilema Crkva je bila dužna donijeti svoj stav o tehnikama reproduktivne medicine koje ćemo prikazati u sljedećem poglavlju.

## 5. STAV CRKVENOG UČITELJSTVA O MEDICINSKI POMOGNUTOJ OPLODNJI

U ovom poglavlju prikazat ćemo stav Crkve o medicinski pomognutoj oplodnji. Posebno ćemo prikazati što govori o unutar tjelesnoj, a što o izvantjelesnoj oplodnji, te kako Crkva gleda na zamrzavanje zametaka i eksperimente nad njima. Potom ćemo prikazati važnost zaštite života od začeca pa do prirodne smrti i da je za ljudsko dostojanstvo jedino prikladno da se dijete začne u prirodnom spolnom odnosu.

Umjetna oplodnja je već kod samih svojih početaka privukla pažnju teologa i crkvenog učiteljstva koje je donijelo i neke dokumente vezane uz ovu tematiku. Zanimljivo je istaknuti kako su prvim stručnjacima nakon uspješno izvršenog FIVET-a 1978. godine stigle čestitke i od nekih biskupa. Katolički teolozi davali su jedinstven prijedlog za rješavanje ovoga problema, a to je da se u homolognoj oplodnji oplodi samo jedno jajašce, a u slučaju da ih se oplodi više svi se istodobno unose u maternicu. Tako bi se spriječilo uništavanje embrija, ali i bilo koji oblik manipulacije genetskim materijalom. Neki teolozi su se protivili njihovu prijedlogu. Oni su svoje stavove uglavnom temeljili na načelu *čina s dvostrukim učinkom*, osim toga, isticali su kako oplodnja *in vitro* ne poštuje dvostruki smisao bračnoga čina, a to je sjedinjenje i rađanje. Za njih je umjetna oplodnja bila čisto tehničko proizvođenje ljudi koje nije naravno ni čovjeku ni braku. Jedan drugi krug teologa problem je pokušalo riješiti *načelom totaliteta* i oplodnju *in vitro* prikazati kao *ultima ratio* (posljednji korak) koji bi bio na dobro braka. Tako bi se umjetna oplodna shvaćala kao liječenje neplodnosti koje nije svojstveno braku.<sup>107</sup>

Sve ove rasprave i različita stajališta dovela su do toga da Crkva mora iznijeti svoj službeni stav o umjetnoj oplodnji koji će se temeljiti na kršćanskoj antropologiji. Ova je antropologija prije svega biblijska i temelji se na Isusu Kristu iz kojega izvire pravo ljudsko dostojanstvo i njegovo vječno usmjerenje.

---

<sup>107</sup> Usp. Luka TOMAŠEVIĆ, Umjetna oplodnja: katolički stav, u: *Služba Božja* 39(1999.)2-3-4., str. 188-190.

## 5.1. Crkveno učiteljstvo o medicinski pomognutoj oplodnji

Sveti oficij je 1894. godine na pitanje je li dopušteno umjetno osjemenjivanje žene odgovorio: *non licere*, tj. da nije dopušteno. Također je i papa Pio XII. više puta govorio o tom problemu te je sudionicima 4. Međunarodnog kongresa katoličkih liječnika 29. rujna 1949. godine poručio: "Makar se ne mogu a priori isključiti novi načini samo zato što su novi, što se tiče umjetne oplodnje, nije dovoljno biti samo vrlo oprezan, treba je apsolutno osuditi".<sup>108</sup> Isto tako je i sudionicima Međunarodnog kongresa o plodnosti i neplodnosti 19. svibnja 1956. godine istaknuo tjelesno-duhovnu cjelovitost bračnog čina: "Crkva osuđuje nauku koja u ljudskom rađanju želi odijeliti biološku aktivnost od osobnoga odnosa supруга. Dijete je plod bračnog sjedinjenja čijoj punini pridonose organske funkcije i osjetilne emocije koje su s tim povezane, duhovne i nesebične ljubavi koja ih nadahnjuje; u jedinstvo toga ljudskog čina moraju biti smješteni biološki uvjeti rađanja. Nikada nije dopušteno rastaviti ta dva vidika, tako da se pozitivno isključe ili nakana rađanja ili bračni odnos."<sup>109</sup>

U kasnijim izjavama crkvenog učiteljstva nije se ulazilo u problematiku pojedinih pitanja, nego se isticalo da prenošenje života mora biti na ljudski način. U enciklici *Mater et magistra*, papa Pio XIII. također govori u prilog prenošenja života na ljudski način: "Prenošenje života po naravi je povjereno osobnom i svjesnom činu i kao takvo podložno premudrim Božjim zakonima: te zakone, nepovredive i nepromjenljive, treba priznavati i opsluživati. Zato u ovome nije nikome slobodno služiti se metodama kojima se može prenositi život biljaka i životinja."<sup>110</sup>

Papa Pavao VI. nastavlja govor o ovoj problematici u enciklici *Humane vitae*: "Učiteljstvo je ovu nauku izložilo više puta, i ona se temelji na neraskidivoj vezi između dvojakoga smisla bračnoga čina: smisla sjedinjenja i smisla rađanja. Tu je povezanost ustanovio Bog, i čovjek je ne smije samovoljno raskinuti.

---

108 Ivan KEŠINA, Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja (I), u: *Crkva u svijetu* 31(1996.)2., str.140-141.

109 Isto, str. 141.

110 IVAN XXIII, *Mater et Magistra, Enciklika o suvremenom razvoju socijalnog pitanja koje valja uskladiti s kršćanskim načelima*, u: *Sto godina katoličkoga socijalnog nauka*, (15. V. 1961. u Rimu), Zagreb, 1985., br. 163.

