



IVF sa doniranim jajnim čelijama

Deo serije brošura Vodič za lečenje



Važno obaveštenje:

Informacije u ovoj brošuri ne mogu zameniti savete ili informacije koje vam pruža vaš doktor, koji će vam pomoći da odaberete najbolji postupak za vas.

© 2024 Europe IVF International s.r.o.

Uvod

Savremeno lečenje bolesti i drugih zdravstvenih komplikacija često se ne može obaviti bez upotrebe ljudskih organa, tkiva ili ćelija koje su dobijene u korist primaoca od živog donora, odnosno osobe koja u tom slučaju nije ugrožena po život ili zdravlje.

Donacija jajnih ćelija ili upotreba sperme od donora je dugo bila jedna od najuspešnijih tehnika za lečenje neplodnosti. Često ih, ali ne isključivo, koriste ljudi za koje prethodne terapije sopstvenim jajnim ćelijama ili spermom nisu bile uspešne.

Za koга je ovaj tretman?

Donacija jajnih ćelija je češća nego što mnogi misle. IVF sa doniranim jajnim ćelijama je odgovarajuća opcija za žene koje ne mogu da zatrudne sa sopstvenim jajnim ćelijama, pod uslovom da nema kontraindikacija za trudnoću.

U prošlosti nije postojala terapija koja bi mogla biti ponuđena ovim ženama. Danas, zahvaljujući ovoj terapiji, mogu da ostvare svoj san o potomstvu.



Razlozi za IVF sa doniranim jajnim ćelijama su:

- kasnije reproduktivno doba, preuranjena menopauza,
- značajno smanjena zaliha jajnih ćelija,
- preuranjena insuficijencija jajnika, bilo neobjašnjena ili uzrokovana autoimunim poremećajima, hemoterapijom, operacijom ili drugim uzrocima,
- žene koje nisu u stanju da proizvedu sopstvene jajne ćelije, ili ako je jasno da su njihove jajne ćelije lošeg kvaliteta i da verovatno neće doći do oplodnje,
- žene ili muškarci koji nose različite genetske mutacije.

Psihološka podrška je od velike važnosti na vašem putovanju

Pomirenje sa činjenicom da morate koristiti donirane jajne ćelije može biti emotivan proces. Iako je suočavanje sa nemogućnošću da imate biološko dete različito iskustvo za različite parove, važno je da odvojite vreme kako biste doneli promišljenu odluku. Ako osećate potrebu, obratite se nama, psihologu ili psihoterapeutu i ne ustručavajte se da zatražite od vašeg partnera da vam se pridruži.

Ko može biti donor?

Donorke jajnih ćelija su mlade i zdrave žene uzrasta od 18-35 godina, ali najčešće od 20-33 godine, koje obično već imaju barem jedno dete. One prolaze kroz kompletno medicinsko i genetsko testiranje, kao i skrining na opasne infektivne bolesti kao što su HIV, hepatitis B i C, i sifilis. Sve donorki su pouzdane. Donorka jajnih ćelija se prima u program tek nakon što završi ceo proces skrininga i potpiše sve potrebne pravne dokumente.

Proces skrininga za donore jajnih ćelija ili sperme uključuje:

- ✓ detaljan medicinski upitnik
- ✓ opštu medicinsku i ginekološku anamnezu donora
- ✓ ličnu i porodičnu istoriju donora
- ✓ genetski upitnik i genetsko testiranje uz konsultaciju sa genetičarem

Upotreba donirane sperme

Sperma donora se koristi ako partner ne proizvodi spermu, ako je njegova sperma veoma lošeg kvaliteta ili ako postoji visok rizik od prenošenja genetskih bolesti. Danas se donirana sperma ređe koristi jer su tehnike za dobijanje sperme poboljšane.

Proces donacije može da počne tek nakon što se ispune svi ovi uslovi i nakon odobrenja, poznatog kao klasifikacija, od strane doktora.

