

# Informatiefolder IVF en ICSI

## Inleiding

Je hebt een gesprek met je behandelend arts gehad, waarin je samen hebt besloten dat je gaat starten met een IVF- of ICSI-behandeling.

Je arts geeft je, naast mondelinge informatie, deze folder om je te informeren over de te volgen behandeling. Een IVF/ICSI-behandeling is een ingrijpende behandeling, die niet onderschat moet worden. Het is dan ook van groot belang dat je deze folder goed doorleest, zodat je weet wat je kunt verwachten en niet voor onverwachte situaties komt te staan.

Na enige algemene informatie, wordt er ingegaan op wat IVF of ICSI precies inhoudt, welke medicijnen je gaat gebruiken en wat je kans op zwangerschap is. De dag van de punctie en de dag van de embryoterugplaatsing worden beschreven. Bij de achtergrondinformatie vind je aanbevelingen om de kans op succes te vergroten.

Wij hopen dat wij je aan het einde van de behandeling kunnen feliciteren met een zwangerschap. Wij moeten je er echter ook op wijzen dat het kan gebeuren dat alle inspanningen niet tot dit mooie resultaat leiden. Een IVF- of ICSI-behandeling geeft, naast een lichamelijke, ook een psychische belasting, die de nodige druk op jou en je relatie legt. Daarom vind je hierbij tips en adviezen hoe hier mee om te gaan.

Tot slot wordt je geïnformeerd over enige organisatorische zaken, die belangrijk zijn om te weten. Wij wensen je veel succes met de behandeling.

*Medewerkers Centrum Voortplanting Brabant*

## Algemene informatie

### De menstruele cyclus

Een normale menstruele cyclus bestaat uit vier fasen:

- de folliculaire fase, de fase waarin de eikel rijpt;
- de ovulatie of eisprong, dit is het vrijkomen van de eikel;
- de luteale fase, de fase waarin de baarmoeder zich klaarmaakt voor een eventuele innesteling van de bevruchte eikel;
- de menstruatie, de fase waarin de baarmoeder, samen met het opgebouwde baarmoederslijmvlies, de niet bevruchte eikel afstoot.

### De folliculaire fase

Normaal gesproken rijpt er bij de vrouw elke maand een eiblaasje (follikel) in één van de eierstokken. De eikel bevindt zich in deze follikel.

### De ovulatie of eisprong

Als de follikel groeit, produceert deze in toenemende mate hormonen (oestrogenen). Dit laat het baarmoederslijmvlies opbouwen voor de bevruchte eikel om in te nestelen. In een reactie op de piek in de oestrogenenproductie begint de hypofyse (een klier bij de hersenen die hormonen afscheidt waarmee de cyclus wordt aangestuurd) ineens veel LH-hormoon af te scheiden, dit heet de LH-piek. Dat stimuleert het vrijkomen van de eikel uit de follikel, de eisprong.

### De luteale fase

Zodra de rijpe follikel openbarst, krijgt het blaasje een nieuwe functie en gaat progesteron aanmaken. Dit is een hormoon dat het baarmoederslijmvlies stimuleert om zich klaar te maken voor de innesteling van een bevruchte eikel. De cellen van de follikelwand vullen zich met een gele kleurstof. Zo ontstaat het gele lichaam of corpus luteum. Dat gebeurt onder invloed van het luteïniserend hormoon, vandaar de naam luteale fase. De vrijgekomen eikel bereikt de baarmoeder vijf tot zes dagen na de eisprong.

### **De menstruatie**

Als de eicel na de eisprong niet werd bevrucht, raakt het gele lichaam snel uitgeput. Rond de dertiende dag neemt de progesteronproductie af. Hiermee houdt ook de stimulatie van het baarmoederslijmvlies op. Het baarmoederslijmvlies sterft af en wordt afgestoten. Dat is het begin van de vierde fase in de cyclus: de menstruatie. Het begin van de menstruatie markeert ook de aanvang van een nieuwe cyclus: er is geen zwangerschap. Het signaal staat op groen voor de rijping van een nieuwe eicel.

### **Sperma**

Naast goede eicellen zijn er uiteraard ook goede zaadcellen nodig. De kans op zwangerschap is het grootst als ook de kwaliteit van het zaad optimaal is. De testikels (zaadballen) bevinden zich buiten het lichaam, omdat de zaadvorming het meest optimaal verloopt als het inwendige van de testikels op 35 graden Celsius wordt gehouden. Het scrotum (balzak) mag daarom niet in zijn koelende functie belemmerd worden. (Zie 'Achtergrondinformatie; Algemene aanbevelingen; Zaadkwaliteit/leefstijl/gewicht'.)

### **Wat is In Vitro Fertilisatie oftewel IVF?**

De afkorting IVF staat voor In Vitro Fertilisatie, wat wil zeggen dat de eicellen buiten het lichaam in contact met de zaadcellen worden gebracht. Ook op deze manier kan een spontane bevruchting plaatsvinden. Nadat met de microscoop is vastgesteld welke eicellen bevrucht zijn, wordt het beste embryo in de baarmoederholte gebracht.

