

## In Vitro Fertilisatie

### Meander Medisch Centrum in samenwerking met UMCU

*Bij de totstandkoming van deze brochure is gebruik gemaakt van teksten uit de brochure "In Vitro Fertilisatie in het UMC Utrecht" van het Universitair Medisch Centrum Utrecht.*

#### Inhoudsopgave

1. Algemene informatie over de IVF-behandeling
    - 1.1. De menstruatiecyclus
    - 1.2. Het principe van de IVF-behandeling
    - 1.3. De ICSI-behandeling
    - 1.4. De kansen en risico's
    - 1.5. De registratie
    - 1.6. Onderzoek
    - 1.7. Kosten van de IVF/ICSI behandeling
  2. De gang van zaken vanaf de aanmelding
    - 2.1. De voorlichtingsavond
    - 2.2. Het intakegesprek
    - 2.3. Het ophalen van medicijnen
    - 2.4. De prikinstructie
  3. De IVF-procedure in Meander Medisch Centrum, stap voor stap
    - 3.1. De stimulatie
    - 3.2. De follikelpunctie
    - 3.3. De spermaproductie
    - 3.4. De laboratorium procedure
    - 3.5. De terugplaatsing
    - 3.6. De periode na de terugplaatsing
  4. Het invriezen van de embryo's
  5. Medicijneninstructie
  6. Routebeschrijvingen
- Tot slot  
Om verder te lezen

#### Bezoekadressen:

Meander Medisch Centrum  
Maatweg 3  
3813 TZ Amersfoort

Locatie Baarn  
Molenweg 2  
3743 CM Baarn

Locatie Barneveld  
(Medisch Centrum de Burgt)  
Nederwoudseweg 17  
3772 TD Barneveld

Locatie Nijkerk  
(De Nije Veste)  
Oranjelaan 104  
3862 CX Nijkerk

#### Postadres:

Postbus 1502  
3800 BM Amersfoort

#### Telefoonnummers:

Algemeen: 033 – 850 50 50  
Afspraken: 033 – 850 60 70

#### KvK Gooi en Eemland:

32082917

[www.meandermedischcentrum.nl](http://www.meandermedischcentrum.nl)

### 1. Algemene informatie over de IVF-behandeling

U heeft zich bij ons aangemeld voor een 'In Vitro Fertilisatie' (IVF) behandeling. In dit boekje zullen wij u in grote lijnen uitleggen wat de IVF-behandeling inhoudt en wat de kansen en risico's zijn. IVF is de afkorting van het Engelse 'In Vitro Fertilization'. Deze methode wordt ook wel reageerbuisbevruchting genoemd. De essentie van de behandeling is dat de bevruchting buiten het lichaam plaatsvindt. Het is een behandeling om een zwangerschap tot stand te brengen bij patiënten voor wie er geen andere mogelijkheden (meer) zijn. De behandeling is ingewikkeld en leidt lang niet altijd tot succes.

#### 1.1 De menstruatiecyclus

Al tijdens de menstruatie begint er in één van de eierstokken een blaasje gevuld met vocht (follikel of eiblaasje) met daarin een eicel, te rijpen. Het eiblaasje wordt geleidelijk groter en heeft vlak voor de eisprong (ovulatie) een doorsnede van 2 à 2,5 cm.

Om de follikel te laten groeien en de eicel te laten rijpen is een ingewikkeld samenspel van hormonen nodig. Zo zorgt het follikel stimulerend hormoon (FSH) ervoor dat de follikel zich gaat ontwikkelen en het luteïniserend hormoon (LH) dat de follikel openspringt als de eicel rijp is. De eicel die vrijkomt wordt opgevangen in één van de eileiders. Wanneer rond die tijd gemeenschap heeft plaatsgevonden kan de eicel in de eileider bevrucht worden door de daar aanwezige zaadcellen. De bevruchte eicel (wij spreken dan van embryo) blijft een paar dagen in de eileider en wordt dan vervoerd naar de baarmoeder waar innesteling kan plaatsvinden in het slijmvlies.

Indien na korte tijd de menstruatie optreedt (waarbij het slijmvlies uit de baarmoeder wordt afgestoten) dan betekent dit ofwel dat de eicel niet bevrucht is ofwel dat er geen innesteling heeft plaatsgevonden. De periode die begint op de eerste dag van de menstruatie en eindigt op de eerste dag van de daaropvolgende menstruatie, noemen we de menstruatiecycclus. Tijdens een normale cyclus komt meestal maar één eicel tot ontwikkeling.

## 1.2 Het principe van de IVF-behandeling

Bij de IVF-behandeling wordt er, door toediening van hormonen, meer dan één follikel en dus meer dan één eicel tot ontwikkeling gebracht. Dit proces wordt 'stimulatie van de eierstokken' genoemd en de kans dat de behandeling succes heeft wordt ermee vergroot. De eicellen worden kort voor de eisprong uit de eierstok opgezogen door middel van een follikelpunctie.

De follikelpunctie vindt plaats via de vagina onder echoscopische controle. Vooraf wordt de vagina plaatselijk verdoofd. Vaak, maar niet altijd, komt de eicel met de vloeistof uit de follikel mee. Het aantal eicellen dat opgezogen kan worden is afhankelijk van het aantal goed ontwikkelde follikels en hun bereikbaarheid. De eicellen worden vervolgens naar het laboratorium gebracht. Vlak voor of vlak na de follikelpunctie wordt de man verzocht zaad te produceren.

Hiervoor is in het ziekenhuis een speciale ruimte beschikbaar. Het zaad wordt na bewerking samengebracht met de eicellen, waarna bevruchting kan optreden.

### Als het produceren van het zaad niet lukt

Mocht u het moeilijk vinden om het zaad in het ziekenhuis te produceren, schroom dan niet om dat al aan te geven tijdens het voorbereidingsgesprek met de arts of later in het traject. We hebben zo nodig tips en hulpmiddelen voor u beschikbaar. Soms kan het zaad van te voren thuis geproduceerd worden (mits de kwaliteit van het sperma dat toelaat en u niet te ver weg woont). Toch kan het voorkomen dat het uiteindelijk niet lukt om op de dag van de eicelpunctie zaad te produceren.

