

**Obstetrie en Gynaecologie**

# **Vruchtbaarheidsproblemen bij mannen**

© 1998 NVOG, NVU

Het copyright en de verantwoordelijkheid voor deze brochure berusten bij de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) en de Nederlandse Vereniging voor Urologie in Utrecht.

Folders en brochures van de NVOG behandelen verschillende verloskundige en gynaecologische klachten, aandoeningen, onderzoeken en behandelingen. Zo krijgt u een beeld van wat u normaliter aan zorg en voorlichting kunt verwachten. Wij hopen dat u met deze informatie weloverwogen beslissingen kunt nemen. Soms geeft de gynaecoloog u andere informatie of adviezen, bijvoorbeeld omdat uw situatie anders is of omdat men in het ziekenhuis andere procedures volgt.

Schriftelijke voorlichting is altijd een aanvulling op het gesprek met de gynaecoloog. Daarom is de NVOG niet juridisch aansprakelijk voor eventuele tekortkomingen van deze brochure. Wel heeft de Commissie Patiëntenvoorlichting van de NVOG zeer veel aandacht besteed aan de inhoud. Dit betekent dat er geen belangrijke fouten in deze folder staan, en dat de meerderheid van de Nederlandse gynaecologen het eens is met de inhoud.

Deze brochure is tot stand gekomen in een samenwerkingsverband met Project 2-gesprek (Universitair Medisch Centrum Utrecht en Nederlandse Patiënten/Consumenten Federatie) en de patiëntenvereniging voor vruchtbaarheidsproblematiek, Freya.

Andere folders en brochures op het gebied van de verloskunde, gynaecologie en voortplantingsgeneeskunde kunt u vinden op de website van de NVOG: <http://www.nvog.nl>, rubriek voorlichting.

Auteur: drs. J.A. Fossen (project 2-gesprek)

Redacteur: dr. G. Kleiverda

Illustratie: I. van Noortwijk

Bureauredacteur: Jet Quadekker

Versie 1.1. Januari 2001

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>Hoe vaak komen vruchtbaarheidsproblemen voor?</b>	<b>3</b>
<b>Ontwikkeling van zaadcel en sperma</b>	<b>3</b>
Overzicht van het mannelijke geslachtsorgaan	4
<b>De kwaliteit van het zaad</b>	<b>4</b>
Hoeveelheid zaadcellen	4
Bewegelijkheid van de zaadcellen	5
Vorm van de zaadcellen	5
<b>Oorzaken voor verminderde vruchtbaarheid</b>	
<b>bij mannen</b>	<b>6</b>
Niet goed ingedaalde zaadballen	6
(Gedeeltelijke) afwezigheid van zaadleiters	6
Een vroegere ontsteking van een of beide zaad- bijballen	6
Eerdere chemotherapie of bestraling	6
Een spataderkluwen (varicokèle) in de balzak	6
Antistoffen	7
Erfelijke factoren	7
<b>Factoren die een rol kunnen spelen bij verminderde zaadkwaliteit</b>	<b>8</b>
Warmte	8
Roken en drugs	8
Vitamine C	8
Alcohol	8
Koorts	8
Frequentie van zaadlozing	9
Hormonale oorzaken	9
Overige factoren	9

<b>Onderzoek</b>	<b>9</b>
Anamnese	9
Zaadonderzoek	10
MAR-test of IBT-test	11
Lichamelijk onderzoek	11
Post-coïtum-test of SIMS-Hühnertest	11
<b>Aanvullende onderzoeken</b>	<b>12</b>
Sperma-mucus-test	12
Hormoononderzoek	12
Echografisch onderzoek van de balzak, de prostaat en zaadblaasjes	13
Biopsie van de zaadballen	13
Onderzoek van chromosomen en genen	13
<b>De spataderkluwen in de balzak: behandelen of niet?</b>	<b>13</b>
<b>Leefregels</b>	<b>14</b>
Ondergoed en kleding	15
Bad of sauna	15
Elektrische dekens	15
Sparen	15
Gezond leven	15
<b>Andere behandelingsmogelijkheden</b>	<b>16</b>
Intra-uterine inseminatie (IUI)	16
In vitro fertilisatie (IVF)	16
Intracytoplasmatische sperma-injectie (ICSI)	16
Kunstmatige inseminatie via een donor (KID)	16
<b>Heeft u nog vragen</b>	<b>17</b>
<b>Hulporganisatie</b>	<b>17</b>
<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>17</b>

