

# Borstkanker en hormoontherapie



# Inhoud

Wat is hormoontherapie? .....	3
Vrouwelijke geslachtshormonen .....	3
Wanneer komt u in aanmerking voor een hormoonbehandeling? ...	4
Hormoonreceptoren .....	4
Momenten waarop de hormoonbehandeling gestart kan worden .....	5
Wat zijn de toepassingen van hormoontherapie? .....	5
Wat zijn de bijwerkingen? .....	6
Kenmerken van veel gebruikte hormoonpreparaten .....	7
Tamoxifen .....	7
Letrozole, anastrozole en exemestane (aromatase remmers) .....	8
Wetenschappelijk onderzoek .....	10
Hormoontherapie en zwangerschap .....	10
Vragen .....	10
Contactgegevens .....	11

# Borstkanker en hormoontherapie

**Borstkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen. Naast de bekende behandelmethoden als een operatie en chemotherapie, is het ook mogelijk borstkanker met hormoontherapie te behandelen. Uw behandelend arts heeft u behandeling met hormoontherapie voorgesteld. In deze brochure vindt u hierover meer informatie.**

Mocht u na het lezen van deze brochure nog vragen hebben, dan kunt u deze altijd stellen aan uw behandelend arts of de verpleegkundig specialist mammacare.

## **Wat is hormoontherapie?**

Hormonen zijn stoffen die ons lichaam zelf maakt. Ze worden geproduceerd door een aantal organen en weefsels, zoals de schildklier, de zaadballen en de eierstokken. Deze maken verschillende hormonen, die elk hun eigen taak vervullen. Een belangrijke groep hormonen die ons lichaam aanmaakt vormen de vrouwelijke en de mannelijke geslachtshormonen.

Hormonen worden uitgescheiden in het bloed. Ze geven signalen af en beïnvloeden op deze manier andere organen of processen in ons lichaam. Zo hebben de borsten bij vrouwen geslachtshormonen nodig voor hun groei en ontwikkeling. Als hier een tumor ontstaat, zijn de kankercellen vaak, net als de gezonde cellen, (deels) afhankelijk van de aanwezigheid van die geslachtshormonen. Zolang die hormonen er zijn, kan de kanker zich delen en de tumor blijven groeien. Zonder die 'eigen' hormonen neemt de groei van de tumor af of kan de tumor kleiner worden. Bij de behandeling met hormonen maken artsen gebruik van dit principe. Hormoonbehandelingen bij kanker zijn dus gericht op het afremmen of blokkeren van geslachtshormonen.

## **Vrouwelijke geslachtshormonen**

Bij vrouwen zijn er twee soorten geslachtshormonen: oestrogenen en progestagenen. Het belangrijkste oestrogeen is oestradiol, het

belangrijkste progestageen is progesteron. Deze hormonen worden hoofdzakelijk door de eierstokken aangemaakt.

De hormoonproductie in de eierstokken staat weer onder invloed van andere hormonen die worden geproduceerd in bepaalde delen van de hersenen: de hypofyse en de hypothalamus. Ook de bijnieren produceren vrouwelijke geslachtshormonen.

Hormoontherapie remt de tumorgroei in het borstweefsel door het blokkeren van de productie van het vrouwelijke hormoon oestrogeen. Oestrogenen stimuleren namelijk borstkankergroei.

## **Wanneer komt u in aanmerking voor een hormoonbehandeling?**

Hormoontherapie wordt toegepast wanneer de vrouwelijke geslachtshormonen oestrogeen en progesteron de groei van bepaalde borstkankercellen stimuleren. Het is een behandeling waarbij de beschikbaarheid van deze vrouwelijke hormonen in het lichaam wordt verlaagd, of de werking ervan wordt tegengegaan.

Niet iedere hormoontherapie is voor elke vrouw geschikt, dit hangt af van een aantal factoren:

- Hormoongevoeligheid van de tumor;
- Leeftijd van de patiënt;
- Voor of na de menopauze;
- De ernst van de ziekte;
- Het tempo waarin de tumor groeit en/of zich verspreidt;
- De plaatsen waar eventuele uitzaaiingen zich bevinden.

