

# Šansa

## ZA RODITELJSTVO

Magazin Udruženja



VTO PRIČA

TEMA O KOJOJ SE  
VIŠE NE ĆUTI:  
DONACIJA

KONAČNO!!

Neograničen  
broj VTO

INTERVJU

DR BILJANA  
POPOVIĆ – TODOROVIĆ

**MOLIM VAS,  
NEMOJTE DĀ  
ČEKATE!!!**



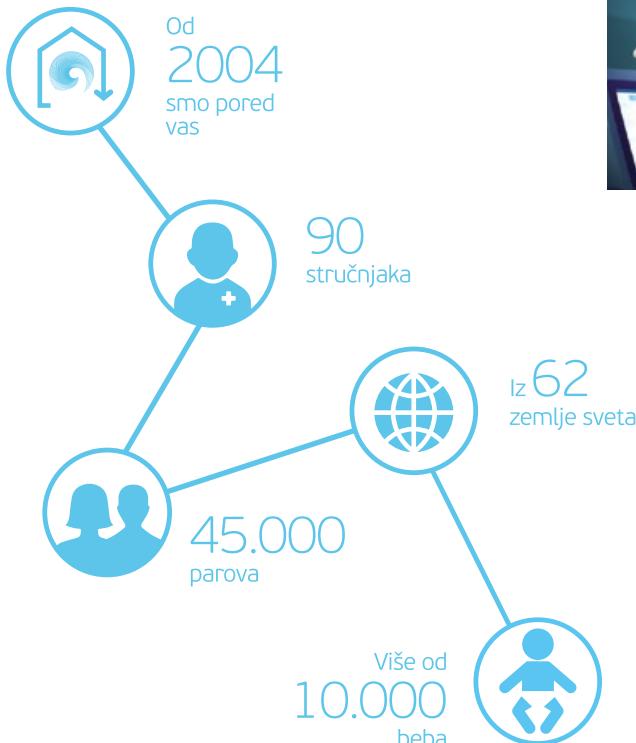
ŠANSA ZA RODITELJSTVO  
[www.sansazaroditeljstvo.org.rs](http://www.sansazaroditeljstvo.org.rs)



EMBRYOLAB  
CENTAR ZA ASISTIRANU  
REPRODUKCIJU

Vaš životni san može  
postati stvarnost

Uverite se kako  
MI BRINEMO O VAMA



Klinika Embryolab od 2004. godine nalazi se među najboljim svetskim centrima za assistiranu reprodukciju. Pomogli smo do sada hiljadama ljudi iz celog sveta da dobiju dete.

Istrajni u kvalitetu, sa najsavremenijom opremom Embryolab od 2007. godine do danas poseduje Standarde ISO9001:2015, EN 15224:2017.

Kvalitet, transparentnost i dostupnost, tim Embryolaba, protokoli posebno dizajnirani za svaku ženu ono su što izdvaja Embryolab od drugih i omogućava parovima da ostvare svoj san, da dobiju dete.



[www.embryolab.eu](http://www.embryolab.eu)  
e-mail: info-sr@embryolab.eu



Ethnikis Antistaseos 173-175  
55134 Solun, Grčka

Kontakt +30 2310 473000  
telefoni +30 6943 008060  
+30 6995 615485



U Embryolabu dočekujemo vas sa COVID ŠTITOM/ TÜV AUSTRIA COVID SHIELD u sredini gde ćete se osećati sigurno!

Mi smo prva klinika za vantelesnu oplođnju u Grčkoj koja je dobila ovaj sertifikat TÜV AUSTRIA COVID SHIELD



## Osnivač i izdavač

Udruženje Šansa za roditeljstvo

## Adresa redakcije

Slanački put br. 98, 11000 Beograd  
Tel. 061/624-5224

## Kontakt za marketing i čitaoce

magazin@sansazaroditeljstvo.org.rs

## Glavni i odgovorni urednik

Sandra Jovanović

## Redakcija

Sandra Jovanović, Dragana Krstić,  
Marijana Arizanović, Miroslava Subotić

## Lektor

Sandra Jovanović

## Saradnici i prijatelji

Embryoclinic (Solun), Cord Ips d.o.o.  
(Novi Sad), Vidapharm d.o.o. (Beograd),  
kompanija Merck (Beograd), Galen-fokus  
d.o.o. (Beograd), Embryolab (Solun),  
Beolab laboratorije (Beograd), Innventa  
Pharm d.o.o. (Beograd), Institute of Life  
(Atina), Goodwill Pharma (Subotica),  
Pronatal klinika, članica Medicom Grupe  
(Prag), AleksandarMN (Beograd),  
Newlife klinika (Solun)

## Dizajn i priprema za štampu

Bnetwork doo,  
Savska 19, Beograd

## Stampa

BiroGraf Comp, Beograd

## Tiraž

4000 primeraka

## Periodika

tromesečno

CIP - Каталогизација у публикацији

Народна библиотека Србије, Београд  
613 ŠANSA za roditeljstvo : magazin udruženja /  
glavni i odgovorni urednik Sandra Jovanović. -  
2018, br. 1 (jun). - Beograd : Udruženje Šansa za  
roditeljstvo, 2018- (Beograd : BiroGraf Comp). - 27  
cm Tromesečno.

ISSN 2620-0147 = Šansa za roditeljstvo

COBISS.SR-ID 262470668

Izdavač ne odgovara za sadržinu objavljenih oglasa.  
Izdavač nije u obavezi da objavljuje demantije  
tekstova u kojima se iznose mišljenja, već samo  
onih u kojima se iznose činjenice. Časopis se ne  
distribuira licima mlađim od 18 godina.

*Već više od dve godine Magazin Šansa za roditeljstvo vas izveštava o novinama iz sveta vantelesne oplodnje. U Srbiji ne postoji ni jedan drugi magazin koji se bavi sličnom tematikom osim naše Šanse. Ponosni smo na svaki intervju, na svaku VTO priču, na svaku rođenu bebu koja je ugledala ovaj svet zahvaljujući našem angažovanju i radu, pa i našem magazinu. Ulazimo u jesen 2020.godine sa osmim brojem magazina u rukama*



**SANDRA JOVANOVIĆ**

predsednica Udruženja  
i urednica magazina  
Šansa za roditeljstvo

Dragi čitaoци,

Najsrećniji smo kada nas kontaktirate direktno u želji da naš magazin stigne u vaše ruke, iako znate da magazin distribuiramo na više od 50 lokacija. Najviše volimo da magazin pošaljemo u najudaljenije mesto u zemlji, jer onda znamo da će biti pročitan od korice do korice. Znamo da činimo pravu stvar!

Od prethodnog broja do sada mnogo toga se desilo. Sve je u bojama korone i dalje i još uvek. Nosimo maske i nadamo se boljim vremenima. Vantelesna oplodnja u našoj zemlji doživela je dva zastojia, ali i ponovni, nadamo se konačni, početak. Sada imamo razlog više da se radujemo jer centri za VTO konačno ponovo rade. Novina je i to da su odobreni dodatni pokušaji vantelesne oplodnje o trošku RFZO-a, pa sada parovi mogu da apliciraju neograničen broj puta za prvo dete. Naravno, kriterijumi i dalje ostaju, ali je sigurno da je sada, dok stvaramo ovaj osmi broj magazina, mnogo bolje nego dok smo stvarali sedmi broj magazina i to samo pre tri meseca! Veliki broj parova dobio je šanse za bebu.

U ovom osmom broju magazina možete da pročitate koristan intervju koji će vam proširiti vidike o lečenju neplodnosti. Imate priliku da saznate još nešto o muškom sterilitetu, ispitivanju jajovoda, kriterijumima za uključivanje u proces vantelesne oplodnje. Sve naše neizostavne rubrike su tu.

Želeli smo i da vas malo nasmejemo u ovim teškim vremenima, tako da će vas zanimljive situacije na koje su nailazili naši članovi sigurno bar razveseliti. Potrudili smo se da vas VTO priče u ovom broju magazina dodatno motivišu kako ne biste posustajali u vašoj borbi. Uživajte u njima. Čitajte ih srcem.

Ne želimo da neplodnost bude tabu, niti želimo da se neko stidi jer ima problem sa začećem. Menjamo društvo u Srbiji polako i temeljno, bez velike žurbe i pompe, jer znamo da je to veliki posao. Želimo da u Srbiji svako ko ima problem sa začećem posegne za rešenjem, bez ustručavanja. Odgovore na mnoga pitanja parovi i pojedinci iz Srbije mogu da pronađu u našem Magazinu, ali i na našem sajtu, a mogu nas i jednostavno kontaktirati na besplatni nacionalni broj za vantelesnu oplodnju 0800 333 030 ili na 061/624-5224 ili na email adresu magazin@sansazaroditeljstvo.org.rs.

Svako društvo treba da brine o ljudima s problemom neplodnosti na način koji je odgovarajući - bez diskriminacije i predrasuda.

# VTO REČNIK

**FAKTOR V LEIDEN** predstavlja mutaciju jednog od faktora zgrušavanja u krvi poznat kao Faktor V. Prisustvo mutacije može povećati rizik za nastanak patoloških krvnih ugrušaka (trombofilija) u venama. Većina osoba sa faktorom V Leiden ne stvara patološke ugruške. Ipak, oni koji razviju mogu iskusiti dugoročne zdravstvene probleme. Ova mutacija može nastati i kod osoba ženskog i muškog pola. Osobe ženskog pola poseduju veću tendenciju za nastanak krvnih ugrušaka tokom trudnoće ili tokom hormonske terapije estrogenom. Za lečenje se primenjuju antikoagulantni medikamenti koji rastvaraju krvne ugruške, te se time smanjuje rizik za nastanak dodatnih krvnih ugrušaka u cilju izbegavanja ozbiljnijih komplikacija.

**KARIOTIP** predstavlja hromozomski komplement jedne osobe. Jedan normalan ženski kariotip ima 46 XX hromozoma, a normalan muški kariotip sadrži 46 XY hromozoma. To su 22 para autozoma, a jedan par čine polni hromozomi. Osnovne karakteristike hromozoma u jednoj ćeliji jesu upravo njihov broj, veličina, oblik, dužina krakova, položaj centromere. Na osnovu ovih karakteristika hromozoma i rasporeda traka - bendova (tamne i svetle pruge koje se dobijaju metodom G-benda) vrši se identifikacija hromozoma, uočavanje numeričkih promena i strukturnih rearanžmana. Najčešće se u lečenju neplodnosti radi ova analiza u cilju isključivanja neke genetske predispozicije poremećaja hromozoma u pravcu ispitivanja razloga spontanih pobačaja ili nerazvijanja embriona u vantelesnoj oplodnji.

**MYCOPLASMA (mikoplazma hominis)** je vrsta mikoplazme koja je najčešće (u odnosu na ostale mikoplazme) uključena u polne infekcije žena. Mikoplazma

hominis se, kao i ureaplasma, često nalazi u vagini i može dovesti do infekcije muškog i ženskog genitalnog trakta. Neke studije pokazuju da je infekcija, koju uzrokuje bakterija (*Mycoplasma genitalium*) nadmašila gonoreju po broju oboljelih, tako da je sada postala treća najzastupljenija polna bolest među mladima. Infekcija jajovoda mikoplazmom može se završiti stvaranjem priraslica, sužavanjem jajovoda, „slepljivanjem“ i „paralisanjem“ fimbrijalnog aparata jajovoda, čineći ga potpuno nefunkcionalnim.

**SELEKCIJA SPERMATOZOIDA: MACS (Magnetic activated cell sorting), SWIM UP i GRADIJENT GUSTINE.** MACS predstavlja efektivnu metodu selekcije najfunkcionalnijih spermatozooida. To je sistem koji je osmišljen tako da sve spermatozoide, koji nemaju potencijal, magnetnom separacijom isključi iz dalje obrade. Jedini spermatozoidi koji preostanu nakon ove obrade su oni koji imaju veliki potencijal za dalji postupak. SWIM UP je metoda selekcije u kojoj se uzorak sperme stavlja u laboratorijsku posudu na inkubaciju sa medijumom. Nakon toga najkvalitetniji spermatozoidi isplivavaju i izdvajaju se. GRADIJENT GUSTINE je metoda odvajanja spermatozooida na gradijentu gustoće. Centrifugiranjem, u talagu ostaju pokretni i zreli spermatozoidi, onda se oni odvoje, isperu i dalje čuvaju u medijumu u nastavku oplodnje.

**TESE (testicular sperm extraction)** je postupak u kome se uz odgovarajuću iglu iz testisa prikuplja tkivo koje se u laboratoriji ispituje i tako se dolazi do spermatozooida. Drugi naziv za TESE jeste biopsija testisa, i ova metoda se izvodi kako bi se utvrdilo da li ima spermatozooida u testisima.

Nakon ove procedure je moguće zalediti spermatozoide kako bi se kasnije koristili za IVF proceduru. Ovom metodom se može utvrditi i da li postoje neka stanja koja bi, kasnije, mogla da dovedu do maligniteta, a može biti i pokazatelj za postavljanje dijagnoze opstrukcije testisa. Obično se izvodi u operacionoj sali u opštoj anesteziji, ali se može obaviti i u ambulanti uz lokalnu anesteziju.

**VARIKOCELA** je proširena vena na testisima i uglavnom je uzrok manje proizvodnje i slabijeg kvaliteta spermatozoida, a to može dovesti do neplodnosti. Varikocela može smanjiti, odn. usporiti normalno razvijanje testisa. Često se formira u toku puberteta, a najčešće se javlja na levoj strani (najverovatnije zbog položaja vene u levom testisu). Varikocela u jednom testisu može uticati na proizvodnju spermatozoida u oba testisa. Ona zadržava lokalnu temperaturu u testisu, ili oko testisa, na visokom nivou i to utiče na proizvodnju spermatozoida, ali i na njihovu pokretljivost i funkcije. Kako bi se diagnostikovala - najvažniji je pregled i pipanje testisa. Dijagnoza se najčešće postavlja opipavanjem testisa dok muškarac стоји. Testis na strani varikocele je često manji nego suprotni testis. Dijagnoza se potvrđuje ultrazvukom, tzv. kolor-doppler ultrazvukom kojim se može prikazati protok krvi u snimanom području tela.

**VDRL** je test na sifilis, zapravo je ovo naziv za metodu koja se koristi u testiranju. VDRL test – flokulacijski test, jeste najčešće upotrebljavani nespecifičan test u kojem se antigen sastoji od karoliplipina, holesterola i lecitina.

# Sadržaj

Septembar 2020, BROJ 8

14

## NOVE ŠANSE ZA SVE KOJI ŽELE BEBU

Dugo smo se zalagali, a zalažemo se i dalje, za poboljšanje uslova lečenja neplodnosti u Srbiji. Konačno su kriterijumi RFZO-a promenjeni, pa sada veći broj parova može da aplicira za postupak vantelesne oplodnje o trošku Fonda.

18

## SMEŠNA STRANA VTO

Vantelesna oplodnja nosi mnogo briga, suza, tuge, strepnje i neizvesnosti, ali donosi i najveću radost, najlepši zvuk - zvuk otkucanja bebinog srca, i najlepši plać - bebin plać. U toku samog procesa dešavaju se različite situacije koje mogu da nam na licu razvuku osmeh, ali nas i mnogi komentari ljudi, koji nisu upućeni u VTO, mogu nasmejati. Pozvali smo članove Udruženja Šansa za roditeljstvo, kao i članove naše fejsbuk grupe da sa nama, i vama, podele smešne situacije sa kojima su se susretali. Želeli smo da vam izmamimo bar jedan osmeh.