### **Wanneer wordt deze vorm van behandeling toegepast?**

Als de verminderde vruchtbaarheid veroorzaakt wordt door:

- Afgesloten eileiders waardoor de zaadjes niet bij de eicellen kunnen komen.
- Verminderde zaadkwaliteit (van de man) door een verminderd aantal of een te geringe beweeglijkheid van de zaadcellen. Met behulp van deze techniek kan worden bewezen dat de zaadcellen de eicellen toch 'spontaan' kunnen bevruchten.
- Verminderde vruchtbaarheid, waarbij geen duidelijke oorzaak gevonden is. Met behulp van deze techniek kan worden bewezen, evenals hierboven, dat bevruchting 'spontaan' kan optreden.

### **Wat is Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie oftewel ICSI?**

De afkorting ICSI staat voor Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie, dit is het injecteren van één levende zaadcel in de eicel. Deze techniek wordt toegepast als er onvoldoende zaadcellen zijn zodat de zaadcel niet op eigen kracht de eicel binnen kan dringen en er zodoende een verminderde kans is op een spontane bevruchting.

### **Wanneer wordt deze vorm van behandeling toegepast?**

Als de verminderde vruchtbaarheid veroorzaakt wordt doordat er te weinig goed beweeglijke zaadcellen zijn om een bevruchting te verwachten wordt er ICSI of IVF toegepast. Ook als er bij IVF geen bevruchting werd gezien kan ICSI worden toegepast. De zaadcel is dan kennelijk niet in staat geweest om op eigen kracht door de wand van de eicel heen te dringen. Met behulp van een micro-injectie injecteert de laborant onder een microscoop één levende zaadcel in de eicel. Als de bevruchting (samensmelting) gelukt is en er embryo's zijn ontstaan, wordt een embryo, evenals bij de IVF-behandeling, in de baarmoederholte gebracht.

## **De behandeling**

In het algemeen bestaat de behandeling, evenals in de spontane cyclus, uit vier fasen:

### **De eicelrijping**

Normaal gesproken rijpt er bij de vrouw elke maand een follikel in één van de eierstokken. De eicel bevindt zich in deze follikel. Om een beter resultaat te bereiken met de behandelingen, wordt gestreefd naar de ontwikkeling van meerdere follikels. Dit is mogelijk door toediening van hypofysehormonen (gonadotrofines). Deze hormonen worden per injectie toegediend. De met vocht gevulde follikels kunnen met echoapparatuur zichtbaar worden gemaakt en opgemeten worden.

De eicel zelf is nooit te zien. De follikels krijgen het predicaat 'rijp' als deze een doorsnede van ongeveer 18mm hebben. Vervolgens wordt een afsluitende injectie toegediend die de laatste fase van de eicelrijping en de eisprong in gang zet. 34 (IVF) en 36 uur (ICSI) later (enkele uren voor de te verwachten eisprong) volgt de eicelpunctie.

### **De eicelpunctie**

Wanneer de eicellen rijp zijn volgt de eicelpunctie. Hierbij worden onder echogeleide de rijpe follikels aangeprikt en leeggezogen.

### **De bevruchting**

De bevruchting is de versmelting van eicelchromosomen met zaadcelchromosomen. Bij IVF of ICSI vindt de bevruchting plaats in het laboratorium. Nadien wordt meestal één bevruchte eicel, nu embryo genoemd, in de baarmoeder geplaatst.

### **De innesteling**

Na de bevruchting van de eicel moet het embryo, om te kunnen overleven, zich in de wand van de baarmoeder nestelen. Alleen dan kan een zwangerschap ontstaan en blijft hierdoor de menstruatie uit. De innesteling in de baarmoeder vindt 3 tot 5 dagen na de terugplaatsing plaats.

### **De kans op zwangerschap**

Zoals al eerder gezegd, wordt geprobeerd met IVF- of ICSI-behandelingen een niet aanwezige kans of een verlaagde kans op zwangerschap te creëren. De kans op zwangerschap wordt door vele factoren beïnvloed. Vooral de leeftijd speelt hierbij een belangrijke rol. Heel algemeen kan worden gezegd dat de kans op een doorgaande zwangerschap bij IVF of ICSI ongeveer 20 tot 30% per behandeling is.

Een vrouw is het meest vruchtbaar in de periode tussen 18 en 32 jaar. Hierna hebben de kleiner wordende eicelvoorraad en afnemende kwaliteit van de eicellen een steeds grotere invloed op de vruchtbaarheid. Bij de man ligt dit anders en heeft de leeftijd een minder grote invloed op de zaadkwaliteit.

### **Enige kanttekeningen bij het begrip 'bevruchting'**

Bij een normale vruchtbaarheid (fertiliteit) kunnen zaadcellen tijdens de vruchtbare periode van de vrouw op eigen kracht via het slijm van de baarmoedermond, de baarmoeder en doorgankelijke eileiders, de buikholte bereiken.

Na de eisprong, de follikel bevindt zich dan in de eileider, kan één van de vele aanwezige zaadcellen, de eicelschil (zona pellucida) doorboren en deze dan meteen voor andere zaadcellen afsluiten. Hierna zal de bevruchting plaatsvinden; het erfelijk materiaal (chromosomen) van de zaadcel versmelt met het erfelijk materiaal van de eicel.

