



**PCOS:**

**PolyCysteus Ovarium**

**Syndroom**

Afdeling Verloskunde/Gynaecologie

## Inleiding

Uw arts heeft bij u de diagnose PCOS gesteld en u over dit ziektebeeld geïnformeerd. In deze folder kunt dat nog eens rustig nalezen. U vindt informatie over de normale cyclus, de oorzaak en verschijnselen van PCOS en de behandel-mogelijkheden.

## Wat is PCOS?

Normaal gesproken komen na de menstruatie bij de vrouw in de eierstokken enkele follikels of eiblaasjes tot ontwikkeling. Meestal groeit slechts één van die blaasjes verder en komt tot eisprong of ovulatie. PCOS is de afkorting van Poly Cysteus Ovarium Syndroom en is geen ziekte maar een syndroom. Dit houdt in dat er meerdere symptomen aan verbonden zijn die niet allemaal bij elke vrouw tot uiting hoeven te komen. Het beeld van dit syndroom is dus bij elke vrouw anders. Bij vrouwen die aan PCOS lijden worden in de eierstok meerdere kleine follikels (eicelblaasjes) gevormd.

Eigenlijk is PCOS dus niet een juiste benaming: het gaat niet om cysten maar om normale niet afwijkende eiblaasjes (follikels).

Door een verstoring in de natuurlijke hormoonbalans kunnen deze follikels maar moeilijk tot groei en ovulatie komen. Hoe PCOS ontstaat is niet bekend.

Waarschijnlijk is er niet één oorzaak en zijn meerdere hormonen betrokken bij PCOS. Zo bestaat er veelal een verhoogde waarde van het LH (luteïniserend hormoon, het hormoon dat de eisprong opwekt), eventueel een verhoging van de waarde van het testosteron, en soms ook van het insuline (het hormoon dat de waarden van de bloedsuikers regelt) in combinatie met een onvoldoende waarde van het FSH (follikel stimulerend hormoon, het hormoon dat de rijping van de eiblaasjes stimuleert). Hierdoor is de rijping van de eiblaasjes verstoord. Het gevolg is dat in de eierstok meerdere, kleine met vocht gevulde blaasjes aanwezig zijn. Dit kan meestal met behulp van inwendige echoscopie zichtbaar worden gemaakt. Door de stoornis in de rijping van de eiblaasjes blijft de eisprong vaak uit en ontstaat er onregelmatigheid in de menstruatiecyclus. In de normale menstruatiecyclus treden ongeveer dertien tot veertien menstruaties op per jaar, bij PCOS minder dan acht per jaar. De periode tussen de menstruaties wordt dus langer dan 5 tot 6 weken (oligomenorroe) of de menstruatie blijft gedurende een half jaar of langer weg (amenorroe).

## De cyclus

In de eierstokken zijn veel onrijpe eicellen aanwezig. In een normale cyclus produceren de hersenen een hormoon (het Follikel Stimulerend Hormoon= FSH) dat de eierstokken aanzet een onrijpe eicel tot een eiblaasje (of follikel) te ontwikkelen. Dit follikel produceert, als het voldoende is ontwikkeld, oestrogeen. Dit is een hormoon dat er voor zorgt dat het baarmoederslijmvlies gaat groeien en de afgifte van het FSH door de hersenen wordt afgeremd. Tegelijkertijd stimuleert oestrogeen de afgifte uit de hersenen van een ander hormoon, namelijk het luteïniserend hormoon (LH).

In het midden van de cyclus is de hoeveelheid LH in het bloed het hoogst. Dit veroorzaakt een eisprong. Vervolgens maken de eierstokken na de eisprong ook progesteron aan. Onder invloed van dit hormoon komt de verdere groei van het baarmoederslijmvlies tot stand. Een bevruchte eicel kan zich nu nestelen in het baarmoederslijmvlies.