28

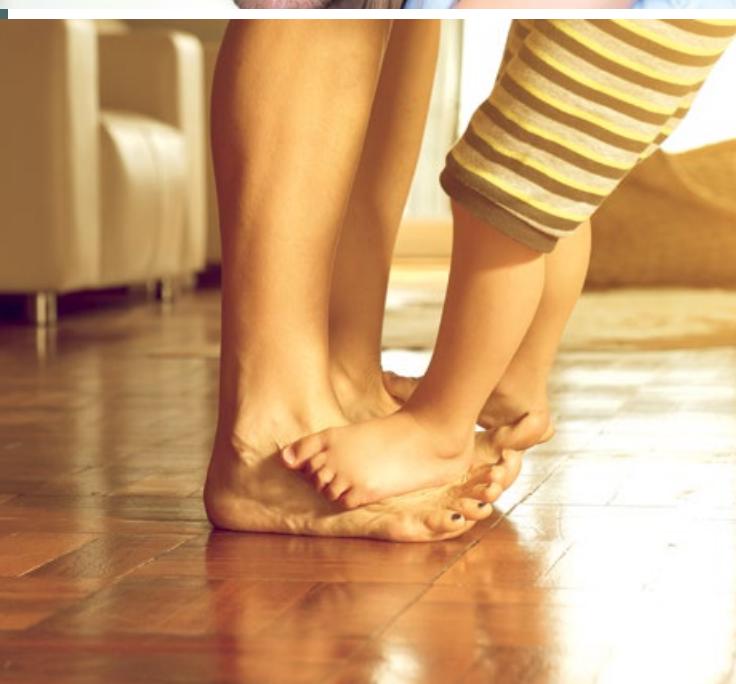
## ŠANSA JE VAŠA ŠANSA

Svašta smo radili od osnivanja Udruženja pa do danas. Baaš svašta! Osnovali smo se 2016. godine sa željom da pomognemo parovima i pojedincima u teškoj borbi s problemom neplodnosti. Ta borba parova je neizvesna, emotivno iscrpljujuća i puna uspona i padova. Šansina borba je isto tako teška, puna uspona i padova, ali istražna i jasna – da svi dobiju svoju šansu.

32

## KOLIKO ZNATE O MUŠKOJ PLODНОСТИ?

Poslednji izveštaj Svetske zdravstvene organizacije pokazuje da je muška neplodnost zastupljena u čak 50% slučajeva bračne neplodnosti. Najznačajniji faktori, koji kod muškaraca utiču na nemogućnost začeća, uključuju: mali broj spermatozoida, lošu pokretljivost spermatozoida, abnormalni oblik spermatozoida i loš kvalitet sperme.



# MOLIM VAS, NEMOJTE DA ČEKATE!!!



Sa doktorkom Biljanom Popović-Todorović, specijalistom ginekologije i akušerstva, subspecijalistom reproduktivne medicine i kliničkim andrologom, razgovarali smo o problemu neplodnosti, uzrocima steriliteta, važnosti godina žene u lečenju neplodnosti, ali i o muškom sterilitetu i donaciji reproduktivnih ćelija. Ona se lečenjem steriliteta i vantelesnom oplodnjom bavi više od 20 godina. Završila je Medicinski fakultet i specijalizirala u Beogradu, a doktorirala na Fakultetu zdravstvenih i medicinskih nauka Univerziteta u Kopenhagenu. Subspecijalizaciju iz reproduktivne medicine (ESHRE/EBCOG), kao i zvanje kliničkog androloga Evropske asocijacije za andrologiju, stekla je u Centru za reproduktivnu medicinu Slobodnog flamanskog Univerziteta u Briselu. Klinički je inspektor u okviru programa Evropskog udruženja za humanu reprodukciju i embriologiju (ESHRE) za sertifikaciju centara za vantelesnu oplodnju. Autor je mnogobrojnih radova i poglavlja knjiga iz oblasti steriliteta. Recenzent je nekoliko internacionalnih stručnih časopisa iz oblasti reproduktivne medicine.

## Koji su to najčešći uzroci steriliteta kod žena?

U industrijalizovanim zemljama 10 do 15% parova je neplodno. Ženski sterilitet je zastupljen kod 40% parova, muški kod 20-30% parova. Kod mnogih parova se radi o kombinovanim uzrocima (i ženskom i muškom), a smatra se da se kod 15% parova javlja tzv. idiopatski infertilitet (sterilitet nepoznatog uzroka).

Najčešći uzroci ženskog steriliteta su: problemi sa ovulacijom, endometriosa, upalni procesi u maloj karlici koji dovode do stvaranja priraslica i do začepljenja jajovoda, anatomske uzroke na nivou materice. Shodno tome da sve veći broj žena odlaže trudnoću, i životna dob postaje sve značajniji uzrok ženskog steriliteta. Sa starenjem žene, smanjuju se rezerve jajnih ćelija kvantitativno i kvalitativno, pa iako su ciklusi ovulatorni (dolazi do ovulacije), jajovodi prohodni, a materica anatomski normalna - ne dolazi do trudnoće. Starija životna dob žene povećava rizik od nastanka hromozomske abnormalnosti, a ukoliko i dođe do trudnoće može doći do spontanog pobačaja.

U cilju ispitivanja i razumevanja uzroka ženskog steriliteta neophodno je odgovoriti na sledeća pitanja:

- Da li postoje redovne ovulacije - da li se oslobođa iz folikula zrela jajna ćelija? Kod žena sa policističnim jajnicima, recimo, učestaliji su anovulatorni ciklusi (ne dolazi do sazrevanja, pucanja folikula i oslobođanja jajne ćelije)
- Da li postoji mehanički problem u transportu zrele jajne ćelije na nivou jajovoda, kao i daljeg transporta oplodjene jajne ćelije (embriona) iz

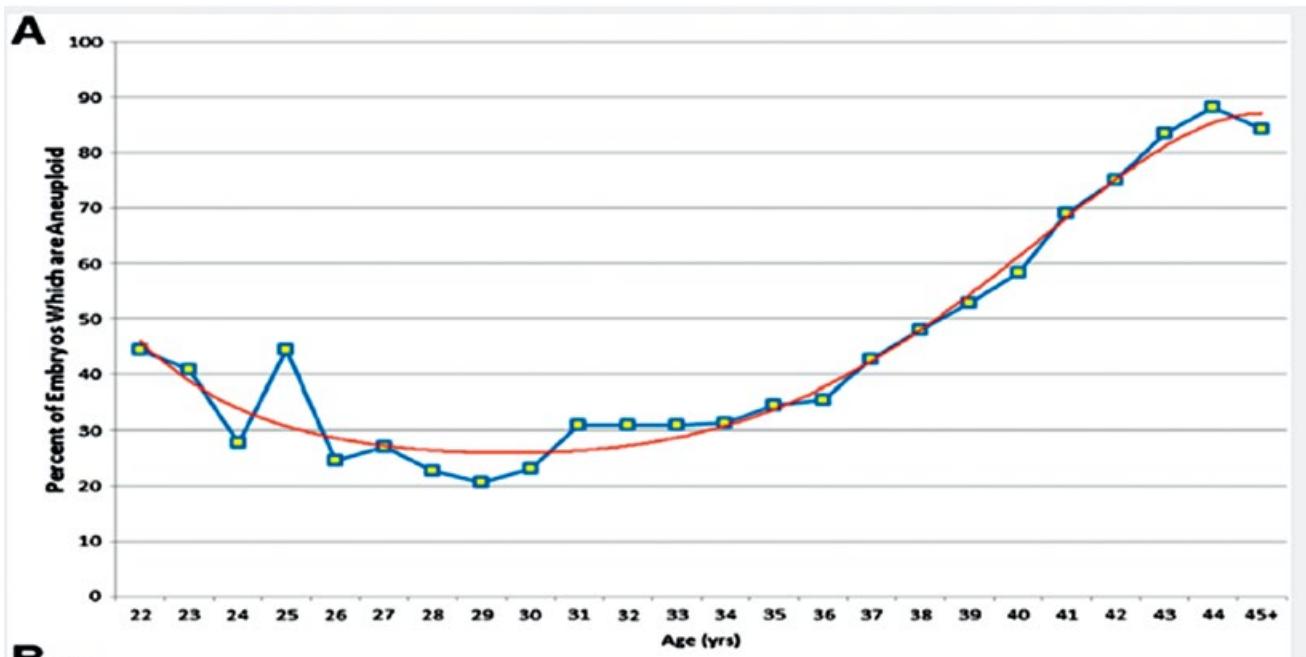


Figure 1.

Učestalost aneuploidija u odnosu na starost žene (Fransasiak et al., 2014)

jajovoda u materiku? Prohodni, funkcionalni jajovodi su neophodni za nastajanje trudnoće prirodnim putem. Upale u maloj karlici (upale jajnika, endometriozu) mogu da prouzrokuju delimično ili potpuno začepljenje jajovoda.

c) Da li postoji problem na nivou materice koji sprečava da se embrion "zakači" za sluzokožu materice? Recimo, anatomski problem (polipi, anomalije materice, miomi...) mogu da dovedu do steriliteta jer sprečavaju implantaciju.

### Zašto su godine žene tako bitne?

Presudne su za uspeh vantelesne oplodnje, što je mlađa žena - veće su šanse za uspeh postupka. Biološko starenje podrazumeva i starenje jajnika, a to podrazumeva smanjenje broja folikula i smanjen kvalitet jajnih ćelija. Sa starenjem je sve više genetskih promena u jajnim ćelijama, a samim tim i u embrionima. Kod embriona se onda javlja poremećaj u broju hromozoma (tzv. aneuploidije). Najčešće su aneuploidije hromozoma 21 (Down-ov sindrom), zatim hromozoma 13 i 18, kao i manjak ili višak polnih hromozoma. Može da dođe i do trudnoće iz aneuploidnih embriona, ali se takve trudnoće onda završavaju ili spontanim pobačajem ili namernim prekidom trudnoće, nakon dijagnoze poremećaja. Američka studija, gde je preko 15.000 embriona genetski ispitano, pokazala je da s godinama žene raste učestalost aneuploidija embriona. Kod žene od 29 godina procenat aneuploidija je 20%, a kod žene od 44 godine skoro svi embrioni su aneuploidni, čak 90% (Fransasiak et al., 2014). Značajno je naglasiti da sa

porastom godina žene raste i broj aneuploidija, pa embrioni mogu imati i više od jedne vrste aneuploidija.

### Duga ili kratka šema stimulacije? Sta je bolje?

Cilj ovarijalne stimulacije je da se postigne sinhroni rast folikula tj. da na kraju stimulacije folikuli budu slične veličine i da se dobiju jajne ćelije. Mnogi faktori diktiraju izbor protokola stimulacije, ali ukoliko pacijentkinja ima sinhroni rast antralnih folikula na početku ciklusa (ako su svi mali folikuli slične veličine) može da bude stimulisana po kratkoj šemi sa GnRH antagonistima (tj. antagonisti Gondropin Rilizing hormona). Ukoliko to nije slučaj, radi se duga šema, pristalice kontraceptivnih pilula će ih prepisati i nakon toga krenuti sa kratkim protokolom, ipak mnogi su protiv ovih pilula zbog negativnih efekata na ishod postupka. Takođe, ukoliko trudnoća nije ostvarena nakon više pokušaja sa kratkim protokolom radi se duga šema. Postoje i izuzeci kada se prvo kreće sa dugom šemom. Duga šema sa GnRH agonistima je nekada bila „zlatni standard“ i sada se, svakako, koristi, ali zbog dužine trajanja je manje konformna za pacijente. Kratka šema, sa GnRH antagonistima, traje kraće i jednostavnija je za pacijente. Takođe, kratka šema sa GnRH antagonistima je izbor za pacijentkinje sa rizikom od ovarijalne hiperstimulacije. Postoje IVF centri u mnogim zemljama koji rade više po dugoj šemi. Sve je to stvar izbora lekara u skladu sa individualnim potrebama svakog para.



### Radili ste i u Belgiji i u Srbiji. Koja je razlika?

Prvi postupak mikrofertilizacije (tzv. ICSI metoda) urađen je u Belgiji, i to baš u Centru za reproduktivnu medicinu Slobodnog flamanskog Univerziteta u Briselu gde sam imala sreću i privilegiju da radim. Živimo i radimo u vreme tzv. evidence based medicine, tj. medicine zasnovane na naučnim dokazima, pa svi centri koji se bave naučnim radom na najvišem nivou, koriste ta saznanja za stalno unapređivanje svog rada. Kada pričamo o Belgiji, od 2003. godine Belgija ograničava broj embriona za transfer i time smanjuje broj višeplodnih trudnoća i komplikacija, ali i velike troškove lečenja. Belgija parovima omogućava 6 finansirana postupka IVF-a Svi krioembriotransferi iz tih postupaka, za sve žene do navršene 43. godine, sa redovnim zdravstvenim osiguranjem, o trošku su države. U Srbiji sada ne postoji ograničenje u broju postupaka za prvo dete, i tu možemo oprezno da kažemo da smo bolji. Svakako, možemo bolje u Srbiji. I to u smislu boljeg praćenja rada. Mora da postoji registar svih urađenih postupaka sa obaveznim prijavljivanjem istih, jer veća transparentnost u radu može pomoći napretku.

### Da li je donacija reproduktivnih ćelija i embriona dostupna u Belgiji?

Svi centri koji se bave IVF-om i imaju IVF laboratoriju mogu da se bave donacijom reproduktivnih ćelija (i jajnih ćelija i spermatozoida). Takođe, donacija embriona je dozvoljena. Postoje ograničenja u broju dece rođene od materijala istog donora/donorke. Jasni su uslovi ko može da bude donor/donorka reproduktivnih ćelija. Najveći broj donacija je anoniman, ali dozvoljena je i neanonimna donacija. Kod donacije sperme postoji mogućnost da se sazna identitet donora nakon napunjene 18. godine deteta. Mnogo se diskutuje na nivou Evropske Unije o svrshishodnosti anonimne donacije i mislim da se sve više ide u pravcu neanonimne donacije, te da nas to čeka u budućnosti.

### Šta mislite o porastu muškog steriliteta - da li je to mit ili istina?

Istina je! Potencijalni uzroci ove muške krize plodnosti uključuju: izloženost hemikalijama koje remete endokrinu sredinu (npr. plastifikatori, bisfenol A i ftalati), porast stope gojaznosti i trend odloženog roditeljstva. Interesantno je da je fokus ispitivanja steriliteta i dalje na ženi i da se u

## KAKO POVEĆATI USPEH VANTELESNE OPLODNJE?

Priprema je važna u smislu smanjivanja rizika od neuspeha. Treba regulisati telesnu težinu, ne treba pušiti, treba se baviti umerenom i redovnom fizičkom aktivnošću, zdrava ishrana je poželjna. Takođe, ukoliko postoji bilo koji medicinski problem, koji može da utiče na ishod, treba ga sanirati pre započinjanja postupka.

dijagnozi muškog steriliteta i dalje koristi spermogram (sa manjim modifikacijama), isto kao i pre 40 godina kada je rođena prva beba iz epruvete Lujza Braun. Nastanak mikrofertilizacije (ICSI metoda) omogućio je mnogim muškarcima da se ostvare kao roditelji, ali je usporio napredak u ovoj grani reproduktivne medicine. Fokus se sada vraća na muški sterilitet i mnogo se очekuje od napretka u ispitivanju genetskih uzroka muškog steriliteta.

### Transfer embriona je trenutak koji je vrlo bitan za parove. Kako se ponašati posle transfera?

Posle transfera se treba ponašati normalno. U Danskoj su, još kada sam ja počinjala da se bavim IVF-om pre 20 godina, pacijentkinje odmah posle transfera išle kući, uglavnom biciklom! U Belgiji su pre 10 godina pacijentkinje ležale posle transfera dva sata u bolnici. Sada je i to prevaziđeno.

### Transfer samo jednog embriona - da li je to dobro?

Transfer jednog embiona tzv. „single embryo transfer“ je već duže vreme trend u Skandinaviji i Zapadnoj Evropi. Blizanačka trudnoća se smatra rizičnom trudnoćom i to nije uspeh IVF-a, već komplikacija. Kod višeplodne trudnoće povišen je rizik od prevremenog porođaja, a samim tim veći su rizici i za bebe i za majku. Troškovi i vreme lečenja su veći kod višeplodnih trudnoća, pa u mnogim zemljama postoji zakonsko ograničenje u broju враћenih embriona. Može transfer više embriona, naravno, ali jedan po jedan embrion! Posebno kod mladih žena.



### Kako da parovi odaberu pravu kliniku i pravog lekara?

Ne postoji jednostavan odgovor. IVF je timski rad i sve je bitno: opremljenost klinike, IVF laboratoriјa, dobar tim (od sekretarice, do medicinske sestre, laboratorijskog tehničara, biologa, lekara...). Svaka karika je važna: kako informišete pacijente, način na koji ih informišete, stručnost lekara i biologa, opremljenost laboratoriјe, kontrola kvaliteta. Ne možete da izdvojite samo jednu kariku, jer sve i svi su važni. Lečenje steriliteta je vrlo lično i vrlo stresno za pacijente. Važan je kontakt koji imaju sa izabranim lekarom, poverenje i strpljenje. Za mene je važno da saslušam pacijente, da im objasnim o čemu se radi, kako i kojim putem treba rešavati problem. Najpre treba pružiti sve informacije, a onda uz razumevanje i dogovor napraviti plan delovanja.