Donacija reproduktivnih ćelija u Češkoj je anonimna (i za davaoca i za primaoca) i besplatna. Donatorima se mogu nadoknaditi samo neophodni razumni troškovi koji su nastali tokom procesa donacije, kao što su putovanje, smeštaj, izgubljena zarada ili troškovi brige o deci.

Pogodan davalac sperme je zdrav muškarac uzrasta od 18–40 godina koji se podvrgne razgovoru sa urologom, testu kvaliteta sperme (spermogram), testu urina na klamidiju i testove krvi na infektivne bolesti (hepatitis B i C, HIV, sifilis). Genetsko testiranje radi procene genetskog opterećenja u porodici i uzimanje krvi za kariotipizaciju su uobičajeni.

Donacija sperme je anonimna i omogućava parovima koji ne mogu imati dete sopstvenom spermom šansu da se ostvare u ulozi roditelja.

Sveža ili zamrznuta?

Pošto je stopa uspešnosti trudnoće za IVF/ICSI s oba tipa donacije gotovo slična, nije važno koju vrstu koristite. Zamrznute donirane jajne ćelije su lakše dostupne, tako da ćete na ovaj način brže započeti proces vantelesne oplodnje.

Sveže donirane jajne ćelije, iako nisu tako brzo dostupne jer donorka mora proći sopstvenu stimulaciju jajnika, što očigledno traje duže, uvek su preferirani izbor klijenata. U slučaju doniranih jajnih ćelija, imamo veoma širok izbor odgovarajućih donorki.

Donirana sperma se koristi isključivo zamrznuta. S jedne strane, stopa uspešnosti upotrebe sveže i zamrznute sperme je potpuno identična, a za spermu postoji složeniji proces odobravanja donora, koji traje najmanje 180 dana.



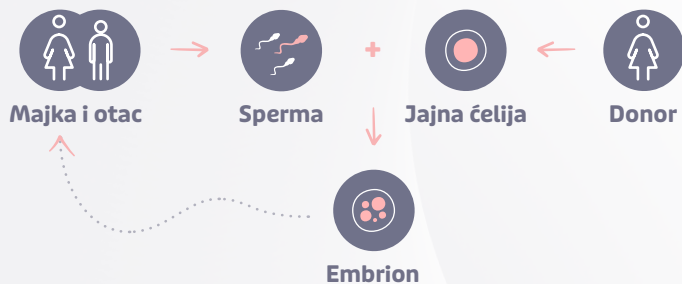
Kada koristite donirane jajne ćelije za IVF/ICSI, možete izabrati dva tipa materijala za oplodnju:

- **zamrznute donirane jajne ćelije**
- **sveže donirane jajne ćelije**

Koji je postupak?

IVF/ICSI ciklus sa doniranom jajnom ćelijom je zapravo simultani ciklus donorki i primaoca. Jednostavno rečeno, jedna žena priprema jajne ćelije, dok se druga priprema da primi embrion(e) koji proizilaze iz tih jajnih ćelija. Da bi donirala jajne ćelije, donorka mora proći stimulaciju jajnika.

Menstrualni ciklus donorki jajnih ćelija se sinhronizuje sa ciklusom primaoca, obično pomoću kontraceptivnih pilula.



1 Konsultacija sa doktorom i izbor odgovarajućeg donora

Vaš doktor će vam pružiti sve informacije o toku programa i razgovarati s vama o vašim preferencijama i ličnim zahtevima u vezi sa donorom jajnih ćelija.

Naša klinika ima obimnu bazu aktivnih donorki, koje mogu odmah započeti stimulaciju, tako da ne morate čekati na donorku. Pronalaženje odgovarajuće donorki jajnih ćelija može biti potpuno usklađeno sa vašim ličnim i profesionalnim vremenskim preferencijama.

Istovremeno, imamo veliku zalihu zamrznutih jajnih ćelija koje su gotovo odmah spremne za upotrebu.

U prošlosti su glavne brige bile vezane za zdravlje potomstva i stepen njihove sličnosti sa roditeljima. Međutim, nema potrebe za brigu, izbor donora uvek podleže sledećim kriterijumima.





