



Inseminatie- technieken

BROCHURE NR. 6

Inleiding

Wanneer een zwangerschap bij twee mensen uitblijft, kan een van de voorgestelde behandelmethoden kunstmatige inseminatie zijn. Bij inseminatie worden de zaadcellen op het juiste moment bij de vrouw ingespoten om de kans op een zwangerschap te vergroten. Paren komen hiervoor in aanmerking wanneer zij te maken hebben met verminderde zaadkwaliteit, de aanwezigheid van antistoffen tegen sperma in het baarmoederhalsslijm (cervixslijm) of wanneer er sprake is van onverklaarde onvruchtbaarheid. Ook paren van wie zaad is ingevroren voordat de mannelijke partner door een ziekte of door bestraling onvruchtbaar werd, kunnen hiermee in aanraking komen.

Ten slotte kunnen alleenstaande vrouwen en lesbische paren kiezen voor inseminatie. In deze brochure wordt een schets gegeven van inseminatietechnieken zoals deze in de kliniek worden toegepast en de indicaties voor deze behandelingen. Soms wordt verwezen naar vervolgbehandelingen. Het onderwerp zelfinseminatie wordt niet besproken, over dit onderwerp is een aparte Freya brochure beschikbaar.

Drie vormen van inseminatie

Er zijn drie verschillende soorten inseminaties mogelijk: KIE, IUI en KID. Voor iedere techniek gelden criteria waaraan het paar moet voldoen om ervoor in aanmerking te komen.

De minst ingrijpende techniek is KIE (Kunstmatige Inseminatie met sperma van de Eigen partner). Hierbij wordt het sperma hoog in de schede, bij de baarmoedermond, ingebracht.

Bij IUI (Intra Uteriene Inseminatie) wordt het sperma voorbij de baarmoedermond, in de baarmoeder zelf ingebracht. In sommige ziekenhuizen gebruikt men de term 'kunstmatige inseminatie' voor beide inseminatietechnieken, hoewel er dus wel een verschil is!

Zowel bij KIE als bij IUI produceert de man in het zogenaamde 'herenkamertje of zaadkamertje' van de fertiliteitsafdeling zaad door middel van masturbatie. In het laboratorium wordt dit vervolgens bewerkt ('opgewerkt'). Deze bewerking houdt in dat de meest beweeglijke zaadcellen worden geselecteerd met behulp van een soort centrifuge. Het inbrengen van het opgewerkte zaad is in de meeste gevallen pijnloos. Bij alle inseminatietechnieken geschiedt de bevruchting en innesteling op de

normale wijze. De derde inseminatiemogelijkheid is KID (Kunstmatige Inseminatie met sperma van een Donor). Deze behandeling kan worden uitgevoerd met een van de twee andere genoemde technieken KI of IUI, afhankelijk van de situatie. Het enige verschil is dat hierbij gebruik wordt gemaakt van (ingevroren) donorsperma.

KIE: Kunstmatige Inseminatie met zaad van de partner

Dit wordt soms als eerste behandeling gedaan bij paren waarbij in de onderzoeksfase (nog) geen oorzaak voor het uitblijven van een zwangerschap is gevonden. Ook in geval van ovulatiestoornissen wordt deze techniek soms toegepast. Bij seksuele problemen als vaginisme bij de vrouw of te vroeg klaarkomen bij de man kan KIE eveneens uitkomst bieden.

Het zaad wordt verkregen door masturbatie en wordt - al dan niet na een centrifugebewerking, het 'opwerken' van het zaad - op het vruchtbaarste moment van de cyclus geïnsemineerd hoog in de schede bij de baarmoedermond. Dit gebeurt met een spuitje waaraan een slangetje zit.

Het is gebruikelijk drie tot zes cycli op deze manier te insemineren. Als er dan geen zwangerschap is ontstaan, kan een arts voorstellen over te gaan tot IUI of IVF.