In dat geval kunnen de verkregen eicellen ingevroren worden voor later gebruik. Helaas is het in het weekend en tijdens feestdagen niet altijd mogelijk om eicellen in te vriezen. De kans op een succesvolle behandeling neemt bij gebruik van ingevroren eicellen af. Indien er eicellen worden ingevroren wordt er een aparte overeenkomst betreffende het invriezen en bewaren van eicellen tussen u en het UMC Utrecht afgesloten. Aan het invriezen en bewaren van eicellen zijn extra kosten verbonden (ongeveer € 400,-).

### Na de bevruchting

Als de bevruchting heeft plaatsgevonden, blijft het embryo nog tot drie dagen in het laboratorium. Na deze periode wordt het embryo in de baarmoeder geplaatst. De terugplaatsing van de embryo's is een simpele ingreep die doorgaans niet pijnlijk is. Hierna kan alleen nog maar worden afgewacht. Als na twee weken de menstruatie komt, is de behandeling mislukt. Als de menstruatie uitblijft, is dit meestal een teken dat er zich een zwangerschap aan het ontwikkelen is.

### Aantal bevruchte eicellen

Wij proberen bij de punctie zoveel mogelijk eicellen te verkrijgen.

Geprobeerd wordt alle verkregen eicellen te bevruchten, zodat het mogelijk is dat er meer embryo's ontstaan dan er teruggeplaatst kunnen worden. Omdat het niet zeker is dat uit alle verkregen eicellen ook werkelijk embryo's zullen ontstaan, wordt de kans op succes kleiner indien u niet meer embryo's wil laten ontstaan dan er in de

behandelingscyclus worden teruggeplaatst; in dit geval worden er namelijk slechts een of twee eicellen met het zaad samengebracht. Indien er 'restembryo's' ontstaan en de kwaliteit hiervan staat het toe (wat overigens lang niet altijd het geval is) kan geprobeerd worden deze embryo's te bewaren door middel van invriezen. Zij kunnen in een latere cyclus worden teruggeplaatst waarbij geen stimulatie van de eierstokken en punctie meer hoeft te worden verricht. U moet zich hierbij realiseren dat niet alle embryo's het invries- en ontdooiproces overleven.

### 1.3 De ICSI-behandeling

Bij een 'gewone' IVF-behandeling, zoals hierboven beschreven, worden eicellen en zaadcellen bij elkaar gebracht maar wordt géén hulp gegeven bij het bevruchtingsproces. De zaadcel is zelf in staat de versmelting met de eicel tot stand te brengen. De afkorting ICSI staat voor Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie; hierbij wordt de zaadcel met behulp van een micropipet in de eicel gebracht. Deze methode is uitsluitend bedoeld voor echtparen bij wie het uitblijven van een zwangerschap te wijten is aan een probleem in het bevruchtingsproces.

Dit houdt in dat ICSI kan worden toegepast bij echtparen bij wie in het verleden geen bevruchting van de eicellen is opgetreden tijdens de 'gewone' IVF-behandeling, ondanks het feit dat het zaad van redelijke of soms zelfs goede kwaliteit is.

De tweede reden voor het verrichten van een ICSI-behandeling is als de zaadkwaliteit zodanig slecht is, dat aan de minimumcriteria niet voldaan wordt en dat op voorhand al aangenomen mag worden dat bij een gewone IVF-behandeling geen bevruchting zal optreden.

Een ICSI-behandeling gaat altijd gepaard met een IVF-behandeling; hierbij worden immers de eicellen verkregen die nodig zijn voor de uitvoering van de ICSI. Daar ICSI zuiver een laboratoriumprocedure is verloopt de behandeling voor u vrijwel hetzelfde zoals in dit boekje beschreven wordt. Draggers van het Hepatitis-B, -C en/of HIV-virus komen niet in aanmerking voor een ICSI-behandeling.

Voor uitgebreidere informatie betreffende de ICSI-behandeling verwijzen we u naar de folder van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG): 'Afwegingen bij de keuze voor ICSI' ([www.nvog.nl](http://www.nvog.nl), zie Voorlichtingsbrochures).

### 1.4 De kansen en risico's

De kans op het ontstaan van een zwangerschap is gemiddeld 25 %. Het ontstaan van een zwangerschap na IVF is van veel factoren afhankelijk van de leeftijd van de vrouw en of één of twee of twee embryo's worden teruggeplaatst.

#### Risico's

Als er twee embryo's worden teruggeplaatst, is de kans op een meerling groter. Een meerling lijkt misschien wel aantrekkelijk omdat u al lang naar kinderen verlangt. U moet zich echter realiseren dat er bij een tweelingzwangerschap veel meer kans op problemen is dan bij een eenlingzwangerschap, en dat een tweeling een flinke extra belasting voor u betekent.

De behandeling kan nog andere risico's met zich meebrengen. Hoewel problemen bij de follikelpunctie gelukkig zeldzaam zijn, is er toch een kans op een infectie of een bloeding.

Er is ook een risico dat de eierstokken te sterk worden gestimuleerd.

We spreken dan van een 'hyperstimulatiesyndroom'. Het hyperstimulatiesyndroom kan uitsluitend optreden nadat er Pregnyl® is gegeven.

Indien het hyperstimulatiesyndroom optreedt, herstelt zich dat in de loop van een aantal dagen of weken meestal vanzelf, maar soms is een opname noodzakelijk om ernstige complicaties te voorkomen. Door middel van frequente echo en zo nodig bloedcontroles proberen wij de kans op deze complicatie zo klein mogelijk te houden.