## **Inleiding**

In deze brochure geven wij uitleg over de rol van het zaad bij vruchtbaarheidsproblemen. Zo komt aan bod hoe zaad wordt aangemaakt, wat de kwaliteit van zaad bepaalt en welke mogelijke oorzaken er zijn bij een verminderde zaadkwaliteit. We schenken aandacht aan het onderzoek bij verminderde vruchtbaarheid van mannen, en bespreken wat u zelf kunt doen om te proberen de kwaliteit van het zaad te verbeteren. Tot slot geven wij kort aan welke behandelingsmogelijkheden er zijn als natuurlijke bevruchting uitblijft.

## **Hoe vaak komen vruchtbaarheidsproblemen voor?**

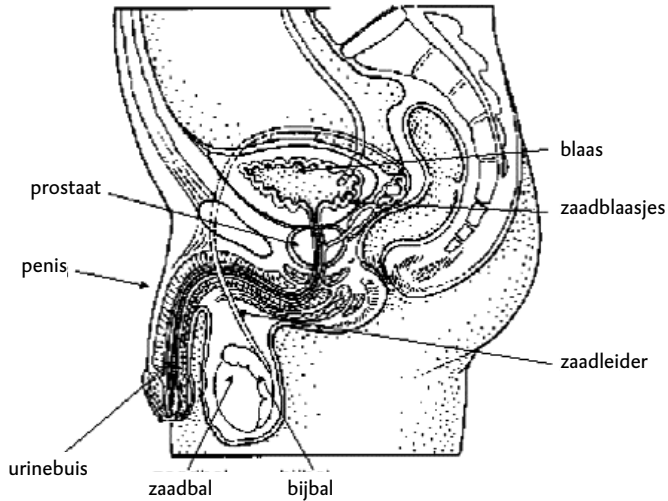
Ongeveer één op de zes paren krijgt te maken met een vruchtbaarheidsprobleem. Dit betekent dat na ten minste één jaar waarin regelmatig samenleving plaatsvond, geen zwangerschap is ontstaan. Bij ongeveer eenderde van deze paren ligt de oorzaak bij de vrouw, bij eenderde ligt het aan de man. In de overige situaties ligt de oorzaak bij beiden of is zij onduidelijk.

## **Ontwikkeling van zaadcel en sperma**

Sperma bestaat uit zaadcellen (spermatozoa) en vloeistof. De aanmaak van de zaadcellen gebeurt in de zaadballen (testikels). Daarna gaan de zaadcellen naar de bijbal (epididymis). Vervolgens worden ze in het laatste gedeelte van de zaadleider opgeslagen.

Bij een zaadlozing worden de zaadcellen door de plasbuis (urethra) naar buiten gestuwd. Onderweg voegen de zaadvloeistofblaasjes en de prostaat vloeistof aan de zaadcellen toe. Zaadcellen en vloeistof samen noemt men sperma. Tussen de aanmaak van zaadcellen en het tijdstip dat zij bij de zaadlozing naar buiten komen zitten twee tot drie maanden.

## Overzicht van het mannelijk geslachtsorgaan



### De kwaliteit van het zaad

De hoeveelheid, de beweeglijkheid en de vorm van de zaadcellen bepalen de kwaliteit van het zaad.

Deze kwaliteit zegt lang niet alles over het bevruchtend vermogen (de kans op zwangerschap). Ook bij een verminderde zaadkwaliteit kan een zwangerschap ontstaan, al is de kans dan vaak kleiner of duurt het langer voordat het zover is. Het ontstaan van een zwangerschap hangt ook af van andere factoren bij de vrouw, zoals een eisprong en doorgankelijkheid van de eileiders.

Zaad van verminderde kwaliteit geeft geen verhoogde kans op afwijkingen bij een baby.

