

# Gynaecologie

## Normale Cyclus

### Inleiding

Bij vrouwen in de vruchtbare levensfase groeien er elke maand in de eierstok een aantal eiblaasjes waarin eicellen rijpen. Normaal gesproken komt slechts één eikel tot volledige uitrijping (in het dominante eiblaasje), waarna het eiblaasje openbarst en de eikel vrijkomt. De eileider vangt vervolgens de eikel op en transporteert deze richting de baarmoeder. Onderweg kan de eikel bevrucht worden, indien er vruchtbare zaadcellen in de buurt zijn. Als de eikel niet bevrucht wordt dan gaat hij verloren. Twee weken later wordt dan het slijmvlies van de baarmoeder afgestoten. Dat is de maandelijkse bloeding: de menstruatie. De eerste dag van helderrood bloedverlies noemen we dag 1 van die cyclus.

De periode van de eerste dag van de menstruatie tot de eerste dag van de volgende menstruatie wordt een cyclus genoemd. Gemiddeld duurt zo'n cyclus 28 dagen. Een normale cyclus is niet korter dan 21 dagen en niet langer dan 42 dagen. Dit is afhankelijk van de duur van de groei van het dominante eiblaasje die kan wisselen. De tijd van de eisprong tot de menstruatie is bijna altijd rond 14 dagen. De bloeding zelf duurt meestal niet korter dan 1 dag en niet langer dan 7 dagen. De variatie van vrouw tot vrouw is dus groot.

De hoeveelheid van bloed is ook erg wisselend. Normaal is 30-80 ml, gemiddeld is het ongeveer 50 ml. Te weinig bloedverlies kan geen kwaad: u bent niet minder vruchtbaar als u weinig of kort menstrueert.

U heeft te veel bloedverlies als u:

- meer bloed verliest dan 80 ml en/of langer dan 7 dagen bloed verliest;
- Bloed verliest met stolsels;
- Zoveel bloed verliest dat u uw gewone bezigheden niet kunt uitvoeren.

### De rol van de hormonen

De hormonen die in de menstruele cyclus een rol spelen zijn:

#### **LHRH, FSH, LH, Oestrogenen, Progesteron.**

**LHRH**= Luteïniserend hormoon-releasing hormoon. Het wordt in de hypothalamus in de hersenen gemaakt. LHRH zorgt voor de aansturing van de hypofyse, een klein orgaan vlak onder de hersenen.

**FSH**= Follikels stimulerend hormoon. Het wordt gemaakt in de hypofyse en zet de eicellen aan tot rijping.

**LH**=Luteïniserend hormoon. Dat zorgt ervoor dat de wand van het eiblaasje verandert en openbarst, dus is direct verantwoordelijk voor de eisprong. Ook dit hormoon wordt in de hypofyse gemaakt.

**Oestrogeen** zorgt voor opbouw van het slijmvlies van de baarmoeder en voor meer en heldere slijmproductie door de baarmoedermond. De zaadcellen kunnen deze dan makkelijker passeren. Het oestrogeen wordt gemaakt door de rijpende eicellen in de eierstokken.

**Progesteron** zorgt voor verdere uitrijping van het baarmoederslijmvlies en stimuleert op die manier de innesteling van een bevruchte eikel. Dit hormoon wordt gemaakt door de rest van het eiblaasje dat in de eierstok achterblijft na de eisprong. Deze rest wordt

ook wel het gele lichaam genoemd: corpus luteum.

### **Wat gebeurt er in een cyclus?**

De cyclus heeft verschillende stappen:

#### **Rijping van de eiblaas (de folliculaire fase) en het baarmoederslijmvlies**

Elke vrouw heeft bij haar geboorte alle eicellen in de eierstokken. Dit zijn er ongeveer twee miljoen. Deze eicellen zijn nog onrijp. Hormonen zorgen ervoor dat deze eicellen omringd worden door cellen die vocht gaan maken. Hierdoor ontstaan eiblazen die eicellen bevatten. Deze blazen heten follikels.

Bij elke cyclus groeien er meerdere follikels, maar slechts een follikel barst open waarna de eisprong volgt.

De eiblazen die groeien maken oestrogeen aan en deze zorgt ervoor dat het baarmoederslijmvlies dikker wordt en de baarmoedermond meer en helder slijm gaat maken. Dit heldere slijm is heel rekbaar.

