

KLINIKA ZA GINEKOLOGIJO IN PERINATOLOGIJO
Oddelek za reproduktivno medicino in ginekološko endokrinologijo

INSEMINACIJA
(intrauterina inseminacija ali IUI)

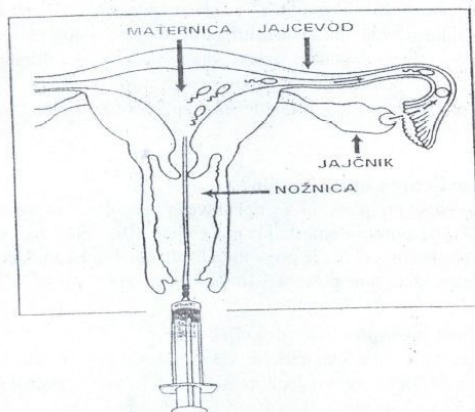
Kaj je umetna inseminacija ?

Inseminacija je ena od najstarejših tehnik zanositve z medicinsko pomočjo. Za razliko od stanja, ko se seme znajde v rodilih po naravnem spolnem odnosu /naravna inseminacija/, je umetna inseminacija postopek, ko seme vnesemo v rodila ženske v času, ki je najprimernejši za zanositev. Zaradi vpliva angleške literature v medicini, se za to obliko zdravljenja uporablja kratica AIH. AI pomeni, da gre za umetno inseminacijo (Artificial Insemination) z moževim (H = Husband) semenom, za razliko od AID, kjer D pomeni donorsko seme (seme neznanega darovalca).

Priprava za postopek inseminacije je zelo podobna običajnem ginekološkem pregledu. Seme, ki ga je dal soprog pacientke z masturbacijo, prenesemo v nožnico ali v cervikalni kanal vratu maternice.

Oploditev nastane v jajcevodu, zato želimo seme prenesti čim bližje mestu oploditve. Tako se semenčice ne zgubljajo v rodilih, kar je zelo pomembno, če je njihovo število majhno. Semenčice vnesemo v votlino maternice ali v jajcevod s posebno cevko s katetrom za inseminacijo. To je tanka plastična mehka cevka, ki ne poškoduje sluznico maternice med posegom.

Prvo metodo imenujemo IUI ali intrauterina inseminacija (uterus = maternica), drugo pa ITI ali intra tubarna inseminacija (tuba = jajcevod).



Za omenjeni metodi je pomembno, da moramo seme v laboratoriju pripraviti za prenos v maternico ali jajcevod. Postopek imenujemo "pranje semenčic". Z njim želimo razdvojiti gibljive semenčice od semenske tekočine.

Zakaj je inseminacija potrebna?

Z inseminacijo želimo doseči najboljše pogoje za zanositev. To pomeni, da se v jajcevodu znajde največje možno število semenčic v času ovulacije.

V primerih, ko pri možu ugotovimo majhno število semenčic v semenskem izlivu, le-te prenesemo v notranjost maternice in tako preprečimo, da bi se razgubile ali propadle v nožnici.

Tudi v primerih, ko je sluz cervikalnega kanala neprehodna za semenčice, ki se iz nožnice skušajo prebiti do jajcevoda, olajšamo njihovo potovanje tako, da jih odložimo direktno v jajcevod ali v njegovo bližino.

Zakaj moramo " pripraviti" seme za inseminacijo?

Svež semenski izliv ne smemo uporabiti za IUI.

Prisotnost semenske tekočine v votlini maternice bi lahko povzročila alergično reakcijo ali pa močno krčenje maternice. V semenskem izlivu se namreč nahaja tudi snov prostaglandin, ki povzroča močno krčenje mišic maternice. Zato moramo ejakulat pripraviti tako, da razdvojimo semenčice od semenske tekočine, ki je sicer večji delež semenskega izliva (okoli 95% celotnega volumna).

V semenski tekočini so zelo pogosto prisotne tudi bakterije, ki bi lahko povzročile vnetje jajcevodov.

Kako poteka postopek ločevanja semenčic od semenske tekočine?