### Hoeveelheid zaadcellen

De hoeveelheid zaadcellen is van belang voor de kans op zwangerschap. Naarmate er minder zaadcellen zijn, is de kans op bevruchting kleiner. Normaal komen er bij een ZAADLOZING 100 tot 200 miljoen zaadcellen vrij. Per milliliter zijn dat er zo'n 20 tot 50 miljoen. Bij minder dan 20 miljoen zaadcellen per milliliter

spreekt men van oligozoöpermie (weinig zaadcellen). Soms zijn er helemaal geen zaadcellen in het sperma. Men spreekt dan van azoöpermie (afwezigheid van zaadcellen).

### **Beweeglijkheid van de zaadcellen**

Ook de beweeglijkheid van de zaadcellen is belangrijk. De zaadcellen moeten beweeglijk genoeg zijn om zich door het slijm van de baarmoedermond, door de baarmoeder en de eileiders naar de eicel in het uiteinde van de eileider te bewegen. Bij onvoldoende beweeglijkheid van de zaadcellen spreekt men van asthenozoöpermie (slecht bewegende zaadcellen).

### **Vorm van de zaadcellen**

De vorm van de zaadcellen is een derde maat voor de kwaliteit. De zaadcellen met de gunstigste vorm hebben meer kans om de eicel te bevruchten. Bij elke man komen zaadcellen met een afwijkende vorm voor, maar als er erg veel zijn, spreekt men van teratozoöpermie (zaadcellen met afwijkende vorm).

Bij een verminderde kwaliteit van het zaad gaat het vaak om een combinatie van deze drie factoren (oligo-asthenoteratozoöpermie, ook wel afgekort als OAT). Een man met weinig zaadcellen die ook weinig beweeglijk zijn, maakt een kleinere kans op het tot stand brengen van een bevruchting dan iemand met weinig maar goed beweeglijke zaadcellen. Bij de meeste mannen met niet-optimaal zaad is er sprake van een combinatie van een laag aantal, een geringe beweeglijkheid en veel afwijkende vormen van de zaadcellen.

In Nederland verschillen de waarden die men voor de kwaliteit van zaad gebruikt per ziekenhuis. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) adviseert een veelgebruikte maat voor voldoende kwaliteit: aantal meer dan 20 miljoen, goede beweeglijkheid meer dan 25%, beweeglijkheid in het algemeen meer dan 50%, en meer dan 30% normale vorm. Een andere maat is meer dan 7 miljoen zaadcellen, 18% beweeglijkheid en 4% normale vorm. Overleg met uw arts welke waarden hij of zij gebruikt.

## **Oorzaken van verminderde vruchtbaarheid bij mannen**

Bij een aantal ziekten en aangeboren afwijkingen van de man ziet men een verminderde kwaliteit van het zaad. Niet altijd is het duidelijk of deze afwijkingen ook werkelijk de oorzaak voor verminderde vruchtbaarheid zijn, of dat andere factoren een rol spelen.

### **Niet goed ingedaalde zaadballen**

Vaak ontdekt men dit al op jonge leeftijd en er volgt dan een operatie om dit probleem te verhelpen.

Soms is na zo'n operatie de zaadkwaliteit niet optimaal.

### **(Gedeeltelijke) afwezigheid van zaadleiders**

Hierdoor is normaal transport van de zaadcellen onmogelijk. De zaadvloeistof wordt wel gewoon aangemaakt, maar er is geen enkele zaadcel te zien.

### **Een vroegere ontsteking van een of beide zaad- of bijballen**

Hierdoor is de aanmaak of het transport van zaad soms belemmerd. Een voorbeeld is een ontsteking van de zaadbal(len) (orchitis) bij het doormaken van de bof in de puberteit.

### **Eerdere chemotherapie of bestraling**

De aanmaak van zaadcellen is vaak na deze behandelingen sterk verminderd of afwezig.

### **Een spataderkluwen (varicokèle) in de balzak**

Zo'n spataderkluwen is operatief te verhelpen, maar het is onduidelijk of dit de kans op een zwangerschap vergroot. Verderop in deze brochure vindt u meer informatie.



### **Antistoffen**

Antistoffen tegen zaadcellen ontstaan bij 70% van de mannen die gesteriliseerd zijn. Ze blijven aanwezig na een hersteloperatie. Soms ziet men antistoffen na een ontsteking of een trauma van de zaadballen, soms ontbreekt een duidelijke oorzaak.