Jedan od ključnih elemenata odabira donatora je podudaranje u sledećim oblastima

- ✓ Krvna grupa i Rh kompatibilnost.
- ✓ Fenotipske karakteristike – uzimamo u obzir vaše fizičke karakteristike prilikom traženja najpogodnijeg donora. To uključuje etničko poreklo, boju kose i očiju, visinu i opštu građu tela. Činjenica da Europe IVF ima jednu od najobimnijih baza podataka donora i banki jajnih ćelija u zemlji znači da možemo zadovoljiti širok spektar fenotipski različitih pacijenata kako sa svežim tako i sa zamrznutim jajnim ćelijama.
- ✓ Genetska kompatibilnost – prilikom traženja donora i pacijenta, naravno, treba razmotriti više od vidljivih fizičkih karakteristika i sličnosti u licu. Kao deo procesa genetskog podudaranja, vršimo genetsku analizu kako bismo maksimizirali šanse naših pacijenata za trudnoću i izbegli potencijalne probleme, ali i da bismo bili što sigurniji da donor nije nosilac genetske abnormalnosti.
- ✓ Novo uvedene u proces su biometrijske tehnike veštačke inteligencije, koje nude najnapredniji način upoređivanja donora jajnih ćelija ili spermatozoida sa primaocima i obezbeđuju maksimalnu moguću sličnost.

Rezultat čitavog procesa skrininga donora je maksimalno siguran sistem za izbor ovog tipa tretmana.

2 Sinhronizacija ciklusa donora i primaoca

Stimulacija donora

Prvi korak je hormonska stimulacija donora lekovima kako bi se u jajnicima razvio optimalan broj zrelih jajnih ćelija, nakon čega se planira njihovo sakupljanje u pravo vreme.

Stimulacijom se obezbeđuje veći broj zrelih jajnih ćelija za oplodnju.

Tokom ove prve faze, pažljivo će se pratiti odgovor donora na stimulacione lekove radi prevencije sindroma hiperstimulacije jajnika (OHSS) ili drugih komplikacija. Dobijaćemo jasniju sliku o tome šta se dešava sa folikulima kako bi se odredila pravilna doza i vreme sakupljanja jajnih ćelija.

3 Sakupljanje jajnih ćelija (oocita)

Sakupljanje jajnih ćelija obično se vrši 24 do 36 sati nakon injekcija koje izazivaju ovulaciju. Lekar će sakupiti što je više moguće zrelih jajnih ćelija.

Nije svaki folikul sazreo do tačke u kojoj sadrži jajne ćelije, a neke jajne ćelije unutar folikula možda nisu dovoljno zrele za oplodnju. Prosečno se sakupi između osam i četrnaest jajnih ćelija, što se smatra optimalnim brojem za postupak.

Na dan sakupljanja jajnih ćelija, muškarac (partner pacijentkinje) će dati uzorak sperme, osim ako niste prethodno zamrznuli spermu vašeg partnera. Ako spermatozoidi nisu prisutni u svežem ejakulatu, može se pokušati sa njihovim hirurškim sakupljanjem.

Stimulacija (priprema) primaoca

Vaš lekar će se dogovoriti sa vama o početku stimulacije (pripreme) kako bi se ona sinhronizovala sa donorom. Prilagođićete vaš ciklus lekovima. Cilj je pripremiti sluznicu materice za primanje embriona. Sinhronizacijom vašeg ciklusa sa donorom, sluznica materice će biti u najboljem stanju na dan prenosa embriona.

Ultrazvuk

Lekar planira ultrazvučne preglede sa donorom kako bi se osigurao najoptimalniji tok stimulacije njenih jajnika. Korišćenjem ultrazvuka, lekar može pratiti efekte tretmana.





Hirurško sakupljanje sperme

Ako muškarac nema spermu u ejakuliranom semenu, i ako to preporuča androlog, sperma se može hirurški sakupiti iz epididimisa ili testisa.