Po svojoj najdubljoj razložnosti, bračni čin, dok najuže sjedinjuje bračne drugove, ujedno ih osposobljava za rađanje novog života, po zakonima koji su upisani u samu narav muškarca i žene."<sup>111</sup>

Biskupska sinoda 1980. godine, koja je govorila o zadaćama kršćanske obitelji u suvremenom svijetu, ne govori o problematici *in vitro* i surogat majki, nego samo ističe da je prenošenje ljudskog života nedjeljivo od bračnog čina.<sup>112</sup>

Papa Ivan Pavao II. 29. listopada 1983. Svjetskom udruženju liječnika govori o čovjekovim pravima pred novim mogućnostima pred novim medicinskim zahvatima, te ističe slijedeće: "Posebno ta vrsta zahvata (ne strogo terapijskih) ne smije prejudicirati početak ljudskog života, tj. rađanje vezano samo uz biološko nego i duhovno jedinstvo roditelja, sjedinjeni svezom braka."<sup>113</sup>

Devet godina nakon što je rođeno prvo dijete iz epruvete Kongregacija za nauk vjere izdaje dokument *Donum vitae*. Ovaj dokument govori i svim aspektima problematike medicinski pomognutog začeca i to na način da donosi pitanja i daje odgovore. Govori kako znanost i tehnika moraju bezuvjetno poštivati mjerila ćudoređa, tj. da moraju biti u službi osobe. Te na tragu toga donosi: "Doista, ljudska osoba kao 'ujedinjena cjelina' jedino se može ostvariti u smjeru svoje prave naravi: ta narav je, naime, istodobno tjelesna i duhovna. Poradi svog supstancijskog sjedinjenja s duhovnom dušom, ljudsko se tijelo ne smije promatrati isključivo kao nakupina tkiva, organa i funkcija, niti se može vrednovati na isti način, kao životinjsko tijelo, budući da je sastavni dio osobe koja se kroza nj očituje i izražava." ... "U svojoj neponovljivoj posebnosti svaka ljudska osoba sastoji se ne samo od duha nego i od tijela, tako da se u tijelu i preko tijela ostvaruje sama osoba u svojoj konkretnoj stvarnosti. Prema tome, poštovati ljudsko dostojanstvo znači uvažavati taj čovjekov identitet kojim je on dušom i tijelom jedan (*corpore et anima unus*), kako je potvrdio Drugi vatikanski koncil."<sup>114</sup>

---

111 PAVAO VI., *Humane vitae. Enciklika o ispravnoj regulaciji poroda*, (25. VII. 1968. u Rimu), Zagreb, 2008., br. 12.

112 Usp. Ivan KEŠINA, *Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja* (I), str.141.

113 Isto, str.141-142.

114 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 3.

S obzirom na crkvene dokumente imamo tri skupine moralista:

1. Prvu skupinu čine moralisti koji ne dopuštaju homologno umjetno osjemenjivanje te ne dopuštaju ni homologni FIVET. Svoje stavove oslanjaju na nauk Pija XII.
2. Ovu skupinu čine moralisti koji zastupaju moralnu dopuštenost homolognog umjetnog osjemenjivanja, ali smatraju moralno nedopuštenim homologni FIVET. Jedan od razloga protivljenja FIVET-u su mnogovrsne opasnosti za ljudski zametak kao što su prekomjerni broj oplodjenih zametaka, kako postupati s deformiranim zametcima i sl.
3. U ovu skupinu pripadaju oni koji smatraju moralno dopuštenim homologno umjetno osjemenjivanje i homologni FIVET. Važni uvjeti za moralnu prihvatljivost su da je to zadnji i trenutno jedini način da se nađi bračna neplodnost, da se u samom procesu gubitci i odbacivanje zametka svede na minimum, da ne postoje sigurne opasnosti za novo ljudsko biće i da osobe žive duže vrijeme u stabilnom braku.

Crkveno učiteljstvo ističe kako gaji veliko razumijevanje prema onim parovima koji prirodnim putem ne mogu imati potomstvo. Svjesni su da će i nakon upoznavanja sa stavovima Crkve neki parovi *in bona fide* pristupiti postupcima *in vitro* oplodnje. U tom duhu naputak *Donum vitae* donosi kako homologni FIVET u kojemu nema odbacivanja ljudskih zametaka nije opterećen etičkom negativnošću koju nosi heterologni FIVET, te je potrebno svako dijete koje se rodi tim postupkom prihvatiti kako živi dar Božanske ljubavi i dobrote.<sup>115</sup>

#### 5.1.1. Moralni zahtjev bračnog personalizma humane prokreacije

Najčešće se za opravdanje medicinski pomognute oplodnje koristi argument želje za potomstvom. No, valja istaknuti kako sama želja nikako ne može biti ni razlog niti motiv moralne opravdanosti određenog postupka ili djelovanja.

Kod Kanta možemo uočiti jasnu razliku između legaliteta i moraliteta, s tim da se legalno promatra u smislu određenog pokretača ili pobude ljudske volje koja zatim za nečim teži. Nasuprot tomu stoji moralitet koji se promatra kao izraz onoga što je dano u moralnom zakonu.

---

<sup>115</sup> Usp. Ivan KEŠINA, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, str. 553-556.

Legalitet predstavlja patološku zaraženost volje u smislu svih pobuda volje koji proizlaze ih koristoljubive, psihičke, emocionalne i afektivne sfere čovjeka te ga potiču da za nečim žudi. Budući da se prednost daje moralnom pred legalnim, sama želja bračnih parova za potomstvom ne može biti moralno opravdana jer njezin pokretač ima korijene u nagonskoj sferi individualne volje za potomstvom koje ne može biti krajnji cilj moralnog djelovanja.

