

**VRUCHTBAARHEIDSPROBLEMEN BIJ
MANNEN**

Inleiding

In deze folder krijgt u 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 in Franciscus Gasthuis als natuurlijke bevruchting uitblijft.

Hoe vaak komen vruchtbaarheidsproblemen voor?

Ongeveer 1 op de 6 paren krijgt te maken met een vruchtbaarheidsprobleem. Dit betekent dat na tenminste 1 jaar waarin regelmatig onbeschermd samenleving plaatsvond, geen zwangerschap is ontstaan. Bij ongeveer één derde van deze paren ligt de oorzaak bij de vrouw, bij één derde ligt het aan de man. In de overige situaties ligt de oorzaak bij beiden of is het onduidelijk.

Ontwikkeling van zaadcel en sperma

Sperma bestaat uit zaadcellen en vloeistof. De aanmaak van de zaadcellen gebeurt in de zaadballen. Daarna gaan de zaadcellen naar de bijbal. Vervolgens worden ze in het laatste gedeelte van de zaadleider vlak bij de prostaat en urineblaas opgeslagen.

Bij een zaadlozing stuwt de plasbuis de zaadcellen naar buiten. Onderweg worden de zaadvloeistofblaasjes en de prostaatvloeistof aan de zaadcellen toegevoegd. Zaadcellen en vloeistof samen noemt men sperma. Tussen de aanmaak van zaadcellen en het tijdstip dat zij bij de zaadlozing naar buiten komen, zit twee tot drie maanden.

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. 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 bij een zaadlozing 100 tot 200 miljoen zaadcellen vrij. Per milliliter zijn dat er zo'n 20 tot 50 miljoen. Bij minder dan 15 miljoen zaadcellen per milliliter spreekt men van weinig zaadcellen. Soms zijn er helemaal geen zaadcellen in het sperma. Men spreekt dan van 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 asthenozoö-spermie.

Vorm van de zaadcellen

De vorm van de zaadcellen is ook belangrijk. 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 teratozoöspermie (zaadcellen met afwijkende vorm).

Bij een verminderde kwaliteit van het zaad gaat het vaak om een combinatie van deze drie factoren.

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. De kwaliteit van het zaad wordt beoordeeld aan de hand van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) criteria.

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 goed ingedaalde zaadballen

Vaak ontdekt men dit al op jonge leeftijd, en volgt een operatie om dit probleem te verhelpen. Soms is na zo'n operatie de zaadkwaliteit niet optimaal.

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) 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 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 folder vindt u meer informatie.

Antistoffen

Antistoffen tegen zaadcellen ontstaan bij zeventig procent 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 negentig procent is de vruchtbaarheid duidelijk verminderd. Dit is ook het geval als ze in het bloed aantoonbaar zijn bij een verdunning van 512 maal.

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 erfelijke factoren dan een rol. Een voorbeeld van een erfelijke aandoening is het ontbreken van de zaadleiters. Er bestaat dan vaak ook een genetische afwijking die een verhoogde kans meebrengt op het ontstaan van taaislijmziekte 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 bestaat 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.

Meestal is de oorzaak van een verminderde zaadkwaliteit onbekend. Een echte behandeling bestaat dan ook niet. Wel is van enkele 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°C; dat is lager dan de lichaamstemperatuur van 37°C. 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 gemeenschap 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.

Aanvullende onderzoeken

Uw behandelend arts bespreekt met u of een van de aanvullende onderzoeken in uw geval zinvol of nodig is.

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 bij lichamelijk onderzoek afwijkingen zijn, of bij een afwijkende hoeveelheid of kwaliteit van de zaadvloeistof.

Biopsie van de zaadballen

Als zaadcellen in het sperma ontbreken, 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. Dit onderzoek wordt niet in Franciscus Gasthuis verricht, overleg met uw specialist.

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 zaadleiters een reden om DNA-onderzoek te verrichten.

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, zoals een boxershort, 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.

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 tot 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 partner betrokken wordt. We noemen ze hier kort.

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. Uw behandelend specialist zal een apart gesprek met u en uw partner hebben over deze behandeling. Er is een folder beschikbaar over deze behandeling op de polikliniek Gynaecologie & Verloskunde.

In vitro fertilisatie (IVF)

In het laboratorium brengt men zaadcellen en een eikel bij elkaar door middel van 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. Uw behandelend arts zal een gesprek met u en uw partner hebben over deze behandeling na het lezen van een aparte folder over deze behandeling.

Intracytoplasmatische sperma-injectie (ICSI)

Als de zaadcel bij IVF de eikel niet bevrucht, of als 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. Er is een aparte folder beschikbaar over deze behandeling op de polikliniek Gynaecologie & Verloskunde.

Hulporganisatie

Freya, patiëntenvereniging voor vruchtbaarheidsproblematiek

Postbus 476

6600 AL Wijchen

Telefoonnummer: 024 – 645 1088

Landelijke patiëntenvereniging die vanuit ervaringsdeskundigheid een luisterend oor kan bieden en informatie kan verstrekken aan paren die ongewild kinderloos zijn.

Website: www.freya.nl

Vragen

Als u na het lezen van deze folder nog vragen heeft, dan kunt u op werkdagen telefonisch contact met ons opnemen.

- **Franciscus Gasthuis**

Maandag tot en met vrijdag van 8.00 tot 12.30 uur en vrijdagmiddag van 13.30 tot 16.00 uur, via telefoonnummer 010 – 461 6206.