

# KVALITET ŽIVOTA ŽENA U PROCESU VANTELESNE OPLODNJE

## QUALITY OF LIFE OF WOMEN DURING IN VITRO FERTILIZATION PROCESS

**Ana Rodić<sup>1</sup>, Goran Malenković<sup>2</sup>, Artur Bjelica<sup>3</sup>, Sanja Tomic<sup>2</sup>, Slobodan Tomic<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Visoka škola strukovnih studija za vaspitače i poslovne informatičare Sirmijum, Sremska Mitrovica, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet Novi Sad, Medicinski fakultet, Katedra za zdravstvenu negu, Novi Sad, Srbija

<sup>3</sup>Univerzitet Novi Sad, Medicinski fakultet, Katedra za ginekologiju, Novi Sad, Srbija

<sup>4</sup>Univerzitet Novi Sad, Medicinski fakultet, student doktorskih studija, Novi Sad, Srbija

### SAŽETAK

**Uvod:** Neplodnost je veoma važan medicinski i socijalni problem sa kojim se susreće sve veći broj parova. Uzimajući u obzir specifičnosti problema i uticaj na partnerski odnos i socijalne interakcije, infertilitet i njegovo lečenje mogu imati značajan negativni uticaj na kvalitet života žena u procesu vantelesne oplodnje (VTO).

**Cilj rada:** Ispitati kvalitet života žena tokom procesa vantelesne oplodnje u domenima opštег zadovoljstva životom, fizičkog i mentalnog zdravlja kao i ispitati njihovo zadovoljstvo zdravstvenim uslugama tokom procesa vantelesne oplodnje.

**Materijal i metode:** Istraživanje je sprovedeno kao studija preseka u trajanju od 4 meseca. Istraživanje je sprovedeno elektronskim putem, a uzorak je činilo 130 ispitanica koje su u procesu VTO. Kao instrument za prikupljanje podataka korišćen je upitnik Fertility quality of life tool- FertiQol.

**Rezultati:** Najveći broj ispitanica je dobrog opštег fizičkog stanja (61,5%) i zadovoljne su opštim kvalitetom svog života (67,7%). Dokazane su statistički značajne razlike između skora Jezgrovni kvalitet života i skora Kvaliteta života u domenu tretmana ( $p<0,001$ ). Ovi rezultati nam govore kako je jezgrovni kvalitet života ispitanica statistički značajno bolji od kvaliteta života koji je povezan sa procesom vantelesne oplodnje.

**Zaključak:** Istraživanje je potvrdilo da su pacijentkinje koje ulaze u proces vantelesne oplodnje zadovoljne opštim kvalitetom života, ali da imaju niži kvalitet života u odnosu na njihov jezgrovni, što je direktno povezano sa nedostatkom neophodnih informacija koje im nisu dostupne u optimalnom trenutku i/ili prezentovane na adekvatan način, kao i nivoom komunikacije sa zdravstvenim radnicima koji je potrebno unaprediti.

**Ključne reči:** infertilitet, vantelesna oplodnja, kvalitet života, zadovoljstvo pacijenata

### SUMMARY

**Introduction:** Infertility is a very important medical and social problem that affects increasing number of couples. Taking into account the specifics of the problem, impact on the partnership and social interactions, treatment of infertility can have significant negative impacts on the quality of life in women during the in-vitro-fertilization procedure (IVF).

**Main goal:** To determine the quality of life of women during the IVF process in relation to general life satisfaction, physical and mental health, as well as to determine the satisfaction of patients with health services during the IVF process.

**Material and methods:** The research was conducted as a descriptive cross-sectional study lasting 4 months. The survey was conducted online, the sample consisted of 150 respondents currently in the IVF process. The Fertility quality of life tool questionnaire - FertiQol - was used as a data collection tool.