Matulić smatra da pravo na potomstvo ima u svom povijesnom ishodištu veze s naglim razvojem reproduktivne medicine i sve većom arogantnom afirmacijom ideologije utilitarizma u povezanosti s utjecajem neokapitalizma na globalnom planu. U kontekstu rasprava o medicinski pomognutoj oplodnji dolazi do sukoba etike i tehnike, a sama narav sukoba ide uglavnom na štetu etike. Međutim današnji problem odnosa etike i tehnike ne sastoji se u razumijevanju tehnike kao sredstva za postizanje određenog cilja, nego u poimanju tehnike kao isključivog cilja svekolikog ljudskog djelovanja. Danas se sve više želi progurati tvrdnja da sve što je tehnički izvedivo mora biti i etički dopustivo. U tom kontekstu etika ne ide za vrednovanjem ljudskog djelovanja u skladu sa specifično ljudskim u čovjeku, s njegovom razumskom i slobodnom naravi, nego ide u korist moći biotehnoške i medicinske prakse. Time najveća žrtva postaje upravo čovjek.<sup>116</sup>

Možemo reći kako je vidljivo očitovanje bračne ljubavi prokreativnost. U sve većoj ljubavi između bračnih drugova očituje se i veća otvorenost novome životu. Tako darovano dijete predstavlja živu sliku njihove ljubavi i njihova nesebičnoga darivanja. Valja istaknuti kako proces rađanja uključuje dvije bitne i neraskidive dimenzije tjelesnoga sjedinjenja bračnih partnera, a to je njihova unitivna i prokreativna dimenzija. Svjedoci smo kako je u današnje vrijeme taj isključivo intimni bračni čin sve češće podvrgnut tehnologizaciji i medikalizaciji samoga rađanja. Time se dobiva dojam kako ljudski život postaje samo biomedicinski proizvod. Prirodna oplodnja je plod posebnog duhovno-tjelesnog sjedinjenja osoba, dok je kod umjetne oplodnje plod tek tehničko-medicinskog procesa. Postupke medicinski potpomognute oplodnje se ne odbacuju zato jer su umjetni, nego jer narušavaju i ne poštuju dostojanstvo ljudske osobe. Moralni sud ne osuđuje samu tehniku u sebi, već tehnološki pristup ljudskome tijelu.

---

<sup>116</sup> Usp. Tonči MATULIĆ, *Medicinsko prevrednovanje etičkih granica*, str. 114-124.

Katolička crkva izdala je niz bioetičkih dokumenata na ovu tematiku: *Humanae Vitae*, *Donum Vitae*, *Evangelium Vitae*, do *Dignitas Personae*. Njima Crkva promiče odgoj kršćanske savjesti i potiče biomedicinska istraživanja da poštuju dostojanstvo svakog ljudskog bića prokreacijom, te objašnjava zašto se ne smije sudjelovati u tehnikama umjetne oplodnje. Ovi dokumenti jasno ističu da ne smije biti proturječnosti između božanskoga zakona o prenošenju života i onoga koji zahtjeva da se unapređuje istinska bračna ljubav.<sup>117</sup>

"U pogledu liječenja neplodnosti nove medicinske tehnike trebaju poštovati tri temeljna dobra: a) pravo na život i tjelesni integritet svakoga ljudskog bića od začeća do prirodne smrti; b) jedinstvo braka, koje podrazumijeva uzajamno poštovanje prava supružnika da postanu otac ili majka samo jedno pomoću drugoga; c) specifično ljudske vrijednosti spolnosti koje zahtijevaju da rađanje ljudske osobe bude plod specifičnoga bračnog čina ljubavi među supružnicima."<sup>118</sup>

S obzirom na tehnike medicinski pomognute oplodnje vidimo kako one ne rješavaju problem neplodnosti, nego pomažu partnerima nadići neplodnost. Stoga ne možemo govoriti kako se ove tehnike koriste za liječenje neplodnosti. Na tom tragu i Petar Šolić govori: "Može li se oplodnja u epruveti označiti kao liječenje? Ne, ne može. Ona ne liječi, ne uklanja određeno zlo i bolest, već psihološki i socijalno zadovoljava neplodne supružnike, odnosno osobu izvan braka. Nije joj cilj zdravlje bolesnika, već zadovoljenje osobnih, makar i opravdanih, želja."<sup>119</sup>

#### *5.1.1.1. Stav Crkve o izvantjelesnoj oplodnji*

Samo etičko vrednovanje FIVET-a je različito. U prvom redu se promatraju prednosti i nedostaci pojedinih postupaka, te se nakon toga donosi etički sud.

Sami cilj pomognute oplodnje je da se pomogne bračnim parovima koji zbog fizičkih i fizioloških nedostataka ne mogu imati vlastito potomstvo. Stoga se također javila potreba i etičkog utemeljenja tehnike.

---

<sup>117</sup> Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, str. 603.

<sup>118</sup> Isto

<sup>119</sup> Petar ŠOLIĆ, Moralne dimenzije ljudske oplodnje u epruveti, u: *Crkva u svijetu* 19(1984.)2., str. 142.

No, glavno pitanje ostaje smiju li se dobri ciljevi ostvarivati nemoralnim tehnikama.<sup>120</sup> O tome Petar Šolić govori slijedeće: "Nemoralni su i nedopušteni svi oblici oplodnje u epruveti, koji se ne ostvaruju u okviru braka, tj. između osoba koje su neudate ili sa sjemenom poznatog ili nepoznatog davaoca, odnosno kupljenom spermom. Želja za majčinstvom ili očinstvom nema svoje puno značenje ako se ne ostvaruje u humanim okvirima supružničkog života. ... Oplodnjom u epruveti dolazi do odvajanja bitnih značenja ljudske seksualnosti: prokreativno značenje se odvaja od unitivnog... Oplodnjom u epruveti degradira se čovjek i njegovo dostojanstvo. Čovjek se proizvodi na tehnički način, tehnicizira se, svodi se na laboratorij, postaje produktom. Supružnici se svode na čisto biološke građevne elemente za dijete."<sup>121</sup>

Crkva odbacuje svaku vrstu heterolognog osjemenjivanja ili oplodnje *in vitro* jer je moralno neprihvatljiva. Jednako tako odbacuje i homolognu oplodnju *in vitro* jer nije u skladu s dostojanstvom rađanja i bračnog sjedinjenja, pa i u onim slučajevima kada se sve poduzme da ne dođe do smrti embrija. *Evangelium vitae* će još preciznije i oštrije reći da je kod tehnika umjetne oplodnje prisutan veliki broj neuspjeha, a to se ne odnosi toliko na oplodnju nego na daljnji razvoj embrija koji su u kratkom vremenu izloženi velikom riziku smrti. Osim toga, uglavnom se proizvodi veći broj embrija od potrebnog za oplodnju pa se s preostalim embrijima vrše razni pokusi ili ih se jednostavno uništava. Time se ljudski život svodi na jednostavan biološki materijal s kojim se može slobodno raspolagati.<sup>122</sup>