### Šta biste Vi poručili parovima koji se suočavaju s problemom neplodnosti?

Molim vas, nemojte da čekate!

#### Reference:

1. Fransasiak JM, Forman EJ, Hong KH, Werner MD, Upham KM, Treff NR, et al. The nature of aneuploidy with increasing age of the female partner: a review of 15,169 consecutive trophectoderm biopsies evaluated with comprehensive chromosomal screening. *Fertil Steril*. 2014 Mar;101(3):656–663.e1.



# JAJOVODI TAKO MAJUŠNI I TAKO OSETLJIVI

Vrlo često parovi ne znaju odakle da počnu i koje su im analize potrebne na samom početku lečenja neplodnosti. Jedno od prvih ispitivanja koje žena treba da uradi jeste provera prohodnosti jajovoda. Ova analiza je posebno neophodna ukoliko je nalaz spermograma muškarca uredan. Neki ovu analizu nazivaju „produvavanje jajovoda”, iako ona to u stvari nije. Naime, u pitanju je rendgenski snimak jajovoda kojim se proverava, uz ubrizgavanje kontrastne tečnosti, da li su jajovodi žene prohodni ili ne. Jajovodi su majušni i ne može se ultrazvučno pratiti njihova prohodnost, zato je potrebno ispitati jajovode detaljnijom metodom.

Posle ovulacije, oslobođena jajna ćelija se kroz jajovod spušta do materice. Ako na tom putu dođe do kontakta sa spermatozoidom i dođe do oplodnje, novonastali embrion se usađuje (implantira) u sluzokožu materice (*endometrijum*) i nastavlja da se razvija tokom trudnoće. Suštinski, ako se prilikom provere prohodnosti jajovoda pokaže da su vam jajovodi neprohodni - ne postoji šanse za trudnoću prirodnim putem. U tom slučaju, neophodno je odmah pristupiti vantelesnoj oplodnji.

## KAKO PROVERITI PROHODNOST JAJOVODA?

Postoje dve metode: histerosalpingografija (HSG) i histerosalpingo-kontrastna sonografija (HyCoSy). Obe procedure poželjno je raditi u prvom delu menstrualnog ciklusa žene kako bi eventualna mogućnost trudnoće bila isključena.

## HSG (histerosalpingografija)

HSG test je radiološka procedura pri kojoj se kontrast (boja) kroz vaginu i grlić materice (cervix), a pomoću tankog katetera, ubacuje u šupljinu materice i slika rendgenom. Ako su jajovodi prohodni, kada se materica napuni kontrastom, kontrast se izliva u jajovode i dalje kroz njih nesmetano ističe u trbušnu duplju. Ovo snimanje pokazuje da li su jajovodi otvoreni ili blokirani, i da li je blokada na spoju jajovoda i materice (proksimalno) ili na drugoj strani kod jajnika (distalno). Takođe, HSG pokazuje i eventualno postojanje polipa, fibroidnih tumora ili ožiljaka u unutrašnjosti materice, ali se mogu otkriti i defekti jajovoda (hydrosalpinx). Sama procedura je kratkotrajna i izvodi se, najčešće, uz totalnu anesteziju. Neke žene je rade bez anestezije i opisuju je kao neprijatnu i bolnu, dok druge nemaju neprijatna iskustva. Bol uglavnom zavisi od samog stanja jajovoda.

## HyCoSy (histerosalpingo-kontrastna sonografija)

HyCoSy je modernija verzija HSG-a. Tankim kateterom se sterilni fiziološki rastvor ubrizgava u matericu i jajovode. Taj rastvor se prati i snima ultrazvukom. Ako su jajovodi prohodni, rastvor se izliva oko jajnika u trbušnu duplju. Predhost HyCoSy pregleda, u odnosu na HSG pregled, leži u tome što se ne koristi rendgen niti ionizirajući kontrast, već ultrazvuk i fiziološki rastvor, pa nema opasnosti od zračenja. Sam proces je za većinu žena bezbolan i ne zahteva anesteziju. Smatra se i da je bolja vidljivost polipa, mioma i manjih ležija endometrijuma uz pomoć HyCoSy.

U slučaju kada nalaz HSG-a, ili HyCoSy-a, nije dobar (recimo pokazuju začepljenje jajvoda) ili nije u potpunosti jasan, savet je da se urade laparoskopija ili histeroskopija kako bi se dijagnoza utvrđila i eventualni problem sanirao.

Embrioklinika je višestruko nagrađivana i izuzetno moderna klinika za asistiranu reprodukciju vantelesne oplodnju (VTO), sa timom lekara specijalista iz Grčke i Velike Britanije, a za potrebe pacijenata iz Srbije i regionala, zapošjava i osoblje sa znanjem srpskog jezika.



## Dr. Elias Tsakos, MD (Hons), FRCOG

Ginekolog – Akušer – Konsultant  
Član Kraljevskog Koledža Ginekologije u Londonu  
Medicinski Direktor

## Naše usluge

1. In Vitro Fertilizacija (IVF)
2. Mikrofertilizacija / intra-citoplasmatska injekcija spermatozoïda (ICSI)
3. Asistirani hatching (AH)
4. Kultura blastociste
5. Bioinkubator sa permanentnim embrio monitoringom
6. Vitrifikacija i čuvanje jajnih ćelija i embriona
7. Donacija jajnih ćelija/ sperme/ embriona
8. Testikularna spermio ekstrakcija/aspiracija (TESE, FNA)
9. Indeks DNK fragmentacije sperme
10. Histeroskopija
11. Psihološko savetovanje i podrška
12. Holistička nega

Ul. Adrianoupoleos br. 6,  
55133 Kalamaria, Solun, Grčka  
Tel.: +30 2310 420 020,  
E-mail: info@embryoclinic.eu  
[www.embryoclinic.eu](http://www.embryoclinic.eu)



# Suplementi u lečenju steriliteta (PROfertil female)



mr.sci med. dr Milica Janićijević  
specijalista ginekologije i akušerstva,  
subspecijalista za fertilitet i sterilitet

Lečenjem steriliteta se bavim godinama i nešto najlepše na svetu za mene je kada paru, koji leči sterilitet, donesem lepe vesti - da će se konačno ostvariti u ulozi roditelja. Roditeljstvo je najlepši, ali i najzahtevniji poziv koji u životu odaberemo. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije, svaki četvrti par u razvijenim zemljama ima problem sa začećem. Kod nas to je 16-18%, odnosno oko 400.000 parova. Stopa steriliteta je definitivno u porastu! Ali, to je statistika. Svaki par je priča za sebe, svaki par je drugačiji i tako ja pristupam lečenju.



Postoje parovi koji dođu na ispitivanje u „Specijalnu ginekološku bolnicu Jevremova“ kada prođe period od godinu dana pokušaja da se trudnoća ostvari, ili dolaze odmah zbog postupaka asistirane reprodukcije. Kako god, oni su uvek u nekoj vrsti stresa i straha od svega što im sleduje dalje.

Trend koji postoji u razvijenim zemljama, a i kod nas, podrazumeva trend odlaganja rađanja prvog deteta. Kako žena ima više godina života - smanjuje se njena rezerva jajnika, a potencijal takvih jajnih ćelija je manji. Smanjuje se fertilitet žene, a povećava stopa spontanih pobačaja. Treba pomenuti da godine starosti muškarca takođe nisu zanemarive, te se s godinama smanjuje broj i pokretnost spermatozoida, a menja izgled.

Zastupljenost ženskog i muškog faktora steriliteta je približno ista.

Na ženski sterilitet utiču: godine starosti koje smanjuju fertilitet žene, genetika, način života (način ishrane, fizička aktivnost žene, konzumiranje duvana, alkohola, droga...), uticaj životne sredine, medicinski razlozi steriliteta (ginekološke operacije, lekovi i različiti oblici terapije).

Sada živimo u „doba korone“ još uvek neistražene, veoma zarazne respiratorne infekcije. Odjednom se naš način života dodatno menja i suplementi postaju jedna od glavnih tema svakodnevnice. Šta pojačava imunitet? Cink, vitamin D, vitamin C...? Po ko zna koji put, opet shvatamo da je ovo vreme drugačije od onog vremena kada su naše bake živele i rađale decu. Kvalitet vazduha, vode i hrane nije više isti.

XX vek je bio vek antibiotika, a XXI vek je vek suplemenata. Linus Pauling, dvostruki dobitnik Nobelove nagrade, je rekao da se u poslednjih 30 godina za 30% povećala proizvodnja hrane, ali se za 30 % smanjila biološka vrednost hrane.

Recimo, brokoli u poređenju 1985. i 2002. godine imaju 73% manje kalcjuma, 62% manje folne kiseline i 55% manje magnezijuma. Krompir ima 78% manje kalcjuma i 48% manje magnezijuma. Kako li je tek danas?

Suplementi, a to je i korona dokazala, su postali deo našeg života, čine ga kvalitetnijim. Koriste se u svim oblastima medicine, pa i u lečenju steriliteta. Ne-kada su samo oni dovoljni za pomoći parovima da pripomognu u začeću. Postoje kompanije koje su objedinile

više veoma važnih komponenata, a sve te komponente mogu pomoći kvalitetu jajne ćelije i spermatozoida i ostvarivanju trudnoće. Jedan od takvih suplemenata, koji je drugačiji od ostalih jer postoje kliničke studije, jeste PROfertil female (Medicinski Univerzitet u Beču, Odeljenje ginekološke endokrinologije i reproduktivne medicine Publikovano 2017 u GOI (Gynecol Obstet Invest)).

## Kako nam pomaže PROfertil female („pilula plodnosti“):

- reguliše menstrualni ciklus
- optimizuje sazrevanje jajne ćelije
- pokreće ovulaciju
- poboljšava uslove implantacije
- balansira metabolizam
- smanjuje komplikacije u trudnoći
- stvara optimalne uslove za trudnoću

## Kada se savetuje u terapiji?

- kod smanjene optimalne reproduktivne sposobnosti, endokrinoloških poremećaja
- kod pacijentkinja sa više od 30 godina
- kod pacijentkinja sa PCOS sindromom (kompletnom i parcijalnom manifestacijom)
- kod asistirane reprodukcije

## Sinergistički efekat kombinacije PROfertila:

PROfertil se sastoji od meke kapsule i tablete.

Meka kapsula sadrži: Omega 3 masne kiseline – 500 mg

Tableta sadrži: Folnu kiselinu – 800 µg, Selen – 70 µg, Vitamin E – 30 mg, Katehine iz ekstrakta lista zelenog čaja – 4 mg, Glicirizin iz ekstrakta korena sladića – 12 mg, Koenzim Q10 – 30 mg

## Omega 3 masne kiseline:

Najvažniji predstavnici esencijalnih masnih kiselina su:

**DHA** Dokozaheksenoinska kiselina

**EPA** Eikozapentaenoinska kiselina (omega kiselina sa 5 dvostrukih veza)

Dnevna potreba je od 200 mg do 3,8 grama.



- One smanjuju agregaciju trombocita, ostvaruju vazodilatatorno i antiinflamatorno dejstvo - obezbeđuju protok krv, sprečavaju trombozu, čime obezbeđuju adekvatnu pripremu za trudnoću kao i povoljan efekat na ranu trudnoću.
- Utiču na metabolizam - popravljaju insulinsku senzitivnost, lipidni status (smanjuju nivo triglicerida i LDL, povećavaju HDL), indirektno smanjuju pritisak.
- Imaju antiandrogeni efekat.
- Kod žena u pripremi za VTO povećavaju stopu trudnoće.
- Smanjuju rizik od prevremenog porođaja.

## Glicirizin (saponini):

- Obezbeđuje redovno sazrevanje jajne ćelije i snižava nivo testosterona

## Katehini (flavonoli):

- Imaju antiinflamatorno, antikoagуланто (inhibicija adhezije trombocita) i antibakterijsko dejstvo

## Koenzim Q10 stimuliše:

- razvoj folikula, poboljšava ovulaciju, usporava starenje jajnih ćelija, ima ulogu antioksidansa

## Vitamin E:

- Snažan je antioksidans i značajan je za kvalitet jajnih ćelija.
- Ima posebnu ulogu kod žena sa PCOSy.
- Bioraspoloživost vitamina E je snižena kod metaboličkog sindroma.
- Ima stimulativni efekat na rast endometrijuma, pravilnu implantaciju što doprinosi povećanju stope trudnoće.

## Selen:

Selen je esencijalni oligoelement. On učestvuje u velikom broju funkcija u organizmu. Nedostatak selena prouzrokuje nepravilno sazrevanje folikula, neregularne cikluse i umanjuje šansu za začećem.

## Šta su „pre-pregnancy“ suplementi?

Za razliku od drugih suplemenata za održavanje trudnoće, oni imaju proširen sastav. Sadrže i veoma važnu folnu kiselinu koja se uvodi u terapiju pre trudnoće i u toku prvog trimestra jer njen deficit dovodi do mogućeg razvoja spine bifide (rascep kičmenog stuba). Fokusiran je na obnovu ženske plodnosti i povećava mogućnost da se trudnoća što pre ostvari.

Klinička studija, sprovedena u Beču, pokazala je da su pacijentkinje koje su koristile PROfertil female imale veću stopu fertilizacije, bolji kvalitet embriona i veću stopu kliničkih trudnoća.

Ono što bih napisala kao zaljučak je da PROfertil ima sastojke koji dokazano deluju na fertilitet, različito je delovanje pojedinačnih komponenti, ali je sinergističko delovanje svih sastojaka leka.

U našem je zajedničkom interesu da smanjimo stopu steriliteta, povećamo broj onih parova koji će uz malu pomoć suplemenata doći do potomstva i povećamo broj onih parova koji će se što pre ostvariti u najlepšoj ulozi roditelja već u prvom postupku vantelesnog oplođenja.



# NOVE ŠANSE ZA SVE KOJI ŽELE BEBU

Dugo smo se zalažali, a zalažemo se i dalje, za poboljšanje uslova lečenja neplodnosti u Srbiji. Konačno su kriterijumi RFZO-a promjenjeni, pa sada veći broj parova može da aplicira za postupak vantelesne oplodnje o trošku Fonda. Ovo je vrlo bitna promena za sve one koji željno iščekuju bebu, za one koji su više puta bezuspešno pokušavali, za one koji nisu ispunjavali uslove zbog starosne granice žene, ali i globalno za sve koji se suočavaju sa problemom neplodnosti. Sada, kad znamo da imamo neograničen broj pokušaja o trošku RFZO-a za prvo dete, osećamo se mnogo rasterećenije i nemamo dodatni psihološki pritisak.

Uslovi za lečenje neplodnosti postupcima biomedicinski potpomognute oplodnje o trošku RFZO-a promjenjeni su i zvaničnim Uputstvom koje je postavljeno na sajt RFZO-a 26. 6. 2020. godine. Dajemo sebi za pravo da kažemo da su ove promene donete delom i našim konstantnim zalaganjem. Od osnivanja Udruženja pa do danas iniciirane su mnoge promene za sve i upravo to nas čini ponosnim. Raduje nas svaka nova trudnoća i svaka novorođena beba.

Ovim Uputstvom napravljen je jedan ogroman korak. Srbija se sada svrstava u mali broj zemalja na svetu koje finansiraju neograničen broj pokušaja vantelesne oplodnje za prvo dete, i to za parove koji ispunjavaju uslove, sa starosnom granicom za ženu na 43 godine.

