

Onvruchtbaarheid, Wachten op...?

T +32(0)89 32 50 50
F +32(0)89 32 79 00
info@zol.be

Campus Sint-Jan
Schiepse bos 6
B 3600 Genk

Campus Sint-Barbara
Bessemmerstraat 478
B 3620 Lanaken

Medisch Centrum André Dumont
Stalenstraat 2a
B 3600 Genk



Beste patiënt,

Vruchtbaarheidsproblemen komen vaak voor: ongeveer 10 à 15% van de Belgische koppels ondervindt problemen om zwanger te worden. Alhoewel men niet ziek is, is het verdriet en de ontgoocheling bij veel koppels zeer groot.

Onderzoek en vooral behandeling verlopen vaak over een lange periode en vereisen daarom een zeer goede samenwerking tussen de behandelende arts en het koppel. Wij hebben deze handleiding geschreven om u een beter inzicht te geven in het begrip 'onvruchtbaarheid of infertiliteit', de methoden die gebruikt worden om de oorzaken op te sporen en de verschillende behandelingsmogelijkheden.

Indien u na het lezen van deze brochure nog met vragen zit, aarzel niet om ons te contacteren. Wij helpen u graag verder!

Inhoudsverantwoordelijke: prof. dr. W. Ombelet
(Fertilitetsspecialist) | Oktober 2017

INHOUDSTAFEL

1. Vruchtbaarheid	3
2. Problemen bij de man	7
3. Onderzoeken bij de man	8
4. Problemen bij de vrouw	10
5. Onderzoeken bij de vrouw	15
6. Behandeling	21
7. Kansen op een zwangerschap	30
8. Ons team	32
9. Verklarende woordenlijst	35
10. Literatuurlijst en informatie	39

01 VRUCHT- BAARHEID

1.1 Wat is normale vruchtbaarheid en hoe komt een normale zwangerschap tot stand?

Bij normale vruchtbaarheid proberen miljoenen zaadcellen na de zaadlozing hun weg te vinden naar de eicel. Van deze zaadcellen bereiken slechts enkele de eicel. De eerste grote barrière is de toegang tot de baarmoeder: de baarmoederhals (cervix). Daarna moeten de zaadcellen de hele baarmoederholte overbruggen tot in de eileider. Daar zullen ze al dan niet een eicel vinden.

In de eierstok zijn er honderd-duizend eicellen aanwezig. Elke maand zal er 1 eicel uitrijpen; dit gebeurt in een blaasje (follikel), dat progressief groter wordt tot ongeveer 20 à 25 mm. Rond het midden van de menstruele cyclus komt het eitje vrij uit de follikel: de eisprong of ovulatie.

Na de eisprong wordt het eitje opgenomen door de eileider en in de richting van de baarmoederholte gevoerd.

Als de zaadlozing op het tijdstip van de eisprong is gebeurd, zullen de beste zaadcellen bij de eicel geraken in de eileider en kan eventueel een bevruchting optreden. Er ontwikkelt zich dan een embryo dat langzaam naar de baarmoederholte wordt getransporteerd. Het baarmoederslijmvlies (endometrium) heeft zich ondertussen klaargemaakt op de komst van het embryo. De bevruchte eicel zal zich rond de zesde dag na de bevruchting stilaan inplanten in de baarmoederwand (innesteling).

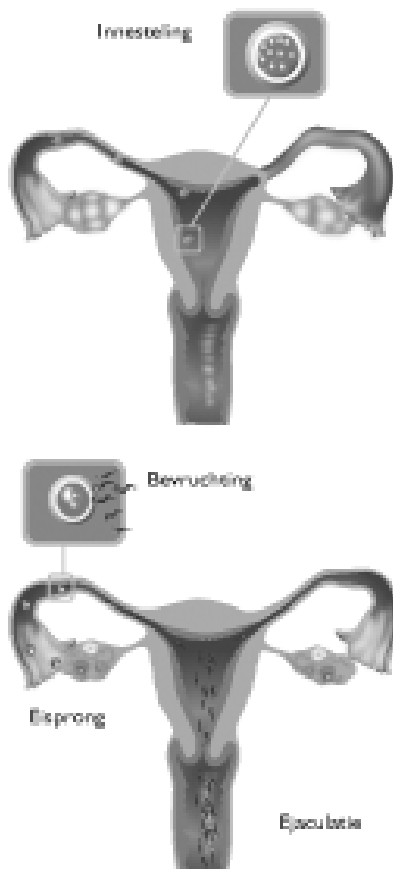
Wanneer geen bevruchting of innesteling plaatsvindt, volgen de maandstonden. Het baarmoederslijmvlies brokkelt dan af.

Een jong vruchtbaar koppel heeft per cyclus maximaal 20% kans om zwanger te worden. Deze vaststelling geeft reeds een eerste indicatie dat vruchtbaarheid een relatief begrip is, dat kan uitgedrukt worden in kans per cyclus op bevruchting.

Dit wil zeggen dat bij 100 koppels er 20 zullen zwanger zijn na 1 maand, iets meer dan de helft na 6 maanden, en na 1 jaar zal ongeveer 85% zwanger zijn. Bijna de helft van de overige 15% zal in de loop van het tweede jaar zwanger worden. Na 3 jaar is de maandelijkse kans gedaald tot ongeveer 3%.

1.2 Wat is onvruchtbaarheid?

Het is niet gemakkelijk om onvruchtbaarheid te definiëren. Ben je bvb. onvruchtbaar na 1 of pas na 2 jaar onvervulde kinderwens? Meestal spreekt men van 'verminderde vruchtbaarheid' wanneer er na één jaar onbeschermd coïtus nog geen zwangerschap is opgetreden. De term 'onvruchtbaarheid' is eigenlijk geen ideale uitdrukking.



Men kan spreken van onvruchtbaarheid wanneer bvb. de eileiders bij de vrouw afgesloten zijn, of bij de man geen enkele zaadcel wordt terug gevonden. Deze koppels kunnen niet zwanger worden zonder medische hulp.

Meestal gaat het echter om een 'verminderde vruchtbaarheid', bvb. door problemen met de eisprong, of minder goede spermakwaliteit. Voor deze koppels is een spontane zwangerschap niet uitgesloten, maar kan het veel langer duren dan normaal.

1.3 Vrouwelijke hormonale cyclus

Waarom ben je onvruchtbaar?

Infertiliteit kan veel oorzaken hebben, oorzaken die zowel bij de vrouw, man of beiden kunnen aanwezig zijn. De frequentie van oorzaken is gelijk verspreid over deze drie groepen.

Een belangrijke oorzaak van verminderde vruchtbaarheid in de moderne tijd is de verschuiving van de leeftijd waarop vrouwen zwanger willen worden. Vanaf 30 jaar is er reeds een daling van de vruchtbaarheid merkbaar, en vanaf 35 jaar vermindert deze snel.

Hoe werken de vrouwelijke hormonen?

De vrouwelijke cyclus wordt sterk beïnvloed door enkele belangrijke hormonen. Daarom is het goed even stil te staan bij de werking van deze hormonen.

Ter hoogte van de eierstokken worden twee belangrijke hormonen gemaakt: het Oestradiol of vrouwelijk hormoon en het Progesteron. De aanmaak van Oestradiol stijgt sterk tijdens de eerste helft van de menstruele cyclus en bereikt een piek juist voor de eisprong. Dit hormoon doet je baarmoederslijmvlies groeien.

Het maakt ook de vagina natter en de slijmprop ter hoogte van de baarmoederhals toegankelijker voor zaadcellen, zodat rond de eisprong de kans op bevruchting maximaal is.

Na de eisprong wordt de follikel waaruit het eitje is losgekomen in de eierstok omgevormd tot een geel lichaam (corpus luteum). Dit maakt het Progesteron aan tijdens de tweede helft van de cyclus. Het Progesteron stopt de groei van het baarmoederslijmvlies en zorgt ervoor dat het voedingsstoffen opstapelt die nodig zijn voor de innesteling van het bevruchte eitje.