Valentin Pozaić ističe kako dokument *Domum vitae* jasno ističe kako FIVET razdvaja radnje koje su određene za ljudsku oplodnju od bračnog čina. Tu se oplodnja ostvaruje izvan tijela supružnika posredstvom treće osobe. Tako oplodnja *in vitro* nije plod prirodnoga bračnog sjedinjenja. Također ističe kako oplodnja *in vitro* nije nikakva terapija za neplodnost, nego nadomjestak prirodnog tijeka oplodnje. Bračni parovi će ovim putem dobiti dijete, ali će i dalje ostati neplodni. Kršćansko shvaćanje je da bračni par samo s bračnim činom može postati sustvaratelj s Bogom, sudjelovati u darivanju života novoj osobi.<sup>123</sup>

---

120 Usp. Ivan KEŠINA, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, str. 555-556.

121 Isto, str. 556.

122 Usp. Luka TOMAŠEVIĆ, Umjetna oplodnja: katolički stav, str. 194-195.

123 Usp. Valentin POZAIĆ, Etika ljudskog rađanja: katolički pogledi, str. 78.



R. G. Edwards želio je da se svi embriji dobiveni *in vitro* podvrgnu "kontrolu kvalitete". Rezultat toga bi trebalo biti da se analizom utvrde moguće genetske bolesti kako bi se embrij mogao eliminirati prije unošenja u maternicu žene. Edwardsove postavke čine temelj kod zahtijevanja za legalizaciju preimplantacijske dijagnostike (PID). Preimplantacijska dijagnostika usko je vezana uz FIVET jer se samo embriji dobiveni iz *in vitro* oplodnje mogu analizirati. Zagovornici preimplantacijske dijagnostike opravdavaju je time da se tako izbjegava abortus bolesnog embrija jer se bolest otkrije prije prijenosa u maternicu te se zametak može eliminirati. Ironija je u tome što žele spriječiti ubojstvo embrija time što će ubiti zametak. Kod abortusa odluku donosi žena, a kod preimplantacijske dijagnostike odluku donosi liječnik. Vidimo da se ovom dijagnostikom krši pravo embrija na život, a nitko ne bi trebao odlučivati o tuđem životu. Zagovornici preimplantacijsku dijagnostiku uspoređuju s prenatalnom dijagnostikom, ali ta usporedba ne stoji. Prenatalna dijagnostika za cilj ima liječenje bolesti i očuvanje života, dok preimplantacijska ima za cilj ubiti bolesni embrij. Također se sve više javlja trend da roditelji preimplantacijskom dijagnostikom žele određivati spol djeteta. Jedan od velikih problema je i odnos prema prekomjernim embrijima.<sup>124</sup>

U mnogim državama je zakonom zabranjena implantacija više od tri embrija. Budući da se oplodi puno veći broj zametaka, postavlja se pitanje što učiniti s preostalima. Tu se otvaraju različite mogućnosti i sve su nemoralne. Može ih se koristiti u eksperimentalne svrhe, može ih se kriokonzervirati, pokloniti ih nekom drugom paru ili ih uništiti. U zadnje vrijeme vidimo porast neuspjelih trudnoća čemu je najvjerojatnije uzrok korištenje lijekova za izazivanje ovulacije i prijenos većeg broja zametaka. Uglavnom se prenose tri zametka u maternicu žene i zbog velikog rizika neuspjeha ginekolozi se često puta nalaze u situaciji da trebaju provesti selektivni pobačaj u majčinoj utrobi. U tome jasno možemo vidjeti izabiranje zlog djelovanja kako bi se ostvario dobar cilj, što je u potpunosti nemoralno i nedopustivo. Isto tako valja istaknuti kako je ovakav postupak u suprotnosti s Hipokratovom zakletvom i temeljnim liječničkim načelom o poštovanju, liječenju u čuvanju života od začeca do prirodne smrti.

---

124 Usp. Ivan KEŠINA, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, str. 556-558.

Nedopustivi i nemoralni su postupci reprodukcijiskog i terapijskog kloniranja koji su usko vezani uz *in vitro* oplodnju. Uglavnom se svi protive reprodukcijiskom kloniranju, a velika većina podržava terapijsko kloniranje jer se time želi pomoći bolesnim ljudima. No ovi postupci su u potpunosti nemoralni jer se *in vitro* produciraju embriji koje se pusti da se razviju do stadija blastociste te se ona iz njih vade pluripotentne stanice koje će se opet poticati na diferencijaciju u različite tipove stanica. Sam embrij iz kojega su vađene stanice se ubija.<sup>125</sup>

"Posvuda u svijetu zabranjeno je: 1) stvaranje identičnih ljudskih bića kloniranjem, 2) implantacija čovječjeg embrija u maternicu druge vrste, 3) spajanje čovječjih gameta s gametama druge vrste, 4) umjetno isjemenjivanje identičnih blizanaca, 5) držanje čovječjih zametaka *in vitro* dulje od 14 dana od oplodnje."<sup>126</sup>

Jedan od velikih etičkih problema je sudbina preostalih embrija. S njima se događa slijedeće: duboko se zamrzavaju i po potrebi se vrši implantacija u maternicu, uništavaju se ili se vrše istraživanja na njima. Treba istaknuti kako je uništavanje embrija u potpunoj suprotnosti s načelom zaštite ljudskog života od samoga njegova početka. Također ni istraživanja ne mogu biti dopustiva zbog digniteta i ljudske naravi zametaka. Dok samo zamrzavanje otvara mnoga druga etička pitanja.<sup>127</sup>

#### 5.1.1.2. Stav Crkve o heterolognoj oplodnji

Kao što smo već ranije rekli u slučaju FIVETA-a i heterolognog umjetnog osjemenjivanja začecje čovjeka postiže se spajanjem spolnih stanica pri čemu bar jedan od davalaca nije netko od bračnih drugova. Budući da ljudsko rađanje ima posebne značajke snagom dostojanstva roditelja i djece, kojim muškarac i žena surađuju sa Stvoriteljevom moći, dijete mora biti plod i znak uzajamnog darivanja i ljubavi.

