

## IVF met antagonist

IVF is een behandeling om een zwangerschap tot stand te brengen. Voorafgaand aan een IVF-behandeling wordt vaak een middel voorgeschreven dat een voortijdige eisprong voorkomt en de afgifte van hormoon LH afremt: een antagonist.

Bij een IVF-behandeling willen we de eisprong tegenhouden, zodat de rijpe eicellen 'opgepikt' kunnen worden via een punctie. Daarom krijgt de vrouw een middel dat een voortijdige eisprong voorkómt: Orgalutran®.

Orgalutran® remt tegelijkertijd de afgifte van LH (Luteïniserend Hormoon). Een medicijn dat zowel de afgifte van LH tegengaat en een voortijdige eisprong voorkomt, noemen we een antagonist.

## Vorbereiding

### Op weg naar rijpe eicellen

Voor de IVF-behandeling hebben we een rijpe eicel nodig. Eicellen groeien in de eierstokken (ovaria) in eiblaasjes (follikels). De eerste fase van de behandeling heeft tot doel om meerdere eicellen te laten rijpen. Deze worden opgezogen via een punctie. Dat betekent dat we:

- de eierstokken moeten stimuleren om eicellen te laten rijpen,
- moeten voorkomen dat de rijpe eicellen losraken uit de eierstokken (eisprong),
- moeten controleren hoe snel de eicellen uitrijpen.

### Stimulatie van de eierstokken

In een natuurlijke cyclus maakt een klier in de hersenen (de hypofyse) het hormoon FSH aan. FSH staat voor Follikel Stimulerend Hormoon. Het zorgt ervoor dat de eicellen in de follikels rijp worden.

Bij de IVF-behandeling krijgt u een preparaat met het hormoon Puregon® of Menopur®. Dit hormoonpreparaat bevat FSH. U krijgt méér FSH dan in een natuurlijke cyclus, zodat er meerdere follikels tegelijk groeien.

De 1e dag dat de menstruatie goed doorzet, noemen we de eerste cyclusdag. Op deze dag belt u de poli Gynaecologie om te bespreken of u deze cyclus met de behandeling kunt beginnen.

Op de 2e of 3e cyclusdag start u met het spuiten van Puregon® of Menopur®. Vanaf dat moment tellen we niet meer in cyclusdagen, maar in stimulatiedagen. Spuit Puregon® of Menopur® iedere dag op hetzelfde tijdstip, liefst in de avond, totdat er voldoende follikels met een bepaalde afmeting gegroeid zijn.

### Voorkomen van vroegtijdige eisprong

In de natuurlijke cyclus maakt de hypofyse het hormoon LH (Luteïniserend Hormoon) aan om de eisprong in gang te zetten. De eisprong houdt in, dat de rijpe eicellen loslaten uit de follikels en naar de eileiders gaan.

Maar bij de IVF-behandeling willen we de eisprong juist tegenhouden, totdat de rijpe eicellen 'opgepikt' kunnen worden via een punctie. Daarom krijgt u een middel dat een voortijdige eisprong voorkómt: Orgalutran®. Dit medicijn remt de afgifte van LH. Een LH-remmer die op deze manier werkt, noemen we een antagonist.

U spuit Orgalutran® 1x per dag onderhuids in. Orgalutran® wordt meestal gestart op de 5e dag van de stimulatie. U blijft Puregon®/Menopur® én Orgalutran® gebruiken, totdat de eisprong wordt opgewekt.

## Behandeling

### Wanneer gebruikt u welk medicijn?

Hieronder ziet u in een schema wat u moet doen, en wanneer u welk medicijn gebruikt: Puregon® of Menopur®, Orgalutran® en Pregnyl®, een hormooninjectie dat de eisprong opwekt en ervoor zorgt dat de eicellen verder uitrijpen en los komen te liggen in de follikels.

Tijdstip	Wat moet u doen?	Puregon® of Menopur®	Orgalutran®	Pregnyl®
Cyclusdag 1	U neemt contact op met de poli Gynaecologie om te bespreken of u in deze cyclus kunt beginnen	Nee	Nee	Nee
Cyclusdag 2 of 3 = stimulatiedag 1	U begint Puregon® of Menopur® te spuiten.	Ja	Nee	Nee
Stimulatiedag 2 en verder	U gaat door met Puregon® of Menopur®.	Ja	Nee	Nee
5e stimulatiedag	U begint nu ook Orgalutran® te spuiten.	Ja	Ja	Nee
6e stimulatiedag en verder	U gaat hiermee door, tot...	Ja	Ja	Nee
Dag waarop de eisprong wordt opgewekt	U spuit Orgalutran® en Pregnyl®	Nee	Ja	Ja

### Controles tijdens de stimulatiefase

De rijping van de eiblaasjes kan op 2 manieren gevolgd worden:

- Tijdens de rijping van de eicellen worden de follikels groter. Dat is zichtbaar op een echo. De eerste echocontrole is meestal op de 7e of 8e stimulatiedag.
- De follikels produceren een hormoon, oestradiol of E2 genoemd. Dit oestradiol kunnen we in het bloed meten.