De groei van de eiblaas kan in de linker of rechter eierstok plaatsvinden, dit gebeurt afwisselend, maar niet per se om en om.

#### **Eisprong (de ovulatie)**

Tijdens de uitrijping vergroot de dominante follikel tot hij uiteindelijk een doorsnede van ongeveer 2 cm heeft. Onder invloed van luteïniserend hormoon (LH) barst de wand van de eiblaas open. Dit is de eisprong of ovulatie. De eisprong vindt plaats ongeveer 36 uur nadat het LH de hoogste waarde in het bloed heeft bereikt.

Met het vocht uit de eiblaas spoelt de eicel uit de eierstok. Het vingervormig uiteinde van de eileider kan de eicel oppakken en in de eileider kan de bevruchting plaatsvinden. Sommige vrouwen weten dat zij een eisprong krijgen omdat zij helder slijm uit de vagina verliezen. Soms kan de eisprong worden gevoeld door een korte periode van pijn in de buik.

#### **Uitrijpings fase (luteale fase) van het baarmoederslijmvlies**

Na de eisprong rijpt het baarmoederslijmvlies verder uit, zodat de bevruchte eicel zich kan innestelen. Deze uitrijping wordt gestuurd door progesteron.

#### **Menstruatie**

Als de eicel niet bevrucht is verdwijnt het corpus luteum (gele lichaam) na 7 dagen langzaam. Er wordt geen progesteron en oestrogeen meer gemaakt, het baarmoederslijmvlies laat los, gemiddeld 14 dagen na de eisprong, de menstruatie.

#### **Wanneer bent u vruchtbaar?**

Als u graag zwanger wilt worden, is het natuurlijk belangrijk te weten wanneer uw vruchtbare dagen zijn. De meest vruchtbare dagen zijn de 3 dagen rondom de ovulatie, oftewel de twee dagen ervoor en de dag zelf.

Voorbeeld: Bij een regelmatige cyclus van 28 dagen is de eisprong de 14<sup>e</sup> dag en zijn dag 12, 13 en 14 de vruchtbaarste dagen.

Maar bij een cyclus van 32 dagen, dan is de eisprong pas de 18<sup>e</sup> dag en zijn dag 16, 17 en 18 juist de vruchtbare dagen.

Vooraf is niet exact te zeggen wanneer u een eisprong zult hebben. U kunt wel een redelijke nauwkeurige voorspelling doen, door middel van een urine test (ovulatietest), die reageert op LH hormoon in de urine en dus aangeeft wanneer de eisprong in aantocht is. Wanneer deze test positief is, is het raadzaam die dag en/of de volgende dag geslachtsgemeenschap te hebben.

Sommige vrouwen merken zelf goed aan de hoeveelheid helder slijmverlies wanneer de vruchtbare periode is. Deze hoeveelheid neemt dan toe. In die periode is het ook verstandig om elke dag, of minimaal om de dag geslachtsgemeenschap te hebben voor de beste kansen.

#### **Temperatuurcurve**

Door een aantal maanden een temperatuurcurve bij te houden, krijgt u inzicht wanneer bij u normaal gesproken ongeveer de eisprong plaatsvindt.

Korte uitleg:

Begin met het meten van de temperatuur op de eerste dag van de menstruatie, de eerste cyclusdag.

Meet 's morgens wanneer u nog in bed ligt, na minimaal vijf uur bedrust, rectaal uw temperatuur en schrijf deze op in de curve. Beweging, eten, drinken en roken beïnvloeden de temperatuur.

Vervolgens doet u dit elke dag op ongeveer hetzelfde tijdstip op dezelfde manier en noteer dit dagelijks.

12-24 uur na de eisprong, maar soms pas later, vindt er (onder invloed van progesteron) een temperatuurstijging plaats van 0,3 tot 0,5 graden Celsius.

De temperatuur blijft vervolgens zo hoog en daalt vlak voor de nieuwe menstruatie weer naar het niveau van cyclusdag 1.

De temperatuur stijgt pas geruime tijd na de eisprong. De eicel is dan in principe niet meer vruchtbaar.

De fertilitiëtsdeskundige kan u een temperatuurcurve uitreiken en uitleg geven.

### **Ovulatietesten**

Ongeveer 24 tot 36 uur voordat de eisprong plaatsvindt, neemt in de urine de hoeveelheid Luteïniserend Hormoon (LH) toe. Dit hormoon is het startsignaal voor de eisprong.