De bevruchte eicel wordt nu embryo genoemd. Dit embryo verplaatst zich door de eileider op weg naar de baarmoeder en nestelt zich in het voorbereide baarmoederslijmvlies. Onder normale omstandigheden is de kans hierop ongeveer 20% per maand, afhankelijk van de leeftijd van de vrouw.

Met een maandelijkse cyclus wordt de periode van de eerste menstruatiedag tot de daaropvolgende eerste menstruatiedag bedoeld.

Als zaadcellen de eicel niet kunnen bereiken doordat bijvoorbeeld de zaadcellen te zwak zijn of doordat de weg naar de eicel ergens geblokkeerd is, kan dit door een vorm van kunstmatige inseminatie verholpen worden.

Er kunnen drie vormen van kunstmatige inseminatie toegepast worden:

- Inseminatie van de zaadcellen in de baarmoeder door middel van Intra Uteriene Inseminatie (IUI) wordt toegepast bij minder goede zaadkwaliteit of door een onverklaarde verminderde vruchtbaarheid
- Inseminatie buiten het lichaam (In Vitro Fertilisatie, afgekort IVF). Zaadcellen worden in een glazen schaalpje bij de eicellen gevoegd. Dit wordt toegepast bij verminderde zaadkwaliteit of slechte/moeilijke doorgang van de eileiders. Er kan dan met een microscoop waar worden genomen of de bevruchting heeft plaatsgevonden.
- Inseminatie door middel van het prikken van één goede zaadcel door de wand van de eicel (zona pellucida). Ook hier kan met een microscoop waar worden genomen of hierna de bevruchting heeft plaatsgevonden. De medische term voor deze procedure is Intra Cytoplasmatische Spermatozoa Injectie (ICSI). Men komt hiervoor in aanmerking bij ernstige afwijkingen van de zaadkwaliteit.

Bij deze drie vormen van kunstmatige inseminatie zal hierna het proces van de samensmelting van chromosomen vanzelf moeten plaatsvinden.

Hierna wordt het embryo met behulp van een dun slangetje in de baarmoeder gebracht. Vervolgens moet dit embryo innestelen. (Ongeveer 20% tot 30% kans per behandeling).

## De spuitinstructie

### Fertiliteitverpleegkundigen

Na het bezoek aan je behandelend arts adviseren wij om (samen met je partner) een afspraak te maken met de fertiliteitverpleegkundige. Je krijgt van haar uitleg over de behandeling en een spuitinstructie. Neem het behandelingschema, je medicijnen of een foto ervan en een identiteitsbewijs mee.

## De meest gebruikte behandelingschema's

### Het korte agonistenschema

Dit schema wordt soms gebruikt bij vrouwen bij wie een kleinere opbrengst van eicellen te verwachten valt. Het schema start op de eerste dag van de menstruatie. Wanneer je voor 18.00 uur ongesteld wordt, geldt dit als de eerste cyclusdag (= eerste menstruatiedag). Vanaf de eerste cyclusdag gebruik je dagelijks Decapeptyl® injecties onder de huid (= subcutaan, SC) tot nader order. Op de 2e cyclusdag start je ook met Gonal f® of Menopur® tot nader order. Verander of stop nooit op eigen initiatief het medicijngebruik! Beide injecties dien je na 16.00 uur op een vast tijdstip. Je geeft zo snel mogelijk je eerste cyclusdag door via het telefoonnummer (013) 221 30 06. Er wordt dan een echocontrole afgesproken. Bij deze controle breng je het schema en legitimatiebewijs mee. Wanneer de eerste cyclusdag in het weekend valt, moet je met het schema starten. Je mag dan op maandag contact opnemen om deze informatie door te geven en een echoafpraak te maken.

### Het lange agonistenschema

Start Ethinylestradiol ('de pil') op de eerste dag van de menstruatie en gebruik één pil per dag, gedurende 21 dagen. De laatste 4 pildagen combineer je met dagelijks Decapeptyl® injecties onder de huid (= subcutaan, SC). Je moet op een vast tijdstip ná 18.00 uur spuiten. Ga door met Decapeptyl® tot nader order. Wanneer de pilstrip op is, krijg je opnieuw een menstruatie. Als je 1 week, na het stoppen met de pil, geen menstruatie hebt gekregen, moet je contact opnemen via het telefonisch spreekuur (013) 221 30 06. De eerste dag van de menstruatie ná de pil, wordt de eerste cyclusdag van het stimulatieschema genoemd. Wanneer je voor 18.00 uur ongesteld wordt, geldt dit als eerste cyclusdag (= eerste menstruatiedag). Verander of stop nóóit op eigen initiatief met de medicijnen. Je geeft zo snel mogelijk je eerste cyclusdag door via het telefoonnummer (013) 221 30 06. Wanneer de eerste cyclusdag in het weekend valt, kun je op maandag contact opnemen om deze informatie door te geven en een echoafpraak te maken. Je hoort dan wanneer je mag starten met de Gonal f® of Menopur®. Deze hormonen worden ook 's avonds geïnjecteerd. Verander of stop nooit op eigen initiatief het medicijngebruik!