Als laatste moet nog het volgende worden opgemerkt. Op een IVF/ Fertiliteitslaboratorium wordt gewerkt met

zaad- en eicellen waaruit kinderen geboren worden. Wij zijn ons zeer bewust van de dramatische gevolgen die het kan hebben als hierbij fouten worden gemaakt.

Door een structureel systeem van controle en hercontrole wordt de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen om dit te voorkomen, maar het blijft mensenwerk. Al is de kans dat de verkeerde zaadcel bij de verkeerde eicel komt dus buitengewoon klein, een menselijke fout is nooit met honderd procent zekerheid uit te sluiten.

### **Uw verwachtingen**

Het is begrijpelijk dat u hoge verwachtingen gaat koesteren over de kans op succes. Wij willen u er nogmaals op wijzen dat de kans op mislukken groter is dan de kans op het ontstaan van een zwangerschap. Tevens moet u zich realiseren dat het ontstaan van een zwangerschap na een IVF-behandeling nog niet betekent dat er straks een baby geboren zal worden. Ongeveer twintig procent van alle zwangerschappen gaat helaas in een vroeg stadium alsnog mis (miskraam, buitenbaarmoederlijke zwangerschap).

### **1.5 De registratie**

Van alle IVF-behandelingen die in Meander Medisch Centrum plaatsvinden wordt een registratie bijgehouden. Hierbij worden ook uw persoonsgegevens als naam en geboortedatum geregistreerd. Daarnaast zijn alle IVF-centra in Nederland wettelijk verplicht bij te dragen aan een landelijke IVF-registratie. In deze landelijke registratie worden van alle IVF-behandelingen een aantal gegevens geregistreerd zonder persoonsgegevens.

### **1.6 Onderzoek**

In het UMC Utrecht wordt onderzoek verricht om meer inzicht te verkrijgen in de oorzaken van onvruchtbaarheid. Tevens probeert men nieuwe behandelmethoden te ontwikkelen. Het kan zijn dat sommige gegevens die wij gedurende uw behandeling verzamelen geanalyseerd worden om de behandeling aan te passen en te verbeteren. Deze gegevens worden dan eerst geanonimiseerd, dat wil zeggen dat uw naam en adres gegevens worden verwijderd.

Ook kan het zijn dat materiaal dat bij u afgenomen wordt tijdens de behandeling verder niet meer nuttig is voor de behandeling bij u maar wel voor onderzoek, bijvoorbeeld bloedserum of delen van de eicel. Dit wordt soms ook voor onderzoek gebruikt.

Dit onderzoek kan plaatsvinden in samenwerking met derden.

Indien u niet wilt dat er restmateriaal van u gebruikt wordt, dan kunt u dit kenbaar maken aan uw behandelend arts. Onderzoek van zaadcellen, eicellen of embryo's valt hier niet onder. Mocht dit van toepassing worden, dan vragen wij u altijd expliciet om toestemming.

### **1.7 Kosten van de IVF/ICSI-behandeling**

De meeste ziektekostenverzekeringen vergoeden de eerste tot en met de derde IVF-behandeling (al dan niet in combinatie met ICSI).

Dit geldt ook voor de medicijnen. Indien u meer dan drie behandelingen wilt ondergaan dan zult u de vierde en volgende behandelingen zelf moeten betalen. De kosten van één IVF/ ICSI-behandeling bedragen momenteel ongeveer € 1862,10. Daar komen de kosten van medicijnen bij (ongeveer € 1400,- tot € 2000,-). De meeste ziektekostenverzekeringen vergoeden drie behandelingen, echter sommigen hanteren andere regels. Raadpleeg hiervoor uw polisvoorwaarden.

Indien er tijdens, of na afloop van de behandeling, problemen ontstaan waarover u graag met ons wilt praten dan kunt u altijd contact opnemen met één van de medewerkers van het IVF-team. Aan ons team is ook een maatschappelijk werkster verbonden met wie u contact kunt opnemen indien u meer gespecialiseerde hulp wenst.

## 2. De gang van zaken vanaf de aanmelding

Als besloten is dat u in aanmerking komt voor een IVF- of ICSI- behandeling wordt u op de (meestal korte) wachtlijst geplaatst. Uw plaats op deze lijst wordt bepaald door het tijdstip waarop wij uw aanmelding binnen krijgen. Wij nemen contact met u op tegen de tijd dat wij u gaan behandelen. Voordat de behandeling begint is het noodzakelijk een voorlichtingsavond in het UMCU te bezoeken. Wij adviseren u deze avond te bezoeken vóór het intakegesprek op de polikliniek.

### 2.1 De voorlichtingsavond

Op deze avond informeren enkele leden van het IVF-team u over de vele aspecten van de IVF- en ICSI- behandeling. Ook bestaat de gelegenheid om vragen te stellen. Een voorlichtingsavond wordt meerdere malen per jaar gehouden in het UMCU. U hoeft zich hier niet voor aan te melden. Het is zéér gewenst dat u een voorlichtingsavond bezoekt vóór het intakegesprek. Wij kunnen u informeren over de datum van de volgende bijeenkomst.

### 2.2 Het intakegesprek

Tegen de tijd dat u aan de beurt bent voor de behandeling wordt er voor u een afspraak gemaakt voor het intakegesprek op de polikliniek Fertiliteit.