De eierstokken worden op hun beurt gestimuleerd door de hormonen LH en FSH van de hypofyse, een klier die zich onderaan in de hersenen bevindt.

Het follikelstimulerend hormoon (FSH), zoals de naam het zegt, stimuleert de groei van de follikels (blaasjes waar eicellen inzitten). Het luteïniserend hormoon (LH) doet de follikels verder rijpen en ongeveer 36 uur na de LH-stijging treedt de eisprong op. LH en FSH noemen we ook de gonadotrofines. In de hersenen wordt een hormoon gemaakt, het 'gonadotrofine-releasing hormoon'. De naam verwijst naar het feit dat dit hormoon de vrijzetting (releasing) stimuleert van de twee gonadotrofines in de hypofyse.

Gezien het belang van deze hormonen is het dus mogelijk dat u tijdens de vruchtbaarheidsbehandeling medicatie zal moeten nemen, om de werking van deze hormonen te versterken.

02 PROBLEMEN BIJ DE MAN

Men maakt bij de man onderscheid tussen:

- Afwijkingen in de samenstelling van het sperma
- Seksuele en ejaculatiestoornissen

2.1 Sperma-afwijkingen

De spermatesten dienen om uit te maken hoe het gesteld is met uw zaadproductie en zaadkwaliteit. Dit wordt nagekeken door middel van een onderzoek van een spermastaal. De afname van het spermastaal gebeurt best via masturbatie. Het volledige spermastaal moet opgevangen worden in een potje en binnen het uur na productie binnengebracht worden in het labo. Dit gebeurt op afspraak.

Bij het spermaonderzoek kijkt men naar de volgende eigenschappen van het ejaculaat:

- Volume: meer dan 1,5ml
- Het aantal zaadcellen (concentratie): meer dan 15 miljoen/ml
- Bewegelijkheid: minstens 32% goed beweeglijke zaadcellen
- Aantal zaadcellen met een normaal uitzicht (morfologie): minstens 4% normale vormen
- De aanwezigheid van antistoffen op de zaadcellen

De hoeveelheid en beweeglijkheid van de zaadcellen is ook afhankelijk van de seksuele abstinentiëduur (interval tussen laatste coïtus en collectie spermastaal), de tijdsperiode tussen opvang en onderzoek van het staal, en de temperatuur bij het transport. De beweeglijkheid van de zaadcellen neemt af met de tijd en door afkoeling.

03 ONDERZOEKEN BIJ DE MAN

Daarom gelden volgende richtlijnen:

- respecteer steeds een seksuele onthoudingsperiode van 2 tot 4 dagen (noch meer noch minder),
- breng het staal zo snel mogelijk en liefst binnen het uur binnen,
- bij transport liefst in contact houden met eigen lichaamswarmte (bvb. bij balzak, onder hemd),
- is omwille van de afstand de afname thuis niet mogelijk, dan kan er voor gezorgd worden dat de afname in het ziekenhuis kan gebeuren met de nodige discretie en respect voor privacy.

2.2 Ejaculatiestoornissen

Dikwijls gaat het om een psychologische oorzaak, doch bepaalde ziekten kunnen ook aanleiding geven tot ejaculatiestoornissen zoals diabetes. Daarom dienen deze stoornissen verder onderzocht te worden.

3.1 Anamnese

Zie anamnese/diagnose bij de vrouw.

Specifiek bij de man moet ook gevraagd worden naar niet indalen van de testikels, spataders rond de teelbal en infecties (bof, prostaat, UTI).

3.2 Zaadanalyse

Als er afwijkingen zijn van het sperma moet dit steeds bevestigd worden door middel van een tweede controleonderzoek. Dit onderzoek gebeurt 4 tot 6 weken na het eerste staal. Als het tweede staal bevestigt dat er afwijkingen zijn, moet gezocht worden naar de oorzaak.

Afwijkingen van het sperma kunnen veroorzaakt worden door:

- genetische afwijkingen;
- hormonale stoornissen, het niet indalen van de testikels (cryptorchidie);
- een spatader rondom de teelbal, leefgewoonten, (bvb. roken, alcohol, hete ligbaden, werkomstandigheden), medicatie, milieufactoren...;
- infecties, bvb. bof in de pu-

berteit, kunnen de testikels aantasten;

- infectie van de prostaatblaasjes of urinewegen;
- aanwezigheid van antistoffen tegen de zaadcellen (MAR test).

Bij een afwijkend spermastaal worden daarom soms nog een aantal bijkomende onderzoeken gedaan bij de man:

- bloedonderzoek;
- hormonaal onderzoek;
- chromosomaal onderzoek om genetische oorzaken op te sporen (enkel bij ernstige afwijkingen van het sperma);
- screening naar infecties;
- echografie van de teelballen om een spatader of eventueel andere afwijkingen op te sporen.

3.3 Hormonaal profiel

Hormoon dosages bij de man worden gedaan om de werking van de zaadbuis en hypofyse na te gaan.

De meest gebruikte testen zijn het testosteron, FSH, LH, het schildklierhormoon en het prolacti-

ne-hormoon. Deze hormoon dosage wordt eenmalig bepaald.

3.4 Testen op basis van specifieke indicaties

- Scrotale echografie: deze echografie wordt enkel bij zwakke spermakwaliteit uitgevoerd voor het opsporen van onder andere varicocele (spatader rond de teelbal)
- Testisbiopsie (zie behandeling man)
- Testis aspiratie (Tese) (zie behandeling man)
- Bloedonderzoeken voor genetisch onderzoek (cytogenetische testing, microdeletie testing, CFTR- genmutatie test (mucoviscidose)): dit zijn specifieke testen die uitgevoerd worden bij een uitzonderlijk zwakke zaadanalyse (< 1 miljoen zaadcellen/ml)

04 PROBLEMEN BIJ DE VROUW

Vruchtbaarheidsproblemen

Voor alle duidelijkheid zullen we de vruchtbaarheidsproblemen bij de vrouw bespreken aan de hand van volgende onderdelen:

- De baarmoederhals
- De baarmoederholte
- De eileiders
- De eierstokken
- Endometriose
- Seksueel Overdraagbare Aandoeningen (soa's)

4.1 De baarmoederhals

De ingang of hals van de baarmoeder wordt voor de eisprong voorbereid om zaadcellen doorgang te verlenen. Deze voorbereiding bestaat uit het vormen van helder, rekbaar slijm en het opengaan van de baarmoedermond.

De belangrijkste oorzaken van een abnormaal slijm zijn:

- infectie van de baarmoederhals
- onvoldoende of slechte hormonale voorbereiding van het slijm
- vroegere ingreep aan de baarmoederhals (bvb. conisatie)
- soms heeft de vrouw antistoffen in het slijm die de zaadcellen tegenhouden

4.2 De baarmoederholte

De baarmoederholte heeft als voornaamste opdracht het embryo op te vangen. Het baarmoe-
derslijmvlies ondergaat daardoor elke maand een aantal belangrijke veranderingen. Het vrouwelijk hormoon bevordert tijdens de eerste twee weken na de maandstonden de groei van het baarmoe-
derslijmvlies. Na de eisprong maakt de eierstok het hormoon Progesteron aan dat ervoor zorgt dat het slijmvlies voedingsbestanddelen opstapelt voor de komst van het embryo.

Hormonale stoornissen kunnen dus aanleiding geven tot ongunstige veranderingen in het slijmvlies waardoor de innesteling moeilijk wordt.

Problemen van heel andere aard kunnen optreden wanneer de baarmoederholte een abnormale vorm heeft. Dit kan een aangeboren afwijking zijn, zoals een baarmoederholte met scheidingswand (septum), of het kan een afwijking zijn die op latere leeftijd is ontstaan, zoals een poliep of fibroom in de baarmoeder.