De kunstmatige inseminatie bij een ongestimuleerde cyclus (zonder hormoongebruik) kan soms ook door de partner zelf (thuis) worden uitgevoerd. Hiervoor wordt vooraf een instructie gegeven.

IUI: Intra Uteriene Inseminatie

Voor deze inseminatietechniek komen paren in aanmerking waarbij sprake is van verminderde zaadkwaliteit maar wel in ieder geval meer dan 1 miljoen beweeglijke zaadcellen bij het spermaonderzoek zijn aangetroffen. Als de uitslag van de samenlevingstest negatief was - men noemt dit vaak vijandig baarmoederhalsslijm - kan IUI eveneens uitkomst bieden. De gezonde zaadcellen zijn dan niet in staat zelf de baarmoedermond te passeren omdat er antistoffen in het slijm zitten; door IUI wordt die barrière overbrugd. Ook indien er sprake is van onverklaarde onvruchtbaarheid is IUI een behandelmogelijkheid. Tot slot kan men na een aantal mislukte KIE- of KID-behandelingen overgaan tot IUI (al dan niet met donorzaad).

De behandeling verloopt als volgt.

Door middel van bloed- of urineonderzoek wordt bij de vrouw gemeten wanneer de LH-piek (verhoogde waarde van het Luteïniserend Hormoon dat de aanzet geeft tot een eisprong) optreedt. Op het vruchtbaarste moment van de cyclus wordt het zaad geïnsemineerd in de holte van de baarmoeder (uterus) en moet daarna zelf de eileiders zien te bereiken, alwaar de bevruchting plaatsvindt.

De inseminatie van het in het laboratorium opgewerkte zaad wordt, na inbrenging van een speculum (eendebek) in de schede, door middel van een dun slangetje hoog in de baarmoeder gebracht. Het zaad moet voor IUI altijd een bewerking ondergaan; onopgewerkt zaad mag nooit direct in de baarmoeder worden gespoten omdat het zaad altijd vocht uit de zaadblaasjes (seminaalvloeistof) bevat dat een nadelig effect heeft op het baarmoederslijmvlies en het spierweefsel. Meestal bevat het ook bacteriën die niet in de baarmoeder terecht mogen komen. Bij het opwerken wordt het zaad dus gescheiden van de seminaalvloeistof en van de bacteriën.

Soms wordt ervoor gekozen de IUI-behandeling te ondersteunen met een hormoonbehandeling. Dit noemt men een gestimuleerde cyclus. Uit onderzoek is gebleken dat IUI met hormoonstimulatie de kans op succes vergroot. De stimulatie vindt meestal plaats door het slikken van clomifeen (Clomid®), een tablet dat de afgifte van het hormoon fsh (follikel stimulerend hormoon) in de hersenen stimuleert. Hierdoor kunnen een of meer eicellen rijpen en kan vervolgens een eisprong optreden. Clomifeen slikt men meestal vanaf dag 5 tot en met dag 10 van de cyclus. Reageert de vrouw niet goed op clomifeen, dan kan de arts overgaan tot het voorschrijven van hormooninjecties met het hormoon fsh. Deze injecties kan men zelf toedienen, het ziekenhuis geeft hiervoor prikinstructie.

Door de hormonen gaan meerdere eicellen tegelijk rijpen, waardoor men de kans op een zwangerschap iets hoger acht. De rijping van de eicellen wordt bij een gestimuleerde cyclus gecontroleerd door middel van echoscopisch onderzoek. Met een echo kan tevens worden gekeken of er niet te veel eiblaasjes in de eierstokken aanwezig zijn (als gevolg van hormoonstimulatie). Een nadeel van de rijping van meerdere eicellen is het risico op (grote) meerlingen. Daarom gaat zo nu en dan een inseminatie niet door, als blijkt er door de hormoonstimulatie te veel eiblaasjes groeien. Het paar wordt dan ook geadviseerd om een condoom te gebruiken bij het vrijen. In Nederland vindt de behandeling alleen plaats als er drie of minder eiblaasjes rijpen.