### Het korte antagonistenschema

Het schema start op de eerste dag van de menstruatie. Wanneer je voor 18.00 uur ongesteld wordt, geldt dit als de eerste cyclusdag (= eerste menstruatiedag). Vanaf de 2e dag spuit je dagelijks Gonal f®. Je moet dit spuiten na 16.00 uur op een vast tijdstip. Vanaf de 6e dag komt daar Orgalutran® bij. Dit spuit je in de ochtend op een vast tijdstip. Verander of stop nooit op eigen initiatief het medicijngebruik! Je geeft zo snel mogelijk je eerste cyclusdag door via het telefoonnummer (013) 221 30 06. Er wordt dan een echocontrole afgesproken. Bij deze controle breng je het schema en legitimatiebewijs mee. Wanneer de eerste cyclusdag in het weekend valt, moet je met het schema starten. Je mag dan op maandag contact opnemen om deze informatie door te geven en een echoafpraak te maken.



## Na de stimulatieperiode van de eierstokken

Aan het einde van de stimulatieperiode van de eierstokken krijg je instructies om op een bepaald tijdstip Ovitrelle® of 2 spuitjes Decapeptyl® te gebruiken. Ook deze middelen kun je onder de huid (= subcutaan, SC) spuiten. Dus nu geen Decapeptyl®, Gonal f® of Orgalutran® meer! Je krijgt een goede instructie van de verpleegkundige.

## De medicijnen en hun bijwerkingen

### Ethinylestradiol (de Pil)®

De anticonceptiepil wordt bij IVF en ICSI gebruikt om de start van het hierna genoemde LHRH-analoog Decapeptyl® goed te kunnen plannen.

### Decapeptyl® / Cetrotide® / Orgalutran®

Deze medicijnen zorgen ervoor dat een aantal cyclusregulerende geslachtshormonen (LH en FSH) van de vrouw zelf, ter hoogte van de hypofyse, onderdrukt wordt. Ze worden gebruikt om ervoor te zorgen dat er niet spontaan een eisprong kan optreden tijdens de behandeling op een ongewenst moment. Het wordt door middel van een injectie onderhuids toegediend. Decapeptyl® kan na het gebruik van Orgalutran® net als Ovitrelle® gebruikt worden om de eisprong op te wekken, al werkt het via een ander principe.

### Gonal f®, Rekovelle®, Menopur®, Ovaleap®

Deze middelen bevatten het hormoon FSH (Follikel Stimulerend Hormoon) dat er voor moet zorgen dat er meerdere follikels gaan rijpen in de eierstokken. Menopur bevat ook nog een beetje LH. Deze medicijnen worden via een prikpen of met behulp van een tevoren gevuld spuitje onderhuids toegediend.

### Ovitrelle®, Pregnyl®

Dit medicijn bevat het hormoon HCG. Het zet de laatste rijpingsfase van de eicellen in gang en zorgt normaal gesproken, na ongeveer 40-36 uur, voor een eisprong. Bij IVF of ICSI worden de eicellen enkele uren voor de eisprong uit de follikels gezogen. Dit medicijn wordt via een prikpen of injectie onderhuids toegediend.

### Utrogestan®

Utrogestan® bevat het hormoon progesteron dat ervoor zorgt dat de binnenbekleding (het endometrium) van de baarmoeder in stand gehouden wordt. Dit is een voorwaarde voor een goede innesteling van het embryo. Het zijn capsules, die vaginaal moeten worden gebruikt. Helaas heeft het vaginale gebruik tot gevolg dat je afscheiding krijgt. Gebruik indien nodig inlegkruisjes.

### Foliumzuur

Door de Gezondheidsraad wordt aan alle vrouwen die zwanger willen worden, geadviseerd voor de preventie van een open ruggetje foliumzuurtabletten te gebruiken (tabletten 0,4 of 0,5 mg). Gebruik wordt aanbevolen tot 10 weken zwangerschap. Dit is zonder recept verkrijgbaar bij apotheker of drogist.

### Bijwerkingen

Als gevolg van de gebruikte medicijnen kunnen soms bijwerkingen optreden. De meest gehoorde klachten zijn hoofdpijn, algehele moeheid, opvliegers en nachtzweeten, buikpijn, gespannen borsten, vocht vasthouden (en daarom aankomen in gewicht) en emotionele labiliteit. Indien nodig mag je rustig paracetamol innemen. Deze klachten gaan vanzelf weer over, er is dan ook geen reden tot ongerustheid. Bij gebruik van de pil kan eventueel tussentijds bloedverlies optreden. Ook dit is niet erg. Utrogestan® kan de menstruatie enige dagen uitstellen.