4.3 De eileiders

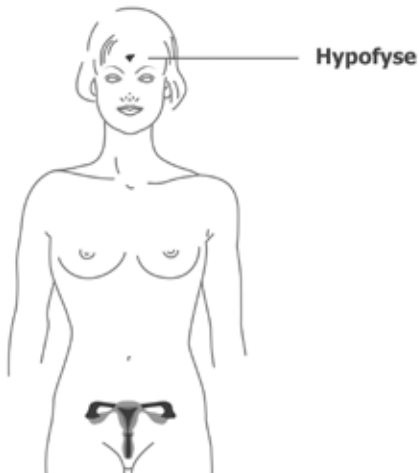
De eileiders hebben eveneens een belangrijke taak: zij zorgen ervoor dat de zaadcellen het eitje van de eierstok kunnen bereiken en dat de (eventueel) bevruchte eicel terug naar de baarmoederholte wordt geleid. Het eitje wordt dus bevrucht in de eileider. Door infecties, vroegere operaties of endometriose kunnen er verklevingen ontstaan rond de eileider of kan de eileider volledig afgesloten worden.

4.4 De eierstokken

Iedere maand rijpen in de eierstokken één of twee eitjes uit. Dit wordt geregeld door de hormonen van de hypofyse (LH en FSH) en de hypothalamus. De eierstok zelf maakt de hormonen Oestradiol en Progesterone. De werking van de hypothalamus, hypofyse en eierstokken is haarfijn op elkaar afgestemd. Als echter een van de organen niet goed werkt of het transport van de hormonen verloopt niet zoals het hoort, dan heeft dit weerslag op de eisprong. Wanneer er geen of slechts af en toe een eisprong plaatsvindt (anovulatie) blijft ook de menstruatie uit of treedt deze zeer onregelmatig op.

Oorzaken van anovulatie:

- Als de hypofyse of hypothalamus niet goed werken worden de eierstokken niet meer gestimuleerd door de hormonen LH en FSH. Hiervoor kunnen verschillende oorzaken zijn: chronische ziekten, sterke daling van het lichaamsgewicht en te grote lichamelijke inspanning. Bepaalde geneesmiddelen zoals kalmeermiddelen kunnen de LH en FSH productie verstoren.

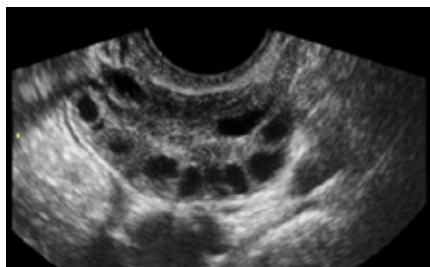


• PCOS

Is de afkorting van Poly Cysteus Ovarieel Syndroom. Normaal komen na de menstruatie slechts enkele follikels of blaasjes tot ontwikkeling.

Bij vrouwen met PCOS worden in de eierstok meerdere kleine follikels gevormd. Deze kunnen moeilijk tot groei en ovulatie komen. Dit wordt veroorzaakt door een verstoring in de hormoonbalans. De onderontwikkelde vochtblaasjes die zo ontstaan, worden cysten genoemd.

Vrouwen met PCOS hebben dikwijls ook te veel mannelijke hormonen waardoor ze last kunnen hebben van acne en ongewenste haargroei in gezicht, onderbuik, armen en benen. Vaak is er ook sprake van overgewicht.



- **Vroegtijdige menopauze**

De meeste vrouwen hebben ruime hoeveelheden eicellen, voldoende tot aan de menopauze.

Bij sommige vrouwen is de voorraad aan eicellen reeds voor de menopauze uitgeput. We spreken dan van een vroegtijdige menopauze.

- **Overproductie van borstvoedingshormoon** of prolactine door de hypofyse heeft een negatief effect op de productie van LH en FSH.

Deze overproductie kan onder andere veroorzaakt worden door een goedaardig gezwelletje in de hypofyse of door medicatie (bvb. anti-depressiva).

4.5 Endometriose

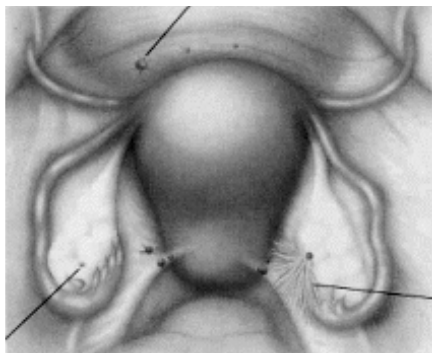
Men spreekt van endometriose wanneer het baarmoederslijmvlies (endometrium) ook elders in het lichaam aanwezig is dan aan de binnenkant van de baarmoeder. Meestal worden deze haarden van endometriose aangetroffen op het buikvlies, op de eierstokken en eileiders.

Deze endometriosehaarden gaan, net als het normale baarmoederslijmvlies, ook bloeden op het ogenblik van de menstruatie, waardoor ernstige verklevingen kunnen ontstaan rond de eierstokken en eileiders.

Door bloedingen van deze endometriosehaarden in de eierstokken kunnen zich cysten vormen, gevuld met oud bruin gekleurd bloed, ook wel chocoladecysten genoemd.

Vrouwen met een lichte graad van endometriose hebben nog een grote kans op spontane zwangerschap. Naargelang de graad van cystevorming en vergroeiingen toeneemt, vermindert de kans op zwangerschap.

Patiënten met endometriose hebben ook dikwijls pijn in de onderbuik, en dit vooral tijdens de menstruatie of tijdens betrekkingen.



Haarden van endometriose op het buikvlies, eierstokken en eileiders.

4.6 Soa's

Verklevingen in de eileider kunnen het gevolg zijn van infecties, de zogenaamde seksueel overdraagbare aandoeningen of soa's. Chlamydia en gonorrhoea zijn soa's die - als ze bij de vrouw 'opstijgen', dit wil zeggen na seksueel contact, samen met de zaadcellen oprukken richting eileider - een PID (pelvic inflammatory disease) kunnen veroorzaken: een ontsteking in het kleine bekken. Die kan zich manifesteren in en rond de eileiders en de eierstokken, de baarmoeder of het buikvlies. Vooral chlamydia is daarbij een risico, omdat het de meest voorkomende soa is in de Benelux bij vrouwen en mannen tussen 15 en 35 jaar oud.

05 ONDERZOEKEN BIJ DE VROUW

5.1 Eerste consultatie

Tijdens de eerste consultatie probeert de behandelende arts via een anamnese een volledig beeld te krijgen van uw algemene gezondheidstoestand en uw medische geschiedenis. Voor zover dat nog niet gebeurd is bij uw eigen arts of gynaecoloog, volgt dan een klinisch onderzoek, wat bij de vrouw ook een gynaecologische evaluatie impliceert.

Hieronder enkele zaken die de arts van u beiden wil weten:

- uw leeftijd;
- of één van u beiden in een vorige relatie al een kind heeft gehad;
- hoe lang de (huidige) kinderwens al bestaat zonder dat die is vervuld;
- of u op regelde basis seks hebt met penetratie en ejaculatie (coïtus);
- welke eventuele problemen u in verband daarmee hebt;
- welke soort anticonceptie u hebt gebruikt en wat uw ervaringen daarmee zijn;
- welke ingrepen u vroeger hebt ondergaan;
- wat uw eet-, drink- en leefge-

woonten zijn. Roken bijvoorbeeld gaat gepaard met een belangrijke vermindering in de vruchtbaarheid;

- de medische geschiedenis van uw familie. Die vragen worden gesteld om eventuele erfelijke aandoeningen te detecteren;
- omgevings- en beroepsfactoren: industrie, toxische stoffen.

5.2 Bloedafname

Hormoon dosages worden gedaan om de werking van de eierstokken en hypofyse na te gaan. De meest gebruikte testen zijn het Oestradiol, Progesteron, LH, FSH, het schildklierhormoon en het prolactine-hormoon. Indien nodig worden ook enkele mannelijke hormonen nagekeken.