Dokument *Donum vitae* jasno osuđuje ovakve postupke i govori:

---

<sup>125</sup> Usp. Ivan KEŠINA, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, str. 558-560.

<sup>126</sup> Veselko GRIZELJ, Etika i reprodukcija čovjeka, u: N. Zurak, A. Švajger (ur.), *Medicinska etika*, Priručno štivo, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1996., str. 43.

<sup>127</sup> Usp. Isto, Veselko GRIZELJ, str. 43.

"Heterologna umjetna oplodnja u suprotnosti je s jedinstvom braka, dostojanstvom bračnih drugova, osobnim pozivom roditelja i s pravom djeteta da se začne i rodi na svijet u braku i iz braka. Poštivanje bračnog jedinstva i bračne vjernosti zahtjeva da se dijete začne u braku; veza što na objektivan i neutudiv način spaja bračne drugove daje im isključivo pravo postati otac i majka samo jedno preko drugoga. Posezanje za spolnim stanicama treće osobe kako bi se dobilo sjeme ili jajašce, povreda je uzajamne obveze bračnih drugova i teški nedostatak s obzirom na bitnu oznaku braka, a to je njegovo jedinstvo."<sup>128</sup>

Nadalje dokument ističe kako je heterologna oplodnja povreda i prava djeteta jer ga lišava odnosa s njegovim roditeljskim izvorima i time može ostaviti posljedicu na dozrijevanje njegova osobnog identiteta. Ovim postupcima se vrijeđa poziv bračnih drugova na očinstvo i majčinstvo i time lišava bračnu plodnost njezina jedinstva i cjelovitosti, isto tako izaziva i lom između genetskog srodstva. To sve negativno utječe na društvo.<sup>129</sup> "Ti nas razlozi navode na donošenje negativnog moralnog suda o heterolognoj umjetnoj oplodnji: moralno je dakle nedopustivo oploditi ženu sjemenom darovatelja koji joj nije suprug, i oploditi muževljevim sjemenom jajašce koje ne potječe od njegove žene. K tome, moralno se ne može opravdati oplođivanje neke neudane žene ili udovice, bez obzira na to tko je davalac sjemena."<sup>130</sup> Iz kršćanske perspektive dijete uvijek treba promatrati kao dar koji proizlazi iz uzajamnog darivanja supruga. Stoga nam *Evangelium vitae* govori: "Kao kućna crkva, obitelj je pozvana da naviješta, slavi i služi Evandjelju života. To je zadaća koja se prije svega odnosi na supružnike, pozvane da budu prenositelji života, na temelju obnovljene svijesti osjećaja za rađanje, kao privilegirani događaj u kojem se pokazuje da je ljudski život dar primljen da bude u svoje vrijeme darovan. U prokreaciji novog života roditelji primjećuju da je dijete, 'ako je plod njihovom međusobnog darivanja ljubavi, u svoje vrijeme, dar obadvoma, dar koji proizlazi iz dara."<sup>131</sup>

### 5.1.1.3. Stav Crkve o kriokonzervaciji i eksperimentiranju nad zametcima

Kiroprezervacija je zamrzavanje i odmrzavanje zametaka. Svi zametci koji su nastali FIV-om, a nisu tijekom postupak preneseni u maternicu, zamrzavaju se u tekućem dušiku na -196°C

---

128 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 2.

129 Usp. Isto.

130 Isto.

131 IVAN PAVAO II., *Evangelium vitae*, br. 92.

za ponovljeni ET postupak. Kada se bračni par ponovno odluči za FIV postupak zametci se odmrzavaju te u fazi žutog tijela prenose u maternicu.

Neki od razloga pohranjivanja zametak su: čuvanje za budući transfer, ukoliko zbog bolesti pacijentice nije moguć planirani prijenos, zbog mogućnosti preimplantacijske dijagnostike genetskih bolesti, također mogu se zamrznuti gamete pacijentica kojim prethodi iradijacija ili kemoterapija.<sup>132</sup>

Zamrzavanju zametaka jasno se protivi Crkva u dokumentu *Donum vitae*: "I samo zaleđivanje zametaka, pa i onda kada se učini da se zametak očuva na životu (kriokonzerviranje), povreda je poštovanja što ga dugujemo ljudskim bićima jer ih izlaže velikoj smrtnoj opasnosti ili oštećenju tjelesne cjelovitosti, lišava ih barem privremeno majčinske zaštite i nošenja te ih izlaže daljnjim povredama i manipulacijama."<sup>133</sup>

Kongregacija za nauk vjere razlikujući eksperimentiranje nad još živim zametcima i nad mrtvim zametcima te govori slijedeće: "Ako su zameci živi, bilo da su za život sposobni ili nisu, moraju se poštivati kao i sve druge ljudske osobe; ako nije izravno terapijsko, eksperimentiranje sa zametcima je zabranjeno. (...) Upotreba ljudskog zametka ili ploda kao predmeta ili sredstva u eksperimentu zločin je s obzirom na dostojanstvo tih ljudskih bića kojima ide isto poštovanje koja dugujemo tek rođenoj djeci ili bilo kojoj drugoj osobi.

*Povelja o pravima obitelji*, koji je objelodanila Sveta Stolica, kaže: "Poštovanje dostojanstva ljudskog bića isključuje svaku vrstu eksperimentalnog rukovanja ljudskim zametkom ili njegovo iskorištavanje."

Posve je u suprotnosti s ljudskim dostojanstvom postupak kojim se in vivo ili in vitro, radi pokusa ili iz trgovačkih razloga, ljudski zameci održavaju na životu."<sup>134</sup> Također i Ivan Pavao II. govori kako upotreba embrija ili ljudskih zametaka za pokuse predstavlja zločin s obzirom na njihovo dostojanstvo kao ljudskoga bića. Ujedno osuđuje i one postupke koji iskorištavaju

---

132 Usp. Ivan KEŠINA, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, str. 541.

133 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 6.