Wat antistoffen betekenen is onduidelijk. Mogelijk spelen zij soms een rol bij kwaliteitsvermindering van het zaad, maar in andere gevallen blijken mannen met antistoffen normaal vruchtbaar. Wel speelt de hoeveelheid antistoffen een rol. Bij meer dan 90% is de vruchtbaarheid duidelijk verminderd. Dit is ook het geval als ze in het bloed aantoonbaar zijn bij een verdunning (titer) van 512x.

### **Erfelijke factoren**

Als een broer van een man problemen heeft met het verwekken van kinderen, is er meer kans dat ook de man zelf hier problemen mee heeft. Vermoedelijk spelen dan erfelijke factoren een rol. Een voorbeeld van een erfelijke aandoening is het ontbreken van de zaadleiders. Er bestaat dan vaak ook een genetische afwijking die een verhoogde kans meebrengt op het ontstaan van taaislijmziekte (cystische fibrose) bij een eventueel kind.

Bij andere vormen van extreem slechte zaadkwaliteit treft men soms afwijkingen op de chromosomen aan. Bloedonderzoek geeft dan verdere informatie. Bij dergelijke afwijkingen is er soms een verhoogde kans op een miskraam of een kind met aangeboren afwijkingen. Uw arts kan u verwijzen naar een klinisch genetisch centrum waar u informatie krijgt over deze risico's.

Vaak is het in bovenstaande situaties onmogelijk om de zaadkwaliteit te verbeteren. Meestal is de oorzaak van een verminderde zaadkwaliteit onbekend. Een echte behandeling bestaat dan ook niet. Wel is van een aantal factoren bekend dat zij mogelijk kunnen bijdragen aan een verminderde zaadkwaliteit. Deze bespreken wij hieronder.

## **Factoren die een rol kunnen spelen bij verminderde zaadkwaliteit**

### **Warmte**

De zaadballen hebben een temperatuur van 35 graden; dat is lager dan de lichaamstemperatuur (37 graden). Voor een optimale zaadproductie is deze temperatuur belangrijk. Verschillende oorzaken kunnen de temperatuur van de zaadballen verhogen, bijvoorbeeld het dragen van strak ondergoed of het vaak nemen van een zeer warm bad of een sauna. Ook bij een spataderkluwen in de balzak is de temperatuur van de zaadballen nogal eens verhoogd. Of het zorgen voor een lagere temperatuur bijdraagt aan een verbeterde kwaliteit van het zaad en een grotere kans op zwangerschap, is nog nooit goed onderzocht.

### **Roken en drugs**

Roken kan een ongunstig effect hebben op de kwaliteit van zaad. Het is dan ook verstandig met roken te stoppen. Ditzelfde geldt voor het gebruik van drugs.

### **Vitamine C**

Een tekort aan vitamine C in de voeding draagt mogelijk bij aan een verminderde kwaliteit van het zaad. Het is dan ook verstandig gezond te eten, met voldoende verse groenten en vruchten.

### **Alcohol**

Overmatig gebruik van alcohol (meer dan twee glazen per dag) kan de kwaliteit van het zaad ongunstig beïnvloeden. Regelmatig veel alcohol drinken is dus niet verstandig.

### **Koorts**

Koorts is soms een tijdelijke oorzaak van verminderde zaadkwaliteit. Als onderzoek na een periode van koorts of griep een verminderde kwaliteit van zaad oplevert, kan het nuttig zijn het onderzoek na minstens drie maanden te herhalen.

### **Frequentie van zaadlozing**

Heel weinig of juist heel vaak een zaadlozing hebben, speelt bij sommige mannen een rol bij een verminderde zaadkwaliteit. Over het algemeen bevordert het 'sparen' van zaad gedurende langere tijd de kwaliteit niet. Anderzijds vergroot u de kans op zwangerschap niet door bijvoorbeeld meerdere keren op een dag samenleving te hebben.

