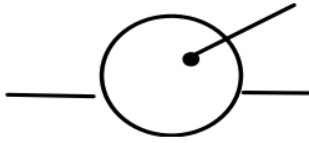


Intracytoplasmatische sperma injectie



Fertiliteitscentrum Voorburg

Historie

In het midden van de jaren 70 resulteerde in Engeland de samenwerking tussen gynaecoloog Edwards en bioloog Steptoe in de ontwikkeling van IVF (in vitro fertilisatie). In 1978 werd de eerste reageerbuisbaby (Louise Brown) geboren. IVF was bedoeld voor de behandeling van paren met een kinderwens waarvan de vrouw een probleem met de eileiders had. Langzaam werd IVF voor steeds meer vruchtbaarheidsproblemen ingezet. Er waren echter paren waarvan de man heel weinig zaadcellen produceerde voor wie bij IVF onvoldoende of geen bevruchting optrad van de eicellen. In 1992, ongeveer 15 jaar na de geboorte van de eerste reageerbuisbaby, werd een nieuwe techniek ontwikkeld waarmee paren die dit betrof toch geholpen konden worden: de ICSI (dit staat voor intracytoplasmatische sperma injectie) procedure. Deze ICSI-procedure kan naar wens worden toegevoegd aan een IVF-behandeling. Hierbij wordt in het laboratorium een zaadcel in iedere rijpe eicel geïnjecteerd. Sinds maart 1995 is dit ook in ons Fertiliteitscentrum mogelijk. Kort na de introductie werd slechts bij hoge uitzondering gebruik gemaakt van de ICSI-methode. Momenteel worden er iets meer ICSI behandelingen gedaan dan IVF.

Wie komt voor ICSI in aanmerking

- Paren van wie de man te slechte spermakwaliteit heeft voor IVF.
- Paren waarbij er lage aantallen zaadcellen bij de semenanalyse werden gevonden en/of zeer weinig zwemmende zaadcellen overbleven na proefopwerking.
- Paren waarbij bij IVF behandeling alle eicellen onbevrukt zijn gebleven.
- Paren waarbij bij IVF behandeling een klein deel van de eicellen bevrucht is geraakt.
- Paren waarbij bij IVF behandeling een groot deel van de eicellen door 2 of meer zaadcellen tegelijk is binnengedrongen ("overbevruchting").

Voor een aanpak waarbij, indien het aantal verkregen eicellen dat mogelijk maakt, bij de ene helft van de eicellen IVF wordt toegepast en bij de andere helft van de eicellen de ICSI-methode (½IVF ½ICSI) komen paren in aanmerking:

- Als er getwijfeld wordt aan de zaadkwaliteit.
- Bij gebruik van medicijnen door de man die mogelijk invloed hebben op het bevruchtend vermogen van de zaadcellen.
- Paren waarbij een Intra Uteriene Inseminatie (IUI) behandeling (4-6 x) zonder resultaat is gebleven.

Hoe gaat ICSI in zijn werk

De basis voor een ICSI-behandeling is een IVF behandeling. Na de follikelpunctie worden de eicellen gezocht en worden alle steuncellen verwijderd zodat te zien is welke eicellen rijp zijn (geschikt voor bevruchting) en welke niet. Het sperma wordt bewerkt en van de zwemmende zaadcellen worden degenen met een mooie vorm kop, hals en staart geselecteerd voor de bevruchting. Per rijpe eicel wordt een zaadcel geïnjecteerd.

Intracytoplasmatische sperma injectie



Hoe liggen de kansen bij ICSI

Pas als er een embryo kan worden geplaatst ontstaat er een kans op zwangerschap. De slagingskans van ICSI is ongeveer gelijk aan die van IVF maar de techniek wordt gebruikt voor mensen met verschillende problemen. De kans op zwanger worden is sterk gecorreleerd met de leeftijd van de vrouw.

Welke risico's heeft ICSI

De risico's van ICSI liggen vooral in de laboratoriumfase. Lang niet elke eicel die bij de follikelpunctie wordt verkregen is rijp en derhalve te gebruiken voor ICSI. Meestal is 75% van de eicellen rijp. Niet elke geïnjecteerde eicel wordt een embryo. Ongeveer 65% van de geïnjecteerde eicellen wordt embryo.

Als er een zwangerschap is ontstaan dan is de kans op miskraam, vroeggeboorte, chromosoom-afwijking of aanlegstoornis bij ICSI vergelijkbaar met die van IVF.

Is ICSI ook mogelijk als er geen bewegende zaadcellen in het sperma te vinden zijn?

Als er geen (bewegende) zaadcellen in het sperma te vinden zijn is het belangrijk te weten wat daarvan de oorzaak is. Is de zaadleider niet doorgankelijk doordat er in het verleden een sterilisatie is uitgevoerd of een ontsteking heeft plaatsgevonden, of is de zaadleider niet aangelegd? Als de zaadleider niet is aangelegd kan de man drager zijn van taaislijmziekte. Indien er geen bewegende zaadcellen in het sperma te vinden zijn kunnen soms zaadcellen uit de teelbal (TESE) of uit de bijbal (MESA) worden gehaald. Deze technieken kunnen niet in ons ziekenhuis worden toegepast maar we werken wel samen met een ziekenhuis waar dit wel mogelijk is.

Genetisch onderzoek

Bij 3% van de mannen die sterk verminderd vruchtbaar zijn, wordt bij genetisch onderzoek een chromosoomfoutje gevonden dat geen invloed heeft op de gezondheid van de man, maar wel doorgegeven kan worden aan het nageslacht. Dat is de reden dat er nog altijd genetisch onderzoek (NIPT of vruchtwaterpunctie) wordt besproken bij zwangerschappen die ontstaan zijn na ICSI.

De kinderen

Uit alle studies die tot nog toe gedaan zijn blijkt dat er bij paren met een vruchtbaarheidsstoornis geen enkel verschil is tussen kinderen die spontaan zijn verwekt en kinderen na IUI, IVF of ICSI. De follow-up gegevens bestrijken een periode van 20 jaar. Waar nog geen uitspraken over gedaan kunnen worden is over de vruchtbaarheid van de ICSI-zoons. Het is niet onwaarschijnlijk dat een deel van de vruchtbaarheidsproblemen van vader op zoon wordt doorgegeven. Dit zou bv ook kunnen gelden voor het niet indalen van de teelballen en aanlegstoornissen van de penis (hypospadie). Hoewel we geen reden hebben om ons zorgen te maken over de ICSI-kinderen vragen we wel aan alle paren die zwanger worden na IUI, IVF of ICSI om ons op de hoogte te brengen van verloop en afloop van de zwangerschap en bij eventuele gezondheidsproblemen van uw kind op latere leeftijd hier ook melding van te maken.