Procedure sakupljanja sperme u našoj klinici uključuju:

- ✓ **Mikrohirurška aspiracija sperme iz epididimisa (MESA):** Ova procedura uključuje otvaranje kanala epididimisa i izvlačenje tečnosti radi dobijanja žive sperme.
- ✓ **Ekstrakcija sperme iz testisa (TESE):** Ova procedura se koristi kada nema sperme u epididimisu. TESE se izvodi u operacionoj sali pod opštom anestezijom. Uključuje pravljenje male incizije i uklanjanje dela testikularnog tkiva radi dobijanja sperme.

Mogući su bolovi posle operacije, kao i modrice. Obično se koriste obični analgetici i režim odmora za ublažavanje ovih simptoma.

4 Oplođnja

Na dan sakupljanja jajnih ćelija, sperma se obrađuje radi selekcije 'najjačih i najaktivnijih' spermatozoida.

Oplođnja se najčešće postiže ubrizgavanjem spermatozoida direktno u jajnu ćeliju tankom iglom (ICSI). Jajne ćelije se proveravaju, potvrđuje se njihova zrelost i pripremaju za injekciju. U nežnom laboratorijskom postupku, jedan spermatozoid se ubacuje

direktno u citoplazmu (centar jajne ćelije). Jajne ćelije se potom smeštaju u inkubator postavljen na istu temperaturu kao žensko telo. Sutradan ili narednih dana, rezultujući embrioni se pregledaju pod mikroskopom. Vaš koordinator će vas obavestiti telefonom ili pismeno dan nakon sakupljanja koliko je jajnih ćelija oplođjeno, odnosno koliko embriona imate u početnoj fazi razvoja.

5 Razvoj embriona

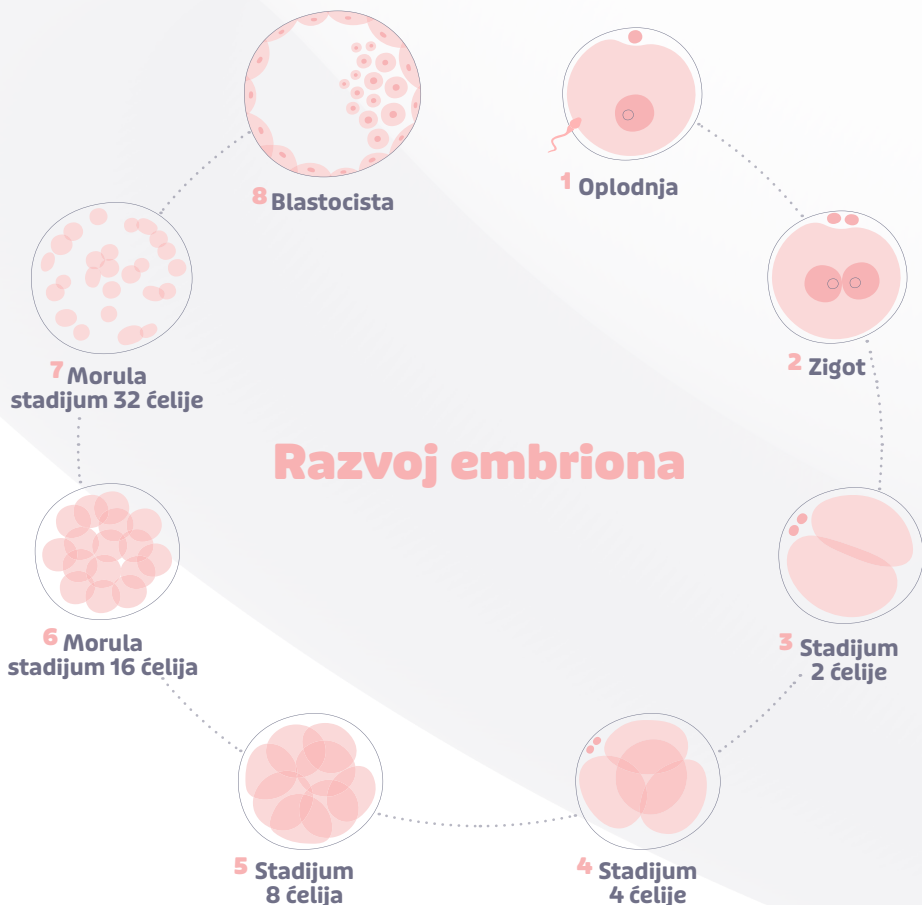
U laboratorijskim uslovima, oplodjenoj jajnoj ćeliji obično treba 3-5 dana da se razvije u embrion.