## De dag van de punctie

Op de dag van de punctie zijn er een aantal punten van belang:

- Normaal ontbijten
- 1 uur vóór de punctie 2 tabletten paracetamol (500 mg) innemen
- Indien van toepassing wordt door uw partner sperma ingeleverd, ongeveer 15 minuten vóór de punctie

## Instructie spermaproductie

- Het sperma moet geproduceerd worden door massage (masturbatie, zelfbevrediging) op de dag van de punctie.
- Het kan worden ingeleverd bij het IVF laboratorium, route 92, aan het eind van de gang links (zie bordje Fertiliteitslaboratorium)
- Er mag geen condoom gebruikt worden
- De penis mag van tevoren niet met zeep worden gewassen
- Het sperma mag alleen geproduceerd worden in een semenpotje dat is goedgekeurd door het laboratorium en verstrekt is door het CVB
- Het sperma mag thuis worden geproduceerd, echter moet het binnen 1 uur na de zaadlozing worden ingeleverd. Als dit niet mogelijk is, is er een ruimte beschikbaar op het CVB waar geproduceerd kan worden.
- Na productie thuis het semenpotje goed afsluiten en niet laten afkoelen of te warm laten worden. Het potje kan het best rechtstreeks vervoerd worden waar de temperatuur door uw lichaamswarmte het meest geschikt is. Bijvoorbeeld in de binnenzak van je jas.
- Als in medium geproduceerd moet worden, gebeurt dit altijd in het ziekenhuis. Je krijgt hiervoor instructies.

## Pijnstilling

Eén uur voor de punctie neem je thuis 2 tabletten paracetamol. Net voor de punctie krijg je meestal een pijnstillend middel. Deze pijnstiller (Rapifen) wordt in je bilspier geïnjecteerd door de verpleegkundige. Als bijwerking heeft deze pijnstiller dat je gedurende de eerste uren wat suf kunt voelen. Vooraf wordt besproken welke pijnstilling je wilt. Als je Rapifen hebt gekregen, mag je dezelfde dag geen voertuig besturen.

## De eicelpunctie

- Je krijgt van de verpleegkundige de pijnstilling, net voor de punctie
- De blaas moet goed leeg zijn voor de punctie
- Je wordt binnengeropen en neemt plaats op de behandelstoel
- Er wordt een eendenbek ingebracht en de schede wordt schoongemaakt
- De echoprobe wordt ingebracht om de eierstokken zichtbaar te maken
- De naald wordt in positie gebracht en de eierstokken worden aangeprikt en de follikels worden leeggezogen
- Je kunt op een monitor zien hoe dit aanprikken gaat
- De vloeistof uit de follikels wordt opgevangen en aan de IVF-analist gegeven, deze onderzoekt de vloeistof op aanwezige eicellen
- De gehele punctie duurt ongeveer 20 minuten

Na de punctie mag je plaatsnemen in de rustkamer. Je kunt je wat suf voelen door de pijnstilling. De follikels die zijn leeggezogen, vullen zich weer met vocht, waardoor je een wat "zwaar" gevoel kunt hebben in de onderbuik. Dit kan een aantal dagen aanhouden. Neem de dag van de punctie rust en we adviseren je dus ook niet te werken. Je krijgt informatie over het aantal gevonden eicellen en hoort indien van toepassing of het aantal zaadcellen voldoende is om de behandeling (IVF of ICSI) uit te voeren. Je levert de contracten in betreffende het invriezen van embryo's. Je hebt nog Naproxen zetabletten gekregen als extra pijnstilling na de punctie. Hierover krijg je nog informatie van de verpleegkundige. Als je je goed genoeg voelt, mag je naar huis.

## De Embryotransfer

De datum en het tijdstip hiervoor zijn met je besproken. Mocht je een afspraak in het weekend hebben, dan kun je de dag tevoren gebeld worden met het verzoek om op een ander tijdstip te komen. Dit staat los van het beschikbaar zijn van een embryo.

### **Het inbrengen van de embryo in de baarmoeder (embryotransfer)**

Op de derde dag na de punctie wordt het beste embryo teruggeplaatst. Het embryo wordt in een druppeltje vocht opgezogen met een dun slangetje. Dit slangetje wordt daarna voorzichtig de baarmoeder ingeschoven waarna dit druppeltje met het embryo ingespoten wordt. Dit is in de meeste gevallen een pijnloze ingreep, die slechts enkele minuten duurt. Tijdens de embryotransfer wordt met een abdominale echo (op de buik) gekeken of het slangetje op de juiste plaats zit.

Na de embryotransfer blijf je doorgaan met de vaginale Utrogestran<sup>®</sup> capsules.

Als de bevruchting niet gelukt is, kan er helaas geen terugplaatsing plaatsvinden. Je wordt dan de dag voor de terugplaatsing aan het eind van de ochtend gebeld, in een uitzonderlijk geval vroeg in de ochtend van de terugplaatsing zelf. Je moet dan stoppen met de Utrogestran<sup>®</sup> capsules en je wordt verzocht om op korte termijn een afspraak te maken met je eigen behandelend arts. Na overleg binnen het fertiliteitsteam, wordt advies uitgebracht over een eventuele volgende behandeling.