Zodra de eiblaasjes groot genoeg zijn (circa 20mm), wordt de eisprong opgewekt met behulp van een ander hormoon, hcg (humaan chorion gonadotrofine). Na zes behandelingen is iets meer dan de helft van de paren die hiermee bezig zijn, zwanger.

KID: Kunstmatige inseminatie met donorzaad (KID)

KID is eigenlijk geen aparte techniek; alle drie de bovengenoemde technieken kunnen worden gecombineerd met het gebruik van donorsperma. Deze behandeling kan toegepast worden als er geen mannelijke partner is of als de partner (nagenoeg) onvruchtbaar is. Een rietje met diepgevroren donorzaad wordt kort voor de eisprong ontdooid en geïnsemineerd. De keuze om over te gaan tot KID is voor veel mensen een (vooral emotioneel) moeilijke beslissing.

De spermadonor moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Er mogen geen aangeboren of bekende erfelijke aandoeningen in zijn familie voorkomen. Er wordt bij het selecteren van een donor rekening gehouden met huidskleur, lengte, kleur ogen en soms haartype en haarkleur.

De donor kan een bekende zijn, maar meestal is er sprake van een donor van de spermabank. In Nederland zijn er diverse spermabanken. Anonieme donatie is in Nederland niet (meer) toegestaan. De donoren die zich aanmelden bij de spermabank gaan er mee akkoord dat het kind vanaf 16-jarige leeftijd in bepaalde gevallen informatie kan krijgen over de identiteit van de donor. Het wordt wel aan de aanstaande ouders overgelaten of het kind dat op deze wijze is verwekt op de hoogte wordt gebracht van zijn of haar ontstaanwijze. Er bestaat een tekort aan donoren, waardoor er wachtlijsten zijn om voor donorsperma in aanmerking te komen. In sommige klinieken is het mogelijk zelf een donor mee te brengen, waarna ruildonatie plaatsvindt, zodat inseminatie toch met sperma van een onbekende donor mogelijk is.

Voor meer informatie over KID is een aparte brochure beschikbaar.

De kans dat bevruchting door middel van KID lukt, is per inseminatie ongeveer 10%. Na twaalf behandelingen is 60 tot 70% van de paren zwanger.

De kosten van KID lopen per ziekenhuis sterk uiteen. Het is verstandig daarnaar vooraf te informeren.

Als de KI niet tot een zwangerschap leidt, kan er worden overgegaan tot IUI met donorzaad. Hierbij is het eveneens mogelijk dat de vrouw wordt behandeld met hormonen. Ook IVF met donorzaad is mogelijk.

Wanneer insemineren?

De inseminatie moet plaatsvinden rond het tijdstip van de ovulatie (eisprong). Om het juiste moment van de inseminatie vast te stellen moet de vrouw haar temperatuur al enkele maanden bijgehouden hebben en vastleggen in een BTC-grafiek (basale temperatuurcurve). Hiertoe moet men elke ochtend op hetzelfde tijdstip en vóórdat men uit bed komt, de lichaamstemperatuur rectaal opnemen en noteren. Zo kan bekeken worden of er een (regelmatige) eisprong optreedt.

Na de eisprong stijgt de lichaamstemperatuur in het midden van de cyclus met ongeveer 0,5 °C (LH-

piek). Omdat dit alleen achteraf vast te stellen is, kan men pas na enkele maanden zien of er regelmaat in de cyclus zit. Hiermee kan dus ongeveer voorspeld worden wanneer de ovulatie zal optreden.

Als men zelf KI toepast, wordt geadviseerd om bij een regelmatige cyclus van vier weken op de elfde, dertiende en vijftiende dag te insemineren. (De eerste dag van de cyclus is de eerste dag van de menstruatie.) Een andere c.q. aanvullende manier om de vruchtbare periode vast te stellen is het gebruik van ovulatietesten. Daarnaast kan de arts door middel van een inwendige echoscopie controleren of er een rijpe eiblaas in de eierstok aanwezig is.