Sommige dosages gebeuren best in het begin van de menstruele cyclus, omdat men dan een beter idee krijgt over de werking van de eierstokken.

In de tweede cyclushelft wordt een Progesteronebepaling gedaan om te kijken of deze voldoende stijgt om een goede voorbereiding van het baarmoederslijmvlies te bekomen. Ook wordt de vrouw gescreend op infecties zoals hepatitis A, B, C en HIV en syfilis.

5.3 Vaginale echografie

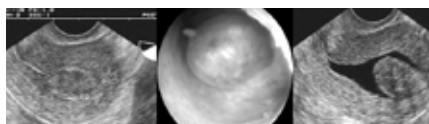
Met dit onderzoek kunnen afwijkingen van de inwendige geslachtsorganen worden opgespoord. Het onderzoek is eenvoudig en pijnloos.

Men kan de vorm, ligging en het volume van de baarmoeder evalueren, en op die manier eventuele (aangeboren) afwijkingen van de baarmoeder opsporen zoals fibromen. Ook kan men de dikte van het baarmoederslijmvlies bekijken, en dit in functie van de menstruele cyclus. Soms kan men een vermoeden krijgen van een afwijking van de baarmoederholte (bvb. poliep).

Verder ziet men ook de eierstokken, en kan men de groei van de follikels volgen. Aan de hand van de afmetingen van de follikels kan bepaald worden of de eicel op een normale wijze rijpt of niet. Men kan ook zien of de eisprong heeft plaats gevonden.

Bij een vaginale echo geeft het aantal follikels in het begin van de cyclus een idee over de ovariële reserve.

Ook cysten van de eierstokken zoals endometriosecysten kunnen echografisch opgespoord worden.



Vaginale echografie (links), hysteroscopie (midden) en hysterosonografie (rechts): myoom in de baarmoeder.

5.4 De postcoïtale test

Deze test vindt plaats kort voor de verwachte eisprong. Het geeft een idee over de kwaliteit van het slijm rond de ovulatie en of beweeglijke zaadcellen in het slijm kunnen doordringen. Dit onderzoek is enkel nuttig bij vrouwen met een regelmatige cyclus.

Er wordt aan het koppel gevraagd betrekkingen te hebben 8 tot 12 uur voor het onderzoek (meestal de avond ervoor). De arts neemt dan een staal van het slijm dat helder en rekbaar moet zijn. Het slijm wordt dan onder de microscoop onderzocht, waarbij nagegaan wordt hoeveel beweeglijke zaadcellen in het slijm voorkomen. Om te zien of de eisprong nabij is, wordt een vaginale echo uitgevoerd om de rijpe follikel op te sporen.

5.5 De hysterosalpingografie

Dit is een radiografisch onderzoek waarmee men de vorm van de baarmoederholte en de doorgankelijkheid van de eileiders kan visualiseren. Er wordt een contraststof via de baarmoederhals opgespoten, waarna onmiddellijk radiografische opnamen worden gemaakt. Dit onderzoek gebeurt best onmiddellijk na de menstruatie om elk risico van bestraling bij zwangerschap te vermijden. Het onderzoek wordt ambulante, zonder pijnverdooving uitgevoerd. De meeste vrouwen verdragen het vrij goed, hoewel een krampachtige pijn zoals bij de maandstonden kan optreden tijdens het opspuiten van de contraststof. Dit kan vermeden worden door vóór het onderzoek een pijnstiller te nemen zoals Nurofen[®], of Brufen[®] ...

Om te voorkomen dat samen met de contraststof een infectie van de vagina of baarmoederhals naar de eileiders uitbreidt, worden meestal antibiotica (Zitromax) voorgeschreven.

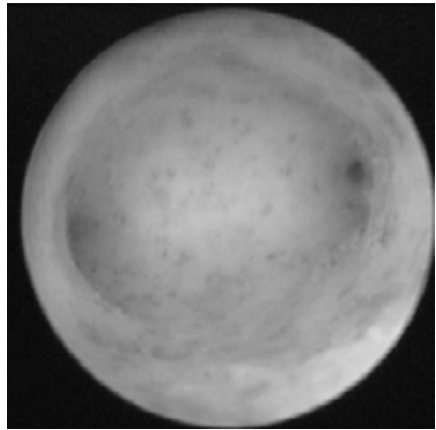


Hysterosalpingografie: normale baarmoeder en eileiders

5.6 De hysteroscopie

Hierbij wordt de binnenkant van de baarmoeder nagekeken. Een fijne camera met lichtbron wordt door de baarmoederhals tot in de baarmoederholte gebracht.

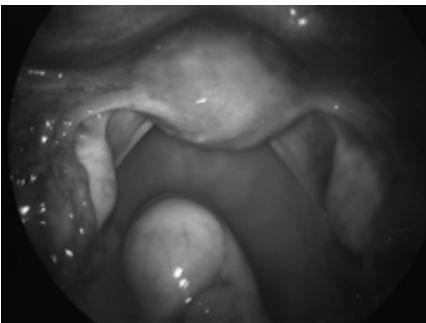
De baarmoederholte kan zo rechtstreeks onderzocht worden op de aanwezigheid van afwijkingen zoals poliepen, fibromen, littekens, en aangeboren afwijkingen zoals een tussenschot (septum). Dit onderzoek kan ambulant uitgevoerd worden op de raadpleging en wordt door de meeste vrouwen goed verdragen zonder pijnverdooving.



Hysteroscopie: normale holte van de baarmoeder

5.7 Laparoscopie

Door middel van de laparoscopie kan de binnenkant van de buikholte worden bekeken. Het onderzoek gebeurt onder algemene narcose. Via een kleine insnede juist onder de navel wordt een kijkbuis in de buikholte gebracht. Eventueel wordt een tweede of derde insnede gemaakt van 5 mm in de onderbuik links en rechts ter hoogte van de bikini-lijn om grijptangetjes of andere instrumenten binnen te brengen. Men kan zo alle organen grondig inspecteren. De grootste aandacht bij infertiliteitspatiënten gaat naar de baarmoeder, de eileiders en de eierstokken.



Laparoscopie: normale baarmoeder, eileiders en eierstokken

De doorgankelijkheid van de eileiders kan nagekeken worden door het opspuiten van blauwe kleurstof doorheen de baarmoederhals. Wanneer de eileiders open zijn, vloeit de kleurstof uit de eileider in de buikholte.

Verder wordt gekeken naar mogelijke oorzaken van infertiliteit zoals vergroeiingen, endometriose... Tijdens deze ingreep wordt soms ook een hysteroscopie uitgevoerd. Dit onderzoek kan ambulante of via de dagkliniek uitgevoerd worden. Indien er tijdens dit onderzoek eventueel een poliep of vergroeiingen worden vastgesteld en deze kunnen ambulante niet verwijderd worden, zal een hysteroscopie onder sedatie (= lichte verdooving) afgesproken worden.



5.8 Hysterosonografie

Dit onderzoek is een combinatie van een echografie met fysiologisch serum ingebracht in de baarmoederholte via een catheter tijdens de ambulante hysteroscopie. Dit onderzoek laat een meer nauwkeurige diagnose van intrauteriene abnormaliteiten toe (poliepen, myomen, uteriene anomalieën).

5.9 3D-echografie

Dit is een driedimensionele echografie die een meer gedetailleerde diagnose en illustratie geeft van congenitale uteriene anomalieën. Dit geeft eveneens de correcte positie van fibromen in de baarmoederholte, wat belangrijk is voor de fertiliteitsprognose van de patiënte. De 3D-echografie stelt ons momenteel in staat een goed beeld te krijgen van de vorm van de baarmoederholte.

5.10 Kleurendoppler-onderzoek

Het kleurendoppler-onderzoek (gecombineerd met power doppler) is een gespecialiseerd onderzoek en in experimentele fase. Dit onderzoek tracht een verband te leggen tussen de bloedtoevoer rond de follikels en de kwaliteit van de eicel geaspireerd uit de respectievelijke follikel.