*Tijdens dit gesprek komen de onderstaande punten aan bod:*

- Tijdstip waarop u start met de behandeling.  
Voor onze planning is het van groot belang dat u zich houdt aan de met u afgesproken planning.
- Informatie over het stimulatieschema.
- U krijgt recepten voor de te gebruiken medicijnen.  
In Nederland wordt aan alle vrouwen die zwanger willen worden geadviseerd om iedere dag 0,4 mg. foliumzuur te slikken vanaf een maand voor de bevruchting tot een zwangerschapsduur van 10 weken. Op deze manier wordt de kans op het krijgen van een baby met een neuraalbuisdefect (bijvoorbeeld een open ruggetje) verkleind.
- Het aantal embryo's dat maximaal teruggeplaatst zal worden (contracten).
- Informatie over het invriezen van 'restembryo's'.
- Bloedonderzoek op Hepatitis B (geelzucht), Hepatitis C en HIV.  
Indien u wenst dat geprobeerd zal worden de restembryo's in te vriezen, dan zult u voorafgaand aan de behandeling onderzocht worden op dragerschap van het Hepatitis -B en -C-virus (besmettelijke geelzucht) alsmede op dragerschap van het HIV-virus (AIDS). Dit is een bloedonderzoek dat bij zowel de man als de vrouw verricht wordt. Indien een besmetting met één van deze virussen wordt vastgesteld dan is het niet mogelijk de embryo's voor u in te vriezen. In verband met de risico's van overdracht van het HIV-virus tijdens de zwangerschap op het kind komen vrouwen met een HIV-besmetting niet in aanmerking voor een IVF- of ICSI- behandeling.  
Bij dragers (man of vrouw) van het Hepatitis-B, -C en/of HIV-virus bestaat er een risico dat bij de ICSI-techniek het virus in de eicel mee geïnjecteerd wordt; daar dit mogelijk beschadiging van het erfelijk materiaal in de eicel kan veroorzaken komen dragers van één van bovengenoemde virussen niet in aanmerking voor een ICSI- behandeling.
- Afspraak met de doktersassistent (prik instructie).

### 2.3 Het ophalen van medicijnen

Voordat u gaat starten heeft u reeds alle medicijnen bij de apotheek opgehaald. Ook naalden en spuitjes dienen in uw bezit te zijn. Zij worden vaak niet vergoed door uw verzekeraar.

## 2.4 De prikinstructie

Voor aanvang van de IVF-behandeling is het noodzakelijk dat u een prikinstructie krijgt. De verpleegkundige instrueert u op welke wijze u de medicijnen klaar moet maken en hoe u zelf de onderhuidse (subcutane) injecties moet toedienen. Alle medicijnen kunt u zelf toedienen op de subcutane wijze. Indien u liever heeft dat de huisarts u de medicijnen toedient raden wij u aan hierover vooraf contact met haar of hem op te nemen. Denkt u eraan dat u ook tijdens het weekeinde injecties nodig heeft.

## 3. De IVF-procedure in Meander Medisch Centrum, stap voor stap

De IVF-behandeling bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een periode waarin de eierstokken worden gestimuleerd.  
Tijdens de stimulatie gaat u ook een middel gebruiken om te voorkomen dat u een eisprong krijgt. (paragraaf 3.1)
2. Het opvangen van de rijpe eicellen (de punctie, paragraaf 3.2)
3. Het terugplaatsen van de bevruchte eicellen. (paragraaf 3.4)
4. De periode na de terugplaatsing. (paragraaf 3.5)

Tijdens het voorbereidingsgesprek is het schema met u besproken.

Als de behandeling ongecompliceerd verloopt zullen de punctie en terugplaatsing enkele weken later plaatsvinden. In deze periode moet u erop rekenen dat u gemiddeld 4 tot 6 keer naar het ziekenhuis moet komen.

Na de terugplaatsing duurt het nog twee weken voordat u weet of de behandeling geslaagd is. Afhankelijk van het beloop van de behandeling kan bij een deel van de patiënten ook in deze periode nog een controle plaatsvinden.

### 3.1 De stimulatie van de eierstokken en het voorkomen van de eisprong

Vanaf de dag dat u met de stimulatie met Puregon- of Gonal-F injecties begint spreken we niet meer van cyclusedagen, maar van stimulatiedagen. De eerste dag van de stimulatie is stimulatiedag 1, enzovoort. Menopur<sup>®</sup>, Gonal-F<sup>®</sup> en Puregon<sup>®</sup> (Hierna kortweg FSH-injecties genoemd) bevatten het hormoon FSH. Dit hormoon, dat in de hypofyse (hersenaanhangselklier) gemaakt wordt, zorgt er in de natuurlijke cyclus voor dat een eicel tot rijping gebracht wordt. Door het inspuiten van FSH worden meerdere eicellen tot ontwikkeling gebracht. De belangrijkste bijwerking van dit medicijn is dat u aan het eind van de stimulatiefase een wat zwaar gevoel in de onderbuik kunt hebben; dit is het gevolg van de aanwezigheid van meerdere rijpe follikels (eiblaasjes) in de eierstokken. Door sommige vrouwen is gemeld dat zij last hadden van stemmingswisselingen en/of prikkelbaarheid. Dit komt echter niet vaak voor.

### Medicijnen om voortijdige eisprong te voorkomen

De stimulatie wordt altijd gecombineerd met een middel dat voorkomt dat er een voortijdige eisprong optreedt. Het hangt van uw schema af welk middel u krijgt. Het betreft Decapeptyl<sup>®</sup> (GnRH-agonist) of Orgalutran<sup>®</sup>/Cetrotide<sup>®</sup> (GnRH-antagonist).

Deze medicijnen werken op de hypofyse (hersenaanhangsel), een kliertje dat onderaan de hersenen zit en dat in de normale cyclus het hormoon LH (luteïniserend hormoon) maakt, dat zorgt dat de eisprong optreedt.

De Decapeptyl<sup>®</sup> of Orgalutran<sup>®</sup>/Cetrotide<sup>®</sup> remmen tijdelijk de afgifte van het LH. Het zijn stoffen die éénmaal per dag per onderhuidse injectie worden toegediend. De toediening van Decapeptyl<sup>®</sup> (agonist) begint al op de 21e dag van de cyclus voorafgaand aan de eigenlijke behandelcyclus. De Orgalutran<sup>®</sup>/Cetrotide<sup>®</sup> (antagonist) wordt meestal gestart op de 5e dag van de stimulatie.

Tijdens het intakegesprek met de arts op de polikliniek wordt met u afgesproken welk schema u krijgt.

Tijdens het gebruik van de FSH-injecties blijft u doorgaan met het gebruik van Decapeptyl<sup>®</sup> of Orgalutran<sup>®</sup>/Cetrotide<sup>®</sup> (totdat de punctie wordt afgesproken).