De controles bestaan altijd uit echo-onderzoek, zo nodig gecombineerd met bloedonderzoek. Gemiddeld zijn er 2 tot 4 controles nodig. Aan de hand van het onderzoek stellen we het juiste tijdstip voor de follikelpunctie vast.

## Opwekken van de eisprong

Als de follikels groot genoeg zijn, wordt de eicelpunctie afgesproken. Daarbij zuigen we met een naald de rijpe eicellen op. De eisprong wordt 36 uur voor de punctie opgewekt met 2 ampullen Pregnyl®. Deze laatste hormooninjectie zorgt dat de eicellen verder uitrijpen en los komen te liggen in de follikels. Het tijdstip van deze injectie wordt bepaald zodra het tijdstip van de eicelpunctie bekend is.

Op de dag dat u de Pregnyl®-injectie krijgt, gebruikt u geen Puregon® of Menopur® meer, maar nog wel Orgalutran®.

Bestaat er bij u nog een kans op een spontane zwangerschap? Dan raden wij u aan om vanaf het begin van cyclusdag 1 condooms te gebruiken. Ga hiermee door tot 1 week na de punctie.

## De follikelpunctie

De follikelpunctie vindt plaats in het UMC in Utrecht. Op de dag van de punctie komt u samen met uw partner op de afgesproken tijd naar Receptie 38 in het UMCU. We raden u aan om 2 uur voor de punctie paracetamol en Naproxen in te nemen.

Voor de punctie worden steriele doeken over u heen gelegd. Daarna wordt een speculum (eendenbek of spreider) in de vagina gebracht en wordt de vagina gereinigd. U krijgt nu 2 injecties in de vagina voor plaatselijke verdoving. Over het algemeen is de combinatie van de 2 pijnstillers en deze plaatselijke verdoving voldoende om de punctie goed mogelijk te maken. Als het nodig is, kunt u om extra pijnstilling of een rustgevend middel vragen.

Na de verdoving wordt het speculum verwijderd. De eierstokken worden met de echo opgezocht. Daarna worden ze met een naald aangeprikt en wordt het vocht in de follikels opgezogen. Vaak komen de eicellen met de opgezogen vloeistof mee naar buiten, maar niet altijd. Het aantal opgezogen eicellen is dus meestal lager dan het aantal aangeprikte follikels.

De vloeistof wordt microscopisch onderzocht en de gevonden eicellen worden overgebracht in een schaalpje met een speciale vloeistof. Daarna kan de werkelijke 'reageerbuisbevruchting' plaatsvinden.

Na de punctie wordt het speculum soms nogmaals ingebracht om te kijken of de prikgaatjes nog 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. Hier blijft u nog een uur, zodat u kunt herstellen van de punctie en de verpleegkundige u in de gaten kan houden. 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 ondernemen.

Meestal treedt er wat napijn op. U mag daarvoor paracetamol nemen. Een warme kruik op de buik wordt ook vaak als aangenaam ervaren.

De arts die de punctie doet, vertelt u na de punctie hoeveel eicellen er uit de eierstok zijn gehaald.

Op de dag van de punctie start u 's avonds met Utrogestan®. Dit zijn capsules waarvan u er 3 keer per dag 2 vaginaal in moet brengen. U gebruikt deze capsules gedurende 12 dagen. Dit middel zorgt dat het

baarmoederslijmvlies extra ondersteund wordt.

## De spermaproductie

Vlak voor of vlak na de punctie moet uw partner door middel van masturbatie zaad produceren. Dit gebeurt bij voorkeur in het UMCU in een speciaal daarvoor bedoelde kamer. Voordat uw partner de zaadlozing op gang brengt, moet de penis zonder zeep gewassen worden en daarna afgedroogd.

De man ontvangt van een van de medewerkers in het UMCU 2 bekertjes met schroef dop, gemerkt '1' en '2'. De eerste 2 stoten van de zaadlozing worden in beker '1' opgevangen, de rest in beker '2'. Uw partner geeft beide bekertjes daarna af op het IVF-laboratorium (Receptie 39).

## Een goede zaadkwaliteit

Om een goede zaadkwaliteit te krijgen, is het niet nodig om vóór de zaadproductie een onthoudingsperiode in acht te nemen. We raden u aan om in de week voor de punctie nog minimaal 1x een zaadlozing te laten plaatsvinden.