Za ta postopek so razvili veliko število tehnik. Najenostavnejša je tehnika plavanja semenčic iz ejakulata v čisto gojišče ali "swim up". Pred tem semenčice "operemo" tako, da ejakulatu dodamo posebno gojišče in v centrifugi odvojimo semenčice od tekočega dela ejakulata. Nad usedlino semenčic nato dolijemo čisto gojišče. V gojišču so snovi, ki jih celice potrebujejo za preživetje izven telesa. Najbolj gibljive semenčice v uri ali dveh preplavajo mejo med ejakulatom in gojiščem. Ko je v gojišču zadostno število semenčic, jih prenesemo v brizgalko za inseminacijo. Skozi kateter za inseminacijo prenesemo semenčice v votlino maternice ali v jajcevod.

Ali lahko moški vpliva na število semenčic v semenskem izlivu?

V primerih, ko je število semenčic majhno, volumen semenskega izliva pa velik, se poslužujemo tehnike naravne koncentracije semenčic. To lahko dosežemo, če prestrežemo prvo porcijo ejakulata. V njej so skoraj vse semenčice, ki bi jih sicer razredčila druga, volumsko dosti večja, druga porcija ejakulata. Zato pacienta prosimo, da "ulovi" seme v dve posodici. Tako se v prvi posodici /količinsko manjšem delu ejakulata/ znajde večina semenčic, v drugem delu /količinsko večji del ejakulata/, pa so le redke semenčice. Na ta način lahko moški vpliva na vzorec semenskega izliva, ki ga uporabimo za inseminacijo.

Kaj so pomembne prednosti IUI?

Z tehnikami laboratorijske obdelave ejakulata lahko dobimo vzorec čistih, gibljivih semenčic, ki jih lahko poljubno koncentriramo. To je pomembno v primerih, ko ima mož premajhno število semenčic v semenskem izlivu in bi se te med naravnim odnosom porazgubile v rodilih. Z pripravo ejakulata v laboratoriju semenčice iz celotne količine ejakulata zberemo v majhnem volumnu (koncentriramo), in jih z gojiščem prenesemo v votlino maternice ali jajcevod.

Kljub temu, da kvaliteto ejakulata lahko "popravimo" s koncentriranjem gibljivih semenčic, je njihovo število v semenskem izlivu pomembno za napoved uspešnosti postopka. V primerih, ko je število semenčic premajhno za zdravljenje z inseminacijo, ostaja tehnika oploditve izven telesa matere (IVF) naslednja možnost v postopkih zdravljenja.

Kako je uspešno zdravljenje z inseminacijo?

Verjetnost naravne zanositve pri paru, ki je oploditveno sposoben, v enem mesecu (menstrualnem ciklusu) ekspozicije je okoli 25%.

Uspešnost inseminacij je pomembno nižja. Na uspeh vpliva dejstvo, da imamo opravka s stanjem, ko je seme slabše kakovosti. To je pogosto tudi edini razlog zaradi katerega se odločimo za inseminacijo! Verjetnost oploditve v enem ciklusu ne presega 5-7%.

Kaj vpliva na uspešnost postopka inseminacije?

Inseminacijo lahko opravimo v naravnem ciklusu. Takrat računamo na razvoj le ene jajčne celice. V primerih, ko želimo spodbuditi razvoj večjega števila jajčnih mešičkov, spodbujamo njihov razvoj z zdravili. Ta so lahko v obliki tablet (Klomifen) ali injekcij (Puregon, Gonal). Razvoj foliklov spremljamo z ultrazvokom. Ko folikel doseže velikost, ki je značilna za dan pred ovulacijo, dobi pacientka injekcijo hormona hCG /Primogonyl ali Pregnyl/, s katero sprožimo končno zorenje jajčne celice. Inseminacijo opravimo 24 - 38 ur po aplikaciji injekcije hCG, ko pride do sproščanja jajčne celice iz jajčnega mešička (ovulacija).

Nepričakovan zaplet med stimulacijo je razvoj velikega števila jajčnih mešičkov. Takrat lahko z inseminacijo nastane nezaželena večplodna nosečnost. V takšnih primerih se odločimo za spremembo prvotnega načrta in pacientki namesto inseminacije predlagamo zunajtelesno oploditev ali pa prekinemo postopek.

Za varno opravljanje intrauterine inseminacije je po zakonu potrebno, da pri partnerjih izključimo okužbo s hepatitisom B, C, HIV in sifilisom. Napotnice sta prejela v ambulanti za neplodnost. V kolikor do začetku postopka izvidi ne bodo na voljo, vas žal ne bomo mogli vključiti .