Gebeurt dit echter niet dan daalt de hoeveelheid oestrogenen en progesteron in het bloed, waardoor het baarmoederslijmvlies wordt afgestoten en de menstruatie volgt. Door de lage hoeveelheid oestrogeen in het bloed wordt de afgifte van FSH door de hersenen niet meer geremd en kan er een nieuw eitje tot ontwikkeling komen. Hiermee begint een nieuwe cyclus.

Een vrouw met PCOS maakt teveel oestrogenen aan. Dit remt in de hersenen de vorming van FSH en bevordert LH afgifte, waardoor het follikel niet voldoende tot ontwikkeling komt. Er vindt geen eisprong plaats waardoor er geen menstruatie volgt en de vrouw niet zwanger kan worden. In de eierstok blijft het follikel intact en vormt een kleine cyste. Deze cysten zijn te zien als een 'kralenkrans'.

## Bij wie komt PCOS voor?

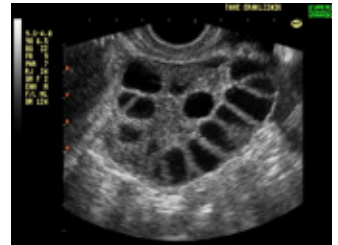
PCOS komt voor bij 5 tot 10 procent van alle vrouwen, kortom bij tienduizenden vrouwen in Nederland en miljoenen vrouwen wereldwijd. In sommige families komt PCOS vaker voor. Ook overgewicht speelt een rol. Vrouwen die aanleg hebben voor PCOS krijgen PCOS als ze dikker worden. Omdat overgewicht tegenwoordig vaker voorkomt, komt PCOS mogelijk ook vaker voor.

Toch is er ook een groep PCOS patiënten die juist geen last van overgewicht hebben. Integendeel: deze groep vrouwen is vaak juist lang en slank, en het kralensnoer patroon op de echo is zeer uitgesproken.

Dit noemen gynaecologen ook wel de zogenaamde ‘lean (betekend Engels voor slank) variant’. In hoeverre deze groepen, behalve gewicht, van elkaar verschillen is onderwerp van wereldwijd wetenschappelijk onderzoek.

We hebben afgesproken met elkaar dat er sprake is van PCOS als u minstens twee van de volgende drie kenmerken heeft:

- Er zijn minder dan acht menstruaties per jaar (oligomenorroe), of de menstruatie blijft geheel uit (amenorroe) (zie de normale cyclus).
- U heeft een verhoogde waarde van het testosteron en/of verschijnselen die passen bij een verhoogde waarde van het testosteron, zoals bijvoorbeeld acné of overbeharing volgens een mannelijk patroon.
- Bij inwendige echoscopie worden er meer dan 12 (poly)cysteuse (blaasjes) in een of beide eierstokken gezien (zie figuur1).



Figuur 1

## Erfelijkheid

Erfelijke factoren bepalen waarom de ene vrouw een grotere kans heeft op het krijgen van PCOS dan de ander. Of het syndroom zich ook ontwikkelt is afhankelijk van erfelijke aanleg en van de aanwezigheid van bepaalde externe factoren, zoals bijvoorbeeld het voedingspatroon. Hierover is nog niet veel bekend. Vrouwen die de pil hebben gebruikt, lopen geen extra risico PCOS te krijgen.

## Onderzoek

Om PCOS vast te stellen vindt er meestal bloedonderzoek en echoscopisch onderzoek plaats. Door middel van inwendig echoscopisch onderzoek kunnen de eierstokken worden beoordeeld op het voorkomen van meerdere eiblaasjes.

### *Bloedonderzoek*

Om na te gaan hoe hoog de waarden van het FSH, LH, testosteron, oestrogeen en progesteron, en indien nodig prolactine zijn, wordt het bloed onderzocht. Eventueel wordt dit bloedonderzoek op een later tijdstip herhaald.