Termin 'kultura embriona' koristi se za proces odmah nakon sakupljanja jajnih ćelija i oplodnje. Vaš doktor će razgovarati s vama o tome koliko će dugo embrioni biti u razvoju i kakvog su kvaliteta.

Obično se transfer vrši petog dana razvoja embriona (blastocistna faza) zbog veće

šanse za trudnoću. Ponekad se transfer vrši između drugog (faza 2-4 ćelije) i četvrtog dana (morula faza) razvoja. Praćenje razvoja embriona u laboratoriji pomoći će u odabiru embriona sa najboljom šansom za uspješnu trudnoću.

Rezultirajući embrioni će ili biti preneseni u matericu (transfer embriona) ili zamrznuti za kasniji transfer (krioprezervacija).



Preimplantacijsko genetsko testiranje

Preimplantacijsko genetsko testiranje (PGT) kod IVF-a omogućava testiranje embriona na genetske poremećaje pre njihovog transfera u matericu, čime se smanjuje rizik od rađanja deteta sa ozbiljnim naslednim poremećajima. Može detektovati poremećaje kao što su Daunov sindrom, cistična fibroza, hemofilija A, Taheksova bolest i Turnerov sindrom. PGT sprečava prenošenje specifičnih razvojnih defekata i naslednih bolesti, poboljšava potpomognute reproduktivne ishode i smanjuje rizik od pobačaja. Međutim, PGT može da otkrije samo nedostatke na koje cilja i ne pokriva sve moguće slučajeve.

6 Transfer embriona

Ako nije drugačije dogovoreno s lekarom, šestog dana žena dolazi na našu kliniku na tzv. transfer embriona, uvođenje embriona tankom kanilom kroz grlić materice u matericu. Transfer embriona nije komplikovana procedura i može se izvesti bez anestezije. Embrion se smešta u kateter (meku cev) i prenosi kroz vaginalni otvor u matericu.

U velikoj većini slučajeva, jedan embrion se prenosi u matericu. Ako su dostupni drugi embrioni dobrog kvaliteta, mogu se zamrznuti za kasniju upotrebu.

EmbryoGlue

EmbryoGlue je poseban medijum za prenos koji može povećati šanse za uspešno nastajanje embriona i kasniju trudnoću. Kao što ime sugeriše, ovaj medijum deluje kao neka vrsta "leka" za tkivo.

Istovremeno, sadrži sve hranljive materije potrebne za razvoj embriona i zahvaljujući

svojim svojstvima oponaša prirodno okruženje u materici žene. Osim toga, sadrži veliki broj supstanci koje rastućem embrionu obezbeđuju optimalne uslove i daju mu energiju za dalji rast i razvoj.

EmbryoGen/BlastGen

EmbryoGlue je poseban medijum za prenos koji može povećati šanse za uspešno nastajanje embriona i kasniju trudnoću. Kao što ime sugeriše, ovaj medijum deluje kao neka vrsta "leпка" za tkivo.

Istovremeno, sadrži sve hranljive materije potrebne za razvoj embriona i zahvaljujući svojim svojstvima oponaša prirodno okruženje u materici žene. Osim toga, sadrži veliki broj supstanci koje rastućem embrionu obezbeđuju optimalne uslove i daju mu energiju za dalji rast i razvoj.

7 Krioprezervacija embriona

Zamrzavanje embriona dobrog kvaliteta je proces koji se naziva krioprezervacija.

U našoj klinici primenjujemo vitrifikaciju, što je modernija metoda krioprezervacije.