**Results:** The largest number of respondents are in good general physical condition (61.5%) and are satisfied with the general quality of their life (67.7%). Significant statistical differences were proved between the score Core Quality of life and the score Quality of life in the treatment domain ( $p<0,001$ ). These results show that the respondents' core quality of life is statistically significantly higher than the quality of life associated with in vitro fertilization.

**Conclusion:** The research confirmed that patients entering the IVF process are satisfied with the overall quality of life, but have a lower quality of life compared to their core, which is directly related to the lack of necessary information that is not available at the optimal time and/or presented in an adequate way, as well as the level of communication with health professionals that needs to be improved.

**Keywords:** infertility; fertilization in vitro; quality of life; patient satisfaction

### Autor za korespondenciju:

Ana Rodić

Visoka škola strukovnih studija  
za vaspitače i poslovne informatičare Sirmijum,  
Zmaj Jovina 29  
22 000 Sremska Mitrovica  
e-mail: ana.desancic@gmail.com

Rad primljen: 04.01.2022; Rad prihvaćen: 19.12.2022.

## UVOD

Neplodnost je nesposobnost seksualno aktivnog para, koji ne koristi metode kontracepcije, da ostvari trudnoću tokom jedne godine ciljanih polnih odnosa. [1]. Problemi i poteškoće u vezi sa postizanjem spontane trudnoće su rastući problem u savremenom svetu i sve veći broj parova se sa njima suočava usled kasnjeg stupanja u brak, odlaganja majčinstva, egzistencijalnih problema, profesionalnih izazova. Podaci Svetske zdravstvene organizacije ukazuju da se 15-17% parova širom sveta suočava sa ovim problemom, što neplodnost svrstava u javno-zdravstveni problem [2]. Podaci Republičkog zavoda za statistiku Srbije navode da u Srbiji ima oko 15%, odnosno 400.000 hiljada parova koji žele potomstvo, ali imaju poteškoće u ostvarivanju tog cilja. Činjenice koje posebno zabrinjavaju ukazuju da ne samo što je broj parova u konstantnom porastu poslednjih godina, već je nažalost i prirodni priraštaj godinama negativan i iznosi -5,3 promila [3,4].

Republički fond za zdravstveno osiguranje (RFZO) od 2006. godine finansira Nacionalni program lečenja neplodnosti postupcima vantelesne oplodnje (VTO), prema indikacijama koje je propisala Republička stručna komisija Ministarstva zdravlja Republike Srbije, a 2008 godine usvojena je Strategija podsticanja rađanja, („Službeni glasnik RS“, br.13/2008). U periodu od 2009. do 2013. godine Ministarstvo zdravlja je donelo Zakon o lečenju neplodnosti postupcima biomedicinski potpomognutog oplođenja („Sl. glasnik RS“, br. 72/2009), kao i niz podzakonskih akata kojima je ova oblast regulisana. Novi zakon o VTO stupio je na snagu u aprilu 2017. godine („Sl. glasnik RS“, br. 40/2017 i 113/2017) [4].

U našoj državi VTO o trošku Republičkog fonda za zdravstveno osiguranje se obavlja u šest državnih i 13 privatnih ustanova. Izmenom pravilnika koji reguliše ovu proceduru, 2020. godine je omogućeno da se prijave žene do 43 godine starosti za neograničen broj postupaka za prvo dete, zamrzavanje embriona sa rokom čuvanja od pet godina i tri krioembriotransfere. Država finansira još dva pokušaja VTO za drugo dete ukoliko je prvo dobijeno postupkom VTO i jedan krioembriotransfer [5].

Pojednostavljenje procedura za ulazak u Nacionalni program za VTO, spajanjem komisije Republičkog fonda za zdravstveno osiguranje i stručne komisije u zdravstvenoj ustanovi u jednu komisiju, finansiranje većeg broja pokušaja, zatim zamrzavanja viška embriona za parove u procesu VTO, osnivanje Nacionalne banke polnih ćelija i embriona i uvođenje donacije, kod nas su neke od mera koje su sprovedene poslednjih godina [5].