### **Hormonale oorzaken**

Onder de hersenen ligt de hypofyse: een kleine klier die allerlei hormonen aanmaakt, zoals het follikelstimulerend hormoon (FSH). Het FSH stimuleert de zaadballen. Een te lage productie van FSH kan leiden tot een slechte kwaliteit van het zaad, maar deze hormoonstoornis is erg zeldzaam.

### **Overige factoren**

Industriële chemicaliën zoals lood en bestrijdingsmiddelen kunnen een slechte invloed hebben op de vorm van de zaadcellen. Daarom vraagt de arts veelal naar uw beroep. Ook van sommige medicijnen is bekend dat zij niet goed zijn voor het zaad.

## **Onderzoek**

Om de mogelijke oorzaak van de verminderde vruchtbaarheid te onderzoeken, neemt de arts eerst een medische vragenlijst (anamnese) af over uw voorgeschiedenis. In een laboratorium onderzoekt men de kwaliteit van het zaad.

Zo nodig verricht de arts ook een lichamelijk onderzoek en vraagt hij of zij nog andere, aanvullende onderzoeken aan.

## **Anamnese**

De medische vragenlijst heeft als doel het opsporen van aangeboren of verworven stoornissen in de spermaproductie. De arts kan daarvoor informeren naar:

- het ingedaald-zijn van de zaadballen
- omgevings- en beroepsfactoren (werken met bestrijdingsmiddelen of zware metalen)
- leefgewoonten
- doorgemaakte ziekten met koorts
- doorgemaakte geslachtsziekten
- doorgemaakte operaties
- gebruik van alcohol, tabak, drugs of medicijnen
- het verloop van de geslachtsgemeenschap en bijzonderheden van de zaadlozing
- mogelijke oorzaken van verhoogde temperatuur van de balzak (strak ondergoed, elektrische dekens, frequente hete baden of saunabezoek)
- het bestaan van mannelijke onvruchtbaarheid in de familie

## **Zaadonderzoek**

Het zaadonderzoek geeft informatie over de kwaliteit van het zaad. Voorafgaand aan het onderzoek luidt het advies om ongeveer drie dagen geen zaadlozing te hebben. Daarom is het verstandig het zaadonderzoek niet tijdens de vruchtbare periode te plannen.

U kunt het zaad thuis of in het ziekenhuis produceren door middel van masturbatie en opvangen in een door het ziekenhuis meegegeven potje. De meeste ziekenhuizen hebben een speciaal kamertje hiervoor. Als u het zaad thuis produceert, moet u het het liefst binnen twee uur naar het ziekenhuis brengen. Het zaad moet u op kamertemperatuur (broekzak) vervoeren. Vaak lijkt het of u maar weinig zaad produceert, maar het is voldoende voor het onderzoek.

Men onderzoekt het zaad in het laboratorium onder de microscoop en let daarbij op de hoeveelheid zaadcellen, de

beweeglijkheid en hun vorm. Soms beoordeelt men de beweeglijkheid na een paar uur opnieuw. Gemiddeld duurt het twee tot drie weken voordat de uitslag bekend is. Uw behandelend arts bespreekt de uitslag met u.

Zaadonderzoek is een momentopname. De kwaliteit van het zaad is niet constant. Ziekte of medicijngebruik beïnvloeden de uitslag. Als blijkt dat de kwaliteit van het zaad niet optimaal is, adviseert men vaak het onderzoek te herhalen.

### **MAR-test of IBT test**

Tegelijkertijd met het zaadonderzoek kan een MAR-test of IBT-test gedaan worden. Daarbij onderzoekt men of er antistoffen tegen zaadcellen aanwezig zijn. Doorgaans kijkt men naar twee soorten antistoffen: IgA en IgG. Als deze antistoffen bij een groot percentage zaadcellen voorkomen, is de kans op bevruchting mogelijk kleiner.

### **Lichamelijk onderzoek**

De arts let bij het lichamelijk onderzoek op mogelijke afwijkingen van de geslachtsorganen, het beharingspatroon en operatietekens. Ook kunnen de zaadballen onderzocht worden op mogelijke ontstekingen of een spataderkluw. Tot slot kan de arts de prostaat met een vinger via de anus aftasten.