### Echo- en bloedonderzoek

Tijdens de rijping worden de follikels groter en deze kunnen door echografisch onderzoek zichtbaar worden gemaakt. De follikels produceren een hormoon, oestradiol of E2 genoemd. Dit oestradiol kan in het bloed worden gemeten. Door gebruik te maken van echografisch onderzoek kan de ontwikkeling van de follikels worden gevolgd. Op deze manier wordt gecontroleerd hoeveel follikels er groeien en kan het juiste tijdstip voor de follikelpunctie vastgesteld worden. De controles bestaan altijd uit echo-onderzoek, indien nodig gecombineerd met bloedonderzoek.

U meldt zich op de polikliniek Fertiliteit voor het maken van de echo's. Na de echo wordt de afspraak gemaakt voor de volgende controle. Als er ook bloed is afgenomen, of als de follikels groot genoeg zijn om eventueel de punctie af te spreken, wordt u 's middags door ons gebeld of wordt u gevraagd ons te bellen.

Dan zijn er drie mogelijkheden:

1. U moet doorgaan met de stimulatie. U gaat door met de medicijnen en op de afgesproken dag komt u weer naar het ziekenhuis.
2. De stimulatie is mislukt en de behandeling moet worden afgebroken. Het kan zijn dat de stimulatie te hard of juist te zacht is verlopen. Ofwel moet u doorgaan met de 'antagonist' of het 'analoog' en er wordt een controle met u afgesproken, ofwel moet u met alle medicijnen stoppen en dient u een afspraak op de polikliniek te maken waar een arts de gang van zaken met u bespreekt.
3. De stimulatie is klaar. Er is nog één injectie met 2 ampullen Pregnyl nodig, voor de laatste fase van de eicelrijping. Wij zullen u zeggen wanneer u deze moet spuiten. Dit zal als regel 's avonds zijn. Verder krijgt u van ons te horen wanneer, en hoe laat, wij u verwachten voor de follikelpunctie op Receptie 38 in het UMCU (34-36 uur na de Pregnyl-injectie).

### Het starten van de behandeling

Hier volgt nog uitleg over het starten van de behandeling:

#### *Schema met Decapeptyl® (zonder 'de pil'):*

Tijdens de menstruatie (= M1) van de cyclus voorafgaande aan de eigenlijke behandelcyclus (zoals met u afgesproken tijdens het intakegesprek op de poli), neemt u contact op met de polikliniek Fertiliteit om door te geven dat u wilt gaan starten met de Decapeptyl®. U krijgt van ons te horen op welke datum u kunt starten met de Decapeptyl®. Als er vervolgens weer een menstruatie (= M2) optreedt (dit kan soms later zijn dan verwacht als gevolg van het gebruik van Decapeptyl) neemt u opnieuw contact op met de polikliniek. Er wordt dan een datum met u afgesproken waarop u met de FSH-injecties kunt beginnen en er wordt dan meteen een afspraak voor de eerste controle van de stimulatie met u gemaakt.

#### *Schema met Orgalutran®/Cetrotide®:*

U neemt contact op met de polikliniek Fertiliteit op de eerste of tweede dag van de menstruatie van de met u (tijdens het intakegesprek op de poli) afgesproken behandelmaand. Er wordt een startdatum van de FSH-injecties met u afgesproken en er wordt tevens aan u doorgegeven wanneer u met de Orgalutran®/Cetrotide® moet starten. De Orgalutran®/Cetrotide® wordt meestal gestart op de 5e dag van de FSH-injecties (=stimulatiedag 5). Ook wordt er met u een afspraak gemaakt voor de eerste controle. Tijdens het gebruik van de FSH-injecties blijft u doorgaan met het gebruik van Orgalutran®/Cetrotide® (totdat de punctie wordt afgesproken).

Indien er bij u nog een kans op het ontstaan van een spontane zwangerschap is adviseren wij u zowel in de cyclus waarin u met de Decapeptyl® gaat starten, als in de eigenlijke behandelcyclus tot een week na de punctie het optreden van een spontane zwangerschap te voorkomen (dit vooral in verband met het medicijngebruik). Gebruik dus zo nodig anticonceptie (condooms of pessarium).

### 3.2 De follikelpunctie

Op de dag van de punctie komt u samen met uw partner op de afgesproken tijd naar receptie 38 in het UMCU. Wij raden u aan om 45 minuten voor de punctie een zetpil Paracetamol® en een zetpil Diclofenac® rectaal in te brengen. Voor de punctie worden steriele doeken over u heen gelegd, waarna een speculum (eendenbek of spreider) in de schede wordt gebracht. Daarna wordt de schede gereinigd. Vervolgens krijgt u twee injecties in de schede voor de plaatselijke verdoving. Over het algemeen is de combinatie van de twee zetabletten en deze plaatselijke verdoving voldoende om een punctie goed mogelijk te maken. Als het nodig is kunnen wij u extra pijnstilling of een rustgevend middel toedienen. Na het aanbrengen van de verdoving wordt het speculum verwijderd.

Vervolgens worden de eierstokken met de echo opgezocht. Het aanprikken en leegzuigen van de follikels zal nu plaatsvinden. Vaak komen de eicellen met de opgezogen vloeistof mee naar buiten, maar niet altijd, zodat het aantal gevonden eicellen meestal lager is dan het aantal follikels. De vloeistof wordt microscopisch onderzocht en de gevonden eicellen worden overgebracht in een schaalpje met een speciale vloeistof, waarna de werkelijke 'reageerbuisbevruchting' (In Vitro Fertilisatie) plaats kan vinden.

Als de punctie is verricht wordt het speculum soms nogmaals ingebracht om te zien of de prikgaatjes niet meer bloeden. Alles bij elkaar duurt de punctie, inclusief de voorbereidingstijd, ongeveer dertig minuten.