Suočavanje sa neplodnošću jedno je od najstresnijih iskustava sa kojima se parovi susreću, bez obzira da li prolaze kroz proces vantelesne oplodnje ponovo, ili se sa ovom procedurom susreću prvi put. Osim zdravstvenih poteškoća u ostvarivanju trudnoće, neplodnost utiče i na mentalno zdravlje, međuljudske odnose, kvalitet života, ostavlja posledice na brak i odnos između partnera, a dešava se da žene odustaju od borbe jer ne mogu da izdrže psihološki pritisak. Lečenje neplodnosti je misija koja zahteva upornost, istrajnost i neiscrpnu želju za ostvarenjem cilja. Različiti su problemi sa kojima se susreću, ali želja svih parova je ista - da postanu roditelji [5].

Kvalitet života žena obuhvata više aspekata i odnosi se na rodnu ravnopravnost, savremenu ulogu žena u društvu u kome one ulazu velike napore da postignu balans između privatnog i poslovnog života. Uloga žene u modernom društvu zahteva njenu ravnopravno učešće u društvenom, ekonomskom i političkom aspektu društva,

uz istovremenu posvećenost porodici i primarnu odgovornost u odnosu sa decom. Uloga majke se tradicionalno podrazumeva i očekuje, pa samim tim nemogućnost ostvarivanja majčinstva doprinosi osećaju manje vrednosti i utiče na kvalitet života [5].

Stoga je cilj naše studije da utvrđimo kvalitet života žena tokom procesa vantelesne oplodnje u odnosu na opšte zadovoljstvo životom, na fizičko i mentalno zdravlje, kao i da se utvrdi zadovoljstvo pacijentkinja zdravstvenim uslugama tokom procesa VTO.

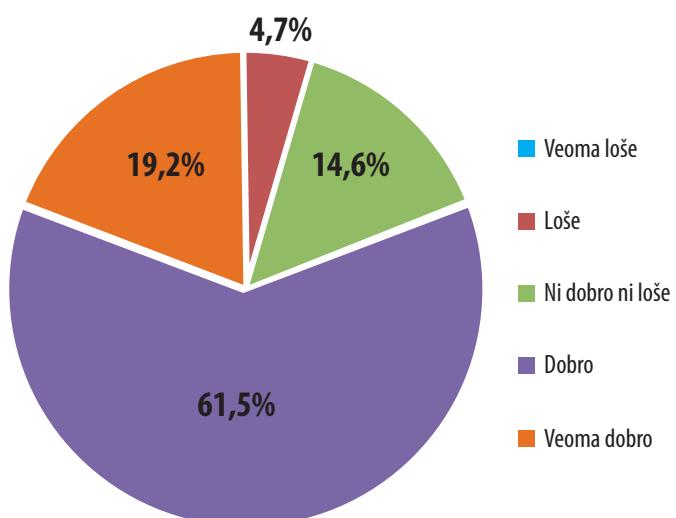
## MATERIJAL I METODE

Istraživanje o kvalitetu života žena za vreme procesa vantelesne oplodnje je sprovedeno elektronskim putem kao studija preseka. Uzorak je činilo 130 ispitanica, koje su dobrovoljno učestvovalo kao članice udruženja Šansa za roditeljstvo. Pre sprovodjenja istraživanja ispitanice su dobile pisano informaciju u vezi sa planiranimistarživanjem i svrhom. Protokol istraživanja odobren je od strane Etičke komisije Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, a dobijena je i saglasnost udruženja Šansa za roditeljstvo.

