



Metode potpomognute (asistirane) oplodnje obuhvaćaju metode kojima se kontrolira i potpomaže ne samo oplodnja jajne stanice, već i transport oplodjenih zametaka, implantacija i razvitak trudnoće. Temelj uspješnosti svih tehnika potpomognute oplodnje je pravilno sazrijevanje jedne ili više jajnih stanica uz kvalitetu postupka u biološkom laboratoriju. Sve metode potpomognute oplodnje mogu se vršiti u prirodnom menstrualnom ciklusu ili u ciklusu sa stimuliranom ovulacijom.

Uzveši ukupno, pojedinačni uspjeh - uspjeh po jednom ciklusu za bilo koju metodu potpomognute oplodnje iznosi 12 - 45%. Ukupni uspjeh kroz 4 - 6 ciklusa iznosi 45 - 75%. Trudnoće nakon metoda potpomognute oplodnje opterećene su povišenim rizikom spontanog pobačaja, kao i kasnijih komplikacija u trudnoći, dok se prirođene malformacije i kromosomske anomalije javljaju s jednakom učestalošću kao u spontano začetim trudnoćama.

## **Inseminacija**

Predstavlja unošenje specijalno pripravljene sjemene tekućine supruga ili partnera u ženski spolni sustav pri čemu su temeljni preduvjet za inseminaciju neoštećeni i prohodni jajovodi. Najčešći razlog za inseminaciju je smanjena plodnost muškog sjemena, mala ili slabija pokretljivost spermija, nepovoljna kvaliteta sluzi vrata maternice ili protutijela protiv spermatozoida, kao i kod nepoznatog uzroka. Može se provoditi u prirodnom ciklusu ili uz kontroliranu stimulaciju ovulacije. Uz ultrazvučno praćenje ciklusa, sazrijevanje folikula i LH "timing", uspješnost ove metode iznosi 15 - 20%. Osim homologne inseminacije, ukoliko je

nalaz spremiograma nepovoljan, može se pribjeći heterolognoj inseminaciji uz posudbu sjemena iz banke sperme. Uspješnost je 12 - 15% po ciklusu, ukupni uspjeh iznosi 55 - 70%.

## **GIFT**

"Gamete IntraFallopian Transfer" označuje aspiraciju zrele jajne stanice tijekom operacijskog zahvata (laparoskopija) i dodatak specijalno pripravljene sjemene tekućine, te vraćanje mješavine spermatozoida i jajne stanice istim putem u jajovod. Premda je uspjeh ove metode između 35 do 40%, rjeđe se primjenjuje jer zahtijeva operacijski zahvat, kao i potpuno zdrave jajovode.

## **ZIFT**

"Zygote IntraFallopian Transfer" predstavlja aspiraciju zrele jajne stanice na isti način kao kod GIFT-a ili transvaginalnim putem uz inkubaciju jajne stanice sa spermatozoidima tijekom 24 sata. Oplođena jajna stanica (zigota) vraća se potom u jajovod. Primjenjuje se rijetko, kod nešto lošijeg nalaza spremiograma, a uvjet je kao i kod GIFT-a intaktnost jajovoda.

## **IVF**

"In Vitro Fertilisation", popularno "beba iz epruvete", postupak je kada se aspiracija zrele jajne stanice vrši transvaginalnim putem, bilo u prirodnom ciklusu ili nakon indukcije ovulacije. Inkubacija jajne stanice sa specijalno pripravljenim sjemenom je nešto dulja i traje 48 sati, a zametak se u stadiju od 4 do maksimalno 8 stanica vraća tankim kateterom u maternicu (embryo-transfer). Uspjeh metode je 15 - 45%, ukupni uspjeh iznosi 60 - 80%. Uspješnost postupka opada nakon 38. godine života, a nakon 40. godine je 3 - 4 puta niža. Ukoliko svi zametci nisu preneseni u maternicu, pohranjuju se u tekućem dušiku na -196 °C (krioprezervacija) i čuvaju do 5 godina. Zametci se po potrebi mogu odmrznuti i u fazi žutog tijela prenijeti u maternicu (krio-embriotransfer). Uspješnost ovog postupka je 8 - 15% u jednom ciklusu.

## **ICSI**

"IntraCytoplasmatic Spermatozoa Injection" – "mikroinjekcija", najuspješnija je i najčešće rabljena tehnika mikromanipulacije s gametama koja se primjenjuje kod teških oblika muške neplodnosti (oligo-, astheno- i oligoasthenozoospermia) ili ukoliko ne dolazi do oplodnje drugim tehnikama potpomognute oplodnje. Kod ovog postupka se nakon aspiracije jajne stanice, specijalnim postupkom - mikromanipulacijom ili mikroinjekcijom svega jedan spermatozoid ubrizga u jajnu stanicu, koja se kao kod IVF potom inkubira te u stadiju 4 do 8-staničnog zametka vraća u maternicu. Prednosti ove metode je što se mogu koristiti spermatozoidi dobiveni i mikrokiruškim putem, tehnikama TESA, MESA i PESA. Oplodnja stanica iznosi oko 60 - 70%, a uspješnost metode je 25 - 40% po embriotransferu. Premda je službeni stav kako djeca iz trudnoća nakon ICSI nemaju veću učestalost kongenitalnih anomalija niti kromosomskih abnormalnosti, novija istraživanja dovode ovu tvrdnju u sumnju.

dr.Vesna Harni

[\*\*Poliklinika-Harni.hr\*\*](#)

#### **VEZANI SADRŽAJI**

{loadposition related}