Wanneer een verhoogde concentratie van het hormoon in de urine wordt waargenomen met de ovulatietest, is dat het moment waarop de meeste kans bestaat om zwanger te worden.

De ovulatietesten zijn verkrijgbaar bij drogist, apotheek en via internet te bestellen.

Via het fertilitiësteam kunt u ook ovulatietesten kopen en uitleg krijgen hierover.

### **Kans op bevruchting**

De beste kansen op bevruchting: elke dag, of minimaal om de dag geslachtsgemeenschap, vanaf vier dagen voor tot twee dagen na de verwachte eisprong.

De vrouwelijke eicel is slechts één dag na de ovulatie vruchtbaar (18 tot 24 uur).

Mannelijk zaad blijft gemiddeld zo'n twee dagen vruchtbaar in het vrouwelijk lichaam, maar kan soms tot vier dagen overleven. Te lange onthouding kan de kwaliteit van het zaad verminderen.

Met name voor mannen met wat verminderde kwaliteit van zaad is het raadzaam regelmatig te ejaculeren, zodat de kwaliteit niet verder verslechtert en zodat bij verminderde overlevingsduur in het vrouwelijke lichaam er altijd voldoende levende zaadcellen ter plekke zijn op de vruchtbaarste momenten van de vrouw. Meerdere keren per dag ejaculeren echter, vermindert weer de kwaliteit. Verder van invloed op verminderde zaadkwaliteit:

- Overmatig alcohol, roken, drugs;
- Een verhoogde temperatuur in de zaadbollen door het dragen van strakke (onder)broeken, veelvuldig hete baden of sauna en koorts bijvoorbeeld door een virusinfectie;
- Chemische en radioactieve stoffen, bestrijdingsmiddelen, straling en medicijnen;
- Stress.

### **Afspraken**

Afspraken polikliniek Gynaecologie:  
tel. (0182) 505012, maandag t/m vrijdag van 8.30 - 16.30 uur.

Een actueel overzicht van het fertilitiësteam kunt u vinden op: [www.ghz.nl/fertilitië](http://www.ghz.nl/fertilitië).

### **Aanmelden telefonisch consult:**

Stuur voor 10.00 uur een e-mail naar [afd.fertilitië@ghz.nl](mailto:afd.fertilitië@ghz.nl). Vermeld daarin uw naam, geboortedatum en telefoonnummer waarop u bereikbaar bent.

U wordt dezelfde dag tussen 10.30 en 13.00 uur teruggebeld.

*Het is niet de bedoeling om uw vraag via de mail te stellen.*

**Bereikbaarheid:**

Van maandag t/m zondag van 10.30 - 11.30 uur, tel. (0182) 505816.

Buiten kantoor tijden en voor spoedgevallen kunt u bellen naar de verpleegkundige van het Vrouw, kind centrum tel. (0182) 505400.

Wanneer u bent verhinderd voor uw afspraak wilt u dit dan zo spoedig mogelijk doorgeven? Wanneer u een afspraak niet tenminste 24 uur van te voren heeft afgezegd, kunnen u kosten in rekening worden gebracht.

Heeft u naar aanleiding van deze informatie nog vragen? Dan kunt u bellen met de fertilitateitsdeskundige.

Voor meer informatie over vruchtbaarheid verwijzen wij u naar:

- de website van onze afdeling: [www.ghz.nl/fertiliteit](http://www.ghz.nl/fertiliteit)
- de website van NVOG (Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie): [www.degynaecoloog.nl](http://www.degynaecoloog.nl)
- de website van Freya (de Vereniging voor mensen met vruchtbaarheidsproblemen): [www.freya.nl](http://www.freya.nl)

Ook kunnen wij u het boek 'Zwanger worden' van Mariël Croon aanbevelen.

**Vragen en inlichtingen**

Voor informatie over het ziekenhuis kunt u terecht op onze internetsite: [www.ghz.nl](http://www.ghz.nl). Ook kunt u bellen naar het algemene informatienummer (0182) 505050.

**Adresgegevens**

Groene Hart Ziekenhuis  
afdeling poli Gynaecologie  
1e etage (route 32)  
Bleulandweg 10  
2803 HH Gouda

**Colofon**

uitgave : Groene Hart Ziekenhuis, Gouda  
productie : Marketing & Communicatie  
mei 2021  
04.06.152