### **Hormoonreceptoren**

De keuze voor een behandeling met hormoontherapie hangt onder meer samen met de aanwezigheid van zogeheten hormoonreceptoren. Dit zijn ontvangers van hormoonsignalen die zich op kankercellen bevinden. Deze receptoren gaan een verbinding aan met de hormonen die in de bloedbaan circuleren. Als de verbinding tot stand is gekomen, vangt de cel signalen op, bijvoorbeeld het signaal tot celdeling.

De kans op een gunstige reactie op de behandeling is het grootst als het kankerweefsel deze hormoonreceptoren heeft. Dit noemt men dan positieve hormoonreceptoren. Hormoontherapie als aanvullende behandeling wordt alleen gegeven bij vrouwen met ‘hormoonreceptor positieve borstkanker’. De kans dat de tumor hierbij gunstig reageert ligt tussen de 50 en 75 procent. Bij ‘hormoonreceptor negatieve borstkanker’ heeft hormoontherapie meestal geen zin.

### **Momenten waarop de hormoonbehandeling gestart kan worden**

- **Aanvullende (adjuvante) behandeling**  
Deze behandeling wordt ná de hoofdbehandeling gegeven. Het kan mogelijk zijn dat er kankercellen in het lichaam zijn achtergebleven. Om de kans op genezing zo groot mogelijk te maken, wordt een behandeling met hormonen toegevoegd.
- **Palliatieve behandeling**  
Dit is een behandeling die er op gericht is om de ziekte zo veel mogelijk te remmen en/of klachten te voorkomen of te verminderen. Deze behandeling kan worden gegeven als er geen genezing meer mogelijk is. Dit is het geval wanneer er uitzaaiingen zijn. Uitzaaiingen van borstkanker in andere organen worden vaak met hormoontherapie behandeld vóór de overschakeling op chemotherapie. Ook hier is de regel van toepassing dat hormoontherapie alleen wordt gegeven als de kankercellen receptorpositief zijn.
- **Oudere patiënten die om een of andere reden niet meer in aanmerkingen komen voor de andere therapieën worden soms alleen met hormoontherapie behandeld.**

### **Wat zijn de toepassingen van hormoontherapie?**

Een hormonale behandeling kan op een aantal manieren worden toegepast. Veel patiënten worden behandeld met medicijnen, de zogeheten hormoonpreparaten. Deze medicijnen of preparaten remmen de aanmaak of werking van bepaalde eigen hormonen. De medicijnen kunnen onder meer per injectie of via een neusspray worden toegediend. De meest gebruikelijke vorm is echter een tablet.

Een behandeling met hormoonpreparaten wordt vaak een lange tijd gegeven en kan maanden of jaren duren (meestal 5 jaar). Als u niet meer op de hormonale behandeling reageert, kan er, afhankelijk van uw situatie, worden gestart met een andere hormonale therapie. Het niet meer reageren op het ene hormoonpreparaat, betekent dus niet dat u ook niet meer zal reageren op andere hormoonpreparaten.

Hormonale therapie kan ook plaatsvinden door het operatief verwijderen of bestralen van de organen die de hormonen aanmaken. Bij vrouwen gaat het dan om de eierstokken. Vrouwen maken dan geen oestrogenen meer aan.

Niet alle vormen van borstkanker zijn even gevoelig voor een hormonale therapie. In de eerste plaats komt dit doordat er niet altijd positieve hormoonreceptoren in het lichaam aanwezig zijn.

De aanwezigheid van receptoren wordt vastgesteld via weefselonderzoek. Het weefsel wordt weggenomen uit de borst of uit een uitzaaiing. Het is tegenwoordig ook mogelijk cellen te gebruiken die via een punctie zijn verkregen. Er bestaan een aantal verschillende hormoonreceptoren.

De oestrogeenreceptor (de ontvanger voor oestrogenen) en de progesteronreceptor (de ontvanger voor progestagenen) zijn de belangrijkste receptoren die een rol spelen bij borstkanker.

De kans op een gunstig effect hangt onder meer af van de plaats van eventuele uitzaaiingen en de snelheid van hun groei. Als de ziekte na de eerste behandeling snel terugkomt, is de kans dat de tumor goed op een hormonale behandeling reageert kleiner dan wanneer hier een tijd tussen zit.