## KO MOŽE NA VTO?

1. supružnici i vanbračni partneri kod kojih je prisutna neplodnost
2. žene do navršene 43 godine života u momentu dobijanja Potvrde
3. BMI za ženu mora biti manji od 30
4. u ejakulatu mora biti spermatozoida, živih ili morfološki ispravnih

## NA ŠTA IMAMO PRAVO?

1. neograničen je broj stimulisanih postupaka VTO za prvo dete
2. za prvo dete su obezbeđena 3 krioembriotransfere
3. za drugo dete su obezbeđena 2 stimulisana postupka VTO sa starosnom granicom do 43 godine za ženu (ukoliko je prvo dete dobijeno postupkom vantelesne oplodnje)
4. za drugo dete je obezbeđen 1 krioembriotransfer

## KOMISIJE ?

Za ulazak u stimulisan postupak nadležne su stručne komisije pri centrima za vantelesnu oplodnju. Znači, komisije za stimulisan postupak vantelesne oplodnje se obavljaju u 6 državnih centara (KC Srbije GAK Višegradska - Beograd, GAK Narodni front - Beograd, KC Betanija - Novi Sad, KC Kragujevac - Kragujevac, KC Niš - Niš, OB Valjevo). Komisije za vantelesnu oplodnju sada se zakazuju telefonski. Za krioembriotransfer, pak, nadležna je lekarska komisija RFZO-a, i to po upitu izabranog lekara (ginekologa) iz doma zdravlja. Znači komisije su različite. Komisija za krioembriotransfer i komisija za stimulisan postupak se razlikuju.

## ANALIZE KOJE SU VAM POTREBNE ZA VTO ?

Žena treba da uradi sledeće analize:

- Cervikalni bris na bakterije i vaginalni bris na bakterije, bris na hlamidiju i bris na bakterijsku vaginuzu
- HbsAg, HCV, HIV, VDRL - serologija

- Rubella - serologija
- Toxoplasma gondii - serologija
- Skrining grlića materice - bris na Papanikolau, kolposkopija
- Ultrazvučni pregled vaginalnom sondom
- Hormonsko ispitivanje od 2. do 4. dana menstrualnog krvarenja (sledeći hormoni: FSH, LH, E2, Pg, T, TSH, T3, T4, Prolaktin, antimilerijan hormon - AMH)

**Muškarac treba da uradi sledeće analize:**

- Bris uretre na bakterije, bris na hlamidiju
- HbsAg, HCV, HIV, VDRL - serologija
- Spermogram i spermokulturu

Nalazi briseva i ultrazvuka važe 6 meseči (s napomenom da se Papanikolau svrstava u briseve), kao i analize hormona. Ostale analize važe godinu dana.

### MORAMO LI BITI VENČANI ?

Ne. Ne morate biti venčani. Možete i s vanbračnim partnerom na vantelesnu oplodnju, ali morate imati popunjenu i overenu (kod notara) *Izjavu o vanbračnoj zajednici*. To prilažete komisiji.

### ŠTA NAM TREBA OD UPUTA ?

#### Žena:

1. UPUT za Komisiju za BMPO za jednu od 6 ustanova iz plana mreže koje izvode komisije za BMPO - naslovjen na ustanovu koja će raditi komisiju;
2. UPUT za ultrazvučni pregled koji se vrši u okviru ocenjivanja - naslovjen na ustanovu koja će raditi komisiju.

#### Muškarac:

1. UPUT za spermogram koji se vrši u toku komisije za BMPO (naslovjen na ustanovu koja će raditi komisiju). Ukoliko muškarac nema socijalno državno osiguranje (preko RFZO-a) - ne mora da ima uput.

Ukoliko idete na komisiju van svoje filijale (recimo živate u Somboru, a komisija je u Novom Sadu, KC Betanija) uputi se moraju overiti u matičnoj filijali (znači u Somboru).



### KOMISIJA ZA VTO – ŠTA, KAKO, GDE ?

Kada prikupite sve neophodne analize i upute, neophodno je da telefonski zakažete komisiju. Administracija je smanjena i sada postoji samo jedna komisija za VTO. U zakazanom terminu se pojavljujete u ustanovu gde ste zakazali komisiju i tamo ćete prvo završiti administrativni deo: izabraćete kliniku u kojoj želite da radite VTO, potpisate neophodna dokumenta, pokazati lične karte... Naš savet je - obavezno fotokopirajte sve analize koje predajete komisiji.

Pored dokumentacije, analiza i uputa - savetujemo vam da ponesete na komisiju sve analize i otpusne liste koje imate (histeroskopije, laparoskopije, operativni zahvati...) ali i ostalu bitnu medicinsku dokumentaciju. Uradiće vam ultrazvučni pregled (ženi) i muškarcu će urediti spermogram. Komisija će zatim pregledati sve vaše analize i konstatovati da li ispunjavate sve uslove za vantelesnu oplodnju.

### ŠTA POSLE KOMISIJE ?

Posle komisije sačekaćete konačnu odluku komisiskog pregleda (Potvrdu o ispunjenosti uslova) i Pozivno pismo koje vas upućuje u kliniku u kojoj želite da radite VTO postupak.

### KOMISIJA ZA KRIOEMBRIOTRANSFER – KAKO ?

Parovi koji imaju zamrzнуте preostale embrione imaju pravo na 3 krioembriotransfere o trošku RFZO-a za prvo dete ili 1 krioembriotransfer za drugo dete (ukoliko je prvo dete dobijeno vantelesnom oplodnjom). Ipak, komisija nije ista kao za stimulisani VTO postupak. Samo žena sada priprema analize i javlja se lekarskoj komisiji RFZO-a u svojoj filijali. Ovo nije komisija pri centrima iz plana mreže, već komisija pri RFZO-u. Analize koje se prilažu za krioembriotransfer važe 12 meseci, i to je olakšavajuća okolnost. Osim analiza i uputa potrebno je priložiti obrasce iz predhodnog VTO pokušaja (bmfo 6 i bmfo 7) ili potvrdu o zamrznutim embrionima (ako ste predhodni postupak platili sami). Nakon završene komisije u filijali RFZO-a ćete dobiti Potvrdu o ispunjenosti uslova i Pozivno pismo izabrane klinike. Javljate se klinici u tačno određeno vreme, koje vam stoji u Pozivnom pismu, kako biste se dogovorili kada će se urediti krioembriotransfer.

Znamo da ovo nije sve. Ima mnogo detalja u vezi sa novom administracijom. Zato smo mi tu! Za sve informacije u vezi s komisijama i administracijom na raspolaganju vam je besplatni nacionalni broj Centra za vantelesnu oplodnju 0800 333 030 i to svakog radnog dana od 9h do 20h.

# VREME JE NAJVEĆI NEPRIJATELJ

## *veći i od COVID-a*



MUDr Nicole Mardešić

Nakon što je studije medicine završila na Prvom Medicinskom fakultetu Karlova Univerziteta u Pragu, MUDr. Nicole Mardešić, posvetila se ginekologiji, akusherstvu i procedurama lečenja neplodnosti. Deo je lekarskog tima Sanatorijuma Pronatal u Češkoj Republici.

Iako je ceo svet posvećen borbi protiv širenja virusa korona i očuvanja javnog zdravlja, parovi koji se dugo bore za potomstvo ne bi trebalo da odlazu lečenje ili postupak vantelesne oplođnje. „Budući da nam je sigurnost pacijenta na prvom mestu, parovi nemaju razloga za strah jer u našoj klinici već odavno primenjujemo sve mere predstrožnosti, uz visoke standarde kontrole kvaliteta rada. Svako odlaganje sa slobodom nosi rizik i predstavlja teži put lečenja neplodnosti. U borbi za potomstvo vreme nam je najveći neprijatelj - veći i od Covid-a” - kaže MUDr. Nicole Mardešić, stručnjak humane reprodukcije klinike Sanatorijum Pronatal iz Češke Republike.

### Kako teku procedure vantelesne oplođnje tokom pandemije Covid-a-19 u klinikama Pronatal?

Posvećeni lečenju neplodnosti i postupcima vantelesne oplođnje, već gotovo tri decenije, klinike Pronatal poklanjaju

veliku pažnju nezi i lečenju pacijenata. I u ovim, za naše pacijente i nas same komplikovanim okolnostima, potpuno smo opredeljeni maksimalnoj sigurnosti sa namerom da uz dodatne napore zaštитimo naše pacijente u njihovoј borbi za dugo čekano potomstvo.

I u vreme pre Covid-a, naš rad podrazumevao je visoke standarde. U ovim mesecima čak i više, budući da parovi koji žele bebu ne mogu čekati da pandemija prođe. Otuda, pratimo i u našem radu primenjujemo smernice Evropske asocijacije za humanu reprodukciju (ESHRE), jednako kao i Ministarstva zdravlja Republike Češke, te preporuke kolega iz drugih evropskih zemalja.

Našim pacijentima pomažemo i u organizaciji putovanja, testiranju na Covid i ostalim složenim pitanjima posebno u situacijama kada nam dolaze iz inozemstva. Mi smo već odavno uveli praksu konsultacija i prvih kontakata sa našim timom putem Skype-a, odnosno e-maila, ali i dalje uz pridržavanje mera predstrožnosti obavljamo konsultacije i lično sa pacijentima.

### Da li je neophodno testiranje na Covid pre početka lečenja?

Kada je reč o građanima zemalja EU, testu se podvrgavaju muški partneri onda kada je neophodna hirurška intervencija poput MESA/TESA postupaka, dok žene lečenje počinju bez obaveze testiranja. Pacijenti koji dolaze iz zemalja visokog rizika kao što su Srbija, Crna Gora i BiH, u obavezi su da prilikom ulaska u Češku urade testiranje na Covid-19, a naš tim (uključujući i naše koordinatorе koji govore jezicima bivših jugoslovenskih zemalja) je tu da im pomogne oko svih detalja u vezi sa dolaskom u Češku i procedurama lečenja. Iako se pravila i preporuke o postupanju u radu s pacijen-

Klinike Pronatal podležu strogim kontrolama kvaliteta i visokim standardima čuvanja biološkog materijala. U vreme pandemije Covida-19 mere predstrožnosti su još rigoroznije. Uz visoke standarde higijene i neprestanu kontrolu zdravstvenog stanja svih zaposlenih, koji su u obavezi da nose zaštitnu opremu u svim prostorijama klinike, rizik od infekcije sveden je na najmanju moguću meru. Isto se odnosi i na postupke donacije, odnosno svih metoda koje zahtevaju kontakt sa biološkim materijalom.



timu menjaju iz dana u dan, nastojimo da se prilagodimo svakoj situaciji i što je moguće više zaštитimo naše pacijente i pomognemo im.

### Ukoliko pacijenti tokom lečenja utvrde da su pozitivni na Covid, da li se postupak prekida?

Prekidanje postupka zavisi od vrste terapije kojoj se pacijent podvrgava. U nekim slučajevima postoje koraci koje možemo realizovati do kraja, bez obzira na infekciju virusom korona kao što je krioprezervacija embriona, pa samim tim odlaganje embriotransfера. Nažlost, nekada je neophodno prekidanje postupka, zato našim pacijentima savetujemo odgovorno ponašanje i maksimalne mere predstrožnosti kako bismo svi zajedno prešli put do željenog potomstva na što je moguće lakši način.

# VERIFIED®

ekspertski prenatalni test 3. generacije

## Važno je znati.

### IDEALAN ZA VISOKORIZIČNE I VTO TRUDNOĆE

#### Neinvazivan i pouzdan

Ekspertski VERIFIED prenatalni test, zahvaljujući najsavremenijoj Illumina platformi koju koristi, otkriva važne informacije o bebinom zdravlju i kod asistiranih trudnoća.

Za razliku od drugih testova na našem tržištu ekspertski VERIFIED test, pouzdane rezultate daje i kod trudnoća nastalih doniranjem sperme, odnosno jajnih ćelija.



#### BEZBEDAN

VERIFIED ne predstavlja nikakav rizik ni po bebu ni po majku



#### NEINVAZIVAN

Za VERIFIED test potrebna je samo jedna epruveta krvi majke



#### 99% PRECIZAN

VERIFIED test je preko 99% precizan u otkrivanju Trizomije 21 (Daunov sindrom), Trizomije 18 (Edvardsov sindrom) i Trizomije 13 (Patau sindrom)



#### SVEOBUVHATAN

Analizira trizomije hromozoma, promene na polnim hromozomima, mikrodelekcije i prikazuje pol bebe

#### Uživajte u trudnoći već od 10. nedelje

VERIFIED je najnapredniji metod prenatalne dijagnostike kojom se otkrivaju najčešće hromozomske abnormalnosti kod bebe već od 10. nedelje trudnoće.

Preporučuje se kao alternativa amniocentezi i biopsiji horionskih čupica, jer one nose rizik od spontanih pobačaja i rade se u kasnijem periodu trudnoće.

Za više informacija o VERIFIED testu, posetite: [www.verified.rs](http://www.verified.rs)

#### Beograd

Karađorđeva 89

Tel: 011 414 65 65

#### Novi Sad

Fruškogorska 24

Tel: 021 31 01 333



Drugi testovi

ciljani prenatalni  
neinvazivni testovi

VERIFIED test

tehnologija paralelnog sekvencioniranja  
kroz celokupan genom

#### Magija u trudnoći: DNK bebe u krvi majke

Dok se beba razvija u maminom stomaku, njen DNK preko posteljice dospeva u krvotok majke. Najsavremenija tehnologija omogućila nam je da izdvojimo bebin DNK kako bi otkrili da li je beba hromozomski zdrava.

Metodom masovnog sekvencioniranja celokupnog genoma, dobijamo uvid u svih 46 hromozoma bebe. Zahvaljujući naprednom biologaritmu za izračunavanje rezultata, Verified test možemo koristiti i kod asistiranih trudnoća.



#### OSIGURAJTE BEZBRIŽNU TRUDNOĆU

VERIFIED 3.0



Powered by

illumina®

Smešna strana VTO

# NE! NE GUBIMO OSMEH! NE! NIKADA!

Vantelesna oplodnja nosi mnogo briga, suza, tuge, strepnje i neizvesnosti, ali donosi i najveću radost, najlepši zvuk - zvuk otkucaja bebinog srca, i najlepši plač - bebin plač. U toku samog procesa dešavaju se različite situacije koje mogu da nam na licu razvuku osmeh, ali nas i mnogi komentari ljudi, koji nisu upućeni u VTO, mogu nasmejati. Pozvali smo članove Udruženja Šansa za roditeljstvo, kao i članove naše fejsbuk grupe da sa nama, i vama, podele smešne situacije sa kojima su se susretali. Želeli smo da vam izmamimo bar jedan osmeh.