Bij afwijkingen in deze waarden vindt eventueel verder onderzoek plaats, onder andere naar de waarden van de bloedsuikers (glucose) en eventueel naar insuline en cholesterol.

### *Echoscopie*

In de normale situatie worden tot halverwege de cyclus, in elke eierstok, drie tot acht eiblaasjes (3 - 10 mm in doorsnede) gezien door middel van inwendige echoscopie (zie Echoscopie in de gynaecologie). Bij PCOS zijn er vaak (niet altijd) meer dan tien tot twaalf eiblaasjes in een of beide eierstokken te zien.

## **Wanneer behandelen?**

Als u overgewicht hebt bestaat er een risico voor uw algehele gezondheid en is afvallen de behandeling van eerste keus. Bij langdurig uitblijven van de menstruatie kan het verstandig zijn minstens vier keer per jaar een bloeding op te wekken om het slijmvlies van de baarmoeder af te stoten. Dit om de kans op baarmoederslijmvlieskanker te verminderen. Meestal kan dit gewoon met behulp van de pil. U kunt dit met de arts bespreken.

Bij acné of overbehairing zal de mate van de klacht van invloed zijn op het wel of niet behandelen.

## **Welke behandelingen zijn er?**

Wilt u zwanger worden, dan zijn verschillende behandelingen mogelijk zoals:

- afvallen
- tabletten: clomifeen citraat
- injecties: gonadotrofine
- elektrocoagulatie van de eierstokken: LEO

Deze behandelingen zijn erop gericht om iedere maand een eisprong te krijgen. Het opwekken van de eisprong met tabletten of injecties wordt ovulatie-inductie genoemd.

## **Afvallen**

Bij vrouwen met overgewicht is afvallen erg belangrijk. Vaak herstelt de cyclus zich dan en treden spontaan eisprongen op. Als u behandeld wordt met tabletten of injecties, verhoogt afvallen de kans op zwangerschap sterk.

In sommige wetenschappelijke studies worden zwangerschapskansen van maar liefst 80% binnen één jaar beschreven bij vrouwen die meer dan 10% afvielen. Vraag om steun als afvallen u zelf niet lukt. Eventueel kunt u, via de huisarts of gynaecoloog, een verwijzing voor een diëtiste krijgen. Naast gezonde voeding, is ook voldoende lichaamsbeweging zeer belangrijk.

### **Clomifeen citraat**

Als eerste medische behandeling wordt clomifeencitraat (Clomid) geadviseerd. Na een (spontane of door medicijnen opgewekte) menstruatie neemt u één of meerdere tabletten, van de derde tot en met de zevende dag van de cyclus. De eisprong treedt op tussen ongeveer de dertiende en eenentwintigste cyclusdag. De gehele cyclus duurt dan niet langer dan 35 dagen. Hoe weet u of er een eisprong is? Daarvoor zijn verschillende methoden (zie ook OFO):

1. Het bijhouden van de temperatuur gedurende de cyclus (BTC, basale temperatuur curve). Enkele uren ná een eisprong zal de lichaamstemperatuur onder invloed van het progesteronhormoon ongeveer een halve graad stijgen.
2. Tussen de 23e en 26e dag in de cyclus bloedonderzoek naar de waarde van het progesteron.
3. Voor en na de eisprong kan inwendige echoscopie worden verricht.

In de praktijk werkt de behandeling met clomifeencitraat als volgt:

- u registreert de eerste dag van de menstruatie; de dag dat u in de ochtend helderrood bloed verliest. Bruinige afscheiding telt niet mee en als u na 12 uur 's middags helderrood bloed verliest tellen we de volgende dag als 'eerste dag', ofwel cyclusdag 1.
- mocht u geen of heel sporadisch menstruaties hebben dan wordt er (in de meeste gevallen) een bloeding opgewekt door een hormoonkuur van 7 of 10 dagen.
- in vrijwel alle gevallen starten we de eerste keer met 1 tablet van 50 mg op de 3e tot en met de 7e dag van de menstruatiecycclus, we noemen dat cyclusdag 3 - 7.
- Met behulp van de basale temperatuurcurve en/of de bloedafname tussen cyclusdag 23 en 26 bevestigen we of er sprake is geweest van een eisprong.