06 BEHANDELING

Bij ongeveer 10%, al naargelang de nauwkeurigheid van het vruchtbaarheidsonderzoek, vindt men uiteindelijk geen afdoende verklaring voor de onvruchtbaarheid. Men spreekt dan van 'onverklaarbare onvruchtbaarheid'.

5.11 Hysterosalpingosonografie

Dit is een echografisch onderzoek waarbij men de doorgankelijkheid van de eileiders kan controleren. Er wordt een gel opgespoten in de baarmoederholte via een klein cathetertje waarbij gelijktijdig het verloop van de gel echografisch wordt gevolgd. Dit onderzoek kan dus door de gynaecoloog zelf uitgevoerd worden in de consultatie-ruimte. Het zou iets minder pijnlijk zijn dan de klassieke hysterosalpingografie.

6.1 Medicatie

Medicatie kan worden voorgeschreven om de hormonale cyclus te stimuleren. In overleg met de arts wordt een keuze gemaakt uit tabletten, neussprays en/of inspuitingen.

Tabletten

Clomid[®] is het meest bekende uit deze groep. Clomid[®] is een anti-vrouwelijk hormoon. Wanneer Clomid[®] wordt ingenomen, krijgt het lichaam de valse indruk dat er een tekort is aan vrouwelijk hormoon. De hypofyse reageert hierop door meer FSH aan te maken zodat de eierstokken meer Oestradiol vrijzetten. Deze behandeling is een zwakke stimulatie en leidt niet bij iedereen tot een eisprong. Het voordeel is dat deze behandeling vrij veilig is, met weinig risico op meerlingen. Het risico op tweelingen is verdubbeld, dit wil zeggen 1 kans op 40.

Inspuitingen

Een meer directe aanpak is het inspuiten van producten die FSH bevatten zodat de eierstokken rechtstreeks gestimuleerd worden. Hierdoor is het risico op meerlingen hoger. Dit betekent dat regelmatige controles van de eierstokken door echografie en hormoon dosages nodig zijn.

Er zijn verschillende producten verkrijgbaar zoals Menopur®, Puregon®, Fostimon®, Elonva®...



6.2 Heelkunde

Laparoscopische heelkunde

Veel heelkundig behandelbare oorzaken van infertiliteit kunnen laparoscopisch behandeld worden. Afhankelijk van de oorzaak kan dit gebeuren via de dagkliniek of dient u te worden opgenomen.

Enkele voorbeelden hiervan zijn het losmaken van vergroeiingen in de buikholte, vergroeide afgesloten eileiders openmaken, cysten van de eierstok wegnemen, endometriosehaarden vernietigen of ondoorgankelijke, ontstoken en gezwollen eileiders wegnemen.

Operatieve hysteroscopie

Ook via de hysteroscoop kan men bepaalde ingrepen uitvoeren. Dit noemt men een operatieve hysteroscopie. Deze wordt voornamelijk dagklinisch uitgevoerd.

Zo kunnen poliepen of fibromen uit de baarmoederholte verwijderd worden, littekenweefsel losgemaakt worden, of een septum worden gecorrigeerd.

6.3 Medisch geassisteerde voortplanting

Intra-Uteriene Inseminatie (IUI)

IUI is de afkorting van Intra Uteriene (in de baarmoeder) Inseminatie, meestal met sperma van de eigen partner.

Bij verminderde vruchtbaarheid van de man, bij infertiliteit van ongekende oorsprong en bij slechte kwaliteit van het baarmoederhalslijm kan IUI uitkomst bieden. Het sperma wordt eerst voorbehandeld of 'gecapaciteerd' waarbij de meest beweeglijke en beste zaadcellen worden geselecteerd. Dit 'opgewerkt zaad' wordt hoog in de baarmoederholte gebracht via een dunne katheter.

Deze behandeling gaat meestal samen met een hormoonstimulatie bij de vrouw, ter ondersteuning van de cyclus, om zo de zwangerschapskans te vergroten. Het nadeel is dat meerdere eitjes kunnen rijpen met risico op een meerling. Het is dan ook belangrijk dat deze hormoonstimulatie goed gecontroleerd wordt.

In Vitro Fertilisatie (IVF) en Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie (ICSI)

IVF staat voor In Vitro Fertilisatie of reageerbuis-bevruchting. Er zijn verschillende indicaties voor IVF, ondermeer afgesloten eileiders, ernstige endometriose, verminderde vruchtbaarheid bij de man, onbegrepen infertiliteit...

De IVF-behandeling verloopt als volgt. Met behulp van een hormoonstimulatie worden bij de vrouw meerdere eicellen tegelijkertijd tot rijping gebracht. Zoals eerder beschreven rijpen deze eicellen uit in blaasjes, ook follikels genaamd, die naarmate de eicel verder uitrijpt, groter worden. Via vaginale echografie kan men eenvoudig het aantal en de grootte van deze follikels meten. Bovendien worden ook bloedafnames uitgevoerd om de hoeveelheid Oestradiol, LH en Progesterone te meten. Deze hormoonwaarden, samen met de echografie van de eierstokken, geven voldoende informatie over het vermoedelijk aantal en de rijpheid van de eicellen.

Wanneer de follikels groot genoeg zijn (15 – 25 mm) wordt een andere inspuiting namelijk zwangerschapshormoon (hCG-Pregnyl®) gegeven. Deze toediening zorgt ervoor dat de eicellen verder uitrijpen en dat de eisprong 36 à 38 uur later optreedt. Daarom gebeurt het leegzuigen van deze follikels best 34 tot 36 uur na deze inspuiting. Met een holle naald, onder echografische controle, worden de follikels één voor één aangeprikt.

Dit noemt men een follikelpunctie of ook eenvoudig 'pick-up'. Een pick-up duurt gemiddeld 15 minuten (afhankelijk van de hoeveelheid follikels) en wordt uitgevoerd onder een lichte sedatie op de raadpleging. U mag na de ingreep naar huis nadat u even gerust heeft.

Het follikelvocht wordt onmiddellijk onder een microscoop onderzocht in het IVF-laboratorium. Als een eicel gevonden wordt, zal deze onmiddellijk in de juiste cultuurvloeistof geplaatst worden en vervolgens in de broedstovf bij 37°C en met de juiste vochtigheid en zuurtegraad.

Op het einde van de pick-up zal men u vertellen hoeveel eicellen er gevonden werden en ook hoe de kwaliteitsevaluatie hiervan is. De dag van de pick-up wordt ook aan uw partner gevraagd om een spermastaal naar het laboratorium te brengen. Hieruit worden de meest beweeglijke, meest normale spermacellen geconcentreerd.

In vitro fertilisatie (IVF): voor de klassieke IVF-methode worden 500.000 goed tot zeer goed beweeglijke spermacellen bij de eicellen gebracht, dit ongeveer 3 à 4 uren na de eicelcollectie. Bij IVF heeft er een 'natuurlijke' selectie plaats van de spermacel die de eicel zal bevruchten. Immers: één enkele spermacel moet door de eischil dringen en vervolgens met de eicel versmelten.

Intra cytoplasmatische sperma injectie (ICSI): wanneer er onvoldoende spermacellen aanwezig zijn en/of hun beweeglijkheid niet voldoende is en/of er veel abnormale spermavormen in het staal aanwezig zijn, kan ICSI toegepast worden.

Hiervoor zal de embryoloog één enkele spermacel oppikken en in de eicel brengen, dit met behulp van een glazen buisje.

Wanneer ICSI wordt toegepast, moet enkel de laatste stap, het versmelten met de eicel, nog plaatsvinden.