### **De periode na de embryotransfer**

Na de embryotransfer breekt de spannende wachttijd aan, zal de innesteling wel of niet lukken? Je kunt hier, voor zover bekend, zelf niets aan doen. In het algemeen wordt geadviseerd gewoon je dagelijkse bezigheden te hervatten, zoals werken, sporten en vrijen. Als gevolg van de medicijnen of als reactie op de punctie, kun je gedurende deze periode klachten krijgen van gevoelige borsten en een opgezette buik. Als de klachten voor je gevoel te hevig zijn neemt je contact op (tijdens het telefonisch spreekuur), omdat er dan een eventuele extra controle (echo) kan plaatsvinden. In verband met het vasthouden van vocht moet je je bij klachten dagelijks wegen, 2½ liter water per dag drinken en rust houden. Het komt wel eens voor dat een innesteling gepaard gaat met wat bloedverlies. Als je twijfelt of dit een menstruatie is, kun je bellen met het verpleegkundig telefonisch spreekuur.

### **Zwangerschapstest**

Als je geen menstruatie hebt kun je vijftien dagen na de embryotransfer een zwangerschapstest doen om te kijken of je al dan niet zwanger bent. De uitslag van de test mag je doorbellen naar de verpleegkundige.

### **Het evaluatiegesprek**

Wanneer je belt om de uitslag van de test door te geven (of als je menstruatie is doorgezet, wordt er een vervolgspraak gemaakt. Als je niet zwanger bent, maak je een afspraak bij je eigen behandelend arts om het vervolgbeleid te bespreken. Na een stimulatiecyclus voor een IVF/ICSI behandeling, wordt een maand rust geadviseerd, in deze maand vindt dan het evaluatiegesprek plaats bij uw arts. Als je wel zwanger bent, wordt bij een zwangerschapsduur van 7 - 8 weken een echoscopisch onderzoek verricht. Dan pas is met grote zekerheid te zien of de zwangerschap intact is. Verdere controle en begeleiding van de zwangerschap vinden, in principe, bij je eigen gynaecoloog of verloskundige plaats.

## **Achtergrondinformatie**

### **Aanbevelingen**

#### **Proef-ET/proefterugplaatsing**

Voor de eerste behandeling kan het (optioneel) nodig zijn om een Proef-ET te verrichten. Deze test doen we om te kijken of een embryoterugplaatsing geen problemen oplevert. Deze test wordt, bij voorkeur, tijdens de menstruatie (1e t/m 5e dag van de cyclus) verricht.

### Zaadkwaliteit

Naast goede eicellen zijn er uiteraard ook goede zaadcellen nodig. Wat kan de man doen om de kans op zwangerschap te vergroten? Het is duidelijk dat de kans op zwangerschap het grootst is als ook de kwaliteit van het zaad optimaal is. De testikels (zaadballen) bevinden zich niet voor niets buiten het lichaam. De zaadvorming verloopt namelijk het meest optimaal als het inwendige van de testikels op 35 graden Celsius wordt gehouden. Koorts kan dus slecht uitpakken voor de zaadkwaliteit. Heb je hiermee te maken gehad, meld het ons dan even. Daarnaast kunnen gewoonten zoals saunagebruik, elektrische deken, stoelverwarming in de auto enzovoorts de kwaliteit negatief beïnvloeden. Daarnaast wordt het steeds duidelijker dat de leefstijl van de man ook van invloed is op de zaadkwaliteit. Een gevarieerd dieet verdient uiteraard de voorkeur. Alcohol en roken worden afgeraden, evenals drugsgebruik, met name cannabis en anabole steroïden. Zelfs overgewicht lijkt van invloed te zijn op het nageslacht, dus een gezond gewicht wordt geadviseerd. Aangezien de vorming van een zaadje 3 maanden duurt, is het belangrijk te beseffen dat je met bovengenoemde leefwijze pas na ruim 3 maanden een verbetering van de spermakwaliteit kunt verwachten. Overigens zijn er steeds meer aanwijzingen dat een voortschrijdende leeftijd van de man een negatieve invloed heeft op het voorkomen van ADHH, schizofrenie en andere psychiatrische problematiek bij het nageslacht. Dit zou gelden vanaf ongeveer een leeftijd van 55 jaar.

Ten slotte blijkt het zogenaamde 'sparen' niet goed te zijn voor de spermakwaliteit. Ongeveer 2 tot 3 zaadlozingen per week blijkt het best te zijn. Voor sommige mannen is het op 'commando' aanleveren van sperma lastig. Als je verwacht problemen te hebben met het aanleveren van het sperma, is het van belang dat je dit met een lid van het fertiliteitsteam bespreekt. Er kan dan tijdig naar een oplossing gezocht worden. Gedurende en na de behandeling mag je normaal vrijen.

### Bloedprikken

Voordat een behandeling start, moeten jij en je partner bloed laten prikken. Het bloed wordt onderzocht (cryoscreening) op HIV en Hepatitis B en C en op indicatie op HTLV1 en 2. Deze screening is twee jaar geldig. Je krijgt hiervoor een formulier. Cryoscreening vindt plaats voorafgaand aan ICSI / IVF en wanneer de wens bestaat tot het bewaren van ingevroren embryo's. Deze embryo's worden immers in een vat vloeibare stikstof bewaard tezamen met embryo's van andere patiënten zodat we ieder risico op besmetting van ander materiaal willen voorkomen. Wanneer antistoffen aangetoond worden, wordt gescreend op virusdeeltjes. Deze deeltjes mogen niet of maar in een hele lage hoeveelheid voorkomen. Deze screening mag maximaal 3 maanden oud zijn. In voorkomende gevallen wordt er bloed afgenomen voor chromosomen en DNA-onderzoek.