Heeft u in de 3 maanden vóór de verwachte punctiedatum griep of een flinke koorts gehad? Dan kan de zaadkwaliteit verminderd zijn. Meld dit aan de fertiliteitarts. Het kan soms nodig zijn om de zaadkwaliteit voor aanvang van de IVF-behandeling nog eens na te kijken.

## De bevruchting

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.

## De terugplaatsing

Op de dag van de punctie spreken we met u af wanneer u gebeld wordt over eventuele terugplaatsing. U hoort dan of er eicellen bevrucht zijn en zo ja, wanneer de bevruchte eicellen (embryo's) in de baarmoeder worden geplaatst. Meestal gebeurt de terugplaatsing op de 3e dag na de punctie.

Op het afgesproken tijdstip neemt u plaats in de wachtruimte bij Receptie 38 in het UMCU. Het terugplaatsen van de embryo's is meestal pijnloos. Eerst krijgt u een speculum ingebracht en maken we voorzichtig de baarmoedermond schoon. Dan wordt een dun slangetje, met daarin het embryo of de embryo's, de baarmoeder ingeschoven.

Direct na het terugplaatsen kijkt de analist het slangetje na om te zien of alle embryo's uit het slangetje zijn.

## Hoeveel embryo's worden teruggeplaatst?

Een meerlingzwangerschap heeft risico's voor moeder en kinderen. Daar houden we rekening mee bij het terugplaatsen van de embryo's. Het beleid op dit punt is als volgt.

### Bij vrouwen onder de 36 jaar:

- De eerste en tweede behandelcyclus: 1 embryo.

- De derde en volgende keer: 1 of 2 embryo's.

#### **Bij vrouwen van 36 jaar en ouder:**

- 1 of 2 embryo's, afhankelijk van de kwaliteit.

## **Nazorg**

### **Na de terugplaatsing**

Deze periode van afwachten wordt door velen als de moeilijkste periode ervaren. In deze tijd vindt wel of niet de innesteling plaats. U hoeft niet extra te rusten en u mag alles doen wat u anders ook zou doen. De kans op innesteling is, behalve met behulp van de medicijnen (Utrogestan®), niet verder te beïnvloeden.

#### **Bij welke klachten contact opnemen?**

Veel vrouwen hebben in deze periode last van een opgezette en wat gevoelige buik en gespannen borsten. U kunt eventuele klachten van een overstimulatie verwachten, zoals een opgezette buik, misselijkheid, kortademigheid en gewichtstoename. Neemt u in dat geval (telefonisch) contact met ons op. Neem ook contact met ons op als u in deze periode koorts krijgt.

#### **Wel of niet zwanger?**

- Als u de 18e dag na de punctie nog niet ongesteld bent geworden, kunt u zelf thuis een zwangerschapstest doen en de uitslag telefonisch doorgeven.
- Als u wel gaat menstrueren, is de behandeling mislukt. U geeft dit telefonisch door en u krijgt een afspraak bij de fertiliteitarts voor een nagesprek. Ook als u eventueel besluit van verdere behandeling af te zien, is een afsluitend gesprek belangrijk.

Houd er rekening mee dat de cyclus ná een mislukte IVF-behandeling langer kan zijn dan u gewend bent. De menstruatie die optreedt na een mislukte behandeling kan heftiger verlopen dan u gewend bent.

### **Het invriezen van embryo's**

Het kan gebeuren dat er zich meer embryo's hebben ontwikkeld dan nodig zijn voor terugplaatsing. Deze 'restembryo's' zijn soms geschikt om in te vriezen om later alsnog terug te plaatsen. Ze moeten dan wel aan heel strenge voorwaarden voldoen.

Na het ontdooien van de ingevroren embryo's kan blijken dat ze toch niet levensvatbaar zijn. Maar als de ontdooide embryo's van goede kwaliteit zijn, is er een redelijke kans op zwangerschap als ze teruggeplaatst worden in een natuurlijke cyclus, zonder stimulatie en punctie.

Tijdens het voorbereidingsgesprek hebben we met u gesproken over het al dan niet invriezen van 'restembryo's'. Als u voor invriezen kiest, moet u 2 contracten ondertekenen die u op de dag van de eerste IVF-punctie in het UMCU afgeeft.

Van ingevroren embryo's worden er maximaal 2 teruggeplaatst, onafhankelijk van uw leeftijd. Voordat er eventueel een nieuwe IVF-behandeling wordt gestart, worden éérs eventuele ingevroren embryo's teruggeplaatst.

## Contact opnemen

Heeft u vragen, dan kunt u contact leggen:

- **Tijdens kantooruren** met het [Vruchtbaarheidscentrum](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/536) [https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/536] via T 088 320 6250.
- **In het weekend** is het [Vruchtbaarheidscentrum](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/536) [https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/536] ook bereikbaar voor dringende vragen tussen 10.00 en 11.30 uur.
- **Buiten kantooruren** kunt u contact leggen met de [Spoedeisende Hulp](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/3396) [https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/3396] en vragen naar de dienstdoende gynaecoloog.