Bevruchting: 24 uur na de eicel-collectie kan de bevruchting waargenomen worden onder de microscoop. De voorkernen (het erfelijk materiaal) van zowel de eicel als de zaadcel zijn samen zichtbaar in de eicel. Ook abnormale bevruchtingspatronen kunnen voorkomen alsook het uitblijven van een bevruchting. Gemiddeld worden 7 op 10 eicellen bevrucht na IVF of ICSI. Het tijdstip van de terugplaatsing wordt met het labo afgesproken. Eén dag na de pickup kan u bellen naar het labo; zij zullen u vertellen hoeveel eicellen er bevrucht zijn en op welke dag de terugplaatsing zal doorgaan.

Embryo's in de broedstoof:

na de bevruchting van de eicel gaan de voorkernen versmelten en verdwijnen. Vervolgens zal het embryo delen in meerdere cellen. Elke dag wordt het groeiende embryo bestudeerd en wordt het aantal cellen, het aantal fragmenten (afsnoerseltjes bij de celdelingen) genoteerd.

Terugplaatsing: om een zwangerschap te bekomen moeten de embryo's in de baarmoeder teruggeplaatst worden. Dit kan op dag 3, 4 of dag 5 van de embryo-ontwikkeling. Hiervoor worden zij in een dunne katheter opgezogen die in de baarmoeder wordt ingebracht. Vervolgens wordt het embryo (of embryo's) hoog in de baarmoeder afgezet. Dit is normaal gezien een pijnloze procedure.

Wanneer er overtollige embryo's van goede kwaliteit zijn, kunnen deze worden ingevroren voor een terugplaatsing op een latere datum. (zie invriezen-ontdooien embryo's). Na de terugplaatsing blijft u best nog een korte periode rusten in het ziekenhuis.

Progesteron (vaginale Utrogestan® tabletjes) wordt voorgeschreven om de innesteling te bevorderen. Dertien dagen na de pick-up dient een bloedafname te worden uitgevoerd om na te gaan of een zwangerschap ontstaan is.

IMSI

Deze nieuwe techniek wordt recent in het laboratorium gebruikt. Een betere selectie van spermatozoa wordt hierdoor bekomen. Deze techniek wordt uitgevoerd met een meer gespecialiseerde microscoop. Het uiteindelijke doel: primair minder spermatozoa-afwijkingen en secundair reductie in het aantal miskramen.



Normale spermacel



Abnormale spermacel

Sinds juli 2003 wordt de IVF-behandeling grotendeels vergoed door uw ziekenfonds. De terugbetaling werd gekoppeld aan een terugplaatsingsstrategie wat betreft het aantal embryo's per terugplaatsing

Leeftijd	Poging	Poging
<36	1ste	1
	2de	1 of 2
	3de - 6de	max 2
≥36 en ≤39	1ste - 2de	max 2
	3de - 6de	max 3
>39 en ≤42	1ste - 6de	max 3

Invriezen en ontdooien van embryo's

Overtollige embryo's van goede kwaliteit kunnen ingevroren worden. Zij kunnen bewaard worden voor een terugplaatsing bij een volgende poging of voor een poging voor een tweede kindje. Hiervoor worden de embryo's in een beschermende invriesoplossing geplaatst en langzaam afgekoeld tot -196°C.

Zij worden individueel ingevroren en bewaard in speciale vaten gevuld met vloeibare stikstof (-196°C).

Bij een ontdooicyclus worden de embryo's langzaam opgewarmd en wordt de vriesvloeistof weggevoerd. Eén embryo op drie overleeft het invries-ontdooiproces niet. De embryo's worden meestal de dag vóór de terugplaatsing ontdooid. Tijdens een extra nacht cultuur in de broedstof kan hun kwaliteit normaal worden gevolgd.

De bewaartermijn voor ingevroren embryo's is vastgelegd op drie jaar. Hierna moet u beslissen voor het verlengen van de bewaring, voor een ontdooicyclus met terugplaatsing of voor het vernietigen van de embryo's. Een anonieme donatie aan een koppel met vruchtbaarheidsproblemen is ook mogelijk.

Sperma uit de teelbal (TESE)

Soms is er geen sperma aanwezig in een ejaculaat (spermastaal). Dit noemt ook een azoöspermie. Dan kan er door middel van een kleine operatie gezocht worden naar sperma in de teelbal zelf (TESE- testiculair sperma). Tijdens een TESE wordt een klein stukje weefsel uit de teelbal verwijderd. Deze ingrepen worden uitgevoerd onder algemene narcose door de uroloog.

Wanneer de azoöspermie veroorzaakt wordt door een obstructie (bvb. door een vergroeiing) bestaat er een zeer goede kans om sperma te vinden.

Wanneer de azoöspermie niet aan een obstructie te wijten is, zijn de kansen laag (ongeveer 30%). Indien men zaadcellen vindt, worden deze ingevroren. Voorkeur wordt gegeven om deze ingreep vóór het opstarten van de IVF-cyclus uit te voeren. Immers, indien geen sperma zou gevonden worden, kan in alle rust overlegd worden over het gebruik van donorsperma of het invullen van de kinderwens op een andere manier.

Donorsperma

Wanneer er geen sperma gevonden wordt, wanneer de spermakwaliteit zeer slecht is of wanneer de patiënt belast is met een erfelijke ziekte, kan voor het gebruik van donorsperma gekozen worden voor het vervullen van de kinderwens. Het donorsperma is afkomstig uit een donorbank. In ons centrum kan het donorzaad uit een buitenlandse (Deense) spermabank komen of uit onze eigen spermabank. De donoren hebben allen een goede algemene gezondheid en een gezonde levenswijze. Een chromosoomkaart werd opgesteld voor elke donor alsook een stamboom voor het nagaan van mogelijke erfelijke ziekten in de familie van de donor. De donoren worden allemaal onderzocht op besmettelijke ziektes (Hep A,B,C, HIV...). Na deze onderzoeken wordt een quarantaine periode van 6 maanden in acht genomen alvorens het sperma vrij te geven voor een fertiliteitsbehandeling.

Bij de keuze van de donor wordt rekening gehouden met de volgende kenmerken van de partner:

- de bloedgroep
- de kleur van de ogen en het haar
- grootte
- gewicht

De consulente, de psychologe en de embryologe staan te uwer beschikking voor vragen rond het gebruik en de keuze van donor-sperma.

Eiceldonatie

Als een patiënte geen of geen goede eicellen meer heeft, kan ze met de hulp van een eiceldonor die een IVF-behandeling ondergaat, toch nog zelf een kind krijgen. De acceptor krijgt een hormoonbehandeling om te zorgen dat haar baarmoederslijmvlies op het goede moment klaar is om het embryo te ontvangen en te laten innestelen.

Nadat de donor haar eicellen heeft afgestaan, worden ze bevrucht met het sperma van de partner van de vrouw die graag zwanger wil worden. De ontstane embryo's worden dan ook bij die vrouw teruggeplaatst.

In ons centrum worden enkel anonieme eiceldonaties uitgevoerd, tenzij het gaat om zussen.

07 KANSEN OP EEN ZWANGERSCHAP

De kans op zwangerschap na IVF en ICSI ligt momenteel op 25-35% per cyclus. Het risico van miskraam is vergelijkbaar met het risico bij een spontane zwangerschap (1 op 5), de kans op een levend geboren kind is ongeveer 20-25% per cyclus.

Indien ICSI wordt uitgevoerd wegens zeer slecht sperma bestaat er een licht verhoogde kans op aangeboren afwijkingen.

De kans op zwangerschap is natuurlijk sterk afhankelijk van de leeftijd van de vrouw, de oorzaak van de infertiliteit, en de reactie op de stimulatie.

De kans op zwangerschap is ook afhankelijk van het aantal embryo's dat wordt teruggeplaatst. Het terugplaatsen van 2 of meer embryo's verhoogt de kans op zwangerschap maar ook het risico van een meerlingzwangerschap.