Kao instrument za prikupljanje podataka korišćen je upitnik Fertility quality of life tool – FertiQol, koji je javno dostupan i univerzalan za sve zemlje i koji se sastoji iz dva dela. [6]. Prvi deo, Jezgrovni kvalitet života, odnosi se na uticaj neplodnosti na opšte karakteristike života, fizičko i mentalno zdravlje. Obuhvata četiri subskale: emocije, um i telo, partnerski odnosi, društveni odnosi i podrška. Emocionalna subskala ispituje u kojoj meri pojedinac proživljava negativna osećanja u vezi sa problemom steriliteta. Um i telo subskala procenjuje u kojoj meri pojedinac proživljava negativne psihičke simptome, kognitivne i bihevioralne poremećaje koji su posledica sterilite i njegovog lečenja. Subskala koja se odnosi na partnerske odnose utvrđuje u kojoj meri ovi problemi i lečenje utiču na komponente partnerskog života (seksualnost, komunikacija, privrženost). Nivo socijalne podrške i društvene interakcije u zajednici procenjuje se pitanjima unutar poslednje subskale – Socijalna podrška i društveni odnosi. Drugi deo, Kvalitet života u domenu tretmana, odnosi se na zadovoljstvo pacijentkinja zdravstvenim uslugama. Ona obuhvata dve subskale: karakteristike tretmana i uticaj tretmana. Subskala karakteristika tretmana se odnosi na okruženje i svakodnevne aktivnosti, ispituje dostupnost i kvalitet postupka lečenja neplodnosti kao i interakciju sa medicinskim osobljem. Subskala uticaja tretmana ispituje pojavu mentalnih i fizičkih simptoma, kao i probleme u svakodnevnom životu koji su u vezi sa zdravstvenim uslugama [6]. Ispitanice na pitanja odgovaraju koristeći petostepenu Likertovu skalu od 0 do 4. Skorovi na skalama i subskalama dobijaju se sabiranjem poena dobijenim na pitanjima koje obuhvataju. Konačni skalirani skor za FertiQol upitnik se dobija zbrajanjem svih dobijenih skaliranih skorova u okviru upitnika. Skalirani skorovi mogu se kretati u rasponu od 0 do 100, pri čemu niži skor ukazuje na niži kvalitet života. [6].

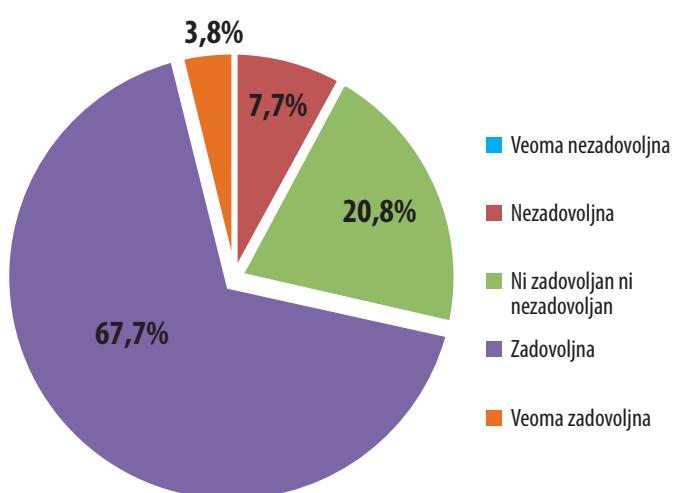
## REZULTATI

U istraživanju je učestvovalo 130 žena reproduktivne dobi izmedju 20 i 45 godina. Prva dva pitanja u okviru ankete su predstavljala dva uopštena pitanja o opštem fizičkom stanju i opštim zadovoljstvom životom. Od svih 130 ispitanica, na prvo pitanje koje se odnosilo na opšte fizičko stanje, nijedna ispitanica nije dala odgovor „Veoma loše“. Najmanji broj ispitanica - 6 (4,7%) su dale odgovor „Loše“, dok je naveći broj ispitanica – 80 (61,5%) dalo odgovor „Dobro“ (Grafikon 1).