## **Wat zijn de bijwerkingen?**

De bijwerking en de gevolgen die u mogelijk van de hormoontherapie kunt ondervinden, hangen in de eerste plaats samen met de functie die de eigen hormonen oorspronkelijk hadden voordat ze door de therapie werden tegengewerkt of uitgeschakeld. Wanneer bijvoorbeeld de eierstokken worden verwijderd en de productie van oestrogenen

plotseling wegvalt, heeft dit een vervroegde overgang met de bijbehorende klachten tot gevolg. Oestrogenen spelen namelijk een belangrijke rol bij de menstruatiecyclus. Verder worden eventuele bijwerkingen bepaald door de eigenschappen van het toegediende hormoon en het al of niet in de overgang zijn bij de start van de behandeling. Daarnaast reageert iedere vrouw weer anders op de medicijnen.

Het is belangrijk uw klachten te bespreken met uw specialist of verpleegkundig specialist. Misschien is er een manier of middel om iets aan de bijwerkingen te doen. Soms is het noodzakelijk om de behandeling te staken. De kans op onvruchtbaarheid tengevolge van de hormonale therapie hangt af van de soort behandeling, uw leeftijd en eventuele voorgaande behandelingen. Indien u hierover vragen hebt, stel die dan aan uw specialist of verpleegkundig specialist.

De meeste vrouwen hebben echter weinig last van bijwerkingen en de bijwerkingen kunnen na een paar maanden verminderen. De meest voorkomende hormoonpreparaten en hun bijwerkingen bespreken we hieronder.

## **Kenmerken van veel gebruikte hormoonpreparaten**

### **Tamoxifen**

Tamoxifen wordt verkocht onder de volgende merknamen:

- Nolvadex
- Tamizam
- Tamoplex

### **Beschrijving**

De chemische stof die bij hormoontherapie het meest wordt gebruikt heet tamoxifen. Tamoxifen blokkeert de receptoren, de 'ontvangers' van oestrogeen in de kankercel. Dit heeft tot gevolg dat de kankercellen in het borstweefsel als het ware niet gestimuleerd worden en dus ook niet kunnen groeien of zich vermeerderen.

Het middel wordt al vele jaren gebruikt voor de behandeling van zowel beginnende als gevorderde borstkanker.

De behandeling bestaat uit het dagelijks slikken van één pilletje gedurende een bepaalde tijd. Meestal duurt de behandeling vijf jaar.

### **Bijwerkingen**

De bijwerkingen van tamoxifen vallen over het algemeen erg mee. Het merendeel van de patiënten heeft er geen last van.

Bij sommigen patiënten komen de volgende bijwerkingen echter in meer of mindere mate voor:

- Gebrek aan eetlust (al dan niet gepaard gaande met misselijkheid en/of braken), hoofdpijn of duizeligheid;
- Gewichtstoename;
- Overgangsklachten (omdat hormoontherapie de werking van oestrogeen blokkeert). Hieronder vallen bijvoorbeeld opvliegers en wijzigingen in de menstruatiecyclus;
- Een licht verhoogde kans op een trombosebeen/longembolie;
- Een licht verhoogde kans op de ontwikkeling van cataract (een oogziekte, ook 'grauwe staar' genoemd). Sommige vrouwen ontwikkelen oogproblemen van het net- of het hoornvlies;
- Problemen met het korte termijngeheugen en een toegenomen verstrooidheid;
- Het vasthouden van vocht (vochtretentie). Dit kan zich uiten in het opzwellen van de enkels en gewichtstoename;
- Depressieklachten;
- Een licht verhoogde kans op baarmoederkanker. Dit nadeel weegt echter niet op tegen de voordelen: minder kans op uitzaaiingen en minder kans op een tweede keer borstkanker.

### **Letrozole, anastrozole en exemestane (aromatase remmers)**

Aromatase remmers worden verkocht onder de volgende merknamen: Letrozole wordt verkocht onder de merknaam Femara, anastrozole onder de merknaam Arimidex en exemestane wordt verkocht onder de merknaam Aromasin.