- 1.** Uradili mi VTO, završen embriotransfer. Ulazi muž u sobu i pada u nesvest gledajući me kako ležim na krevetu u klinici. Prima infuziju. Jedva dođe sebi. Naravno, to sve moramo da platimo – i infuzuju i sve. Sledeća VTO, nakon par meseci i ponovo ista klinika. Kažem sestrama jasno da ga ne puštaju u sobu. One u čudu pitaju: „Zašto? Rastali ste se?“. Odgovaram odlučno: „Neeeeee!! Samo ne želim da plačam i za njega i gledam kako njega voze do izlaza!“
- 2.** Išla sam na folikulometriju za VTO i doktorka mi kaže: „Folikuli su ti na levom 18, a na desnom 22. Sad idi kući i napadaj muža!“ Ja kažem: „Doktorka, ja napadam već 10 godina. Konstantno.“
- 3. Sestrić me stalno pita: „Kad će stići beba? Predsednik Vučić je svima obezbedio da besplatno dobiju bebe. Kad će tvoja da stigne? Je l putuje dugo?“**
- 4.** Pita me drugarica vrlo ozbiljno: „Šta ako se uzme tuđi uzorak spermatozoida? Kako ti znaš da je od tvog muža i da nisu pogrešili?“
- 5.** Moj otac insistira da dobijemo blizance vantelesnom oplodnjom, i to dečake. Siguran je da tako to može da se napravi. Samo treba da pitamo doktora.
- 6.** Sedmo sestra i ja, gustiramo kaficu i pričamo o mom problemu sa začećem. Ni ne slutimo da je jedan mali vrag, koji se na podu igra barbikama, pustio uvo i sve sluša - moja sestričina. Ona ima tri godine i ludo želi sekú od tetke. Odjednom skače, odlazi po kremu, pa kaže: „Tetka, lezi brzo na krevet i podigni majicu, ja moram dobro da ti izmasiram stomak! Sutra ideš da ti doktor tu stavi bebu!“
- 7. Kada smo saznali da imamo problem sa začećem i da ćemo morati na VTO, suprug me je pitalo vrlo ozbiljno: „Čekaj, hoće li to dete onda biti moje ili doktوروvo? Doktor ga pravi, je l?“**
- 8. „Veštačkom oplodnjom dobijaju se veštačka deca. Ta deca su slabašna i nejaka, uglavnom bolešljiva, napravljena od veštačkih materijala“, reče moja komšinica, mrtva ozbiljna i osta živa.**
- 9.** Kada je moj muž davao uzorak za našu prvu VTO imao je neverovatnu tremu. Čeka on red i gleda druge muškarce koji se muče i koji su pod stresom, pa se misli kako je on, u stvari, super. Kad je stigao na red, ušao i završio za par minuta. Sav srećan i ozaren izlazi i nosi punu „posudicu“. Ulazi u kuhinju na klinici i kaže pobedonosno: „Evo, ja sam gotov! Evo uzorka!“. Kaže mu neka gospođa: „Gospodine, ovo je čajna kuhinja. To što nosite se ne jede, ne kuva i ne piye!“
- 10.** Mi smo dobili sina iz drugog pokušaja vantelesne oplodnje i sada on ima 5 godina. Skoro smo opet bili na VTO kako bismo dobili drugo dete. Zove nas embriolog posle aspiracije, a moj sin sluša razgovor, pa posle vidno uplašen pita: „Čekaj, hoćete li i mene tako da zamrznete?“
- 11.** Na aspiraciji me anesteziolog pita: „Zubići?“, misleći na to da li su moji ili veštački. Ja samouvereno odgovaram: „Oprala!“.
- 12.** Muškarac predaje uzorak u IVF laboratoriju. Puna čašica. Pogleda ga zburnjeno embriolog i u šali pita: „Da li ste dolili vodu? Izgleda mi da ima previše“, a muškarac odgovara: „Ma nisam, bre, ništa dolio! Više ništa nemam. Sve sam iscedio!“.
- 13.** Moja baba se jako zabrinula da se ne pomešaju uzorci tamo na toj vantelesnoj oplodnji. „Kako će, zaboga, doktori znati koji je uzorak baš za tebe?“. Rekoh baki, vrlo ozbiljno: „Bako, ne brini, prvo se on slika, pa doktor zalepi sliku preko čašice, ja ga prepoznam i odobrim i nema greške“. Baki laknulo.



**14. Komšinica me opajdava stalno po komšiluku, glavna joj je: „Eto kakva je ona, išla, dala grdne pare da kupi bebu. Išla na tezgu za bebe. Na pijac! Sramota!“.**



**15.** „Nije tako, spermici su njegovi, a jajne ćelije su njene. Ne, ne, jajne ćelije nisu njene, a spermici su njegovi. Ne bre, jajne ćelije su njegove, a spermici su njeni! Ma ne, obrnuto je. Sperma nije njegova, a jajne ćelije nisu njene. Ma čekaj bre... Znam da je nešto njihovo, a nešto nije. Možda je usvojeno? šapuću neki ljudi pored jednog para.

**16.** „Gospodo, jeste li vi prirodno ili veštački trudni?“, pita me taksista koji me vozi, dok ja u stomaku imam blizance.

**17. Posle embriotransfера мој muž nikako nije dao da plovimo brodićem, iako smo bili u klinici koja je na moru, a meni bilo tako zanimljivo. Kaže: „Beži bre! Da se otkači baš na brodu i ispadne u more. Gde ćemo ga naći posle? Nema šanse!“**

**18.** „Polako dete, gde trčiš!!! Povredićeš se, a još nisi otplaćen! Uzeli smo kredit za tebel!“, grdi majka malo dete. Gospodo koja prolazi pita: „Gospodo, gde ste ga nabavili takvog i koliko ste ga tačno platili?“

**19.** Aspiracija jajnih ćelija. Bitan momenat. Dogovor u klinici sa doktorom. Ja i suprug. Muž sav uzbuden, treperi, kaže: „Imam jako važan sastanak baš tog jutra. Ne mogu da dođem. Poslaću vozača to jutro neka je doveze i bude tu, pa nek je vrati“. Doktor pita, vrlo ozbiljno: „Hoće li vozač onda da daje i uzorak?“

**20.** Ležim u sali. Radimo transfer. Doktor srećan više: „Eto ga! Trudna!!!“ Ja uzvraćam: „Nisam baš sanjala da će biti s vama!“, a doktor odgovara: „Nema sad nazad!“

**21.** „Možete li da zaustavite tu vašu vantelesnu oplodnju na nekoliko meseci dok ne prođe korona jer hoćemo da pravimo veliku svadbu, a i rodbina traži“. Odgovaram vrlo jasno: „Znate, puna sam hormona i verujem da na sudu prolazim glatko ako ubijem nekog ili nešto naopako uradim. Ovo je samo upozorenje!“.

**22. Komšinica iznenadeno konstatuje, vrlo ozbiljno, gledajući bebu: „Potpuno je ista kao i normalne bebe. Potpuno! Uopšte se ne primećuje da je veštačka“.**

UVODNIK I DISTRIBUTER



Vitrolife 

**GALEN - FOKUS**

# DONACIJA TEMA O KOJOJ SE VIŠE NE ĆUTI

Tema donacije i dalje je tema o kojoj se ne govori mnogo. Mnogo dece u Srbiji rođeno je uz pomoć donacije reproduktivnih ćelija ili embriona. Većina parova o tome ćuti, najčešće kriju da su dete dobili uz pomoć donacije. Zašto ćutimo? Šta nas plavi? Okolina? Komentari drugih? Komentari onih koji ne razumeju, koji nisu bili tamo gde smo mi? Da li se bojimo osude društva? Osude deteta? Šta konkretno krijemo? Posegnuti za donacijom reproduktivnih ćelija, ili embriona, ne može biti, i nije, hir. Nikako. Parovi uglavnom posle više neuspešnih pokušaja, ili nakon konstatovane jasne medicinske slike da nemaju svoje reproduktivne ćelije, donose tešku odluku da pokušaju sa donorskim ćelijama. Upeh vantelesne oplodnje sa donorskim materijalom značajno je veći, pa nam se zato, ponekad, čini da su inostrane klinike mnogo uspešnije, iako nije tako. Udruženje Šansa za roditeljstvo godinama se zalaže da utaba put parovima kojima je donacija jedina opcija da dobiju dete. Zato smo razgovarali sa parovima koji s ponosom govore da su koristili doniran materijal kako bi ostvarili trudnoću. Njihove priče će vas raznežiti, izmamiti vam osmej na lice i biće vam jasno da se dete, bez obzira na genetski materijal, voli celim srcem, bezrezervno.

## VРЕМЕ ТО ЈЕ НЕШТО ШТО НЕ МОŽЕ ДА СЕ ПАУЗИРА

Ja sam Aleksandra Vukomanović i imam 32 godine. Sa suprugom Sinišom (33) sam u braku 6 godina. Reč porodica je reč koja za mene znači stabilan i ispunjen život. Energija i snaga – baš to je porodica. Imala sam sreću da nađem osobu koja ima iste poglede na život i porodične vrednosti kao i ja. Suprug i ja smo ovo doživeli kao naš problem, pa smo jedno drugom bili najveća podrška. Sada se osećam ispunjeno, ali ponekad sve ovo deluje i dalje nestvorno. Stvarnije je otkad sam počela da osećam svakodnevno po-

Intervju radila: Sandra Jovanović



krete bebe. Trudim se da potisnem strahove koji su me pratili i da jednostavno uživam u trudnoći. Presrećni smo što nam se, posle svega što smo prošli, konačno otvorio put da se ostvarimo kao roditelji. I vrlo predano, gotovo štreberski, pripremamo se za tu ulogu. Trudim se da me bilo kakvi komentari "brižnika" ne dotiču, dete jeste moje, ja ču ga nositi 9 meseci, dati mu krv, roditi, ja ču ga voleti od mikroskopske tačkice u zidu materice, pa do kraja života. Kada na ultrazvuku prvi put čujete otkucanje srca, sve nedoumice, sumnje i loši komentari u vezi sa donacijom jajnih ćelija ostanu daleko iza vas.

### Kako je sve počelo?

Pokušavali smo preko godinu dana da zatrudnimo. Kako nam to nije polazilo za rukom, uradili smo analize i nalazi supruga su bili uredni, dok je kod mene potvrđen problem smanjenog broja jajnih ćelija. Jedan doktor, koji nas je tada primio, dosta šturo i krajnje nezainteresovan u hodniku, ispred ordinacije, komentarisao je da se najverovatnije radi o prevremenoj menopauzi. Taj momenat je za mene bio momenat totalnog beznađa.

Činilo se da apsolutno ništa ne može da se uradi. Potražili smo, ipak, još jedno mišljenje i dobili potvrdu da dijagnoza jeste prevremena menopauza i da su zalihe jajnih ćelija slabe. Tada nam je objašnjeno da postoji način da se trudnoća dogodi. Tada smo prvi put čuli za postupak donacije jajnih ćelija. Osetili smo ogromno olakšanje, jer rešenje za naš problem, ipak, postoji. Dve godine smo prikupljali različite analize dok nismo počeli. Vantelesnu oplodnju o trošku države nismo uopšte radili, a vantelesnu oplodnju sa doniranim jajnim ćelijama smo radili u Pragu samo jednom, i jednom je i bilo dovoljno - uspelo nam je iz prvog puta.

### Kako ste se odlučili za donaciju jajnih ćelija?

Želim da napomenem da prvo pitanje koje treba postaviti sebi jeste - koliko jako želiš da se ostvariš u ulozi roditelja? Posle odgovora na to pitanje svaki dalji korak se nameće sam od sebe. Za nas dileme nije bilo, ovo je bila naša šansa koju smo obećale prihvatali. Znali smo da se donacija još uvek ne radi u našoj zemlji. Počeli smo da se informišemo o klinikama u inostranstvu i za dva meseca je odraćen transfer embriona sa donorkom jajnom ćelijom. Uspelo je iz prvog puta. Delovalo je potpuno nestvarno. Kao da se to nekom drugom dešava. Nismo verovali da smo tako brzo došli do čuvene dve crtice na testu.

### Kako izgleda procedura sa doniranim jajnim ćelijama?

Dobijate spisak analiza koje treba da uradite, zatim popunjavate formular sa slikama i ličnim podacima oba supružnika, a onda klinika traži donorku koja po fizičkim karakteristikama najviše odgovara karakteristikama buduće majke. Donorce su mlade devojke, nepušači i prolaze iscrpna zdravstvena testiranja. Kada se donorka pronađe, počinje se sa hormonskom terapijom pripreme endometrijuma i usklađivanja ciklusa sa donorkom. Na dan punkcije jajnih ćelija (aspiracije) koja se radi donorki, partner ostavlja uzorak sperme i radi se oplodnja. To se računa kao nulti dan. Petog dana se vrši transfer dobrih embriona. Klinika za koju smo se odlučili, garantovala je dobijanje dva visoko kvalitetna embriona. Nakon transfera se miruje 30 minuta. Za potvrdu trudnoće putem krvi potrebno je sačekati dve nedelje.

### Kako se suprug nosio sa ovom procedurom?

On nije imao nikakvih moralnih dilema. Bio je zahvalan da rešenje posto-

### KOLIKO VAM JE BITNA GENETIKA?

Bitna mi je u toj meri da beba bude genetski zdrava. Uopšte ne patim za tim da mora da nosi moj genetski potpis, jer se dete voli zato što je željeno i zato što zaista predstavlja krunu ljubavi.

ji, a to čije gene će dete nositi, nije mu bilo bitno. Najveća briga koju je imao je bila briga za moje zdravlje. Nudili su mi jake hormonske terapije pre donacije, a sve bi to bilo uzaludno.

### Da li ćete detetu reći da je iz doniranog materijala ili ne?

Zahvalni smo što živimo u vremenu kada je moguće ostvariti trudnoću uz pomoć potpomognutih tehnika, što postoje dovoljno humane i osvešćene žene koje doniraju svoje jajne ćelije i smatramo da je to nešto što treba propagirati kao dobru stvar. Ako se o tome ne priča, stiče se utisak da je to nešto sramno, a nikako nije. Sa detetom, svakako, planiramo da budemo iskreni i otvoreni po pitanju svega, pa tako i po ovom. Naravno, za svaki razgovor postoji vreme i mesto, a mi ćemo sačekati odgovarajuće.

### Da li je bolja opcija anonimna ili neanonimna donacija?

Smatram da je anonimna donacija bolja opcija, sa strane pravnog, odn. zakonskog aspekta, ali i sa strane etičkog aspekta.

### Kako izgleda jedna borba za bebu?

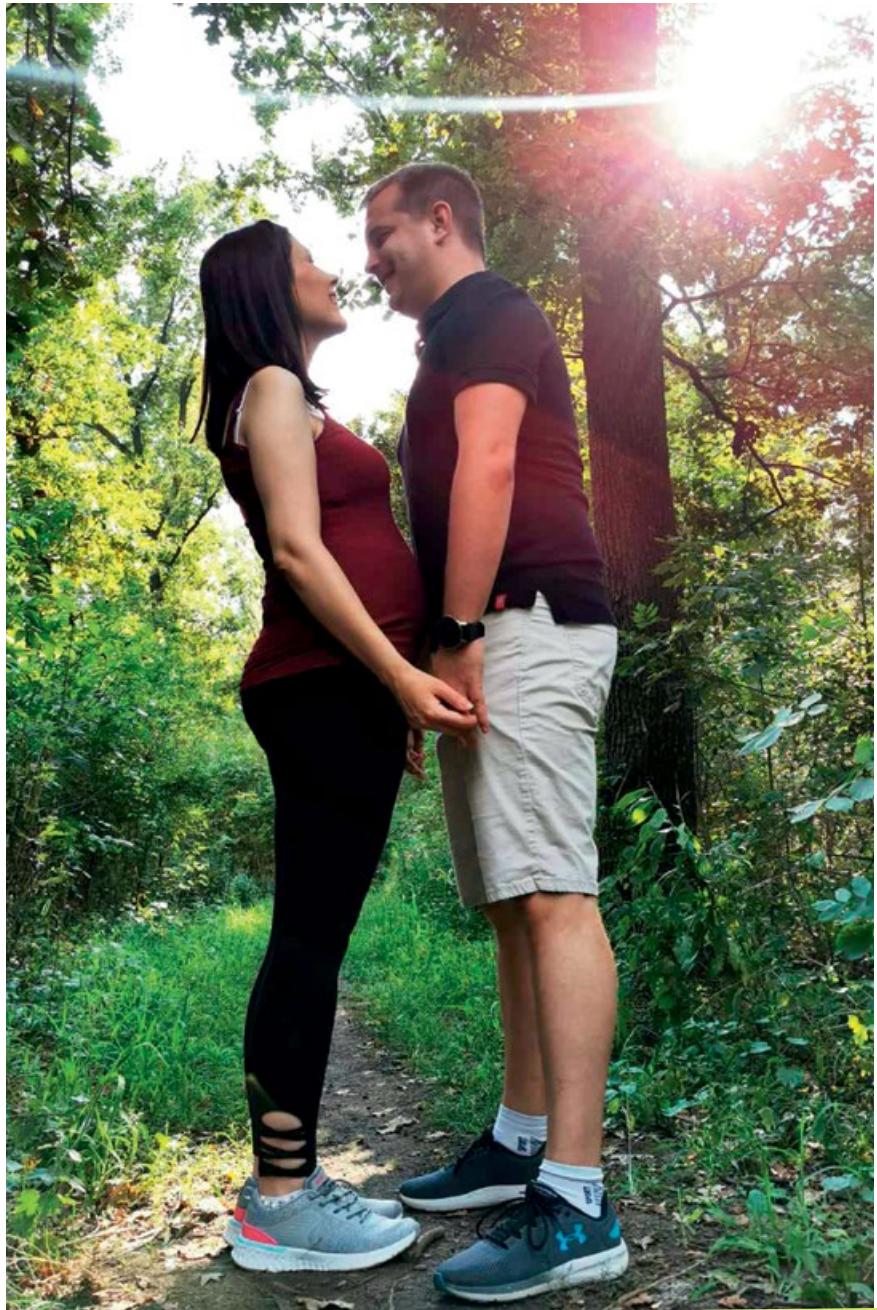
Iscrpljujuće. Borba uzima ono najbolje od nas, našu snagu, energiju, vreme, a vraća nam samo strah i neizvesnost. I pored toga treba živeti punim plućima, uživati s partnerom i najbližima, putovati, izlaziti, učiti. Ne treba dozvoliti da sterilitet postane centar oko kog će se vrteći ceo život.