7.1 Wat zijn de mogelijke verwickelingen bij IVF?

Door de stimulatie is er een klein risico op overstimulatie, ook wel ovarieel hyperstimulatiesyndroom (OHSS) genoemd; een sterk gezwollen pijnlijke buik door ophoping van vocht in de follikels. In de meeste gevallen gaat overstimulatie door rust vanzelf over. Soms kan een ziekenhuisopname noodzakelijk zijn, waarbij een vochtinfuus wordt toegediend. Het vocht dat zich ophoopt in de eierstokken wordt namelijk onttrokken aan het lichaam, waardoor het bloed kan indikken. Gelukkig komt deze ernstige vorm zelden voor. De punctie van de follikels kan uitzonderlijk gepaard gaan met een bloeding of infectie.

7.2 Risico's van meerlingzwangerschappen?

De kans op een meerlingzwangerschap is groter omdat men soms meer dan één embryo terugplaatst. Vroeggeboorte en laag geboortegewicht zijn de belangrijkste oorzaken van de verhoogde ziekte- en sterftetekans bij tweelingzwangerschappen.

De kans op een ernstige handicap is bij een tweeling zeven keer hoger dan bij een éénling. De sterfte rondom de geboorte is bij tweelingen ruim vijf keer zo hoog, dit komt met name door de slechte overlevingskansen van veel te vroeg geboren baby's. De kans dat een baby vóór 28 weken ter wereld komt, is tien keer hoger bij een tweelingzwangerschap dan bij een éénlingzwangerschap.

De moeder loopt ook meer risico tijdens een tweelingzwangerschap: ze heeft vaker last van een te hoge bloeddruk, zwangerschapssuikerziekte en bloedverlies tijdens de zwangerschap. Hierdoor moet zij meer bedrust houden en wordt zij vaker opgenomen in het ziekenhuis. Vrouwen die zwanger zijn van een tweeling bevallen vaker door middel van een keizersnede.

Gezien de hierboven vermelde risico's zouden artsen graag zien dat het aantal tweelingzwangerschappen na een IVF-behandeling wordt verlaagd. Een manier om dit te doen is het terugplaatsen van slechts één embryo.

08 ONS TEAM

8.1 Gynaecologen

De gynaecologen (prof. dr. W. Ombelet, dr. G. Mestdagh, dr. N. Dhont en dr. R. Campo) verzorgen de diagnose en de klinische behandeling bij geassisteerde reproductie. Op basis van een zorgvuldig uitgevoerde infertilititeitsexploratie bepalen zij het meest optimale behandelings-traject. Tijdens inseminatie- en IVF-cycli staan zij eveneens borg voor de echografische monitoring en begeleiding van de behandelingscyclus. De eicelaspiratie en de embryotransfer behoren eveneens tot de taak van de gynaecoloog.

8.2 Consulenten

De taak van de IVF-consulenten bestaat erin om het koppel dat met een vruchtbaarheidsbehandeling start praktisch te begeleiden. Vóór de behandelingen worden tijdens een gesprek van ongeveer één uur alle aspecten van de behandeling overlopen. Zowel op medische als financiële vragen zal dan een antwoord gegeven worden.

Verder bestaat hun taak erin om de fertiliteitsarts te assisteren tijdens de echografieën, eicelaspiraties, de embryotransfers en intrauteriene inseminaties. Het koppel staat vaak in contact met hen en dit tot op het moment van het resultaat van de zwangerschapstest.

8.3 Psycholoog

Een onvervulde kinderwens is voor het betrokken koppel psychologisch vaak belastend. Als het zwanger worden niet zo vanzelfsprekend is als het voorheen misschien leek, kan men geconfronteerd worden met onder andere ontgoocheling, angst, onzekerheid, opstandigheid en verdriet. Vanuit deze ervaring en kennis, proberen we in ons centrum ook de psychologische impact die de onvervulde kinderwens en de behandelingen met zich mee kunnen brengen, mee te bewaken.

Alvorens de behandeling te starten, worden koppels daarom uitgenodigd voor een kennismakingsgesprek bij de psychologe.

Tijdens dit gesprek wordt er enerzijds informatie gegeven over het psychosociaal aspect van de behandeling.

Daarnaast wordt er ook tijd en ruimte gemaakt om dieper in te gaan op de eigen beleving van het koppel.

Op basis van dit eerste gesprek kan ook advies worden gegeven over hoe men kan omgaan met lichamelijke, psychologische en relationele spanningen vóór, tijdens en na de behandelingen (ontspanningsoefeningen, verdere individuele begeleiding, koppelgesprekken...). In geval van een fertiliteitsbehandeling met donor wordt er uitgebreid ingegaan op de psychosociale aspecten voor de toekomstige ouders, alsook voor het kind. Het is onze ervaring dat veel koppels onder andere vragen hebben over geheimhouding naar de omgeving toe en naar het kind zelf.

Het gesprek met de psychologe volgt doorgaans op het gesprek bij de consulente.

8.4 Voedingsdeskundige

Tijdens het gesprek met de diëtiste willen we het belang aantonen van een goede levensstijl bij de begeleiding van onvruchtbare koppels. Zowel aspecten van roken, bewegen, een gezonde voeding (gewicht), ge(mis)bruik van cafeïne en alcohol komen aan bod. De eventuele effecten op de vruchtbaarheid worden besproken en tips kunnen gegeven worden om, indien nodig, uw levensstijl in positieve zin te veranderen. Tijdens de behandeling kan er medicatie voorgeschreven worden waardoor het gewicht van sommige vrouwen toeneemt. Aan de hand van een korte anamnese kan er een aangepast dagschema opgesteld worden, zodat we gewichtstoe name kunnen beperken of zelfs voorkomen.

8.5 Embryologen en laboranten

In het IVF-laboratorium staat een team van klinisch embryologen en IVF-laboranten voor u klaar. In het laboratorium worden naast de klassieke onderzoeken voor het bepalen van de kwaliteit van een spermastaal (concentratie, beweeglijkheid en morfologie van de zaadcellen) nog vele andere gespecialiseerde technieken uitgevoerd.

Het kweken van zaadcellen, eicellen en embryo's buiten het lichaam, het bevruchten van eicellen (door middel van de klassieke IVF-methode of ICSI) en het opvolgen van de groei van de embryo's in de broedstoof zijn enkele van deze technieken die in het laboratorium worden uitgevoerd.

8.6 Secretariaat IVF

De taak van de secretariaatsmedewerkers bestaat erin patiënten te ontvangen, dossiers aan te maken van nieuwe patiënten, brieven te typen, afspraken te maken, dossiers van patiënten voor te bereiden, patiënten aan te maken in IDEAS, patiënten aan te melden in BELRAP, telefoons te doen...

Contact secretariaat:
T 089 32 77 25

09 VERKLARENDE WOORDENLIJST

- **Abstinentie:** onthouding, dit wil zeggen geen geslachts-gemeenschap hebben of niet masturberen
- **Ambulant:** zonder opname in het ziekenhuis
- **Anovulatie:** afwezigheid van eisprong
- **Azoöspermie:** afwezigheid van zaadcellen in het zaadstaal
- **Biopsie:** het wegnemen van een klein stukje weefsel uit het lichaam voor onderzoek
- **Capaciteren:** zuivering van sperma en voorbereiding van het sperma op de bevruchting, enkel goed beweeglijke en normale zaadcellen worden zo weerhouden
- **Cervix:** baarmoederhals
- **Chromosoom:** structuur in de kern van de cel die het erfelijk materiaal draagt
- **Coïtus:** geslachtsgemeen-schap, betrekkingen
- **Congenitaal:** aangeboren afwijking
- **Conisatie:** kleine ingreep ter hoogte van de baarmoederhals
- **Corpus luteum:** het gele lichaam wordt gevormd in de eierstok en is afkomstig van een follikel na de eisprong; dit gele lichaam scheidt progesteron af tijdens de tweede helft van de cyclus, zodat de baarmoeder wordt voorbereid op een innesteling
- **Cryptorchidie:** niet-ingedaald de teelballen
- **Donor:** een vrouw die haar eitjes afstaat; een man die zijn zaad afstaat; een paar dat zijn embryo's afstaat
- **Donoreicel:** eicel wegge-nomen bij een vruchtbare vrouw en afgestaan aan een onvruchtbare vrouw via geas-sisteerde medische bevruch-tingstechnieken, meestal een proefbuisbehandeling
- **Ejaculaat:** sperma
- **Ejaculatie:** spermalozing
- **Embryo:** de eerste stadia van de menselijke ontwikkeling, ontstaan na de bevruchting tussen een eicel en een zaad-cel
- **Embryotransfer:** het inbrengen van een embryo in de baarmoeder
- **Endometriose:** ziektebeeld waarbij weefsel van de baarmoederwand zich buiten de baarmoeder ontwikkelt; het veroorzaakt pijnklachten en