134 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 4.

ljudske embrije koji se oplodnjom in vitro ponekad namjerno "proizvode" u te svrhe.<sup>135</sup> "Tu je slučaj vršenja pokusa na zamecima što je u sve većoj ekspanziji na biomedicinskom području a zakonom je dopušteno u nekim državama. Ako se moraju smatrati dopuštenima svi zahvati na ljudskim zamecima pod uvjetom da poštuju život i nepovredivost zametka, da sami po sebi ne uključuju nerazmjerne opasnosti, već da su usmjereni njegovu ozdravljenju, poboljšanju njegova zdravstvenog stanja ili njegovu individualnom opstanku', mora se naprotiv potvrditi da uporaba embrija ili ljudskih zametaka kao predmeta za pokuse predstavljaju zločin u odnosu na njihovo dostojanstvo ljudskih bića, koja imaju pravo na isto dužno poštovanje kao i rođeno dijete i kao svaka druga osoba. Sama moralna osuda odnosi se i na postupke koji iskorištavaju još žive ljudske embrije i fetuse – ponekad namjerno 'proizvedene' pomoću oplodnje in vitro za taj cilj – bilo kao 'biološki materijal' za upotrebu, bilo kao davaoce organa ili tkiva za presađivanje zbog liječenja nekih bolesti. U stvari, ubojstvo nedužnih ljudskih stvorenja, makar u korist drugih, predstavlja apsolutno neprihvatljiv čin."<sup>136</sup>

Donum vitae o eksperimentiranju s mrtvim zametcima govori: "Leševi zametka ili ljudskih plodova, bilo da su namjerno ili pak nenamjerno pobačeni, treba poštivati jednako kao i smrtne ostatke drugih ljudskih bića."<sup>137</sup>

Valentin Pozaić također govori o nedopustivosti bilo kakvog oblika zlostavljanja i podvrgavanja, bez vlastite privole, liječničkim ili znanstvenim pokusima: "Pokusi na embriju, na fetusu – dopušteni su; pokusi sa embrijem, sa fetusom - neprihvatljivi su. Naime, prvi su na korist, ili barem nisu na štetu embrija - a koristit će drugima. Tu se poštuje integritet embrija.

Drugi su eksperimenti na štetu embrija, a na korist znanstvenih ambicija, karijere. Svode embrij i fetus na razinu stvari."<sup>138</sup> Zato Donum vitae jasno kaže: "Ljudski zameci dobiveni u epruveti ljudska su bića i pravni subjekti: njihovo dostojanstvo i njihovo pravo na život moraju se

---

135 Usp. Ivan KEŠINA, Etičko-moralni vidici ljudskog nastajanja (II), u: *Crkva u svijetu* 31(1996.)3., str. 281.

136 IVAN PAVAO II., *Evangelium vitae*, br. 63.

137 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 5.

138 Valentin POZAIĆ, *Etika ljudskog rađanja: Katolički pogledi*, u: N. Zurak, A. Švajger (ur.), *Medicinska etika*, Priručno štivo, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1996., str. 81.

poštivati već od prvog časa njihova postojanja. Nemoralno je proizvoditi ljudske zametke s namjerom da budu iskorišteni kao raspoloživi biološki materijal."<sup>139</sup>

Pogrešno je umjetnu oplodnju gledati samo s medicinskog i biološkog stajališta, izuzetno je važno moralno i pravno stajalište.

Umjetnu oplodnju izvan braka treba zabraniti i osuditi kao nemoralnu i nedopuštenu. Također sama želja roditelja da imaju potomstvo ne opravdava umjetnu oplodnju. Na temelju ovih istaknutih načela moraju se isključiti svi načini heterologne umjetne oplodnje, ali i oni čini homologne tehnike koji nadomještaju bračni čin.

S druge strane dopuštene su tehnike koje služe bračnom činu i njihovoj plodnosti, kao i zahvati kojima se otklanjanju prepreke prirodnoj oplodnji (hormonalna terapija za neplodnost, operacija endometrioze, propuhivanje jajovoda, kirurško uklanjanje priraslica).

Crkva ohrabruje istraživanja koja idu za tim da se smanji ljudska neplodnost, s tim da je uvjet da budu u službi ljudske osobe, njezinih neotuđivih prava, njezinog pravnog i cjelovitog dobra u skladu s Božjim naumom i njegovom voljom. Samim time Crkva osuđuje nauk koji želi ljudsko rađanje odvojiti od osobnog odnosa supružnika, jer smatra da je etički neprihvatljivo odvajati začecje od cjelovitoga osobnog sklopa bračnoga čina.<sup>140</sup> "Spolno sjedinjenje supružnika nema samo tjelesno-genitalnu vrijednost koja je biološki neophodna da bi se rodio novi život. Ono također i bitno označava psihološko i duhovno sjedinjenje supružnika kao osoba: sjedinjenje koje nastaje uzajamnim darivanjem jedne osobe drugoj."<sup>141</sup>

---

139 ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae*, br. 5

140 Usp. Suzana VULETIĆ, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, str. 604-605.

141 Michele ARAMINI, *Uvod u Bioetiku*, str. 195-196.

## ZAKLJUČAK

Već na prvim stranicama Biblije možemo pročitati kako Bog blagoslivlja prve ljude i daje im nalog: *"Plodite se i množite i napunite zemlju, i sebi je podložite"* (Post 1, 28). Vidimo da je težnja za razmnožavanjem i rađanjem novoga života upisana u samu narav čovjeka.

Brak u sebi sadrži dva bitna vida; prvi je unitativni – sjedinjenje u međusobnoj ljubavi i zajedništvu i drugi prokreativni – rađanje. Iz toga proizlazi naravna težnja bračnih drugova da postanu otac i majka. Stoga sterilnost za bračni par predstavlja tešku kušnju i veliko trpljenje te im zato treba pristupiti sa suosjećanjem i ljubavlju. Unatoč svemu bračni par nema pravo na dijete jer je ono isključivo Božji dar i na temelju sakramenta braka imaju pravo činiti one prirodne čine koji su usmjereni prema stvaranju novoga života.