Bij IUI wordt de inseminatie rond het tijdstip van de ovulatie gepland. Soms wordt de ovulatie door middel van een injectie met het hcg-hormoon opgewekt, dan kan het juiste tijdstip exact worden bepaald. Ook bij IUI zijn ovulatietesten en echo's een hulpmiddel om het juiste tijdstip te plannen. Als de vrouw een onregelmatige cyclus heeft of (wellicht) niet ovuleert, wordt met behulp van een hormoonpreparaat de cyclus geregeld.

Enkele aandachtspunten

Als de man zich zorgen maakt of hij wel in staat zal zijn op het juiste moment, in het 'zaadkamertje', een zaadlozing op te wekken, is het belangrijk dat dit vooraf besproken wordt met de gynaecoloog. Misschien is het mogelijk dat alvast wat zaad wordt ingevroren voor de zekerheid of dat hij het thuis mag produceren.

KIE en IUI worden in veel ziekenhuizen uitgevoerd. Helaas is het zo dat in een aantal ziekenhuizen de laboratoria niet of slechts gedeeltelijk werken in de weekenden. Het komt daardoor voor dat voorafgaand aan de inseminatie het zaad niet opgewerkt kan worden en/of dat de inseminatie zelfs een dag later (dus niet op het meest gunstige tijdstip ten opzichte van de ovulatie) plaatsvindt. Het spreekt voor zich dat hierdoor de slagingskansen afnemen. Wilt u dit risico niet lopen, dan kunt u natuurlijk tevoren informeren naar het beleid van uw ziekenhuis. Een lijst van klinieken die de verschillende behandelingen toepassen, is te vinden op de Freya website.

De medische kosten van KIE en IUI worden vergoed vanuit de basisverzekering. De hormoonpreparaten echter niet, sommige verzekeraars vergoeden de middelen vanuit de aanvullende verzekering. Is dat niet het geval, dan zijn de kosten voor eigen rekening.

De risico's van hormoonbehandelingen

Bij de vrouw kan een hormoonbehandeling vervelende bijwerkingen met zich meebrengen. Misselijkheid, duizeligheid, hoofdpijn, opvliegers, vermoeidheid en stemmingswisselingen komen geregeld voor. Nadat de hormoontoediening is beëindigd verdwijnen deze klachten vanzelf. Een andere complicatie van de hormoonbehandeling is de kans op het ontstaan van het ovarium hyperstimulatie syndroom (OHSS). Door de hormonen gaan in dat geval de eierstokken té sterk groeien en laten de bloedvaten te veel vocht door. De klachten bij dit syndroom, kortweg overstimulatie genoemd, zijn: opgezette en pijnlijke buik, misselijkheid, braken en soms kortademigheid. In de meeste gevallen wordt dit probleem tijdig ontdekt en nadat de behandeling wordt afgebroken verdwijnen de klachten vanzelf met rust en veel drinken. In zeldzame gevallen echter kan dit syndroom tot een levensbedreigende situatie leiden en is ziekenhuisopname nodig. Overstimulatie komt zelden voor bij gebruik van clomifeen (Clomid®); Bij hormooninjecties komt het in 2% van de stimulaties voor. Indien u een van de genoemde klachten waarneemt, bespreek dit dan altijd in het behandelend ziekenhuis.

Ten derde is het risico op een meerlingzwangerschap met alle gevolgen van dien, reden om voorzichtigheid te betrachten bij rijping van te veel eiblaasjes. Bij een tweelingzwangerschap is de kans op zwangerschapsvergiftiging, hoge bloeddruk en zwangerschapsdiabetes groter, evenals de kans op vroeggeboorte en een keizersnee. De kinderen komen vaker in de couveuse te liggen en kunnen aan de vroeggeboorte blijvende problemen overhouden. Voor drie- en vierlingzwangerschappen geldt dit in nog grotere mate.

Regelmatig hoort men berichten over een mogelijk risico op kanker na hormoongebruik. Tot op heden is echter niet aangetoond dat er dergelijke lange-termijn schadelijke effecten zijn. Er wordt nog steeds wel onderzoek naar verricht.