### Lifestyle

Levensstijl heeft invloed op de kwaliteit van de ei/zaadcellen. Wij raden je daarom aan om geen alcohol te drinken, niet te roken en te zorgen voor een gezond gewicht, naast het gebruik van foliumzuur voor vrouwen.

### Complicaties van de behandelingen

Als complicaties kunnen sporadisch worden gezien: inwendige bloeding (buikpijn, niet lekker); infectie van de eierstokken (koorts, buikpijn); buitenbaarmoederlijke zwangerschap: ((acute) buikpijn); steeldraai van een eierstok (plotseling hevige buikpijn, misselijk, braken); overstimulatiesyndroom (zie verder). Daarnaast bestaat er een iets verhoogde kans op een miskraam.

### Het 'overstimulatiesyndroom'

Een enkele keer kan een vrouw tijdens de IVF- of ICSI-behandeling hevig reageren op de hormonen. Je verliest dan vocht uit de bloedbaan en de buik kan gaan opzetten als gevolg van vochtophoping tussen de darmen. Je kunt dan in gewicht aankomen. Omdat het vocht uit de bloedbaan verdwijnt, wordt het bloed stroperiger en dit kan in een zeldzaam geval leiden tot trombose of een embolie. Soms komen hier nog andere klachten bij zoals buikpijn, opgeblazen gevoel of brandend maagzuur. Vaak gaat dit vanzelf voorbij, maar het is altijd een reden om telefonisch contact op te nemen. Bij een (beginnende) overstimulatie moet je je dagelijks wegen, goed drinken en rust houden. Een enkele keer kan het een reden zijn voor opname in het ziekenhuis.



## Psychische belasting

### Praten of geheimhouden?

Dit is voor eenieder verschillend. De ervaring van veel patiënten is dat het prettig is een aantal mensen in de omgeving over de behandeling te vertellen. Vooral naaste familie en goede vrienden kunnen erg veel morele steun bieden. Vaak is het vanwege frequent bezoek aan het ziekenhuis ook niet gemakkelijk de behandeling verborgen te houden voor bijvoorbeeld de werkgever. Overigens heb je ook recht op doorbetaald verlof voor bezoek aan het ziekenhuis tijdens een behandeltraject. Verminderde vruchtbaarheid is soms een moeilijk te bespreken onderwerp. Al te veel mensen op de hoogte brengen kan ook weleens tot teleurstellingen leiden. Mensen kunnen soms ongewild opmerkingen maken, die kwetsend zijn. Je kunt bij de verpleegkundigen van het fertiliteitsteam, indien nodig, een afspraak maken voor een ondersteunend gesprek tijdens en na de behandeling. Deze afspraak maak je via het telefonisch spreekuur.

Binnen het team zijn een maatschappelijk werker en een klinisch psycholoog werkzaam. Het kan nodig zijn op hen een beroep te doen tijdens de behandeling.

### Heeft spanning of stress invloed op het succes van een behandeling?

Gelukkig heeft de zeer begrijpelijke spanning van de behandeling geen invloed op het resultaat. Eenieder ervaart de behandelingen op zijn of haar eigen manier. Het schriftje waarin patiënten hun ervaringen met de punctie (beschrijven) laat dit soms op zeer ontroerende wijze zien. Het fertiliteitsteam is er niet alleen voor medische vragen en je kunt, als je dit nodig vindt, altijd op afspraak komen praten.

### Het invriezen van de embryo's (cryopreservatie)

Het kan voorkomen dat er in het laboratorium, na de embryotransfer, mooie embryo's overblijven, die dan ingevroren kunnen worden. Embryo's van mindere kwaliteit kunnen niet worden ingevroren. Ongeveer één à twee weken na de terugplaatsing, krijg je schriftelijk bericht of er al dan niet en hoeveel embryo's er zijn ingevroren. Wanneer de eerdere behandeling mislukt is, kunnen deze ingevroren embryo's (na ontthoing) in een later stadium in de baarmoederholte worden geplaatst. Dit gebeurt dan meestal in een natuurlijke cyclus, of indien je geen cyclus hebt in een met tabletten nagebootste cyclus. Je hoeft dan niet opnieuw een hormoonstimulatie en een eicelpunctie te onder gaan. Deze terugplaatsing geeft een iets kleinere kans op een zwangerschap (10 tot 15%).

### Invriescontract

Wil je gebruikmaken van de mogelijkheid tot invriezen van embryo's dan moet je het hieraan verbonden 'invriescontract' beiden ondertekenen. Dit gebeurt na de eicelpunctie. Er mogen geen embryo's meer ingevroren zijn op het moment dat je aan een nieuwe behandeling begint.