Embrion se stavlja u zaštitnu supstancu nazvanu krioprotektant. Kapljica krioprotektanta sa embrionom se brzo hladi na temperaturu tečnog azota - 196°C, tako

da se ne formiraju kristali leda ni u zaštitnoj supstanci ni u embrionu. Embrion se čuva u tečnom azotu sve dok se ne odluči za dalju upotrebu u zatvorenoj kutiji. Pre sledeće upotrebe, embrion se brzo zagreva do telesne temperature, ispira se zaštitna supstanca i transfer u matericu može da se obavi za nekoliko sati.

Kako lakše proći kroz dve nedelje čekanja

Od trenutka prenosa embriona, potrebno je otprilike dve nedelje pre nego što rezultati testa na trudnoću budu tačni. Ovo „dvonedeljno čekanje“ je često vreme velike anksioznosti, brige i frustracije za žene koje pokušavaju da zatrudne.

- ✓ Pokušajte da ne budete opsednuti simptomima trudnoće - osećaj trudnoće ne znači uvek da ste zaista trudni. Nakon tretmana, vaš doktor vam može prepisati lekove sa neželjenim efektima koji podsećaju na simptome trudnoće.
- ✓ Budite zauzeti – to može značiti da radite više ili možda planirate neke zabavne distrakcije.
- ✓ Dajte sebi samo 15 do 30 minuta dnevno da razmišljate o trudnoći, zapišite svoje misli, potražite informacije na internetu ili razgovarate sa svojim partnerom ili prijateljima i članovima porodice koji vas podržavaju u vašoj borbi.
- ✓ Izbegavajte testove trudnoće – šanse za pozitivan rezultat testa na trudnoću pre nego što vam menstruacija kasni su veoma male. Injekcija hCG se daje radi sazrevanja i oslobađanja jajnih ćelija, koje daju dodatnu podršku implementaciji embriona nakon procedure.

Donacija i zakoni

Doniranje reproduktivnih ćelija je anonimna u Češkoj, sa obe strane. Donatorima nije dozvoljeno da prihvate nikakvu naknadu za donirane jajne ćelije ili spermu, već samo nadoknadu razumno nastalih troškova u vezi sa donacijom.

Donori se biraju prema vrlo strogim kriterijumima koje propisuje takozvana Evropska direktiva o tkivima, kao i češko zakonodavstvo, koje je u mnogim pogledima još strožije.

U Češkoj Republici, donacija reproduktivnih ćelija je dozvoljena i regulisana Zakonima br. 296/2008 Coll., No. 422/2008 Coll. i Zakon br. 373/2011 Zb. sa izmenama i dopunama. Naš program donacija je u potpunosti u skladu sa ovim zakonima i standardima.

Prema zakonodavstvu Češke, majka je uvek žena koja je rodila dete. Sa pravne tačke

gledišta, nije bitno da li je dete začeto iz jajne ćelije majke koja je rodila ili iz jajne ćelije donora. Donor nema nikakve pravne odnose sa detetom začetim iz njene jajne ćelije kroz IVF/ICSI proces. Sličan princip važi i za doniranu spermu, gde je otac deteta začeto ovim procesom partner/muž žene koja se leči.



Koja je stopa uspešnosti ovog tretmana?

Procenjuje se da je uspešnost lečenja donacijom jasnih ćelija veća u odnosu na konvencionalni IVF/ICSI. Stopa uspešnosti je obično povezana sa starosti pacijenta, kvalitetom jajne ćelije i plodnošću donora. Stopa uspešnosti lečenja donacijom jasnih ćelija u velikoj meri nije povezana sa uzrastom primaoca. Iz tog razloga, vaš uspeh sa tretmanom donacije jasnih ćelija biće mnogo veći nego ako ste bili podvrgnuti lečenju sopstvenim jajnim ćelijama.

Važno je znati

Nemojte odlagati terapiju do kasnog reproduktivnog doba. Rezultat uspešnog lečenja nije samo pozitivan test na trudnoću, već trudnoća i porođaj bez komplikacija.

Epigenetski efekat

Da li će moje dete ličiti na mene? Da li će imati moj DNK?

Ovo su uobičajena pitanja koja sebi često postavljate pre nego što se odlučite na program donacije.