## Expertise en ervaring

### Expertise & ervaring specialisme Gynaecologie

#### Specialistisch team

De gynaecologen van het St. Antonius Ziekenhuis hebben ieder hun eigen aandachtsgebied en werken met gespecialiseerde verpleegkundigen, fertiliteitsartsen, oncologieverpleegkundigen en verloskundigen. Zij werken nauw samen met andere specialisten in het ziekenhuis om u de zorg te bieden die u nodig heeft. Ook werken ze met de nieuwste behandelmethoden en volgen zij de recente ontwikkelingen op hun vakgebied.

#### Aandachtsgebieden

Het specialisme [Gynaecologie](https://www.antoniusziekenhuis.nl/gynaecologie) [https://www.antoniusziekenhuis.nl/gynaecologie] van het St. Antonius Ziekenhuis heeft bijzondere expertise op het gebied van bekkenbodemaandoeningen, vruchtbaarheid, geboortezorg, gynaecologische kanker, seksuologie en algemene gynaecologische aandoeningen (waaronder afwijkende uitstrijkjes, vulva-aandoeningen, menstruatieklasten, endometriose, menopauze en anticonceptie).

#### Persoonlijk en betrokken

Wij vinden het belangrijk dat u zich op uw gemak voelt. Daarom proberen we uw afspraken zoveel mogelijk bij een vaste behandelaar in te plannen. Een behandelplan stellen wij graag samen met u op maat samen.

## Hoofdbehandelaar

Patiënten worden in het ziekenhuis regelmatig door meerdere medisch specialisten tegelijk gezien. Er is echter altijd één medisch specialist eindverantwoordelijk voor de medische behandeling: de 'hoofdbehandelaar'. Het is voor u dus belangrijk om te weten wie dit is. Wilt u weten wie uw hoofdbehandelaar is? Vraag dit dan aan de zaalarts of verpleegkundig specialist.

Het filmpje [Wie is uw hoofdbehandelaar?](https://www.antoniusziekenhuis.nl/wie-uw-hoofdbehandelaar) [https://www.antoniusziekenhuis.nl/wie-uw-hoofdbehandelaar] geeft u meer informatie hierover.

## Veilige zorg in het ziekenhuis

In het St. Antonius Ziekenhuis staat veiligheid voorop. Onze medewerkers doen er alles aan om uw bezoek aan het ziekenhuis zo goed mogelijk te laten verlopen. Help ons a.u.b. om goed voor u te zorgen door ons te

vertellen:

- Welke medicijnen u gebruikt.
- Of u allergieën heeft.
- Of u (mogelijk) zwanger bent.
- Als u iets niet begrijpt.
- Wat u belangrijk vindt.
- Als u iets ziet wat niet schoon is.

Bereid uw gesprek met uw zorgverlener goed voor. Voor tips: [Begin een goed gesprek](https://begineengoesprek.nl/) (<https://begineengoesprek.nl/>)

Op de website van de [Nederlandse Patiëntenfederatie](https://www.patientenfederatie.nl) (<https://www.patientenfederatie.nl>) leest u meer over hoe u zelf kunt bijdragen aan veilige zorg.

## Gerelateerde informatie

### Aandoeningen

- [Vruchtbaarheidsproblemen bij mannen](https://www.antoniusziekenhuis.nl/aandoeningen/vruchtbaarheidsproblemen-bij-mannen) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/aandoeningen/vruchtbaarheidsproblemen-bij-mannen>)

### Behandelingen & onderzoeken

- [Vruchtbaarheidsonderzoek bij de man](https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/vruchtbaarheidsonderzoek-bij-de-man) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/vruchtbaarheidsonderzoek-bij-de-man>)
- [Vruchtbaarheidsonderzoek bij de vrouw](https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/vruchtbaarheidsonderzoek-bij-de-vrouw) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/vruchtbaarheidsonderzoek-bij-de-vrouw>)
- [IVF en ICSI in detail](https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/ivf-en-icsi-detail) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/ivf-en-icsi-detail>)
- [IVF/ICSI](https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/ivficsi) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/ivficsi>)
- [IVF met agonist](https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/ivf-met-agonist) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/ivf-met-agonist>)

### Specialismen

- [Vruchtbaarheidscentrum](https://www.antoniusziekenhuis.nl/vruchtbaarheidscentrum) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/vruchtbaarheidscentrum>)
- [Gynaecologie](https://www.antoniusziekenhuis.nl/gynaecologie) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/gynaecologie>)

**Contact Vruchtbaarheidscentrum**

**T 088 320 62 50**