**Grafikon 1. Distribucija mišljenja ispitanica o njihovom opštem fizičkom statusu**

Od ukupnog broja ispitanica koje su učestvovale u studiji, na pitanje broj dva koje se odnosilo na opšte zadovoljstvo životom, nijedna nije dala odgovor "Veoma nezadovoljna". Najmanji broj ispitanica - 5 (3,8%), su dale odgovor "Veoma zadovoljna", dok je naveći broj ispitanica - 88 (67,7%) dalo odgovor "Zadovoljna" (Grafikon 2).

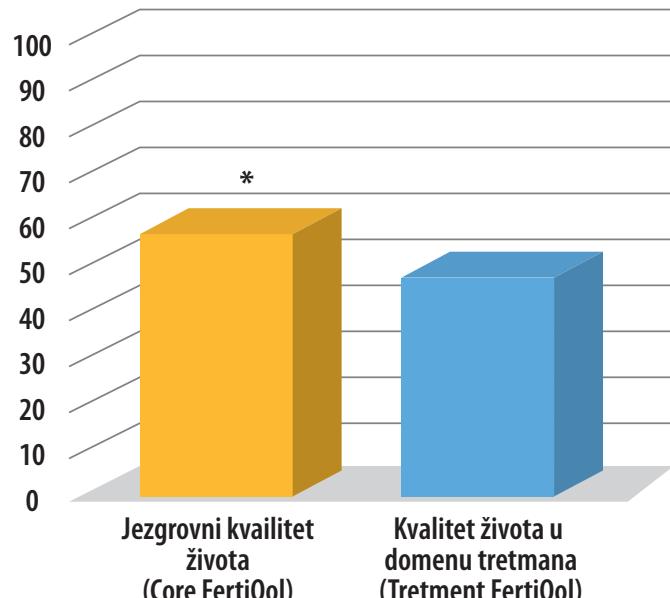


**Grafikon 2. Distribucija mišljenja ispitanica o njihovom opštem zadovoljstvu životom**

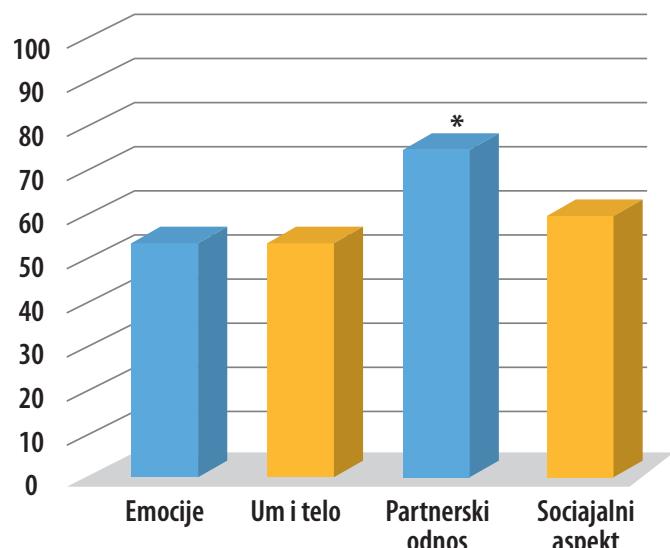
U Grafikonu broj 3 prikazane su razlike u srednjim vrednostima skora Jezgrovni kvalitet života ( $\bar{x}=58,33 \pm 15,50$ ;  $M=59,38$ ) i skora Kvalitet života u domenu tretmana ( $\bar{x} = 47,90 \pm 13,15$ ;  $M=50,00$ ). Ispitanice su postigle statistički značajno veće vrednosti u skoru Jezgrovni kvalitet života u odnosu na skor Kvalitet života u domenu tretmana ( $U=5431$ ,  $p<0,001$ ) (Grafikon 3).

Skor subskale Partnerski odnosi ima najvišu vrednost ( $\bar{x} = 74,56 \pm 14,58$ ;  $M=75$ ) i stoga se značajno statistički razlikuje od skorova ostalih subskala Jezgrovnog kvaliteta života (Emocije, Um i telo, Socijalni aspekt) ( $\chi^2=110,74$ ,  $p<0,001$ ) (Grafikon 4).