### DOKLE ŽENA, PO VAŠEM MIŠLJENJU, TREBA DA ČEKA NA DONACIJU?

Svako bira svoj put i srećom živimo u vremenu gde svako ima pravo na svoj izbor. I ako dođe do željene trudnoće sa vašim genetskim materijalom posle mnogo stimulisanih i neuspešnih pokušaja, ne treba zaboraviti da tom detetu treba zdrava majka. Kod žena koje su u kasnijoj životnoj dobi, presudnu ulogu ima i vreme, a vreme ne može da se pauzira. Zato treba razmisliti šta tačno, kako i koliko želite i dobro se informisati o svim opcijama.

#### Mislite li da se o donaciji dovoljno zna i dovoljno govori u Srbiji?

Apsolutno ne. Imam utisak da je ceo taj proces stigmatizovan, da se o tome priča "ispod žita". Treba da postoji sistem jake podrške, počevši od nadležnih institucija. Zbog pritiska okoline je teško ženama da prelome i da započnu proces sa doniranim ćelijama. Žene u našem okruženju se često susreću sa pitanjima i komentarima koja duboko zadiru u njihovu intimu, a kada se pomene donacija jajnih ćelija kreću komentari da to neće biti njeno dete, već dete njenog muža i "tamo neke žene". Postoji i pritisak koji se vrši na muškarca u stilu - *Šta će ti takva žena, koja ne može da ti rodi dete?*. Ne mogu, a da ne pomenem finansijski momenat - proces je mnogima nedostupan, mnogi parovi dižu kredite, prodaju automobile i stanove, pozajmili su se. Sve to može negativno da utiče na par koji se bori. Smatram da opšta neinformisanost i neadekvatna podrška države prave najveće barijere.



#### KOJA JE VAŠA PORUKA ZA SVE ČITAOCE?

Naoružajte se strpljenjem i ne očajavajte. Smejte se, šetajte, uživajte i ne obazirite se na zlurade komentare. Živite život kako samo vama odgovara. "Obzirne" komšije, šira familija, kolege i poznanici ne dele sa vama vaše brige i borbe, nisu u vašoj koži, pa zato i ne treba da imaju prava na bilo kakvo mišljenje koje može da vas obeshrabri. Na kraju krajeva, vi ste ti koji donosite odluke za sebe i svoju porodicu.

# U MEDICINI JEDAN I JEDAN NISU UVEK DVA

Moje ime je Marija Paunović. Suprug i ja smo usvojili jednu devojčicu, a nakon toga smo se upustili u postupak sa doniranim jajnim ćelijama i dobili još jednu devojčicu. Želim da svaki par oseti sreću kada ih jedno malo biće nazove mamom i tatom. Onda vidite da ste mu ceo svet. Dugo mi je trebalo da se naviknem na to da sam mama, plašila sam se da će se probuditi i shvatiti da je to bio samo san. Kada dobijete decu - shvatite da ne znate kako ste živeli bez njih i da su sve ostale stvari (posao, novac, društveni status...) nešto, zaista, nebitno u poređenju sa decom. Roditeljstvo je ponekad naporno i psihofizički iscrpljujuće, ali mislim da ništa nije toliko teško kao strah da nikada nećete postati roditelj. Kada ih uveče, konačno, obe smestim u krevet i sednem da malo odmorim, to se uglavnom svede na to da na telefonu gledam njihove fotografije. Najveća podrška mi je bio, i ostao suprug. On je i inicirao usvajanje, ali me nikada nije pritisao. Ideja je u meni sazревala dobre dve godine. Kada se odlučite na usvajanje, posle toga vam donacija jajnih ćelija bude laka odluka.

## Kako je sve počelo?

Suprug i ja smo od upoznavanja maštali da imamo veliku porodicu, žeeli smo da imamo četvoro dece - troje biološke i jedno da usvojimo (napominjem da je usvajanje bila suprugova ideja). Od malena obožavam decu i komšijskoj deci sam uvek bila dadilja, a za supruga se deca sama „lepe“. Imamo po 38 godina, a sa sterilitetom smo se borili punih 8 godina. Nakon druge neuspele vantelesne oplodnje, odlučili smo se za usvajanje i usvojili smo bebu od šest meseci. Ta beba sada ima tri godine. Uporedno sa usvajanjem, na-



## KAKO IZGLEDA JEDNA BORBA ZA DETE?

Borba za dete je surova, to su konstantni usponi i padovi. Skeniranje čitavog organizma u nadi da se otkrije uzrok problema, i da se reši, ali je najteže kada ni to ne pomaže da se cilj ostvari. U medicini jedan i jedan nisu baš uvek dva.

stavili smo borbu za potomstvo i konačno imali uspešnu četvrtu vantelesnu oplodnju. Dobili smo devojčicu koja sada ima 6 meseci.

## Koji medicinski problem vam je dijagnostikovan?

Nije nam dijagnostikovan konkretni problem. Imala sam jedino povisjen prolaktin i IR (insulinska rezistencija). Nikada nisam imala ciste, ni miome, jačavodi su mi prohodni, dva puta mi je rađena histeroskopija i ništa nije nađeno. Suprug nema



medicinski problem. Radili smo četiri stimulisana ciklusa vantelesne oplodnje i jednu vantelesnu oplodnju iz spontanog ciklusa bez stimulacije.

### KAKO IZGLEDA JEDNA BORBA ZA DETE?

Borba za dete je surova, to su konstantni usponi i padovi. Skeniranje čitavog organizma u nadi da se otkrije uzrok problema, i da se reši, ali je najteže kada ni to ne pomaže da se cilj ostvari. U medicini jedan i jedan nisu baš uvek dva.

### Da li je usvajanje naporan proces?

Mi smo se vrlo rano upustili u proces usvajanja. Shvatili smo da nema potrebe da čekamo da najpre dobijemo biološko dete, pa da se onda odlučimo za usvajanje. Imali smo oboje po 35 godina i bili među najmlađim usvojiteljima na listi. Samim tim su nas zvali za najmlađu decu i vrlo brzo smo se ostvarili kao roditelji bebe od 6 meseci. Ključni problem kod usvajanja je u tome što se parovi odlučuju za usvajanje vrlo kasno, kada iscrpe

sve druge mogućnosti i onda pređu onu zakonsku starosnu granicu od 45 godina, a svako bi, naravno, voleo da dobije baš bebu. Od podnošenja prve dokumentacije, pa do adaptacije, prošlo je 6 meseci. Izabrani smo na trećem razgovoru - dakle ni tu nije išlo baš glatko. Socijalni radnici biraju roditelje tako da dete liči na nekog od njih. Vaspitačica, iz vrtića gde ide naša čerka, nije verovala socijalnoj radnici kada joj je rekla da je devočica usvojena, jer toliko liči na mamu. Zamolila je da se još jednom proveri ta informacija, mislila je da je greška.

### Kako ste se odlučili za donaciju jajnih ćelija?

Mi smo jednostavno želeli da budemo roditelji i nije nam bila bitna genetika. U jednom trenutku vam se smuči čekanje, ona jedna crtica na testu, bete ravne nuli i presečete onda kad shvatite da ne želite da provedete život bez dece. Ja sam loše reagovala na stimulaciju prilikom treće VTO. Na ultrazvuku sam imala samo dva folikula, ali doktor je žeo da pokuša sa mojim jajnim ćelijama još samo jednom. Već posle toga su nam predložili kombinovani ciklus.

### Šta je to kombinovani cikus?

Nakon aspiracije oplore moje jajne ćelije, sve koje se dobiju, ali i jajne ćelije donorke. O narednim koracima se odlučuje kasnije, u skladu s tim kako teče oplodnja. Ja sam imala 2 jajne ćelije - jedna ćelija se oplodila i savršeno razvijala, a donorka je imala 8 jajnih ćelija i oplodile su se 3. Na dan transfera, ipak smo odlučili da vratimo dva embriona - jedan od moje i jedan od donirane jajne ćelije. Jedina želja mi je bila da konačno budem trudna. Rasteretite se kada znate da imate još dva dobra embriona za zamrzavanje, i to je sigurno uticalo dodatno na naš uspeh. Na prvom ultrazvuku smo videli jedan plod i čuli otkucaje srca i, zaista, nam nije bitno koji je embrion „uspeo“.

### Šta za vas predstavlja genetika?

Da mislim da je genetski materijal bitan - ne bih se odlučila na usvajanje. Svako dete, ukoliko ima šansu da odrasta u zdravom okruženju i ako mu se pruže bezrezervna ljubav, pažnja i podrška, može da izraste u dobrog čoveka, a to je jedino bitno. Postoje strahovi, kada su neke nasledne bolesti u pitanju, ali mislim da je to lutrija, potpuno ista kao i sa biološkim detetom.

### DA LI TREBA DETETU REĆI?

Deci treba uvek reći istinu, deca treba da rastu sa tim stvarima. Naša usvojena devojčica je sa dve godine pričala kako je bila kod neke tete u stomaku, a onda kada se rodila mi smo joj postali mama i tata. Za nju je to samo priča, ali priča sa kojom ona raste i kada bude dovoljno zrela počeće sama da postavlja pitanja, a neće joj biti strano saznanje da je usvojena. Istog sam stava i kada je donacija u pitanju.

### Koliko se u Srbiji zna o vantelesnoj oplodnji i donaciji?

Ljudi i dalje misle da su deca iz VTO postupaka neke veštačke bebe iz epruvete. Ima i dosta parova koji su usvojili dete, ili prošli kroz proces donacije, a ne žele o tome da pričaju. To je velika greška. Na taj način se do datno stvaraju tabui. Ljudi na različite načine samo žele da postanu roditelji i u tome ne vidim ništa loše. Ne treba se stideti toga. Žene se često plaše kako će prihvati dete, ako nije „genetski nji hovo“, i u tome leži osnovni strah za one kojima je donacija opcija. Podrška je ključna. Žene, i parovi, iz malih sredina, gde su takve stvari nepojmljive, nemaju dovoljnu podršku.

# PODELIMO ZAJEDNIČKI SAN!



LIFE

Centar za fertilitet Institute of Life, iz Atine, naučnim i potpuno individualizovanim pristupom uz korišćenje najnovijih tehnika asistirane reprodukcije, pomaže parovima iz celog sveta u želji za roditeljstvom.

- Donacija jajnih ćelija
- Donacija embriona
- Donacija sperme
- Surogat materinstvo
- Kabinet za andrologiju
- Micro TESE

Javite se, popunite upitnik za besplatnu video konsultaciju i uverite se koliko je Institut of Life drugačiji

## STVARAMO ŽIVOT!



ŠANSA ZA RODITELJSTVO  
www.sansazaroditeljstvo.org.rs



# ŠANSA JE VAŠA ŠANSA

Svašta smo radili od osnivanja Udruženja pa do danas. Baaš svašta! Osnovali smo se 2016. godine sa željom da pomognemo parovima i pojedincima u teškoj borbi s problemom neplodnosti. Ta borba parova je neizvesna, emotivno iscrpljujuća i puna uspona i padova. Šansina borba je isto tako teška, puna uspona i padova, ali istrajna i jasna – da svi dobiju svoju šansu.

Jedino smo udruženje na teritoriji Srbije koje se bavi problemom neplodnosti i mnogi su nam slutili kratak vek trajanja. Ipak, nismo se obeshrabrivali i nismo odustajali. Nesebično smo se davali iz dana u dan, iz godine u godinu, sve sa istim ciljem – da svako ima svoju Šansu. Početni entuzijazam nas nije napuštao i ne napušta nas ni sada. Ulazili smo iz ideje u ideju, iz projekta u projekat, iz potrebe u rešenje. Danas nam se svakodnevno javi više od 50 ljudi u potrazi za rešenjem, podrškom, rečima utehe i pravim informacijama. Mi svima bezrezervno pomažemo da što pre, i što lakše, dođu do bebe.

Na naš imaj pristigne mnogo pitanja na koja nesebično pružamo direktne i jasne odgovore. Parovima i pojedincima smo oslonac. Vojska uplašenih ljudi je iza nas, a druga četa nas tek čeka. Bitke dobijamo jednu po jednu. Neplodnost ne bira godine, ne bira pol, ne bira državu i svima, ali baš svima, treba podrška.

Na događajima koje smo organizovali brojali smo stotine i stotine posetilaca, ponekad i hiljadu. Hrabilita nas je vaša vera u sve što radimo. Vaše poverenje. Najsrećniji smo kad nas pozovete i javite nam pozitivnu betu, rođenje bebe, kad nam pošaljete sliku vašeg mališana i zahvalite nam na pomoći. Srce nam zatreperi jer znamo da činimo pravu stvar. To nas bodri da radimo i dalje, to nas motiviše i daje nam najveću snagu. Volite da čitate naš sajt, naš magazin, da gledate naš vlog na YouTube kanalu. Sajt poseti dnevno više od 2500 ljudi iz cele Srbije, a mesečno brojimo više od 70.000 poseta, jer samo na našem sajtu ljudi mogu da pročitaju proverene i korisne informacije. Dajte nam krila da zajedno letimo ka Šansi za sve. Zato smo tu i bićemo tu – i kad je teško, i kad je lepo i lako, i kad je radosno, i kad je tužno. Mi smo Šansa, ali vaša Šansa. Šansa za sve. Jednaka šansa za svakog ko želi bebu.

Naš zadatak se ne menja - svima kojima je potrebna pomoć u ostvarivanju trudnoće svakog dana poručujemo: *Niste sami i Mislimo na vas.*

I dal Znamo, vrlo dobro znamo, da ima još mnogo posla, ali verujemo da ćemo,

KOLIKO JE LJUDI  
POZVALO UDRUŽENJE OD  
OSNIVANJA DO SADA?

**35.000**

KOLIKO SMO PORUKA I  
IMEJLOVA DO SADA PRIMILI?

**85.000**

KOLIKO JE LJUDI  
POSETILO NAŠ SAJT?

**3.360,000**

korak po korak, sve ispuniti. Ima još bojnih polja na kojima moramo ratovati. Strpljenje je naš zaštitni znak.

Ne! Ne možemo da nabrojimo sve što smo radili za 4 godine postojanja. Spisak bi bio predug. Samo ćemo vas malo podsetiti na najveće stvari koje smo uredili za dobrobit svih u poslednje 4 godine. Znamo da ste zaboravili šta smo sve organizovali, koje smo projekte pokrenuli i zato želimo da vam, ukratko, ispričamo šta je Šansa sve, za samo četiri godine, radila i uradila.