Možda ste ranije čuli za "genetiku". Odnosi se na jedinstvene informacije skladištene u našoj DNK (koju čine geni) koje određuju određene osobine ili karakteristike koje se prenose sa roditelja na potomstvo. Međutim, na vaše zdravlje i fizičke karakteristike ne utiču samo vaši geni. Vaše ponašanje i okruženje takođe igraju ulogu. Naše okruženje može uticati na način na koji naši geni funkcionišu od trenutka kada smo začeti. Tokom trudnoće, majka i embrion u razvoju razmenjuju informacije putem epigenetike. Majka može uticati na to kako embrion koristi svoj genetski materijal, što utiče na to kako se dete razvija kao odrasla osoba. Ovaj uticaj ranog negovanja može imati trajni uticaj na razvoj deteta, a majka igra važnu ulogu u njegovom oblikovanju.

Ovo okruženje utiče na gradivne blokove koji oblikuju naš fizički izgled i zdravlje, i na kraju utiče na naš budući rast i razvoj. Istraživanja pokazuju da kvalitet života embriona u materici ima trajni uticaj na dobrobit deteta, čineći majčinu matericu prvim i najvažnijim okruženjem. Zamislite da je vaše buduće dete kuća koju želite da izgradite. Donor će vam obezbediti cigle za izgradnju kuće, ali krajnji rezultat kako će kuća izgledati, postavljanje cigle u konačni oblik i veličina kuće zavisi od vas.

Da li deca začeta doniranim jajnim ćelijama dele gene sa ženom koja nosi i rađa dete?

Čak i ako koristite donirane jajne ćelije u svom IVF/ICSI tretmanu, vaša beba može imati neke vaše osobine. To je zato što faktori poput nivoa stresa, ishrane i ponašanja mogu uticati na to kako će se geni vaše bebe ispoljiti. Dakle, vaša beba može imati više vaših karakteristika nego što mislite! Ovo može biti zaista ohrabrujuća vest za žene koje koriste donirane jajne ćelije!

Istina je da kada neko koristi doniranu jajnu ćeliju, geni bebe potiču od donora i ne mogu se promeniti. Ali način na koji se ti geni koriste (ili „izražavaju“) određuje osoba koja nosi beb. Ovo se zove "epigenetski efekat".

Dakle, iako jajne ćelije potiču od donora, embrion i dalje može da komunicira sa majkom na genetskom nivou.

Trudnoća može biti neverovatno putovanje, a ne razlikuje se ni za one kojima je dete začeto kroz donaciju jajnih ćelija. Čak i ako koristite donirane jajne ćelije ili donirane embrione, igrate vitalnu ulogu u razvoju vaše bebe.

Neverovatno je koliko jaka može biti fizička i emocionalna veza između majke i njenog deteta. Ova veza još više jača tokom porođaja, dojenja i nege, kao i u svakoj fazi odrastanja deteta u odraslu osobu. Što je još važnije, DNK nije sve za porodicu.

Razumemo da donacija jajnih ćelija može izazvati neke zabrinutosti. Tu smo da vam pružimo najbolju moguću podršku.

Jeste li spremni da napravite prvi korak?

Ako ste spremni, zakažite svoj prvi termin na našoj klinici.

Naši koordinatori vam mogu ponuditi sastanke uživo, putem telefona ili video poziva. Dostupni smo tokom uobičajenog radnog vremena, u terminu koji vam odgovara.

Zakažite konsultacije sa jednim od naših specijalista za plodnost



Europe IVF International s.r.o.
www.europeivf.com/sr
info@europeivf.com
+420 257 225 751

**Ako imate bilo kakvih pitanja,
slobodno nas kontaktirajte.**



You dream. We care.

Internet stranica www.europeivf.com/sr ima širok spektar informacija prilagođenih različitim fazama putovanja bračnog para kroz celi proces.

**Svakođ dana jedna
žena nakon lečenja
kod nas sazna da
je trudna.**

**Zahvaljujući
izvanrednom radu
našeg tima, svakođ
dana uspemo da
usrećimo jednu ženu.**

Europe IVF International s.r.o.
www.europeivf.com/sr
info@europeivf.com
+420 257 225 751