De uitslag van de bloedafname is binnen 1 dag bekend. U dient dus 1 tot 3 dagen na de bloedafname een belafspraak te maken voor de uitslag en voor een vervolgrecept.

- indien er sprake is van een eisprong kunnen er twee dingen gebeuren:
  - U wordt niet ongesteld en bent waarschijnlijk zwanger.
  - U wordt ongesteld en we gaan op dezelfde wijze verder.
- Indien het lijkt alsof er geen eisprong heeft plaatsgevonden, wekken we (meestal) opnieuw een bloeding op en wordt de dosering verhoogt naar 100 mg (= 2 tabletten) clomifeencitraat per dag op cyclusdag 3-7. Hierna hetzelfde verhaal als boven. Indien ook bij deze dosering geen eisprong optreedt verhogen we (meestal) nog eenmaal naar 150 mg (3 tabletten) per dag.

### *Kans op zwangerschap*

Bij behandeling met Clomifeen citraat krijgen ongeveer 80% van de vrouwen een eisprong. Ruim de helft van deze vrouwen wordt zwanger. De kans op een meerlingzwangerschap is bij clomifeencitraat licht verhoogd (zie IUI).

Is de eisprong niet op te wekken of is in zes tot twaalf eisprongen met Clomid een eisprong opgewekt zonder dat er een zwangerschap is ontstaan, dan kan worden overwogen op een andere behandeling over te stappen.

### *Bijwerkingen*

Clomifeen citraat geeft in het algemeen weinig bijwerkingen. Soms kan het stemmingsveranderingen geven: u kunt zich emotioneel voelen, sneller boos of soms depressief. Een enkele vrouw beschrijft opvliegers als bijwerking.

Als behandeling met Clomid geen eisprong geeft kan het zijn dat de eierstokken ongevoelig zijn voor Clomid, de zogeheten Clomid resistentie. Dan kunnen de volgende behandelingen mogelijk wel een eisprong geven:

### **Gonadotrofine injecties**

Bij deze behandeling krijgt u, gedurende een aantal dagen, injecties met follikel stimulerend hormoon (FSH) (in het laboratorium gemaakt, rFSH). U krijgt voor het gebruik van de gonadotrofine injectie (ook wel gonaf genoemd) een prikinstructie om zelfstandig te leren injecteren.

Op de tweede, derde, vierde of vijfde dag van de cyclus start u met de injecties. De cyclus wordt gevolgd met echoscopische controles; u moet dus rekening houden met meerdere afspraken. Als bij echoscopie blijkt dat het nodig is, past de arts de dosering aan.

Als een tot maximaal twee tot drie ei-blaasjes voldoende rijp zijn krijgt u een injectie met humaan choriongonadotrofine (HCG) om de eisprong in gang te zetten. Ook deze injectie is onderhuids. De eisprong vindt ongeveer 38-40 uur na deze injectie plaats. De vrijgekomen eicel is 8-12 uur bevruchtbaar. Zaadcellen zijn ongeveer 48-72 uur levensvatbaar. Het is dus verstandig binnen zo'n 12 tot 36 uur na de HCG-injectie gemeenschap te hebben.

#### *Kans op zwangerschap*

Met gonadotrofinen wordt in ongeveer 90% van de behandelingen een eisprong verkregen. Bij ongeveer de helft van deze vrouwen ontstaat een zwangerschap.

#### *Bijwerkingen*

Bij de behandeling met gonadotrofinen is er een grote kans dat meerdere eiblaasjes tegelijk rijpen zodat de kans op een meerling groter is, en ook op overstimulatie (zie OHSS). Worden bij echoscopie meer dan twee tot drie eiblaasjes gezien die groter zijn dan 15 mm, dan wordt de behandeling afgebroken. U krijgt het advies om geen geslachtsgemeenschap te hebben.