Inseminaties ondergaan: wat betekent dat?

Alhoewel inseminatie door de medische wereld als minst belastende vruchtbaarheidstechniek wordt beschouwd, is het doorgaans voor betrokkenen toch een behoorlijk intensief en emotioneel gebeuren. Naast de zeer verschillend ervaren lichamelijke belasting, maken de tijdsplanning, het er steeds mee bezig zijn en natuurlijk de afwisselende hoop en wanhoop en onzekerheid, het zwaar. Voor de man kan het masturberen voor de behandeling een stressvolle gebeurtenis zijn. En de spanning van het wachten kan vooral heel groot zijn in de periode na de inseminatie: volgt er wel of geen menstruatie? De relatie tussen partners kan hierdoor onder druk komen te staan. Het is belangrijk om er samen over te blijven praten. Maar ook de relatie met anderen in de omgeving: familie, vrienden, collega's, werkgever, kan problemen opleveren.

Soms is het heel prettig om eens van gedachten te wisselen met lotgenoten. Niemand weet immers beter hoe het voelt en wat erbij komt kijken! Freya biedt die mogelijkheid via een telefonische hulpdienst die op elke werkdag te bereiken is. De contactpersonen van Freya hebben zelf ook vruchtbaarheidsproblemen (gehad), zij kunnen hierover dus uit eigen ervaring praten. Ook kunnen zij alle mogelijke informatie geven, onder andere over behandelingen, ziekenhuizen en verzekeringstechnische problemen.

Een andere manier van lotgenotencontact is deelname aan een mailinglijst (contact per e-mail, toegespitst op een bepaald onderwerp) of chatten via de Freya website. Hier kan men met mensen in contact komen die in hetzelfde stadium van onderzoek/behandeling zitten. Aanmelding is mogelijk via de Freya website www.freya.nl, waar ook veel informatie te vinden is.

Freya organiseert eveneens geregeld themabijeenkomsten en lotgenotenbijeenkomsten. Deze bijeenkomsten worden aangekondigd het Freya Magazine, het ledenblad dat 5x per jaar uitgebracht wordt, en via de website.

Verder lezen:

- Didi Braat en Gemma Kleijne, *Zwanger via een omweg* (2003), ISBN 90-6523-106-4
- Mariël Croon, *Zwanger worden, Handboek voor kinderwensers en twijfelaars*.(2004) ISBN 90-808113-1-9 www.thoeris.nl
- Prof. Paul Devroey & Marc Geenen, *Buik op kinderslot; Zwanger worden als vrijen niet helpt*. (2004) ISBN 90 5617 383 9
- Rob Weber & Gert Dohle m.m.v. J.T.M. Vreeburg, *Meer kans op vaderschap* (1998) ISBN 90 2159 46 41
- Arend van Dam, *Spermadilemma, over de vruchtbaarheidsbeleving van de man*. (1998) ISBN 90 254 2500 3
- Mart Roegholt, *Uit Onbekende Bron, dilemma's rond spermadonorschap*.(2004) ISBN 90-6523-129-6 www.uitgeverijvanbrug.nl
- [Freya brochure nr. 9: hormoongebruik](#)
- [Freya brochure nr. 16: kunstmatige inseminatie met donorzaad](#)
- [Freya brochure nr. 23: zelfinseminatie](#)

Adressen:

Freya, patiëntenvereniging voor vruchtbaarheidsproblematiek

Postbus 476

6600 AL Wijchen

tel. 024 - 64 51 088

www.freya.nl

secretariaat@freya.nl

Zelfinseminatiesetjes kunnen besteld worden bij:

www.lettix.nl

Dit is een uitgave van:

Freya, patiëntenvereniging voor vruchtbaarheidsproblematiek ©

februari 2007

Aan deze tekst kunnen geen rechten worden ontleend, tevens aanvaardt patiëntenvereniging Freya geen aansprakelijkheid indien regels door officiële instanties anders worden gehanteerd.