#### Na de punctie

Na de punctie wordt u naar de uitrustkamer gebracht, waar u minimaal een uur aanwezig dient te blijven en de verpleegkundige op u let. Tevens worden er verdere afspraken gemaakt over welke medicijnen u nog moet gebruiken (Pregnyl® of Utrogestan®) en wanneer. U krijgt altijd maar één van de beide medicijnen. Wij adviseren u de dag van de punctie verder rust te houden. Ook in de dagen erna is het verstandig niet te veel lichamelijke activiteiten te hebben.

Meestal treedt er wat napijn op en u mag daarvoor Paracetamol® nemen indien noodzakelijk (een warme kruik op de buik wordt ook vaak als aangenaam ervaren). Zo nodig krijgt u van ons een sterkere pijnstiller in de vorm van een zetpil. De extra zetpil met Diclofenac® die wij u bij de voorbereiding voorschreven, kunt u zo nodig thuis gebruiken.

### 3.3 De spermaproductie

Om een goede zaadkwaliteit te krijgen is het raadzaam om de onthoudingsperiode niet te lang te laten zijn, in ieder geval niet langer dan zeven dagen. Wij adviseren dan ook binnen week voor de punctie nog minimaal één keer een zaadlozing te laten plaatsvinden.

Het is gebleken dat het niet nodig is een minimale onthoudingsperiode voor de punctie in acht te nemen. Indien u enkele weken tot drie maanden vóór de verwachte punctiedatum griep of een flinke koorts heeft doorgemaakt, kán dit de zaadkwaliteit verminderen. In zo'n geval kan het soms nodig zijn de zaadkwaliteit voor aanvang van de IVF-behandeling nog eens na te kijken. Het is raadzaam om dit in voorkomende gevallen met uw arts te bespreken. Als er bij u nog een spontane kans op zwangerschap is, raden wij u aan tijdens de maand dat met Decapeptyl® gestart wordt alsmede in de behandelmaand tot één week na punctie tijdens gemeenschap condooms of een pessarium te gebruiken.

#### Gang van zaken

Om de kans op succes zo groot mogelijk te maken is vers sperma vereist, liefst te produceren in een daarvoor bestemde ruimte in het UMC Utrecht. Over het tijdstip wordt u van te voren geïnformeerd.

U ontvangt van een van de medewerkers twee bekertjes met schroefdop, gemerkt '1' en '2'. Voordat de zaadlozing op gang wordt gebracht, moet de penis zonder zeep gewassen worden en daarna afgedroogd. De eerste twee stoten van de zaadlozing worden in beker '1' opgevangen, het overige in beker '2'. Beide bekertjes worden daarna afgegeven op het IVF-laboratorium (receptie 39). Na het afgeven van de bekertjes met sperma kunt u weer naar uw partner in de uitrustkamer gaan. Het kan zijn dat het sperma van onvoldoende kwaliteit is. Een van de medewerkers van het laboratorium neemt dan contact met u op met het verzoek nogmaals sperma te produceren indien mogelijk. Als zich verder geen bijzonderheden voordoen kunt u naar huis gaan.



Mocht u problemen met de spermaproductie verwachten bespreekt u dit dan (ruim) van te voren met één van de fertiliteitsartsen, zodat we naar een voor u geschikte oplossing kunnen zoeken. (Zie ook paragraaf 1.2 “Als het produceren van het zaad niet lukt”)

### 3.4 De laboratoriumprocedure

In de loop van de middag worden de zaadcellen en de eicel(len) met elkaar in contact gebracht. In de dagen daarna wordt microscopisch onderzocht of de bevruchting tot stand is gekomen en of de bevruchte eicellen zich tot embryo's ontwikkelen.

### 3.5 De terugplaatsing

Op de dag van de punctie heeft de analist met u afgesproken op welke dag de terugplaatsing zal plaatsvinden en wanneer u hierover gebeld wordt. U hoort dan of er bevruchting van de eicellen is opgetreden en zo ja, wanneer de bevruchte eicellen (embryo's) in de baarmoeder zullen worden geplaatst. Dit zal als regel op de derde dag na de punctie gebeuren. Als er geen bevruchting is opgetreden dan hoort u dit van de arts.

### Terugplaatsbeleid van aantal embryo's

*In verband met het veelvuldig optreden van meerlingzwangerschappen na het terugplaatsen van meerdere embryo's en de daaruit voortvloeiende complicaties voor moeder en kinderen en de gewijzigde verzekeringsvoorwaarden, is in het UMC Utrecht gekozen voor het volgende beleid:*

- Bij vrouwen onder de 38 jaar:
  - o De eerste en tweede behandelcyclus: 1 embryo
  - o De derde en volgende keer: 1 embryo/2 embryo's/afhankelijk van de kwaliteit 1 of 2 embryo's
- Bij vrouwen van 38 jaar en ouder:
  - o 1 embryo/2 embryo's/afhankelijk van de kwaliteit 1 of 2 embryo's.

Op het afgesproken tijdstip neemt u plaats in de wachtruimte bij receptie 38. Het terugplaatsen van embryo's is meestal pijnloos. Eerst wordt een speculum ingebracht en voorzichtig de baarmoedermond schoongemaakt. Dan wordt een dun slangetje, met daarin het embryo of de embryo's de baarmoeder ingeschoven. Direct na het terugplaatsen wordt door de analist het slangetje nagekeken om te zien of alle embryo's uit het slangetje zijn.

### 3.6 De periode na de terugplaatsing

Deze periode van afwachten wordt door velen als de moeilijkste periode ervaren. Gedurende deze tijd vindt wel of niet de innesteling plaats. U hoeft niet extra te rusten en u mag alles weer doen wat u anders ook zou doen. De kans op innesteling is behalve met behulp van de medicijnen niet verder te beïnvloeden. U gaat op de dag van de punctie starten met de Utrogestan®-capsules, Op de dag van de punctie s'avonds 2 capsules en vanaf de dag erna 3 maal daags 2 capsules. (vaginaal inbrengen), óf u moet op de 2e en 4e dag na de punctie nog één Pregnyl® spuiten.