### **Laparoscopische elektrocoagulatie van de ovaria (LEO)**

Deze behandeling vindt plaats door middel van een kijkoperatie (zie Therapeutische laparoscopie) onder narcose. In de eierstokken worden een aantal oppervlakkige kleine gaatjes gebrand. Hierdoor verandert de hoeveelheid eiblaasjes in de eierstok en kan makkelijker een eisprong optreden.

#### *Kans op zwangerschap*

De kans op zwangerschap, en ook op een meerling, is lager dan die bij de behandeling met gonadotrofinen. Als u na de LEO-behandeling Clomid of gonadotrofinen gebruikt is de kans weer gelijk.

#### *Bijwerkingen*

Door de operatie kunnen verklevingen rond de eierstokken ontstaan.



Hierdoor kan de eicel soms niet in de eileider terechtkomen (zie Vruchtbaarheid-bevorderende operaties en EUG).

### **Alternatieve behandelingsmethoden**

Als na behandeling met medicijnen geen zwangerschap is ontstaan kan worden overwogen over te gaan op IVF (reageerbuisbevruchting) (zie IVF). Vrouwen met PCOS hebben een grotere kans op overstimulatie bij IVF (zie OHSS).

## **Mogelijke gevolgen van PCOS**

### **1. Gevolgen op korte termijn**

- overbeharing
- acné
- verminderde vruchtbaarheid
- miskraam

### **Overbeharing**

Lichaamsbeharing is sterk afhankelijk van het ras. Bij vrouwen met PCOS heeft de overbeharing een mannelijk patroon, bijvoorbeeld in het gezicht, op de onderarmen of in een lijn vanaf het schaamhaar omhoog naar de navel. U beslist zelf of u overbeharing wilt laten behandelen. Overbeharing is vooral afhankelijk van de gevoeligheid van de haarfollikel voor het testosteron. De waarde van het testosteron kan dus normaal zijn. Hierdoor lukt het niet altijd overbeharing afdoende te behandelen. Overbeharing kan met hormonen (anti-androgenen) of cosmetisch behandeld worden.

#### *Behandeling met tabletten*

Meestal wordt cyproteronacetaat gebruikt. Cyproteronactetaat zit onder andere in de Diane-35 pil. U mag pas duidelijk resultaat verwachten na een behandeling van minimaal zes maanden. Gebruikt u cyproteronacetaat, dan mag u niet zwanger worden. Dit middel geeft een kans op aangeboren afwijkingen.

#### *Cosmetische behandeling*

Cosmetische behandeling kan bestaan uit eenvoudig epilieren, scheren of harsen, elektro-epilatie of laserepilatie. Bespreek de mogelijkheden met de arts en eventueel met een schoonheidsspecialiste of huidtherapeut.

Laser epilatie is de nieuwste en de meest effectieve behandeling. Er kunnen echter alleen maar kleine oppervlakken worden be-andeld. Vaak is alleen behandeling in het gezicht mogelijk. Bij een donkere huidskleur kan laser epilatie niet worden uitgevoerd. Laserbehandeling wordt (nog) niet of slechts gedeeltelijk vergoed.

## **Acné**

Acné op volwassen leeftijd wordt vaker gezien bij vrouwen met PCOS. Acné kan duidelijk verminderen met het gebruik van de Diane-35 of een andere pil. Geeft dit onvoldoende resultaat dan kan eventueel verwijzing naar een dermatoloog plaatsvinden.

## **Verminderde vruchtbaarheid**

Door een verminderd aantal cycli waarin een eisprong optreedt bestaat er bij PCOS een grotere mogelijkheid dat de kans op zwangerschap verminderd is. Het zal doorgaans dus langer duren voor u om zwanger te raken. De kans op een zwangerschap is sterk afhankelijk van het aantal cycli met een spontane eisprong dat u gemiddeld hebt.