U Bibliji je dostojanstvo čovjeka neizmjereno dragocjeno jer je čovjek stvoren na sliku Božju: *"Na svoju sliku stvori Bog čovjeka, na sliku Božju on ga stvori, muško i žensko stvori ih."* (Post 1, 27) Upravo to dostojanstvo ne dopušta da se s čovjekom postupa kao s objektom, nego uvijek mora biti i ostati subjekt. Na temelju toga nitko ne smije svojevolumeno postupati s ljudskim životom i odlučivati tko je dostojan života, a tko ne.

Mi vjerujemo da ljudski život počinje od začeca i od toga trenutka postoji jedno živo biće koje će se kasnije razviti u čovjeka. Stoga prenatalnu fazu trebamo smatrati jednom od razvojnih faza čovjeka. Ukoliko svedemo čovjeka na samo fizičke i genetičke značajke, time bi zanemarili njegovu socijalnu, psihološku i religijsku dimenziju. Biomedicinska znanost i reproduktivna medicina trebaju služiti općem dobru čovjeka i poštivati njegovo dostojanstvo kao slike Božje.

Danas nam psihologija i druge znanosti govore o nužnosti ljubavi u bračnom životu i činu. Spolni čin treba biti kruna ljubavi i sredstvo rasta u ljubavi. Iz te specifične supružničke ljubavi treba se roditi novi život, a vidimo da ti elementi ne mogu biti zastupljeni kod tehnika medicinski pomognute oplodnje.

Treba istaknuti kako Crkva pokazuje ljubav i razumijevanje za tolike besplodne parove, ali ih isto tako želi upozoriti kako čežnja za ostvarivanjem majčinstva i očinstva ne može biti moralno opravdanje da se pod svaku cijenu dođe do vlastitog potomstva.

Kao kršćani, vjernici, prije svega ljudski život uvijek moramo promatrati kao Božji dar, koji se udjeljuje supružnicima u njihovom međusobnom darivanju. Treba uvidjeti kako bračni drugovi koji nemaju djecu nisu ništa manje vrijedni od drugih i da se želja za ostvarivanjem roditeljstva može ispuniti i na druge prihvatljive načine. Stoga i Crkva u dokumentu *Familiaris consortio* ističe: "Ne treba zaboraviti da bračni život čuva svoje vrijednosti i onda kada je rađanje nemoguće. Tjelesna neplodnost može, doista, za bračni par biti prilika da pružaju druge značajne usluge životu ljudske osobe, kao što je posvojenje (djece), različiti oblici odgojnog djelovanja, pomoć drugim obiteljima, siromašnoj i hendikepiranoj djeci."<sup>142</sup>

Upravo zbog aktualnosti ovoga pitanja u vremenu u kojemu živimo, i poradi slabog poznavanja službenoga stava Crkve o ovoj vrlo važnoj problematici, potrudili smo se u ovome radu prikazati cjelokupnu sliku kako bi se u jednoj kompletnoj strukturi upoznala cijela problematika i argumentima potkrijepljeni stav Crkve, te se tako ispravno oblikovala savjest vjernika.

U prvom dijelu rada prikazali smo što je to neplodnost i koji su njezini uzroci, te kako se ona dijagnosticira i liječi. Vidjeli smo kako je u novije vrijeme neplodnih parova sve više i kako neplodnost može zahvatiti jednog ili oba partnera, te da sve više partnera rješenje vidi u tehnikama medicinski pomognute oplodnje.

U drugom dijelu prikazali smo tehnike medicinski pomognute oplodnje koje se koriste u suvremenoj reproduktivnoj medicini. Sama uspješnost tih tehnika je uglavnom od 20-30% što je izrazito malo. Potrebno je još jednom naglasiti kako te tehnike ne služe liječenju neplodnosti, niti otklanjanju njezina uzroka, nego pomažu parovima samo nadići neplodnost i doći do željenog potomstva. Stoga je skroz neispravno tvrditi da se ove tehnike koriste u liječenju neplodnosti.

U trećem dijelu rada predstavili smo zakonodavno uređenje koje regulira tehnike medicinski pomognute oplodnje u Hrvatskoj, ali i drugim zemljama Europe. Vidjeli smo kako je Hrvatski zakon dosta liberalan i da dopušta puno toga što je nama sporno i moralno neprihvatljivo.

---

142 IVAN PAVAO II., *Familiaris consortio – Obiteljska zajednica. Apostolska pobudnica o zadaćama kršćanske obitelji u suvremenom svijetu*, (22. XI. 1981. u Rimu), Zagreb, 2009., br. 14.



U četvrtom dijelu rada predstavljani su bioetički i moralni izazovi s kojima se susreće moderna reproduktivna medicina. Vidimo kako ona ne poštuje vrijednost i dostojanstvo osobe od začeca pa do prirodne smrti jer joj to onda omogućuje širi spektar djelovanja i brojne manipulacije s genetskim materijalom.

U zadnjem dijelu rada prikazali smo stav Katoličke Crkve o tehnikama medicinski pomognute oplodnje. Crkva ne prihvaća te tehnike kao moralno ispravne jer zadiru u ljudski život ne poštujući njegovo dostojanstvo i vrijednost. Ujedno Crkva ne može prihvatiti tvrdnju da je svaki tehnički izvediv postupak ujedno i etički dopustiv i prihvatljiv. Dijete prije svega treba promatrati kao Božji dar koji treba biti plod intimnog sjedinjenja supružnika, a to znači da nemamo pravo pod svaku cijenu doći do željenog potomstva.

## BIBLIOGRAFIJA

### Crkveni dokumenti:

DRUGI VATIKANSKI SABOR, *Gaudium et spes. Pastoralna konstitucija o Crkvi u suvremenom svijetu*, (7. XII. 1965. u Rimu), u: *Dokumenti*, Zagreb, 2008.

IVAN PAVAO II., *Evangelium vitae – Evandjelje života. Enciklika o vrijednosti i nepovredivosti ljudskog života*, (25. III. 1995. u Rimu), Zagreb, 2003.

IVAN PAVAO II., *Familiaris consortio – Obiteljska zajednica. Apostolska pobudnica o zadaćama kršćanske obitelji u suvremenom svijetu*, (22. XI. 1981. u Rimu), Zagreb, 2009.