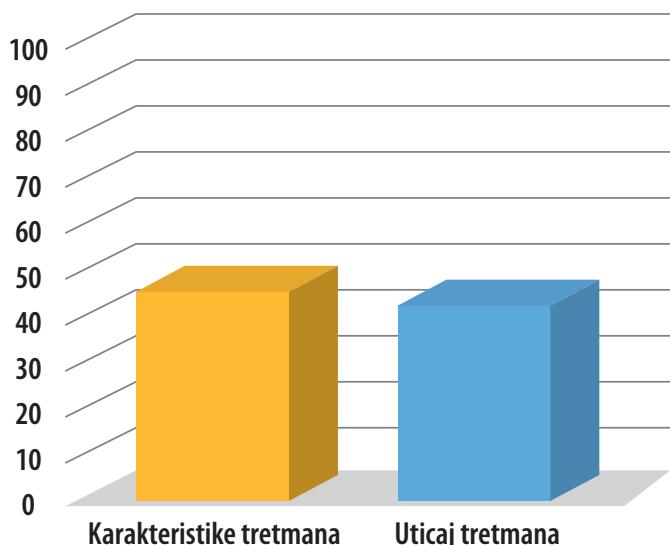
Pri poređenju skorova subskala Kvaliteta života u domenu karakteristika i uticaja tretmana nisu utvrđene statistički značajne razlike. (Grafikon 5)



**Grafikon 3. Prosječne vrednosti skorova Jezgrovni kvalitet života i Kvaliteta života u domenu tretmana**



**Grafikon 4. Prosječna vrednost skorova subskala Jezgrovnog kvaliteta života (\* $p<0,001$ )**



**Grafikon 5. Prosječna vrednost skorova subskala Kvalitet života u domenu tretmana**

## DISKUSIJA

Negativni uticaji lečenja steriliteta na kvalitet života žena tokom procesa VTO dokumentovani su brojnim istraživanjima realizovanim širom sveta [7-11].

U našem istraživanju najveći broj ispitanica je zadovoljan opštim fizičkim stanjem. Istaživanje je pokazalo da je 67,7% ispitanica zadovoljno, 3,8% je veoma zadovoljno, 20,8% ispitanica se izjasnilo kako nisu ni zadovoljne ni nezadovoljne, dok je 7,7% nezadovoljno trenutnim opštim stanjem. Većina ispitanica je zadovoljna trenutnim životom, što je pored zadovoljstva opštim fizičkim stanjem veoma značajno za uspeh procedure VTO.

U ovom istraživanju dokazane su značajne statističke razlike između skora Jezgrovnog kvaliteta života (Core FertiQol) i skora Kvalitet života u domenu tretmana (Treatment FertiQol). Rezultati nakon obrade upitnika nam pokazuju kako je jezgrovni kvalitet života bolji od kvaliteta života koji je povezan sa vantelesnom oplodnjom. Dakle, ispitanice nisu u potpunosti zadovoljne sa procedurama sprovođenja vantelesne oplodnje, te procedure utiču na njihove dnevne aktivnosti, nisu zadovoljne sa odnosom medicinskih radnika prema njima i nisu im dostupne informacije o toj proceduri.

Rezultati drugih autora potvrđuju nezadovoljstvo korisnika usluga u procesu VTO. U studiji koja je sprovedena u Turskoj 2017. godine istraživači su ispitivali 127 parova koji imaju problem sa infertilitetom i takodje su došli do zaključka koliko je važan uticaj zdravstvenog sistema, odnosno zadovoljstva korisnika uslugama za vreme procesa VTO. Autori ističu neophodnost programa psihološke podrške parovima sa ciljem poboljšanja ishoda [12].