### Bij welke klachten contact opnemen?

Veel vrouwen hebben in deze periode last van een opgezette en wat gevoelige buik en gespannen borsten. De periode na de terugplaatsing is de periode waarin u eventueel klachten van een overstimulatie kunt verwachten (opgezette buik, misselijkheid, kortademigheid en gewichtstoename). Neemt u in dat geval (telefonisch) contact met ons op. Ook moet u contact opnemen als u in deze periode koorts (> 38°C) krijgt.

### Wel of niet zwanger?

Indien u de 18e dag na de punctie nog niet ongesteld bent geworden, kunt u zelf thuis een zwangerschapstest doen en de uitslag telefonisch doorgeven. Indien u wel gaat menstrueren (een menstruatie die overigens heftiger kan verlopen dan u gewend bent) betekent dit dat de behandeling is mislukt. U geeft dit door aan onze dokterassistente en u maakt dan een afspraak op de polikliniek.

Houdt u er rekening mee dat de cyclus ná de mislukte IVF-behandeling langer kan zijn dan u gewend bent. Ook indien u besluit van verdere behandeling af te zien vinden wij een afsluitend gesprek belangrijk.

#### 4. Het invriezen van de embryo's

Als er embryo's over zijn, dat wil zeggen dat er zich meer embryo's hebben ontwikkeld dan er worden teruggeplaatst, zijn deze 'restembryo's' soms geschikt om in te vriezen. De criteria waar deze embryo's aan moeten voldoen om te worden ingevroren zijn zeer streng, zodat invriezen niet vaak gebeurt. Bij invriezen kan het voorkomen dat na het ontdooien van de ingevroren embryo's, de embryo's niet levensvatbaar blijken te zijn. Als de ontdooid embryo's van goede kwaliteit zijn, is er een redelijke kans op zwangerschap als ze teruggeplaatst worden in een natuurlijke cyclus. U hoeft dan geen stimulatie en punctie te ondergaan. Wel moet u hierbij eenmaal een Pregnyl® injectie toedienen. Soms moet gebruik gemaakt worden van een 'kunstmatige cyclus'. U dient dan wel medicijnen (zoals Decapeptyl®, Progynova® en Utrogestan®) te gebruiken, echter er wordt geen punctie verricht.

Als u wenst dat geprobeerd wordt 'restembryo's' in te vriezen, dan dient u dit aan te geven op de 'Verklaring IVF' en te ondertekenen.

Van ingevroren embryo's wordt er meestal één tegelijk teruggeplaatst. Tevens dient u dan het zogenaamde 'invriescontract' en de 'verklaring IVF- invries embryo's' te ondertekenen. Beide verklaringen en het 'invriescontract' levert u ondertekend in.

Ingevroren embryo's worden altijd eerst teruggeplaatst, alvorens weer een nieuwe IVF-behandeling wordt gestart.

#### 5. Routebeschrijvingen

##### Receptie 38

Vanaf de hoofdingang locatie AZU loopt u rechtdoor voorbij de winkels naar het liftplein van de C-vleugel. Hier neemt u de lift naar de 5e verdieping. Uit de lift gaat u linksaf.

##### Polikliniek laboratorium (receptie 25)

Na de hoofdingang gaat u rechtsaf, voor het terras weer naar rechts onder het bord poliklinieken door. Aan uw linkerhand vindt u de wachtkamer en de receptie van het poliklinieklaboratorium.

#### 6. Medicijneninstructie

##### Decapeptyl® (0,5 mg/ml)

U begint met Decapeptyl® op de 21ste dag van de menstruatiecyclus, tenzij er door de arts met u een andere datum is afgesproken. U gaat met Decapeptyl® door tot de dag vóór Pregnyl® injectie. Op de dag van de Pregnyl® injectie hoeft u dus geen Decapeptyl® meer te spuiten.

##### Orgalutran®/Cetrotide®

1 maal per dag 0,25 ml per onderhuidse injectie, beginnen op de 5e dag van de stimulatie. Op de dag van de Pregnyl-injectie moet u ook nog Orgalutran®/Cetrotide® spuiten, daarna niet meer.

##### Menopur®, Gonal-F® en Puregon®

U gebruikt 75 à 300 eenheden FSH, de dosis wordt met u afgesproken. U begint hiermee op de eerste stimulatiedag die met u is afgesproken, tenzij andere afspraken zijn gemaakt. Als u voor de eerstvolgende controle komt krijgt u van ons te horen of u hiermee door kunt gaan of dat de dosis veranderd moet worden.

##### Pregnyl®2 Ampullen (2 ampullen = 10.000 E)

De twee ampullen moeten 34 tot 36 uur voordat de follikelpunctie plaatsvindt worden ingespoten. Het precieze tijdstip krijgt u telefonisch van ons te horen.

### **Pregnyl® 3 Ampullen**

Om de kans op het ontstaan van een zwangerschap te vergroten wordt na de punctie Utrogestan® of Pregnyl® gebruikt.

Als wij voor Pregnyl® hebben gekozen neemt u op de dag van de follikel-punctie nog één ampul Pregnyl®. De tweede ampul wordt twee dagen na de punctie gespoten, de derde ampul vier dagen na de punctie. U kunt hiervoor de tijd kiezen die u het beste uitkomt.

Als er voor Utrogestan® gekozen is, dan brengt u op de dag van de punctie 's avonds twee capsules in. Vanaf de dag na de punctie brengt u driemaal daags twee capsules vaginaal in, tot en met de 12e dag na de punctie. Bij het schema met Orgalutran®/Cetrotide® wordt standaard Utrogestan® gegeven.

Utrogestan® capsules van 100 mg In de bijsluiter van Utrogestan® staat dat de capsules geslikt moeten worden, maar uit onderzoek is gebleken dat Utrogestan® na IVFbehandelingen beter vaginaal kan worden gegeven. De Utrogestan® kan vaginale afscheiding veroorzaken, dit is normaal. De werkzame stof wordt toch in voldoende mate opgenomen. Utrogestan® gebruikt u tot en met de 18e dag na de punctie.