### ŠTA JE TO BOLJE SADA NEGO NEKADA?

1. Pomerena je starosna granica za parove koji apliciraju za postupke o trošku državnog Fonda, za žene sa 40 na 42 godine, a zatim i na 43

2. Omogućeno je zamrzavanje embriona o trošku Fonda, kao i odmrzavanje i neophodni krioembriotransferi (3 za prvo dete i 1 za drugo dete sve o trošku državnog RFZO-a)

3. Omogućen je najpre treći postupak vantelesne oplodnje o trošku državnog Fonda, a kasnije i neograničen broj postupaka

4. Omogućeni su postupci vantelesne oplodnje za drugo dete, za parove koji su prvo dete dobili iz procedure vantelesne oplodnje

5. Otvorena je Banka reproduktivnih ćelija i embriona u Srbiji

6. Završeni su pravilnici i uputstva za potencijalne doneore

7. Mnoge lokalne samouprave opredeliće su novac iz svojih budžeta za dodatne pokušaje vantelesne oplodnje (oko 50 lokalnih samouprava dodatno finansira vantelesnu oplodnju)

8. Grad Beograd je posle duže pauze, kao lokalna samouprava, pokrenuo pro-

gram 4. pokušaja vantelesne oplodnje sa starosnom granicom za ženu do 45. godine

9. Pomerena je starosna granica za postupke u AP Vojvodina i dozvoljen krioembriotransfer o trošku pokrajinskog Fonda

10. Pomerena je starosna granica za ženskog partnera na 43 godine na republičkom nivou (jun 2020.)

11. Omogućen neograničen broj postupaka vantelesne oplodnje uz skraćenu administrativnu proceduru (jun 2020.)

### ŠTA JE ŠANSA RADILA 4 GODINE? UKRATKO...

1. Tribina *Korak do bebe*, Beograd (2017)

2. Grupa podrške - okupljanje na kom jedni drugima pružamo podršku (2017)

3. Anketa *Koliko znamo o VTO?* u više gradova u Srbiji. Ovu anketu popunilo je više od 5000 ljudi (2017)

4. Šansa postaje član krovne evropske asocijacije Fertility Europe (2017)

5. Tribina *VTO - Šansa za bebe* (2017)

6. Diskusija *VTO - Trend ili potreba?* (2017)

7. Anketa *Sterilitet i vantelesna oplodnja* (2017)

8. Anketa *Šta je to VTO?* (2017-2018)

9. Tribina *Pomerimo granice vantelesnom oplodnjom* (Niš, 2018)

10. Pokrenut je *Magazin Šansa za roditeljstvo* (2018)

11. Prvi međunarodni *Festival potpomognute oplodnje* pod sloganom *Niste sami* (2018)

12. Izložba fotografija *Neplodnost boli* (Novi Sad, 2018)

13. Online istraživanje, *Komunikacija između IVF specijalista i pacijenata* koje je izloženo na 35. ESHRE kongresu u Beču (2019)

14. Dokumentarni film o neplodnosti *Putovanje do bebe* (2019)

15. Organizovali smo Konferenciju *Eropa u Srbiji - IVF*. Udrženje je bilo domaćin godišnjeg sastanka krovne organizacije Fertility Europe (mart, 2019)

16. Drugi međunarodni *Festival potpomognute oplodnje* pod sloganom *Mislite o tome* (2019)

17. Istraživanje pod nazivom *Donacija i potrebe pacijenata u Srbiji* čiji su rezultati prezentovani na kongresu Humana reprodukcija (2019)

18. Postajemo partneri projekta Ministarstva zdravlja i Fondacije Nije sve jedno, kompanije Nectar, pod nazivom *Centar za vantelesnu oplodnju* (2019)

19. Sa Centrom za mentalno zdravlje započinjemo besplatnu psihološku podršku (2019)

20. Kreiran je *Vodič kroz proces vantelesne oplodnje* (2019)

21. Organizujemo *Online VTO savetovanje* sa stručnjacima u vreme pandemije korona virusa (2020)

22. Pokrećemo *Šansin Vlog* na našem YouTube kanalu

Od osnivanja do danas potpisali smo više od 50 memoranduma o saradnji kako bismo obezbedili popuste i benefite za članove Udrženja. Želja nam je da svima u borbi bude što lakše. Mi zastupamo parove i pojedince koji žele dete, ali moraju da prođu jedan trnovit put kako bi do ostvarenja želje stigli. Sve što radimo, radimo samo zato. I nemamo skrivenih namera – naša namera je beba za sve koji je žele! Naša namera je stvaranje života.

# Fertility Aid Md For Men i Fertility Aid MD For Women

**M**ali broj spermatozoida, njihov loš oblik i slaba pokretljivost, ali i oštećenje DNK materijala (DNK defragmentacija) često su faktor muškog infertilитета.

Fertility Aid MD for Men je patentirana i klinički proučena formula za poboljšanje muške plodnosti koja kombinuje pažljivo izabrane ekstrakte organski gajeni biljaka (Žen-šen, Maca) i antioksidante (Cink, Koenzim Q10 i L-karnitin tartarat) sa kompletom multivitaminskom zaštitom. Povećava broj aktivnih spermatozoida, njihovu pokretljivost, ali i kvalitet njihovog DNK. Takođe, utiče na poboljšanje kvaliteta svih ostalih segmenata semene tečnosti. Godinama unazad najprodavaniji je suplement za poboljšanje plodnosti u SAD.

#### Fertility Aid MD for Men za:

- Muškarce sa smanjenim brojem spermatozoida
- Muškarce sa smanjenom pokretljivošću spermatozoida
- Muškarce sa dijagnostikovanom varikocelom

Neredovni menstrualni ciklusi i sindrom policističnih jajnika (PCOS) su najčešći uzroci ženskog infertilитета.

Fertility Aid MD for Women je klinički ispitani suplement za poboljšanje ženskog reproduktivnog zdravlja koji funkcioniše dvostruko, kombinujući pažljivo izabrane ekstrakte organski gajeni biljaka (Crvena detelina i Gingko biloba) i antioksidante sa kompletom prenatalnom multivitaminskom zaštitom. Ova patentirana formula je stvorena za zdrave žene koje žele da zatrudne i uključuje ekstrakte biljaka koji pomazu uspostavljanju hormonalne ravnoteže i redovnosti ciklusa, kao i ključne supstance poput Metilfolata i Gvožđa koje održavaju zdravu trudnoću. Sadrži specijalni oblik folne kiseline - Metilfolat, najaktivniji oblik folne kiseline koji ne zahteva aktivaciju putem enzima. To je bitno jer preko 60% ljudi ima genetsku mutaciju koja onemogućava transformaciju inaktivnog oblika folne kiseline u aktivni (i neophodni) Metilfolat. Stoga je preporuka da se koristi i tokom prvog trimestra trudnoće.

#### Fertility Aid MD for Women za:

- Žene sa neredovnim ciklusom - neredovan ciklus može da ukazuje na hormonalni disbalans
- Žene sa sindromom policističnih jajnika - koji je najčešći uzrok neplodnosti kod žena
- Žene koje su na terapiji induktorima ovulacije.



## NAJBOLJI PREPARAT ZA POBOLJŠANJE PLODNOŠTI PO OCENI KORISNIKA U USA!

U APOTEKAMA

**Fertility Aid**  
for women **MD**



#### Fertility Aid MD for Women za:

- ŽENE SA NEREDOVNIM CIKLUSOM
- ŽENE SA SINDROMOM POLICISTIČNIH JAJNIKA
- ŽENE KOJE SU NA TERAPIJI INDUKTORIMA OVULACIJE

[www.aleksandarmn.com](http://www.aleksandarmn.com)

**Fertility Aid**  
for men **MD**



#### Fertility Aid MD for Men za:

- MUŠKARCE SA SMANJENIM BROJEM SPERMATOZOIDA
- MUŠKARCE SA SMANJENOM POKRETljivošću SPERMATOZOIDA
- MUŠKARCE SA DIJAGNOSTIKOVANOM VARIKOCELOM

JANA VUKADIN  
mr ph med. biohemičar



JELENA TRNAVAC PRIJOVIĆ  
mr ph med. biohemičar

Kako je borba za još jednu „šansu“ velika, verujemo da svako usmerenje može pomoći u tome da se iz te šanse dođe do cilja i ostvarenja svih želja. Beo-lab laboratorijska dijagnostika, kao centar za laboratorijsku dijagnostiku, može Vam pružiti pregšt korisnih i potrebnih informacija kroz stručnu podršku od strane Beo-lab profesionalaca u vidu konsultacija.

Kroz stručne konsultacije ne samo da pacijent ima komoditet i uvid u to koliko je zapravo važna uloga laboratorije, već i u odabiru pravih analiza kada je IVF laboratorijska dijagnostika u pitanju. Sve više se na svim zdravstvenim nivoima uvodi individualan pristup pacijentu, kao i potreba za sagledavanjem rezultata laboratorijskih analiza, na osnovu realnih potreba pojedinaca, pa je izuzetno važno da se, recimo, svakoj budućoj mami pristupi na detaljan i konstruktivan način. S tim u vezi, u Beo-lab centru za laboratorijsku dijagnostiku, kroz kabinet za „Ginekološko laboratorijsko savetovalište“

## VAŽNOST LABORATORIJE U PRIPREMI ZA IVF

valište“, svaki pacijent može dobiti konsultaciju sa stručnim timom, a sve u cilju odabira pravih analiza čiji će rezultati izabranom lekaru pomoći u postavljanju precizne i pravilne dijagnoze, kao i pružanju adekvatne terapije pacijentu u skladu sa tim.

Laboratorijska dijagnostika je značajna pomoć lekaru u donošenju blagovremene i precizne dijagnoze, za praćenje toka bolesti i uspešnosti primenjene terapije u lečenju pacijenata, ili u slučaju VTO procedura, laboratorijska dijagnostika ima jednu od najvažnijih uloga u pružanju precizne informacije lekaru kako bi znao u kom smeru da se kreće. Iz tog razloga, poseban akcenat se stavlja na upoznavanje i edukaciju pacijenta sa pripremom za različite laboratorijske analize, sve u cilju dobijanja tačnog i pouzdanog rezultata ispitivanja.

Redovna provera i praćenje statusa hormona, kako polnih tako i hormona štitne žlezde, ispitivanja individualnih promena, kao i praćenja dobijenih rezultata analiza i njihova pravilna interpretacija su ono čime se Beo-lab laboratorijska dijagnostika bavi svakodnevno i koja stoji iza kvaliteta svake svoje usluge i izdatog rezultata analiza. Profesionalan i individualan pristup, ophodjenje prema svakom pacijentu, pogotovo kada su u pitanju buduće majke koje su same po sebi specifična kategorija, apsolutno je imperativ i poslovno opredeljenje Centra za laboratorijsku dijagnostiku kakva je Beo-lab laboratorijska dijagnostika.

Ono što posebno želimo da istaknemo jeste da se Beo-lab laboratorijska dijagnostika pre svega bavi laboratorijskom dijagnostikom koja treba da bude podrška dobroj, tačnoj i pouzdanoj dijagnostici u cilju prepisivanja adekvatne terapije od strane izabranog lekara, u vidu rešavanja problema. Dostupnost traženih analiza na jednom mestu je cilj kojem težimo i upravo smo kroz kabinet za „Ginekološko laboratorijsko savetovalište“ želeli da običnom korisniku, našem pacijentu, približimo šta se zapravo dešava u jednoj ozbiljnoj laboratorijskoj iza kulisa. Naša misija i cilj jeste, pre svega, edukacija pacijenata o značaju blagovremene i pouzdane laboratorijske dijagnostike, kao i koliko je za kvalitet pruženih rezultata laboratorijskih analiza bitno edukovano i ljubazno medicinsko osoblje, naročito stručnost i dugogodišnje iskustvo medicinskih biohemičara, mikrobiologa, genetičara, patologa i ostalih stručnjaka iz svih oblasti Beo-lab laboratorijske dijagnostike.

Kroz „Ginekološko laboratorijsko savetovalište“ želimo da prenesemo znanje i ostvarimo blisku i profesionalnu komunikaciju sa korisnicima Beo-lab laboratorijskih usluga i dijagnostike.

Ginekološko laboratorijsko savetovalište je jedinstvena i vrlo osjetljiva grana laboratorijske dijagnostike kojom može da se bavi samo tim sačinjen od ozbiljnih profesionalaca koji su potkovani velikim znanjem i iskustvom stečenim dugogodišnjim usavršavanjem i radom u skladu sa potrebama pacijenata.



# MUŠKARCI, STOP!

## KOLIKO ZNATE O SVOJOJ PLODНОСТИ?

Poslednji izveštaj Svetske zdravstvene organizacije pokazuje da je muška neplodnost zastupljena u čak 50% slučajeva bračne neplodnosti. Najznačajniji faktori, koji kod muškaraca utiču na nemogućnost začeća, uključuju: mali broj spermatozoïda, lošu pokretljivost spermatozoïda, abnormalni oblik spermatozoïda i loš kvalitet sperme. Analiza sperme (spermogram) je uobičajeni i najkorisniji test za postavljanje dijagnoze loše pokretljivosti, kao i za ostale probleme steriliteta. Naša preporuka je da par lečenje neplodnosti započne upravo analizom sperme - spermogramom

Izdvajamo četiri najčešća uzročnika steriliteta kod muškaraca.

### 1. MALI BROJ SPERMATOZOÏDA

Mali broj spermatozoïda (*oligospermia*) znači da sperma koju muškarac ejakulira sadrži manje spermatozoïda od uobičajenog proseka. Broj spermatozoïda koji se smatra nižim (u odnosu na normalan nalaz) je manje od 15 miliona po mililitru sperme. Smanjen broj spermatozoïda može umanjiti šanse za začeće, jer postoji manja mogućnost za oplodnju, a posledica je raznih fizioloških faktora - načina života i faktora okruženja (od infekcija, hormonalnih poremećaja i autoimunih problema, do emotivnog stresa, depresije i gojaznosti).

### 2. LOŠA POKRETЛIVOST SPERMATOZOÏDA

Pokretljivost spermatozoïda predstavlja njihovu sposobnost da se efikasno kreću. Kretanje je veoma bitno, jer spermatozoïdi moraju da se kreću brzo i u pravom smeru kroz reproduktivne organe žene kako bi stigli da oplode jajnu ćeliju pre nego što propadnu. Postoje dve vrste kretanja: **progresivno i neprogresivno kretanje**.

**a) Progresivno kretanje** se odnosi na plivanje spermatozoïda po pravoj liniji;

**b) Neprogresivno kretanje** se odnosi na njihovu putanju koja ne prati pravu liniju.

Da bi spermatozoïdi oplodili jajnu ćeliju, moraju imati progresivno kretanje najmanje 25 mikrometara u sekundi. Loša pokretljivost spermatozoïda se dijagnostikuje kada je manje od 32% spermatozoïda u uzorku sperme sposobno da se kreće tom brzinom, ili se ne kreće u pravoj liniji. Oštećenja testisa, koji stvaraju i čuvaju spermatozoïde, mogu biti uzrok loše pokretljivosti.

### 3. ABNORMALNI OBLIK SPERMATOZOÏDA

Morfologija spermatozoïda se odnosi na njihovu veličinu i oblik, i predstavlja još jedan faktor koji se proverava u sklopu standardne analize. Normalni spermatozoïdi imaju okruglu glavu, dugačak rep i vrat bez promena. Abnormalni spermatozoïdi imaju anomalije glave, vrata ili repa. Ta pojava se naziva *teratospermia*. Ove greške mogu uticati na nesposobnost spermatozoïda da stignu do jajne ćelije i oplode je.

Procena morfologije spermatozoïda se vrši njihovim izdvajanjem iz uzorka sperme i posmatranjem ispod mikroskopa. Skoro svi muškarci proizvedu određeni broj abnormalnih spermatozoïda, a skoro polovina u normalnom uzorku može izgledati neuobičajeno.

Nije najjasnije šta utiče na to da neki muškarci proizvedu više spermatozoida abnormalnog oblika. Istraživanja nisu pokazala vezu između abnormalnog oblika spermatozoida i konzumiranja duvana, alkohola ili kofeina, iako su neke studije nagovestile negativan uticaj pušenja na spermatozoide. Muškarci sa abnormalnim oblikom spermatozoida imaju veće probleme kod začeća, ali se ne može sa sigurnošću tvrditi da li je to uzrokovano samim oblikom spermatozoida, ili nekim drugim razlogom koji utiče na drugačiji oblik i u isto vreme otežava začeće. Kako god, abnormalni oblik spermatozoida je faktor zbog kog se parovi upućuju na vantelesnu oplodnju.

#### 4. KVALITET SPERME

Još jedan faktor koji utiče na muški sterilitet je kvalitet sperme, tačnije fragmentacija DNK koja se nalazi u ćeliji. Propadanje DNK spermatozoida utiče na genetsko zdravlje embriona i može dovesti do pobačaja.

Kada muškarci navrše 40 godina života, kvalitet genetskog materijala spermatozoida se smanjuje. Iako telo i dalje proizvodi nove spermatozoide, oni nisu tako dobri kao kada su muškarci bili mlađi. To je prirodni nepovratni efekat starenja, otprilike kao što jajna ćelija propada nakon što žena navrši 35 godina.

Ovaj faktor ne može biti zanemaren kod ponovljenih pobačaja. Opadajući kvalitet spermatozoida možda neće uticati na mogućnost ejakulacije i uspešne oplodnje jajne ćelije, ali je vrlo verovatno da će stvoreni embrion biti neodrživ.

Pobačaj je način na koji se telo bori protiv trudnoće koja se ne može održati zbog genetskih anomalija. Kako se pobačaj

dešava samo kod žena, često se tumači (ili tajno priželjkuje) da je nešto loše u vezi majke. Ipak, jednaka je šansa da je muški faktor doprineo tome.