Ispitanice koje su učestvovale u ovom istraživanju su ukazale na poteškoće za vreme procesa VTO koje su uticale na partnerski odnos, što je i glavni zaključak studije realizovane u Koreji koji upućuje na snažnu vezu zadovoljstva partnerskim odnosom i depresije tokom procesa VTO [13]. Rezultati ispitivanja u svetu sugeriju da ispitanice tokom procesa VTO imaju snažene vrednosti u domenima fizičkog, emocionalnog i socijalnog funkcionisanja, a uobičajene reakcije su iznenadenje, frustracija, bol, ljutnja, anksioznost i gubitak samopouzdanja [14]. Pored uticaja na partnerski odnos, primetan je i uticaj na socijalne aspekte života, emocije, um i telo.

Rezultati istraživanja pokazuju da kada je u pitanju kvalitet lečenja neplodnosti i interakcija sa medicinskim osobljem ispitanice nisu bile zadovoljne i susretale su se sa mnogim problemima vezanim za pružanje zdravstvenih usluga.

Slične rezultate je dobila i grupa lekara u Egiptu koja se bavila istraživanjem uticaja samopomoći na kvalitet života žena sa sterilitetom. Cilj ove studije bio je ispitivanje efekata korišćenja vodiča samopomoći na kvalitet života žena sa sterilitetom. U studiju je bilo uključeno 100 žena, korišćena su dva upitnika: opšti upitnik i upitnik koji meri uticaj problema neplodnosti i njegovog lečenja na kvalitet života, kao i vodič za samopomoć. Rezultat studije pokazuje da su ispitanice imale niži kvalitet života pre procedure nego posle procedure. Ovome je sigurno u velikoj meri doprinelo korišćenje vodiča za samopomoć, što je i preporuka autora studije. Takođe, preporuka je da diplomirane medicinske sestre vode programe edukacije za pacijente putem radionica, brošura i postera, kao i da se medicinsko osoblje kontinuirano edukuje kako bi se aktivno uključili u program podrške ženama sa sterilitetom [15].

Istraživanje koje je predmet ovog rada je potvrdilo da su pacijentkinje koje ulaze u proces VTO zadovoljne opštim kvalitetom života, ali da imaju niži kvalitet života u odnosu na njihov jezgrovni, što je direktno povezano sa nedostatkom neophodnih informacija koje im nisu dostupne u optimalnom trenutku i ili prezentovane na adekvatan način, kao i nivoom komunikacije sa zdravstvenim radnicima koji je potrebno unaprediti. Danas je medicina prilično napredovala, a vantelesna oplodnja je metoda koja je mnoge parove učinila roditeljima. Međutim, to ne znači da je lečenje neplodnosti brzo i lako, a uspeh siguran. Poznato je da psihološki faktori imaju veliki uticaj na tok i ishod lečenja steriliteta. Uspeh VTO lakše je ostvariti kada par ulazi u taj postupak psihički i fizički spremni. Takođe je važno imati i poverenje u tim stručnjaka i jasnu svest da je za ovaj proces potrebno vreme, strpljenje i istrajnost [16-9].

## ZAKLJUČAK

Najveći broj ispitanica je zadovoljan opštim kvalitetom života. Utvrđeno je da su ispitanice dobrog opštег fizičkog zdravlja, dok su u domenu mentalnog zdravlja niži skorovi u odnosu na partnerski odnos i socijalne aspekte života. Vidljive su razlike u domenu tretmana i zadovoljstva pacijentkinja zdravstvenim uslugama tokom procesa VTO. Postoji statistički značajna razlika u kvalitetu života pacijentkinja koja ulaze u proceduru VTO, u odnosu na njihov jezgrovni kvalitet života. Kvalitet života ispitanica za vreme procesa VTO bi se poboljšao kada bi interakcija sa medicinskim osobljem bila kvalitetnija, informacije prezentovale na adekvatan način i poštovao individualan pristup svakom paru. Iskustvo tokom procedure VTO bi bilo pozitivno, što bi doprinelo boljem kvalitetu života a sledstveno i uspehu same procedure.