### Het bewaren van weefsel en/of zaadcellen lichaamseigen materiaal

Het CVB-laboratorium is onderdeel van het ETZ. Dit betekent dat ook wetenschappelijk onderzoek wordt verricht. Een belangrijke bron voor het uitvoeren van dergelijk onderzoek zijn overgebleven zaadcellen na het stellen van een diagnose of een behandeling. Het bewaren van zaadcellen en het gebruik ervan op een geschikt moment voor onderzoek, moet leiden tot meer kennis en verbetering van methoden voor behandeling.

Als je zaadcellen hiervoor gebruikt kunnen worden, wordt je geïnformeerd over dit wetenschappelijk onderzoek en de bewaartermijn. Ook kun je gevraagd worden of je bereid bent om overgebleven zaadcellen af te staan. Als je hiermee instemt, moet je hiervoor een handtekening zetten. Je kunt de toestemming weer intrekken als de zaadcellen nog niet gebruikt zijn. Hiervoor hoeft je geen reden op te geven. Als de bewaartermijn voorbij is of als bekend is dat de donor is overleden, wordt het materiaal vernietigd.

### **Overig lichaamsmateriaal**

In het kader van je behandeling zal het voorkomen dat materiaal uit het lichaam, zoals bloed en urine, wordt afgenomen om te testen. Soms wordt een deel van dat materiaal bewaard. Het kan zijn dat dit later wordt gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek, controle van de kwaliteit of het inwerken van nieuwe medewerkers. Deze materialen zijn niet herleidbaar tot een persoon. De onderzoeker weet niet van wie deze materialen afkomstig zijn. Als je niet wilt dat uw je lichaamsmateriaal gebruikt wordt voor wetenschappelijk onderzoek, dan kun je dat melden aan uw je behandelend arts. Deze maakt een aantekening in je medisch dossier, waarna afgenomen materialen niet meer gebruikt worden. Voor onderzoek van lichaamsmateriaal, waarvan bekend is van wie dit afkomstig is (herleidbaar materiaal), is altijd je uitdrukkelijke toestemming nodig. De behandelend arts zal een dergelijke vraag met je bespreken en daarover uitleg geven. Als de uitkomsten van een onderzoek daartoe aanleiding geven, bespreekt de behandelend arts deze met je. De beslissing om herleidbaar materiaal ter beschikking te stellen is uiteraard aan jou of je vertegenwoordigers.

## **Enkele belangrijke organisatorische zaken en praktische tips**

### **Team**

Het team bestaat uit gynaecologen, fertiliteitsartsen, fertiliteitsverpleegkundigen, analisten, een microbioloog, een maatschappelijk werker, een klinisch psycholoog, een klinisch psychiater, een uroloog en secretaresses.

### **Identificatieplicht**

Bij ieder bezoek aan onze kliniek ben je verplicht om jezelf te kunnen identificeren, daarvoor moet je een paspoort/ID-kaart kunnen tonen.

### **Vergoeding van de behandeling**

Zorg ervoor dat je je goed laat voorlichten door je verzekeraar over de vergoeding van de behandeling. De vergoeding verschilt per verzekering.

### **Waar vind je het laboratorium?**

Vanaf de hoofdingang van het ziekenhuis volg je route 92 naar het Centrum Voortplanting Brabant. Houd rekening met 10 minuten looptijd vanaf de parkeerplaats.

### **Waar vind je welke afdeling?**

Centrum Voortplanting Brabant: Locatie ETZ Elisabeth, route 92 Hilvarenbeeksweg 60.

Laboratorium (voor het inleveren van het sperma): Locatie ETZ Elisabeth, route 92

Fam (buiten kantooruren uitsluitend voor noodgevallen): Locatie ETZ Elisabeth, route 80

## Belangrijke telefoonnummers

**ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis): (013) 221 00 00**

**Centrum Voortplanting Brabant (CVB): (013) 221 00 60**

**Voor het maken van een afspraak, niet-medische vragen of het opvragen van medische gegevens: (013) 221 00 60**

Van maandag tot en met vrijdag van 8.30 - 17.00 uur.

**Voor medische vragen en uitslagen: (013) 221 30 06**

Telefonisch spreekuur verpleegkundige

Maandag tot en met vrijdag van 8.30 - 9.30 uur en van 13.00 - 14.30 uur, donderdagmiddag van 13.30 - 14.30 uur.

**Afspraak maken IUI en spoed in het weekend: (013) 221 00 60**

Uitsluitend voor het maken van een afspraak voor de IUI voor de volgende dag en zaken die niet kunnen wachten tot de eerstvolgende werkdag

Zaterdag en zondag van 10.00 - 12.00 uur.

Noodgevallen: Fam: (013) 221 08 00

In noodgevallen kun je buiten kantooruren contact opnemen met Fam.

**MijnETZ:** medische gegevens, afspraken en uitslagen zijn in te zien via de app MyChart, te downloaden via de playstore.

Inloggen met DigiD. Meer informatie vind je op [www.etz.nl/MijnETZ](http://www.etz.nl/MijnETZ)

**Bloedprikken:** [www.etz/bloedprikken](http://www.etz/bloedprikken)

Maak een afspraak.

**CVB, locatie ETZ Elisabeth, route 92 | [www.infocvb.nl](http://www.infocvb.nl)**