### **Tot slot**

Een stoornis in de vruchtbaarheid is een gebeurtenis die diep ingrijpt in het leven van de betrokkenen. Er wordt veel verdriet en onzekerheid door veroorzaakt en het kan spanningen in de relatie met de partner of anderen met zich meebrengen. Het vruchtbaarheidsonderzoek en de daarbij behorende behandeling kunnen zowel emotioneel als lichamelijk een grote belasting voor u zijn. Dit geldt zeker ook voor de IVF-behandeling. Niet alleen is het een intensieve behandeling die veel van u vraagt, maar over het algemeen is het de laatste mogelijkheid om alsnog een kind te krijgen. Als na één of meer IVF-behandelingen wordt besloten te stoppen, betekent dit bijna altijd dat er geen verdere mogelijkheden meer zijn en dat u zich moet verzoenen met de gedachte dat u hoogstwaarschijnlijk nooit zwanger (meer) zult worden. Het is mogelijk dat er tijdens, maar ook na afloop van de behandeling, problemen ontstaan waarover u graag wilt praten.

Wij willen er nogmaals op wijzen dat u deze problemen altijd kunt bespreken met de medewerkers van het fertiliteitsteam. Indien u dit wenst kunt u een afspraak maken met de maatschappelijk werkster die aan ons team verbonden is. Gebleken is dat één of meerdere gesprekken nuttig kunnen zijn.

Wij wensen u veel succes met de behandeling,  
Medewerkers fertiliteitsteam, Meander Medisch Centrum.

Indien er na het lezen van de informatie of tijdens de behandeling nog vragen en/of opmerkingen zijn kunt u contact opnemen met ons secretariaat via het algemene telefoonnummer 033 - 850 50 50. Vraagt u naar het secretariaat van de fertiliteitspolikliniek.

### **Om verder te lezen**

Voor meer informatie over de follikelpunctie, de ingreep die plaats vindt tijdens de IVF/ ICSI behandeling, kunt u vinden op;  
[www.umcutrecht.nl](http://www.umcutrecht.nl) (voer 'IVF' in bij de zoekfunctie)

Als u meer wilt lezen over achtergronden van ongewilde kinderloosheid zijn er in bibliotheek en boekhandel veel boeken verkrijgbaar over dit onderwerp.

Om u een idee te geven hierbij een aantal titels; een aantal van deze boeken zijn bij ons ook in te kijken.

- Zwanger raak je niet vanzelf  
A. de Grient Dreux, 2004, ISBN 9027496145
- Babyboom Zwanger Zap boek  
M. Croon, 2007, ISBN 9789072219183

- Zwanger worden, handboek voor kinderwensers en twijfelaars  
2004, ISBN 9080811319
- Het gezicht van kinderloosheid  
F. Docters van Leeuwen, 2008, ISBN 9065231463
- 360 graden IVF  
E. van Manen, 2006, ISBN 9789065231666
- Mijn fertiliteitsdagboek  
A. de Jongh-Smets & L. v.d. Sande-Buscop, 2010, ISBN 9789081061414
- Als zwanger worden niet vanzelf gaat  
Cd-rom: verkrijgbaar bij de boekhandel.
- Baby's gevraagd!  
Thomas D'Hooge, Paul Enzijn en Dirk Vanderschueren. Acco, 2005.
- Het gezicht van kinderloosheid  
F. Docters van Leeuwen. Passage, 2006.
- IVF-kinderen: ouders en kinderen over de invloed van IVF op hun leven  
Unieboek BV, 2006.
- Kinderen van Utopia: over het proces van wennen aan een leven zonder eigen kinderen'  
M. Moos. Uitgeverij Ten Have 2006.
- Een onvervulde kinderwens: omgaan met vruchtbaarheidsproblemen  
O. van Eck. Uitgeverij: Utrecht/Antwerpen 2004.
- Eisprong: een verhaal over liefde en het verlangen naar een kind  
J. Uyterlinde, Mets & Schilt, Amsterdam 2001.
- IVF  
Jose Sagasser. Uitgever Van Holkema & Warrendorf 1999.
- Ongewenst Kinderloos: brieven over een leven zonder kinderen  
R. van Walbeek. Uitgeverij van Brug, Hoogezand 1995.
- Ongewenst kinderloos... en dan?  
Uitgave Stichting Relatievoorlichting informatieve reeks, verkrijgbaar bij:  
Stichting Relatievoorlichting, postbus 19083, 3501 DB Utrecht, telefoonnummer 030 24 328 44.
- Ongewenste kinderloosheid: een onzichtbaar verdriet  
O. v. Eck. Uitgeverij: De Zaak 1997.
- Stil verdriet  
M. Disseldorp. Uitgeverij: Van Brug, Groningen 1996.
- Stoppen of doorgaan? Omgaan met ongewenste kinderloosheid  
E. van Asten, M. van Zwieten. Uitgeverij: Van Brug, Groningen 1996.
- Zwanger voor een ander: draagmoeder en wensmoeder een natuurlijk contract?  
M. Oste. Uitgeverij: BZZToH, 's Gravenhage 1991.
- Mijn droom van een kind: een persoonlijk verhaal over een kinderwens  
Uitgeverij SIRENE. ISBN 9058311937.
- Vruchtbare dagen: de dagelijkse praktijk in een IVF-kliniek  
Barbara van Erp. Uitgeverij Balen, Amsterdam. ISBN 97890501, 2007.
- Open zenuw. Vruchtbaarheidsproblemen en je omgeving  
D. Hilhorst. Uitgeverij van Frisse zin. ISBN 9789079116010, 2007.
- En wanneer komt de tweede?  
R. van Harderwijk, Uitgeverij Elbertinck, Hengelo, ISBN-13: 97899085690115, 2005.