### **Postcoïtum-test of Sims-Hühnertest**

Bij deze test kijkt de arts of er na de samenleving beweeglijke zaadcellen in het baarmoederhalsslijm van de vrouw aanwezig zijn. Daarom moet u voor het onderzoek gemeenschap hebben. Dit kan de avond voor het onderzoek zijn, of de ochtend van de dag van het onderzoek. Bij uw partner haalt de arts via een spreider (speculum) wat slijm weg voor onderzoek onder de microscoop. Men beoordeelt hoeveel zaadcellen in het slijm aanwezig zijn, en welk deel daarvan goed beweegt.

Ook de kwaliteit van het slijm is van belang voor de uitkomst van het onderzoek. Bij veel zaadcellen die goed bewegen

is de kwaliteit van het zaad over het algemeen goed. Bij weinig of weinig bewegende zaadcellen zegt de uitslag van het onderzoek minder. Mogelijk is de kwaliteit van het slijm dan niet optimaal of zijn er antistoffen in het slijm tegen de zaadcellen aanwezig.

Een test die op het verkeerde tijdstip wordt uitgevoerd – dat wil zeggen te ver voor of na de eisprong – kan ten onrechte geen goed beweeglijke zaadcellen laten zien. Maar ook is het mogelijk dat er helemaal niets mis is terwijl uit de test 'blijkt' dat er geen goed beweeglijke zaadcellen zijn. Dit is de reden dat sommige gynaecologen deze test niet uitvoeren of er niet zoveel waarde aan hechten.

## **Aanvullende onderzoeken**

Deze onderzoeken doet men niet routinematig in alle ziekenhuizen. Uw arts bespreekt met u of een van de aanvullende onderzoeken in uw geval zinvol of nodig is.

### **Sperma-mucus-test**

Een variatie op de postcoïtum-test is de sperma-mucus-test. Dit onderzoek doet men in het laboratorium. De arts neemt een beetje slijm van de baarmoedermond bij uw partner weg. Nadat dit op een glaasje is gelegd, voegt men door masturbatie verkregen sperma toe. Na een paar uur onderzoekt men of de zaadcellen goed zijn doorgedrongen in het slijm. Het is ook mogelijk om te kijken hoe het zaad beweegt in slijm van iemand anders, en te kijken hoe het zaad van iemand anders beweegt in het slijm van uw partner (de zogenaamde gekruiste sperma-mucus-test).

### **Hormoononderzoek**

Hierbij bepaalt men in het laboratorium de hoeveelheid van het follikelstimulerend hormoon (FSH) in het bloed. Dit hormoon is van belang bij de sperma-aanmaak. Bij te weinig FSH valt soms een

hormoonkuur te overwegen. Te weinig FSH is een zeer zeldzame oorzaak voor een tekort aan zaadcellen.

Ook de testosteronspiegel in het bloed kan men bepalen. Het testosterongehalte is een maat voor het functioneren van de testikels.

### **Echografisch onderzoek van de balzak, de prostaat en zaadblaasjes**

Soms adviseert de arts een echo te maken, bijvoorbeeld als er bij lichamelijk onderzoek afwijkingen zijn, of bij een afwijkende hoeveelheid of kwaliteit van de zaadvloeistof.

### **Biopsie van de zaadballen**

Als er geen zaadcellen in het sperma aanwezig zijn, adviseert de arts soms een biopsie. Men haalt dan een klein stukje weefsel uit de zaadbal, dat onder de microscoop wordt onderzocht. Dit onderzoek heeft over het algemeen weinig betekenis voor de verdere behandeling.

### **Onderzoek van chromosomen en genen**

Bij zeer ernstige sperma-afwijkingen bestaat de mogelijkheid van chromosomenonderzoek in het bloed, waarbij men let op de vorm en het aantal chromosomen.

Ook DNA-onderzoek van het bloed is mogelijk. Daarbij kijkt men naar afwijkingen op de genen. Een voorbeeld van een gen-afwijking is het ontbreken van erfelijk materiaal (DNA) op het Y-chromosoom.

Zo is het afwezig zijn van de zaadleiders een reden om DNA-onderzoek te verrichten.