Znači, ukoliko je polovina genetskog materijala od starta degradirana (recimo ukoliko muškarac ima više od 40 godina), mnogo je teže ostvariti oplodnju jajne ćelje na održiv način. To često rezultira embrionom koji nije dovoljno hromozomski dobar da bi se razvio u fetus i kasnije u bebu, a to dovodi do pobačaja.

Na papiru, muškarac koji pređe 40 godina može biti plodan (nema problem sa normalnim nalazom spermograma), ali njegove godine, ne samo godine žene, mogu predstavljati bitan faktor kod problema sa začećem.

Ukoliko do toga dođe, stručnjaci često savetuju parove da izaberu bolji i zdraviji način života i najbolji način borbe sa sterilitetom. Na primer, vantelesna oplodnja se smatra najboljim postupkom u slučaju delimičnog oštećenja DNK. Ovim se omogućava izdvajanje zdravih spermatozoida.

Izbegavanje poznatih faktora kao što je pušenje, alkohol, naporno vežbanje, upravljanje stresom i izbegavanje teških metala, pesticida i ostalih toksina može doprineti poboljšanju kvaliteta spermatozoida.

## MIOCYSTINN® fertile

Mio-inozitol, D-hiro-inozitol, folna kiselina

*Prirodno rešenje za lečenje sindroma policističnih jajnika*

### Zašto MIOCYSTINN® fertile?

- ✓ Smanjuje insulinsku rezistenciju
- ✓ Uspostavlja hormonsku ravnotežu
- ✓ Reguliše pojavu akni, opadanja kose i pojačane maljavosti
- ✓ Obnavlja menstrualni ciklus i ovulaciju
- ✓ Reguliše neplodnost



# PRVI NACIONALNI VTO WEBINAR

## JEDNA ŠANSA ZA BAR JEDNU BEBU

Parovima i pojedincima s problemom neplodnosti svaka informacija u vezi s lečenjem je bitna. Bitna su nam mišljenja lekara - ginekologa, embriologa, endokrinologa, hematologa... i ni jedno mišljenje nije višak. Uvek želimo da znamo više, čujemo još nešto, pitamo još nešto, jer u osnovi svega jeste da što pre, i što lakše, informisani dođemo do onog što najviše želimo, a to je beba

Zato se Udruženje Šansa za roditeljstvo svakodnevno trudi da obezbedi prave i proverene informacije o lečenju, da pruži podršku, edukuje, uputi... Ove godine, nažalost, zbog epidemiološke situacije, nismo bili u mogućnosti da organizujemo naš tradicionalni Festival potpomognute oplođnje koji pruža upravo sve to - prave informacije, diskusije, IVF stručnjake, savete, podršku. Odvažili smo se za jedan nešto drugačiji poduhvat, online događaj - **Prvi nacionalni VTO Webinar** pod sloganom **1 Šansa za bar 1 bebu**.

Webinar podrazumeva 5 diskusija i organizaciju besplatnih konsultacija za prijavljene parove i pojedince. Do sada smo održali dva webinar-a (5. i 12. septembra) koje je pratilo više od 300 ljudi, a besplatno se konsultovalo više od 100 parova ili pojedinaca.

**Naredne diskusije i konsultacije zakazujemo vam za 10. oktobar, 17. oktobar i 7. novembar.**



Ukoliko želite da prisustvujete narednim webinarima neophodan vam je samo pametni telefon, ili računar, i platforma Zoom. Jednostavno se prijavljujete preko linka koji vam mi pošaljemo i to je to. Tu ste! Možete postavljati pitanja stručnjacima na diskusiji ili razgovarati s lekarima na individualnim konsultacijama.

I da. Nemojte da brinete! Mi smo tu da vam pomognemo ukoliko imate tehničkih problema sa uključenjem. Bitno nam je samo da imate pristup internetu.

Na diskusijama razgovaramo s lekarima na najrazličitije teme o neplodnosti, o načinima lečenja, inovativnim tehnikama, šta sve treba da pripremite od nalaza, koliko su neke analize bitne, o donaciji reproduktivnih ćelija i embriona, ali i o zakonskim regulativama i mnogim drugim zanimljivim temama. Celokupna diskusija traje sat i po, a onda počinju pojedinačne konsultacije s lekarima u ukupnom trajanju od 3h. Svaki par, ili pojedinac, provede s lekarom u proseku 15-20 minuta na ovim individualnim besplatnim konsultacijama.

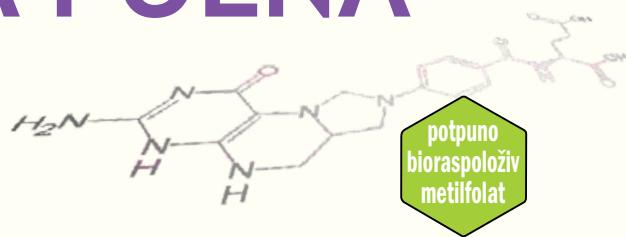
Na prva dva webinar-a učestvovali su stručnjaci iz zemlje i inostranstva: prof. dr Aleksandar Ljubić, dr Biljana Popović Todorović, dr Branko Budimirović, dr Mihalis Kiriakidis, dr Nebojša Marković, dr Tatjana Gurzanova, dr Dimitrios Dovas i dr Elias Tsakos. O učesnicima na narednim webinarima informišite se na našem sajtu i prijavite se što pre. Broj mesta je ograničen! Sve informacije možete dobiti i na telefon 061/624-5224.

Mi brinemo o vama i u ovim teškim "korona vremenima", ali želimo da svi imate JEDNU ŠANSU ZA BAR JEDNU BEBU.

# AKTIVNA FOLNA

## 5-MTHF 1mg

EXTRAFOLATE-S®  
L-5-methyltetrahydrofolate



**5-MTHF EXTRAFOLATE-S® je aktivni oblik folne kiseline koji direktno ulazi u cirkulaciju i njegova bioraspoloživost je potpuna.**

Veoma je važan u procesu razvoja ćelija (DNK, RNK) naročito u prvim nedeljama razvoja ploda, sintezi neurotransmitera i u mnogim metaboličkim procesima u organizmu.

ZA VAŠE REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE



Proxeed®Plus i Proxeed®Women su patentirane formule nastale kao rezultat višegodišnjeg naučnog istraživanja metaboličkih procesa u našem organizmu i uloge koju nutritienti imaju na zdravlje



Pažljivo odabrani sastojci zajedničkim delovanjem doprinose boljem kvalitetu spermograma i jajne ćelije, pomažu njihov razvoj i fiziološke procese vezane za plodnost (fertilitet)

30  
KESICA



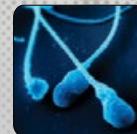
visok kvalitet  
sastojaka



poznato poreklo



klinička ispitivanja



Generalni uvoznik i distributer za jugoistočnu Evropu



# KONAČNO!! NEOGRANIČEN BROJ VTO

Neograničeno! Bez limita! Da ponovimo još jednom te dve reči? Jer tako, tako, divno zvučel! Delovalo je nemoguće, nestvarno, neizvodljivo. Delovalo je kao mašta, ma kao san. Srbija je uvek bila, za mnoge, zemlja drugog reda. Tamo negde na brdovitom Balkanu, jedna mala Srbija sa svega 7 miliona stanovnika, jedan mali Beograd na ušću dveju reka, gde je vantelesna oplodnja još uvek nedovoljno poznata, gde se za godinu dana uradi svega 3500 ciklusa vantelesne oplodnje, gde je teško ostvariti pravo na lečenje neplodnosti. Tamo gde ljudi nemaju novca, a žele dete isto kao i u nekoj drugoj zemlji gde ljudi imaju mnogo više novca da sebi priuštite lečenje



Ipak, ta mala Srbija shvatila je da je neplodnost veliki problem savremenog društva i njenih građana. Svaki 6. par u reproduktivnom dobu suočava se s problemom neplodnosti – to kaže statistika. Mnogo je to ljudi. Baš mnogo. Kasnije stupamo u brak, više radimo, više smo pored računara, ne znamo dovoljno o svojoj plodnosti... Mnogo je faktora koji utiču na sterilitet. Problem steriliteta muči sve više ljudi. Sve nam je to doneo savremeni način života, koji nas obasipa svojim novinama i tehnološkim napretkom svakog dana i iznenadjuje nas sve više i više.

Pomerali smo brda i planine našom snagom u želji da ukažemo na to da neplodnost JESTE problem i da pred tim problemom niko ne sme da zatvara oči. Toliko je mnogo parova koji čeznu samo za onim što je svakom čoveku prirodno dato – za potomstvom. Za njihovom bebom. Žele samo malenu, ušuškanu, mirišljavu bebu. Dugo je stajala planina ispred snova, planina koju nazivamo finansijske, planina koju nazivamo nerazumevanje. Uporedo s novcem stoji i nemogućnost. Treba to prevazići. Zaobići. Naći rešenje. Nositi se s tim. Teško je bilo pomerati planine. Trebalо je ubediti društvo, zakonodavce, nadležne institucije da je vantelesna oplodnja preko potrebna, da nije hir ni trend, da je želja za decom ogromna, a da su finansijske veliki problem i da država mora da uzme veliko učešće u rešavanju ovog problema.

Parovi su pozajmilivali novac, uzimali kredite, prodavali stanove, tražili i molili za finansijsku pomoć... Crni oblak neizvesnosti neprestano je mutio razum parova i ostavljući ih u iščekivanju.

Šta ako ne uspemo? Šta ćemo onda? Imamo li dovoljno? Možemo li uopšte sakupiti toliki novac? Želimo samo još jednom da probamo, jer želimo dete. Naše dete.

Uspeh vantelesne oplodnje nije 100% i, nažalost, svako ko poseti kliniku za vantelesnu oplodnju u želji da postane roditelj, ne izade punih ruku i ispunjenog srca. Treba znati i to da svako ko poseti kliniku za lečenje neplodnosti ne radi to iz hira ili trenda već iz najveće želje. Potrebno je više pokušaja, za neke parove više od

jednog, za neke više od tri, a za neke mnogo, mnogo više pokušaja. Sreća ima ogromnu ulogu, upornost još veću. Psihološki pritisak je veliki. Emotivno se teško nosimo s tim da ne znamo kada ćemo, i da li ćemo uopšte biti roditelji. Neko nam ograničava broj pokušaja. Neko nas limitira. Neko nam ne da da budemo ono što najviše želimo - roditelji. Neko kaže - imate tri pokušaja. Toliko.

Psihološki pritisak se povećava sa svakim pokušajem koji ne uspe. A ima takvih koji ne uspeju. Znamo da znate da ima. Oni se saviju u klupku i čekaju taj treći. Prepreke od neizvesnosti. Ako ne uspe - plaču i zapomažu, jer ne znaju šta će dalje, ni kako će dalje. Proces je skup. Mnogi u Srbiji nemaju toliko. Zašto je sve tako teško? Tako bolno? Tako neizvesno i ispunjeno novcem?

A onda! Neograničeno! Bez limita! Zato je ovo tako velika vest! Neograničen broj! Nema limita! Nema ograničenja! Nema onog najstrašnijeg: *Ako ne uspemo sada, šta ćemo dalje?* I lakše dišemo. Mnogo lakše. Osećamo vazduh kako strui kroz pluća. Osećamo da neko misli na nas. Neko razume šta je stvarno neplodnost, suštinski, sa svime što ona nosi. Osećamo da je neko shvatio da je potrebno pomoći parovima, jer neplodnost boli. Razara. Razjeda. Osećamo da društvo više razume koliko znači svaka beba u malenoj Srbiji na brdovitom Balkanu.

I ako ste se sakrili negde daleko, u nekom malom mestu, ili se nalazite u nekom velikom gradu zatvoreni u svoje misli o neplodnosti i mori vas upravo to što nikako da se dogodi ono što najviše želite, a godine prolaze, želimo da vas ohrabrimo! Rešenje postoji! Nade ima. Provirite ispred, možda tamo negde čeka vaša Šansa na vas i vi na nju. Samo treba da posegnete za njom. Pružite ruku. Sada je lakše. Ne čekajte. Ne tražite idealan trenutak. Ne odugovlačite.

Na svetu samo Izrael i mala Srbija sa brdovitog Balkana imaju neograničen broj pokušaja vantelesne oplodnje koji se finansiraju od strane zdravstvenog državnog fonda. To je velika vest. Važna i značajna. Za sve nas, ali i za sve buduće generacije koje dolaze. Jer ne-

plodnost se ne završava. Dolaze novi parovi sa istim strahovima i težnjama, ali i sa istim željama. Sada, zaista, možemo da se ponosimo. Ekonomski mnogo jače zemlje nisu bile ovako široke ruke kada je u pitanju problem neplodnosti. Cene postupaka razlikuju se od države do države, i variraju od 6.000 EUR pa do 25.000 EUR, negde i više. Neke države nemaju razvijen sistem koji finansira niti jedan pokušaj, pa parovi ostaju prepušteni sami sebi. Neplodnost je bolna i skupa. Sada znamo da u maloj Srbiji možemo pokušavati onoliko puta koliko želimo, u nastojanju da dobijemo bar jedno dete. I to jedno dete biće veliki dar za malenu Srbiju, a još veći za nas. Ne moramo misliti na finansijski momenat. Psihološki nam je lakše, dišemo. Nemojmo onaj strašni teret neuspeha koji se vezuje za finansijske. Možemo se posvetiti lečenju umesto da dane provodimo u mislima o novcu. Emotivno se već dovoljno teško nosimo. Borimo se svakog dana s tim. Ne treba nam i taj dodatni problem, jer mi samo želimo dete. Bar jedno dete koje miriše u krevetu. Koje toliko dugo čekamo. Za koje dajemo sve. I niko tu nije ništa pogrešio. Ovo je baš pravi put. Taj put koji vodi ka nečemu najdražocijem, a to je ljudski život.



# ŠTA LJUDI MISLE DA MI RADIMO?

- ✓ Pokušavaju da dobiju bebu



# ŠTA MI U STVARI RADIMO?

- ✓ ČEKAMO
- ✓ I DALJE ČEKAMO
- ✓ STAVLJAMO ŽIVOT NA ČEKANJE
- ✓ RAZMIŠLJAMO O TOME KO SMO I ZAŠTO SE NAMA OVO DEŠAVA
- ✓ OSEĆAMO SE USAMLJENO
- ✓ NISMO SIGURNI U NAŠU BUDUĆNOST
- ✓ MOLIMO SE
- ✓ PROLAZIMO KOMISIJE I ADMINISTRACIJE
- ✓ OBILAZIMO KLINIKE
- ✓ SAKUPLJAMO NOVAC ZA LEČENJE
- ✓ BOCKAMO SE HORMONIMA
- ✓ IDEMO NA ULTRAZVUKOVE
- ✓ IDEMO NA GINEKOLOŠKE PREGLEDE
- ✓ DAJEMO UZORAK SPERME NA ANALIZU I TO VIŠE PUTA (A TO NIJE BAŠ LAKO)
- ✓ USPAVLJUJU NAS DA BI NAM IZVADILI ĆELIJE
- ✓ ČEKAMO DA SE ĆELIJE Oplode
- ✓ ČEKAMO... DA VIDIMO DA LI SMO OVOG puta, konačno, uspeli
- ✓ ČEKAMO BEBU

# Ovo bi mogla biti i tvoja priča!

“U Newlife klinici nismo bili samo broj! Stručnost doktora i embriologa, ljubaznost osoblja i komunikacija sa koordinatorima dostupnim u svakom momentu, umanjili su stres koji smo osećali pre nego što smo se odlučili na tretman. U trećem mesecu trudnoće sam i nadamo se da će sledeća poseta Grčkoj biti sa našom bebom!”



Zakažite besplatnu medicinsku konsultaciju  
[www.newlife-ivf.rs/consultation](http://www.newlife-ivf.rs/consultation)

- ✓ Klinika koja je prva dobila licencu
- ✓ Koordinator za pacijenet iz Srbije 24/7
- ✓ Individualizovani plan lečenja
- ✓ Bez liste čekanja
- ✓ Bez skrivenih troškova



Solun Grčka  
Tel: (+30) 2310 457 770  
Email: [contact-rs@newlife-ivf.gr](mailto:contact-rs@newlife-ivf.gr)

# Poverenje je važno kada stvarate porodicu



Merck d.o.o.  
Omladinskih brigada 90v  
11070 Novi Beograd  
Tel: 011 217 57 61

MERCK