## Beschrijving

Letrozole, anastrozole en exemestane zijn middelen die behoren tot de groep van aromatase remmers. Aromatase is een enzym dat ervoor zorgt dat er oestrogenen gemaakt worden in het lichaam. Zij remmen dus de aanmaak van oestrogenen door het lichaam. Ook hierbij geldt, dat deze behandeling alleen zin heeft bij vrouwen met positieve oestrogeenreceptoren. Als patiënten niet meer reageren op de traditionele tamoxifen behandeling zijn letrozole, anastrozole of exemestane aangewezen. Concreet betekent dit dat vrouwen in de volgende gevallen baat kunnen hebben bij deze middelen:

- Vrouwen die na een aanvullende (adjuvante) behandeling met tamoxifen toch een nieuwe tumor ontwikkelen;
- Vrouwen bij wie de tumor(en) groeien ondanks een behandeling met tamoxifen;
- Vrouwen die te veel bijwerkingen ervaren van tamoxifen.

Bij sommige patiënten zorgen deze medicijnen voor een duidelijke tumorverkleining, bij anderen wordt de groei stopgezet. Soms worden aromatase remmers als aanvullende (adjuvante) behandeling gegeven. Meestal is dat in het kader van een onderzoek of als tamoxifen te veel bijwerkingen geeft.

## Bijwerkingen

Patiënten die aromatase remmers gebruiken ondervinden meestal nog minder bijwerkingen dan de patiënten die tamoxifen gebruiken.

Onderstaande bijwerkingen komen soms voor:

- Misselijkheid en/of braken, gebrek aan eetlust, gewichtsverlies of diarree;
- Overgangsklachten (omdat deze therapie de werking van oestrogeen blokkeert). Hieronder vallen bijvoorbeeld opvliegers en wijzigingen in de menstruatiecyclus;
- Een licht verhoogde kans op een trombosebeen/longembolie;
- Hoofdpijn en/of duizeligheid;
- Vasthouden van vocht (vochtretentie). Dit kan zich uiten in het opzwellen van enkels en in gewichtstoename;

- Er is een licht verhoogde kans op baarmoederkanker.[ILF]Dit nadeel weegt echter niet op tegen de voordelen: minder kans op uitzaaingen en minder kans op een tweede borstkanker.

Verder komen soms voor:

- Lichte vorm van haaruitval;
- Vermoeidheid;
- Huiduitslag;
- Skeletpijnen (pijn in de armen, benen, rug);
- Spierpijn.

Ook deze bijwerkingen kunnen na een paar maanden verminderen. Het is belangrijk om uw klachten aan de specialist of verpleegkundig specialist te vertellen. Samen met u kijken zij naar mogelijke oplossingen van die klachten.

### **Wetenschappelijk onderzoek**

In het Catharina Ziekenhuis wordt ook onderzoek gedaan naar de effecten van hormoontherapie bij borstkanker. Als u in aanmerking komt voor een onderzoek krijgt u hierover uitgebreide aanvullende informatie.

### **Hormoontherapie en zwangerschap**

Ook al veroorzaakt hormoontherapie overgangsklachten, de kans op zwangerschap blijft bestaan. Een zwangerschap kan tijdens de behandeling het beste vermeden worden vanwege de verhoogde kans op het ontstaan van geboortefwijkingen bij het kind. Seksueel actieve vrouwen kunnen dan het best gebruik maken van een voorbehoedsmiddel zoals een condoom of een pessarium. Het gebruik van orale voorbehoedsmiddelen ('de pil') wordt afgeraden omdat het een (negatieve) invloed kan hebben op de hormoontherapie.

### **Vragen**

Bij dringende vragen of problemen kunt u altijd contact opnemen met de verpleegkundig specialist mammacare.

## **Contactgegevens**

Catharina Ziekenhuis

Telefoon 040 - 239 91 11

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

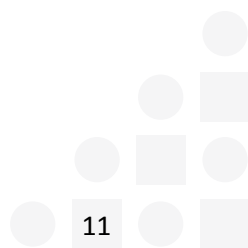
Spoedeisende Hulp

040 - 239 96 00

Verpleegkundig specialist mammacare

040 - 239 66 00

Routennummer(s) en overige informatie over de afdeling Chirurgie kunt u terugvinden op [www.catharinaziekenhuis.nl/chirurgie](http://www.catharinaziekenhuis.nl/chirurgie)





Altijd als eerste op de hoogte?

Meld u dan aan voor onze nieuwsbrief:

**[www.catharinaziekenhuis.nl/nieuwsbrief](http://www.catharinaziekenhuis.nl/nieuwsbrief)**

Michelangelolaan 2 – 5623 EJ Eindhoven  
Postbus 1350 – 5602 ZA Eindhoven