**LITERATURA**

1. Živanović V. *Zdravstvena nega u ginekologiji i akušerstu.* Beograd, Autorsko izdanje, 2008. p.67-72.
2. World Health Organization (WHO) [Homepage of the internet]. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: A systematic analysis of 277 health surveys. [updated 2012]. Available from : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23271957/>
3. Rašević M. Fertilitet ženskog stanovništva. U V. Nikitović Populacija Srbije početkom 21. Veka. Beograd, Republički zavod za statistiku Srbije, 2015. p.74-95.
4. Republički zavod za statistiku, Vitalni događaji 2019. [Homepage of the internet]. Available from: <https://www.stat.gov.rs/sr-latn/vesti/20200701-vitalni-događaji-2019/>
5. Udruženje šansa za roditeljstvo,. [Homepage of the internet]. Available from: <https://www.sansazaroditeljstvo.org.rs/>
6. Boivin, J., Takefman, J. and Braverman, A. (2011) The Fertility Quality of Life (FertiQoL) Tool: Development and General Psychometric Properties. *Human Reproduction*, 26, 2084-2091.
7. Zarbo C, Brugnera A, Compare A, Candeloro I, Secomandi R, Betto E, et al. Perfectionistic traits and importance given to parenthood are associated with infertilityrelated quality of life in a sample of infertile women with and without endometriosis. *Sex Reprod Health*. 2018;17:86-90.
8. Li Y, Zhang X, Shi M, Guo S, Wang L. Resilience acts as a moderator in the relationship between infertility-related stress and fertility quality of life among women with infertility: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17(1):38.
9. Zurlo MC, Cattaneo Della Volta MF, Vallone F. The association between stressful life events and perceived quality of life among women attending infertility treatments: the moderating role of coping strategies and perceived couple's dyadic adjustment. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1548.
10. Li J, Luo H, Long L. Mindfulness and fertility quality of life in Chinese women with infertility: assessing the mediating roles of acceptance, autonomy and self-regulation. *J Reprod Infant Psychol*. 2019;37(5):455-67.
11. Palomba S, Daolio J, Romeo S, Battaglia FA, Marci R, La Sala GB. Lifestyle and fertility: the influence of stress and quality of life on female fertility. *Reprod Biol Endocrinol*. 2018;16(1):113.
12. Goker A, Yanikkerem E, Birge O, Kuscu NK. Quality of life in Turkish infertile couples and related factors. *Hum Fertil (Camb)*. 2018;21(3):195-203.
13. Chi HJ, Park IH, Sun HG, Kim JW, Lee KH. Psychological distress and fertility quality of life (FertiQoL) in infertile Korean women: The first validation study of Korean FertiQoL. *Clin Exp Reprod Med*. 2016;43(3):174-80.
14. Karaca N, Karabulut A, Ozkan S, Aktun H, Orengul F, Yilmaz R, et all. Effect of IVF failure on quality of life and emotional status in infertile couples. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016;206:158-63.
15. Abd-Elhamed AM, Mohasib Hamido S, Hafez M A. Effect of Self - Care Guidelines on the Quality of Life among Infertile Women. *Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2018;7(1):59-65.
16. Vuksanović M. *Bračni sterilitet i stavovi prema roditeljstvu i metodama asistirane humane reprodukcije.* [Doktorska disertacija]. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2009.
17. Matijašević S. *Klinička reproduktivna endokrinologija, Funkcionalni sterilitet.* Beograd: Medicinska knjiga, 2005.p.223-54
18. Milačić D. *Medicinski i socijalni aspekti problema humane reprodukcije u Srbiji,* [Doktorska disertacija]. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 1983.
19. Mladenović D., Bogdanović Z., Mihailović A. *Ginekologija i akušerstvo sa negom.* Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2011. p.641-44.