## **De spataderkluwen in de balzak: behandelen of niet?**

Of een spataderkluwen in de balzak (varicokèle) verminderde vruchtbaarheid veroorzaakt, is onduidelijk. Mogelijk leidt zo'n

kluwen tot een hogere temperatuur in de balzak en kan daardoor de kwaliteit van het zaad achteruitgaan. Dit is zeker niet altijd het geval, want een spataderkluwen komt ook regelmatig voor bij normaal vruchtbare mannen.

Een spataderkluwen ontstaat doordat een ader het bloed vanuit de balzak niet goed afvoert. Spataderen in de balzak zijn het gevolg. Bij een operatie sluit de arts deze afvoerende ader af. Daardoor verdwijnen ook de spataderen. Er blijven voldoende aderen over die het bloed wel kunnen afvoeren.

De behandeling kan op twee verschillende manieren gebeuren.

- De ader wordt 'afgebonden', zodat het bloed er niet meer doorheen stroomt. Hiervoor maakt de arts een sneetje onder in de buik. Ook kan de operatie via een kijkbuis plaatsvinden. De operatie wordt door de uroloog uitgevoerd. Het is een kleine ingreep.
- De arts brengt een spiraaltje in de ader zodat er geen bloed meer doorheen kan stromen. De ingreep gebeurt onder plaatselijke verdoving door de radioloog en is weinig belastend. U kunt direct na afloop weer naar huis.

Of een operatie verstandig is bespreekt uw arts met u. Soms ziet men wel een verbetering van de spermakwaliteit, maar dat is niet altijd het geval. Een grotere kans op een natuurlijke bevruchting is tot nu toe niet overtuigend aangetoond, maar is ook niet uit te sluiten. Bij de beslissing is ook van belang of er bij u of uw partner andere factoren aanwezig zijn die het zwanger-worden in de weg staan, en of dat dit de enige gevonden afwijking is. Ook speelt de vraag mee hoever u en uw partner willen gaan met de verderop genoemde andere behandelingsmogelijkheden.

## **Leefregels**

Hieronder beschrijven wij een aantal leefregels voor mannen met een verminderde zaadkwaliteit. Voor al deze leefregels geldt dat



nooit echt goed onderzocht is of ze de kwaliteit van het sperma werkelijk verbeteren, en of dat ze de kans op zwangerschap verhogen. Een garantie voor een verbetering van de spermakwaliteit door deze maatregelen is dan ook zeker niet te geven.

Toch is het niet onmogelijk dat het sperma beter wordt. Omdat de vorming van een zaadcel ongeveer drie maanden duurt, kunt u met deze leefregels pas na die periode een eventuele verbetering van de spermakwaliteit verwachten.

### **Ondergoed en kleding**

Probeer strakke en zeer warme kleding zoveel mogelijk te vermijden. Draag dus liever ruim zittend ondergoed (boxershorts) in combinatie met een ruime broek, dan een nylon onderbroek onder een strakke spijkerbroek. Draag ook 's nachts liever geen of eventueel ruim zittend ondergoed in plaats van een wollen pyjamabroek.

### **Bad of sauna**

Probeer vele en langdurige hete baden of saunabezoek zo veel mogelijk te vermijden.

### **Elektrische dekens**

Het gebruik van elektrische dekens is vanwege de warmte mogelijk minder verstandig.

### **Sparen**

Het 'sparen' van sperma lijkt niet goed te zijn voor de kwaliteit. Ongeveer twee à drie zaadlozingen per week is mogelijk het beste.

### **Gezond leven**

Probeer te stoppen met roken, eet gezonde voeding met voldoende vitaminen en vermijd overmatig alcoholgebruik.

## **Andere behandelingsmogelijkheden**

Als ook met bovengenoemde leefregels of behandelingen een zwangerschap uitblijft, zijn er een aantal andere behandelingsmogelijkheden waarbij uw vrouw of vriendin betrokken wordt. We noemen ze hier kort. Adoptie is een andere mogelijkheid.

### **Intra-uteriene inseminatie (IUI)**

Men bewerkt het zaad in het laboratorium, waarbij men zoveel mogelijk beweeglijke zaadcellen verzamelt. De arts brengt deze zaadcellen vlak voor de verwachte eisprong met een spuitje via de vagina in de baarmoeder.