## *Miskraam*

Vrouwen die zwanger worden na een behandeling voor PCOS hebben mogelijk een iets grotere kans op een miskraam. Dit kan niet beïnvloed worden (zie “Miskraam” of “Bloedverlies in de eerste maanden van de zwangerschap”).

## **2. Gevolgen op lange termijn**

### **Gevolgen voor de algemene gezondheid**

Vrouwen met PCOS hebben mogelijk een verhoogde kans om op latere leeftijd gezondheidsproblemen te krijgen. Meestal treden deze problemen pas rond of na de overgang op. Dit zijn diabetes mellitus type II (suikerziekte), hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk en op jonge leeftijd al een verhoogde kans op kanker van het baarmoederslijmvlies (endometriumcarcinoom). Veel van deze problemen hangen samen met overgewicht en een verminderde gevoeligheid voor insuline. Vroegtijdige vaststelling en behandeling van deze problemen kan de gevolgen op lange termijn verminderen.

### *Diabetes mellitus (type II)*

Ongeveer de helft van de vrouwen met PCOS heeft overgewicht. Overgewicht gaat vaak samen met een verminderde gevoeligheid voor insuline. Om de waarde van het glucose op een normaal niveau te houden wordt er meer insuline aangemaakt. Als de waarden van het glucose te hoog blijven raakt de suikerstofwisseling gestoord en ontstaat er uiteindelijk suikerziekte (diabetes mellitus type II).

### *Hoge bloeddruk, verhoogd cholesterolgehalte en hart- en vaatziekten*

Overgewicht, een hoge waarde van het testosteron en suikerziekte geven een verhoogde kans op een hoge bloeddruk, een verhoogd cholesterolgehalte en hart- en vaatziekten.

Behandeling van deze problemen door middel van afvallen, een dieet, meer beweging en zo nodig door medicijnen verlaagt de kans op schade voor uw lichaam. Uw arts kan u hierbij helpen.

## **Tot slot**

PCOS kan een belangrijke invloed op uw leven hebben. Onzekerheid of het zal lukken om zwanger te worden, de opgave om af te vallen, de vele ziekenhuisbezoeken tijdens de behandeling, eventueel de noodzaak om hormonen te gebruiken en de vaak herhaalde teleurstelling dat een behandeling niet gelukt is, kan allemaal emotioneel zwaar zijn. Bespreek uw gevoelens met uw partner, goede vrienden, familie en eventueel op uw werk.

Ook overbeharig, acné en overgewicht kunnen moeilijk te verdragen zijn. Vaak lukt het niet deze problemen naar volle tevredenheid te behandelen en uw sociale leven kan hierdoor hinder ondervinden. Ondersteuning door een arts, psycholoog, diëtiste en/of schoonheidsspecialist en ook contact met lotgenoten kan helpen.

## **Financiën**

Overleg met uw zorgverzekeraar of de voorgestelde behandeling vergoed wordt. Dit verschilt per verzekering en verzekeraar.

## **Adressen**

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

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

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

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

[vruchtbaarheid.startkabel.nl](http://vruchtbaarheid.startkabel.nl)

**Locatie Enkhuizen**

Molenweg 9b  
1601 SR Enkhuizen  
T. 0228 312 345

**Locatie Hoorn**

Maelsonstraat 3  
1624 NP Hoorn  
T. 0229 257 257

**Locatie Purmerend**

Waterlandlaan 250  
1441 RN Purmerend  
T. 0299 457 457

**Locatie Volendam**

Heideweg 1b  
1132 DA Volendam  
T. 0229 257 500

**Postbus 600, 1620 AR Hoorn**

[www.dijklander.nl](http://www.dijklander.nl)  
[info@dijklander.nl](mailto:info@dijklander.nl)



WLZ-10049-NL 10 december 2020