IVAN XXIII, *Mater et Magistra, Enciklika o suvremenom razvoju socijalnog pitanja koje valja uskladiti s kršćanskim načelima*, u: M. Valković (ur.), *Sto godina katoličkoga socijalnog nauka*, (15. V. 1961. u Rimu), Zagreb, 1985.

PAVAO VI., *Humane vitae. Enciklika o ispravnoj regulaciji poroda*, (25. VII. 1968. u Rimu), Zagreb, 2008.

ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae. Naputak o poštivanju ljudskog života u nastanku i o dostojanstvu rađanja. Odgovori na neka aktualna pitanja*, (22. II. 1987. u Rimu), Zagreb, 2012.

### Zakonodavni dokumenti:

HRVATSKI SABOR, *Obiteljski zakon*, Narodne novine 17/2004.

HRVATSKI SABOR, *Zakon o medicinski potpomognutoj oplodnji*, Narodne novine 86/2012.

### Djela:

ARAMINI, Michele, *Uvod u Bioetiku*, Zagreb, 2009.

MATULIĆ, Tonči, *Bioetika*, Zagreb, 2001.

MATULIĆ, Tonči, *Medicinsko prevrednovanje etičkih granica*, Zagreb, 2006.

MATULIĆ, Tonči, *Oblikovanje identiteta bioetičke discipline*, Zagreb, 2006.

RADAN, Mirjana, *Zamjensko majčinstvo. Bioetička prosudba*, Zagreb, 2018.

## Članci:

- ALINČIĆ, Mira, u: Medicinski pomognuta oplodnja i obiteljskopравни sukobi interesa, u: *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu* 56(2006.)4., 883-910.
- BAUMAN, Renato, Obrada i terapija neplodnosti, u: *Medicina Fluminensis* 45(2009.)4., 300-312.
- GRIZELJ, Veselko, Etika i reprodukcija čovjeka, u: N. Zurak, A. Švajger (ur.), *Medicinska etika*, Priručno štivo, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1996., 43-44.
- KEŠINA, Ivan, Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja (I), u: *Crkva u svijetu* 31(1996.)2., 130-145.
- KEŠINA, Ivan, Etičko-moralni vidici ljudskog nastojanja (II), u: *Crkva u svijetu* 31(1996.)3., 275-290.
- KEŠINA, Ivan, Reprodukcijska medicina - izazov kršćanskoj slici čovjeka, u: *Crkva u svijetu* 38(2003.)4., 531-562.
- KASUM, Miro, Idiopatska neplodnost, u: *Gynaecologia et perinatologia* 16(2007.)4., 181-184.
- POZAIĆ, Valentin, Biomedicina i bioetika, u: *Crkva u svijetu* 22(1987.)3., 211-222.
- POZAIĆ, Valentin, Etika ljudskog rađanja: katolički pogledi, u: N. Zurak, A. Švajger (ur.), *Medicinska etika*, Priručno štivo, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1996., 77-84.
- POZAIĆ, Valentin, Medicinska etika u svjetlu kršćanske antropologije, u: N. Zurak, A. Švajger (ur.), *Medicinska etika*, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1996., 19-26.
- RADAN, Mirjana, Čovjek u razvojnom stadiju zametka, u: *Obnovljeni Život* 71(2016.)4., 489-499.
- STIPOLJEV, Feodora, Genetski uzroci neplodnosti, u: *Medicina* 43(2007.)4., 279-284.
- ŠOLIĆ, Petar, Moralne dimenzije ljudske oplodnje u epruveti, u: *Crkva u svijetu* 19(1984.)2., 130-144.
- TOMAŠEVIĆ Luka, Umjetna oplodnja: katolički stav, u: *Služba Božja* 39(1999.)2-3-4., 183-196.
- TURUDIĆ Marko, Oplodnja uz medicinsku pomoć – poredbeni pristup, u: *Pravnik* 39(2005.)81., 141-152.
- VULETIĆ, Suzana, Problem neplodnosti i moralni izazovi biomedicinskih zahtjeva u ljudsko rađanje, Uz rezultate znanstveno-istraživačkog projekta „Kršćanski identitet i kvaliteta bračnog i obiteljskog života“, u: *Diacovensia* 27(2010.)3., 587-616.

### **Leksikoni:**

PADOVAN, I. (ur.), *Medicinski leksikon*, Zagreb, 1992.

IVANČIČEVIĆ, Ž (ur.), *MSD Medicinski Priručnik za pacijente*, Split, 2008.

### **Izvješća:**

ZAVOD ZA TRANSPLANTACIJU I BIOMEDICINU, *Medicinski pomognuta oplodnja. Godišnje izvješće o MPO aktivnostima 2015.*, Zagreb, 2015.

ZAVOD ZA TRANSPLANTACIJU I BIOMEDICINU, *Medicinski pomognuta oplodnja. Godišnje izvješće o MPO aktivnostima 2016.*, Zagreb, 2016.

ZAVOD ZA TRANSPLANTACIJU I BIOMEDICINU, *Medicinski pomognuta oplodnja. Godišnje izvješće o MPO aktivnostima 2017.*, Zagreb, 2017.

### **Internet izvori:**

[https://www.eshre.eu//media/sitecorefiles/AboutESHRE/913479\\_ESHRE\\_AnnualReport2017\\_WEB\\_DEF.pdf?la=en&hash=47C0F3A9BE8ECFA7DD5DF306F899CEB2ABCF920F](https://www.eshre.eu//media/sitecorefiles/AboutESHRE/913479_ESHRE_AnnualReport2017_WEB_DEF.pdf?la=en&hash=47C0F3A9BE8ECFA7DD5DF306F899CEB2ABCF920F)  
(stranica konzultirana 29.4.2020.)

<https://www.centarzdavlja.hr/zdrav-zivot/musko-zdravlje/oligospermija/> (stranica konzultirana 5.12.2020.)

<http://ordinacija.vecernji.hr/halo-doktore/pitanja/sto-je-androloski-pregled-i-dijagnoza-astenezospermija/> (stranica konzultirana 5.12.2020.)

<https://hr.atomiyme.com/sto-nekompatibilnost-od-partnera-kako-instalirati-nekompatibilnost-partnera-na-zaceca/> (stranica konzultirana 7.5.2020.)