### **In vitro fertilisatie (IVF)**

In het laboratorium brengt men zaadcellen en een eikel bij elkaar ('reageerbuisbevruchting'). Hiervoor is altijd een hormoonbehandeling van de vrouw noodzakelijk. Als een bevruchting optreedt brengt de arts de bevruchte eikel via de vagina in de baarmoeder.

### **Intracytoplasmatische sperma-injectie (ICSI)**

Als de zaadcel bij IVF de eikel niet bevrucht, of als er extreem weinig zaadcellen aanwezig zijn, kan men in het laboratorium een zaadcel onder de microscoop in de eikel injecteren (ICSI-methode). Als de bevruchte eikel zich goed ontwikkelt, brengt de arts deze via de vagina in de baarmoeder.

### **Kunstmatige inseminatie via een donor (KID)**

Zaad van een bekende of onbekende donor kan men met een spuitje in de schede in de buurt van de baarmoedermond inbrengen.

## Heeft u nog vragen?

Aarzel niet uw vragen te bespreken met uw arts. Hij of zij is altijd bereid een en ander nader toe te lichten.

## Hulporganisatie

Freya, patiëntenvereniging voor vruchtbaarheidsproblematiek,  
Postbus 476, 6600 AL Wijchen; tel.  
024-6451088; fax 024-6451088.  
Landelijke patiëntenvereniging die vanuit ervaringsdeskundigheid  
een luisterend oor kan bieden en informatie kan verstrekken aan  
paren die ongewild kinderloos zijn.  
Website: <http://www.freya.nl>

## Verklarende woordenlijst

### *antistoffen*

stoffen in het bloed of sperma die de beweeglijkheid en het bevruchtend vermogen van zaadcellen kunnen verminderen

### *asthenozoöspermie*

slecht bewegende zaadcellen

### *azoöspermie*

afwezigheid van zaadcellen

### *DNA*

materiaal waaruit de genen en chromosomen zijn opgebouwd;  
hierin liggen erfelijke eigenschappen opgeslagen

### *DNA-onderzoek*

bloedonderzoek naar een mogelijke DNA-afwijking

*chromosoomafwijking*

afwijking in de rangschikking van de genen op de chromosomen, of een afwijking van het aantal chromosomen

*chromosoomonderzoek*

bloedonderzoek naar een mogelijke chromosoomafwijking

*epididymis*

bijbal

*FSH*

follikelstimulerend hormoon: een hormoon dat bij mannen de productie van testosteron in de testikels beïnvloedt

*gen*

onderdeel van een chromosoom, opslagplaats van erfelijke eigenschappen

*hypofyse*

klier onder de hersenen die hormonen maakt

*IBT-test*

onderzoek van het sperma op de aanwezigheid van antistoffen

*ICSI*

intracytoplasmatische sperma-injectie: onder de microscoop brengt men een zaadcel in de eicel in

*IUI*

intra-uteriene inseminatie: in het laboratorium bewerkt sperma dat men voor de eisprong in de baarmoeder inbrengt

*IVF*

in vitro fertilisatie: procedure waarbij men zaadcellen en eicellen buiten het lichaam van de vrouw bij elkaar brengt

*MAR-test*

onderzoek van het sperma op de aanwezigheid van antistoffen

*oligozoöpermie*

weinig zaadcellen

*OAT*

afkorting voor oligo-astheno-teratozoö-spermie, een combinatie van weinig en slecht bewegende zaadcellen met vaak een afwijkende vorm

*postcoïtum-test*

onderzoek waarbij men na gemeenschap (samenleving) bij de vrouw kijkt naar de aanwezigheid van bewegende zaadcellen in het baarmoederslijm

*Sims-Hühner-test*

andere naam voor postcoïtum-test

*spreider*

instrument waarmee bij de arts bij een vrouw via de vagina naar de baarmoedermond kijkt (ook wel speculum genoemd)

*spermatozo*

zaadcel

*testikel*

zaadbal

*testosteron*

mannelijk hormoon dat in de testikels gemaakt wordt

*teratozoöpermie*

aanwezigheid van veel zaadcellen met een afwijkende vorm

*varicokèle*  
spataderkluwen in de balzak

*urethra*  
plasbuis