heeft een negatieve invloed op de vruchtbaarheid

- **Endometrium:** weefsel van de baarmoederwand dat maandelijks aanleiding geeft tot menstruaties; in de tweede helft van de hormonale cyclus ontwikkelt het weefsel van de baarmoederwand zich, zodat een bevrucht eitje zich zou kunnen innestelen
- **Foetus:** ongeboren kind dat leeft in de baarmoeder
- **Follikel:** een met vocht gevuld zakje dat een eitje bevat en cellen die hormonen produceren; dit zakje groeit in omvang en volume in de eerste helft van de menstruele cyclus tot aan de eisprong
- **Follikel Stimulerend Hormoon of FSH:** bij de vrouw is dit hormoon verantwoordelijk voor de stimulatie van de follikels in de eierstok en stimuleert het de productie van oestrogenen; bij de man stimuleert het in de teelbal de productie van zaadcellen
- **Gonadotrofine Releasing Hormoon:** natuurlijk hormoon, afgescheiden door de hypothalamus, die de hypofyse stimuleert om FSH en LH te maken
- **Gonadotrofines:** hormonen, afgescheiden door de hypofyse, die de werking van eierstokken en teelballen stimuleren
- **Ovarieel hyperstimulatiesyndroom of OHSS:** situatie waarbij overmatig veel follikels tot ontwikkeling komen; dit leidt tot een vochtophoping met mogelijk ernstige verwikkelingen
- **Hysteroscopie:** ambulante onderzoek met kijkbuisje in de holte van de baarmoeder
- **Hypofyse:** kleine klier onderaan de hersenen, die FSH en LH aanmaakt onder stimulatie van de hypothalamus
- **Hypothalamus:** klein kliertje in de hersenen dat de hormonen in het vrouwelijk lichaam stuurt
- **Hysterosalpingografie:** baarmoederonderzoek dat gebruik maakt van X-stralen; er wordt in de baarmoeder een contraststof ingespoten die de X-stralen tegenhoudt; zo krijgt men een beeld van de binnenkant van de baarmoeder en

over de doorgankelijkheid van de eileiders

- **Implantatie:** innesteling van vruchtje in de baarmoederwand
- **Infertiliteit of steriliteit:** wanneer iemand of een paar niet in staat is om een zwangerschap op te wekken, onvruchtbaarheid, onvervulde kinderwens
- **Innesteling:** moment waarop het embryo uit de eicel groeit en zich vasthecht in de baarmoeder
- **IntraCytoplasmatische Sperma-Injectie of ICSI:** een micromanipulatietechniek waarbij de zaadcel direct in de eicel wordt geïnjecteerd
- **Intra-Uteriene Inseminatie of IUI:** het inbrengen met een katheter in de baarmoeder van een in het laboratorium voorbereid zaadstaal
- **In Vitro Fertilisatie of IVF:** een medisch geassisteerde reproductieve techniek waarbij een eitje en een zaadcel samen worden gebracht in een proefbuisje; als de eicel bevrucht raakt ontstaat er een

embryo dat teruggeplaatst wordt in de baarmoeder

- **Katheter:** dun slangetje dat gebruikt wordt bij inseminaties of terugplaatsen van een vruchtje
- **Laparoscopie:** onderzoek van de inwendige vrouwelijke geslachtsorganen door een kijkinstrument in te brengen via een insnijding ter hoogte van de navel
- **Luteïniserend Hormoon of LH:** bij de vrouw zorgt dit hormoon voor de ovulatie en stimuleert het gele lichaam om progesteron aan te maken tijdens de tweede helft van de menstruele cyclus; bij de man zorgt dit hormoon ervoor dat de teelballen testosteron aanmaken
- **Morfologie:** vorm, bouw van bijvoorbeeld een spermacel
- **Oestradiol:** vrouwelijk geslachtshormoon, wordt geproduceerd door de eiblaasjes, zorgt er onder andere voor dat het baarmoederslijmvlies aangroeit
- **Ovarium:** eierstok
- **Overstimulatie:** wanneer de eierstokken te hevig reageren

op de hormonale behandeling komen vele tientallen eiblaasjes tot ontwikkeling, wat na de pick-up aanleiding kan geven tot buikklachten ten gevolge van vochttopstapeling

- **Ovulatie:** eisprong
- **Pick-up of follikelpunctie of eicelaspiratie:** via een vaginale echo worden de eierstokken in beeld gebracht; met een lange fijne naald wordt tot in de eierstokken geprikt, zo worden de follikels of eiblaasjes één voor één leeggezogen. Dit vocht wordt opgevangen in proefbuisjes die naar het IVF-labo gaan; daar wordt gecontroleerd of er een eikel inzit
- **Poliep/fibroom:** klein goedaardig gezwel
- **PolyCysteuze Ovariumsyndroom of PCOS:** situatie waarbij de eierstokken een grote hoeveelheid follikelcysten bevatten, zonder eisprong, met onregelmatige cycli
- **PostCoïtale Test of PCT:** microscopische analyse van het slijmvlies van de baarmoederhals na betrekkingen, met als doel het aantal nog aanwe-

zige beweeglijke zaadcellen te evalueren

- **Progesteron:** hormoon dat tijdens de tweede cyclushelft vrijkomt en ervoor zorgt dat het baarmoederslijm zich ontwikkelt, zodat een vrucht zich kan innestelen
- **Prolactine:** hormoon dat tot doel heeft de melkproductie in stand te houden tijdens de borstvoedingsperiode
- **Septum:** vlies of tussenschot in de baarmoeder
- **Steriliteit of infertiliteit:** wanneer iemand of een paar niet in staat is om een zwangerschap op te wekken, onvruchtbaarheid, onvervulde kinderwens
- **Testikels:** teelballen
- **Testiculaire Sperma-Aspiratie of TESE:** operatieve ingreep waarbij zaadcellen rechtstreeks uit de teelbal worden gehaald
- **Thalæsemie:** vorm van bloedarmoede
- **Uterus:** baarmoeder

10 LITERATUURLIJST EN INFORMATIE

Zie: www.fertility.be

ZOL Campus Sint-Jan Zorgprogramma Repro- ductieve Geneeskunde

Schiepse Bos 6,
B-3600 Genk - Belgium
T 0032 89 32 77 24
F 0032 89 57 98 69

ivf.labo@zol.be
ivf.consulente@zol.be
www.fertility.be

Gynaecologen

- Prof. Dr. Willem Ombelet
- Dr. Greet Mestdagh
- Dr. Nathalie Dhont
- Dr. Rudi Campo

Afspraken: T 089 32 77 25

IVF - Consulenten

T 089 32 77 22 (10-16 uur)

IVF - Laboratorium

T 089 32 77 21 - T 089 32 77 23

Administratie Labo

T 089 32 77 31

Secretariaat

T 089 32 77 24

T 089 32 77 25

T 089 32 77 28

Psychologe

T 089 32 56 86

Diëtiste

T 089 32 43 86



www.ZOL.be



www.facebook.com/ZOLzh



www.twitter.com/ZOLziekenhuis



www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via www.zol.be.