

## Met wie kan ik erover praten?

Zoekt u hulp of andere informatie?  
Heeft u er behoefte aan om uw hart eens te luchten?  
Zoekt u informatie over een type kanker of de behandelingsmogelijkheden?  
Wilt u weten hoe u op een dienst van de Stichting tegen Kanker beroep kunt doen?

Bel dan gratis en anoniem naar de Kankerfoon.  
Professionele hulpverleners (artsen, verpleegkundigen) nemen er de tijd voor iedereen die met kanker geconfronteerd wordt.

**De Stichting tegen Kanker  
luistert naar u.**



**Kankerfoon  
0800 15 802**

Stichting tegen Kanker ®

**Iedere werkdag van  
9u tot 13u, op maandag van 9u tot 19u.**

Leuvensesteenweg 479  
1030 Brussel  
tel.: + 32 2 733 68 68  
info@kanker.be  
www.kanker.be



*Stichting van openbaar nut*

# Borstkanker

Borst



*Stichting van openbaar nut*



## Inhoud

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Voor wie is deze brochure bestemd?                            | 3  |
| Wat is kanker?                                                | 4  |
| De borst                                                      | 6  |
| ■ Borstkanker                                                 | 7  |
| ■ Symptomen                                                   | 13 |
| ■ Diagnoseonderzoeken                                         | 15 |
| ■ Behandelingen                                               | 17 |
| ■ Bijwerkingen van de behandelingen                           | 23 |
| ■ Herstelchirurgie voor borstkanker                           | 27 |
| Nuttige informatie                                            | 32 |
| De Stichting tegen Kanker:<br>één missie, drie doelstellingen | 39 |

## Voor wie is deze brochure bestemd?

Deze brochure richt zich in de eerste plaats tot vrouwen met borstkanker.

Wanneer men kanker vaststelt, rijzen er talloze vragen en emoties:

- hoe en waarom de ziekte zich ontwikkelt;
- welke onderzoeken en behandelingen noodzakelijk zijn;
- hoelang alles kan duren;
- of genezing mogelijk is;
- of de behandelingen toelaten om een normaal leven te leiden;
- of u hulp nodig heeft;
- welke kosten de ziekte met zich meebrengt;
- of u het al dan niet aan de mensen in uw omgeving vertelt;
- ...

Op die en tal van andere vragen moeten geleidelijk aan antwoorden komen, afhankelijk van geval tot geval en de individuele ontwikkeling van elke patiënt.

Uw arts speelt daarin een belangrijke rol. Hij of zij kan u precieze informatie geven over de evolutie van uw geval. Uiteraard moet u er wel naar vragen.

Deze brochure wil u dus zeker niet alles leren over uw ziekte. Ze bezorgt u wel zeer belangrijke, **algemene informatie** om te begrijpen wat borstkanker is en hoe u de ziekte kunt verzorgen. De brochure helpt u om de juiste vragen aan uw arts te stellen, als u meer wilt weten over uw gezondheidstoestand.

Denk ook aan de mensen uit uw omgeving. Ook zij zitten met heel wat vragen. Deze brochure kan hen daarbij helpen.

## Wat is kanker?

Kanker is het resultaat van een diepgaande en complexe functieverstoring van bepaalde cellen.

Normaal gezien vermenigvuldigen onze cellen zich uitsluitend om de groei en het onderhoud van ons organisme te verzekeren en blijven ze in dat deel van het lichaam waar ze zich horen te bevinden.

Binnenin elke cel waken verschillende genen (genetisch materiaal dat we van onze ouders meekrijgen) nauwgezet over dat proces. Toch kunnen er zich in de cel afwijkingen voordoen, zodat ze de controle over de vermenigvuldiging verliest.

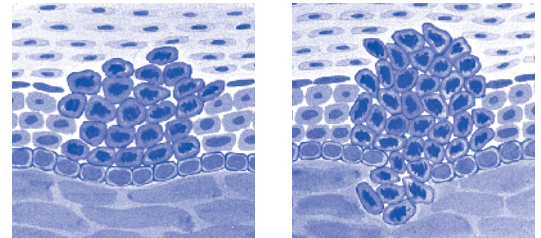
De oorzaak van die afwijkingen kan liggen bij tal van chemische stoffen of kankerverwekkende stralen die de genen kunnen beschadigen.

Een opeenstapeling van schade in welbepaalde genen is dus nodig om kanker te doen ontstaan. Dat neemt heel wat tijd in beslag. Vandaar dat kanker zelden voorkomt bij kinderen en dat de frequentie toeneemt met het ouder worden.

Eerst wordt er vanuit de eerste cel die zich overdeven vermenigvuldigt, een reeks van overtollige cellen aangemaakt, die zich op hun beurt zonder controle vermenigvuldigen.

Sommige daarvan ontsnappen uit hun oorspronkelijke plaats om andere delen van het lichaam te koloniseren.

Dat kan gebeuren via de bloed- en lymfevaten. Er vormen zich dan kolonies van kankercellen op afstand van het oorspronkelijke gezwel. Die **uitzaaiingen** noemen wetenschappers metastasen. Zij zijn verantwoordelijk voor de ernst van de ziekte. Daarom is het best een kanker te behandelen voordat er zich uitzaaiingen voordoen.

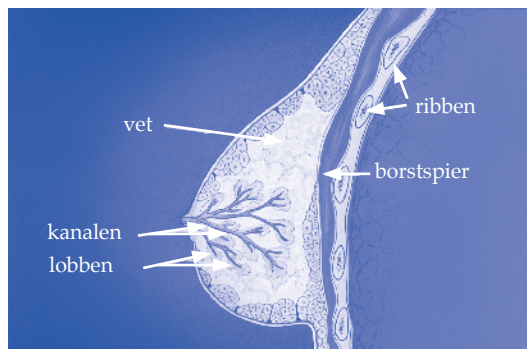


*Uitzaaiing van kankercellen*

Kanker kan wel uitzaaien maar gaat niet over van mens op mens.

Nog een laatste precisering van de woordenschat: een gezwel wil niet altijd kanker zeggen. Het gaat om een massa overtollige cellen die al dan niet kankerachtig kunnen zijn. In het eerste geval is er sprake van een kwaadaardig gezwel (kanker), in het tweede geval gaat het om een goedaardig gezwel.

## De borst



Anatomische tekening van de borst

De borst of borstklier is samengesteld uit een twintigtal “klierlobben” omgeven door vetweefsel. De klierlobben staan in voor de afscheiding van melk.

De afscheidingskanalen van deze lobben, melkkanalen genoemd, monden uit in de tepel. De tepel zelf is omgeven door een gepigmenteerde zone, de tepelhof.

De huid van de tepelhof is lichtjes vervormd door de openingen van de talgklieren, de zweetklieren en de haarfollikels.

De borsten rusten op de borstspier.

## Borstkanker

Om te beginnen een belangrijke precisering: er bestaan verschillende types. Er is dus eerder sprake van borstkankers. Vanuit taalkundig oogpunt gebruiken we, ook in deze brochure, het enkelvoud.

De volgende cijfers spreken voor zich:

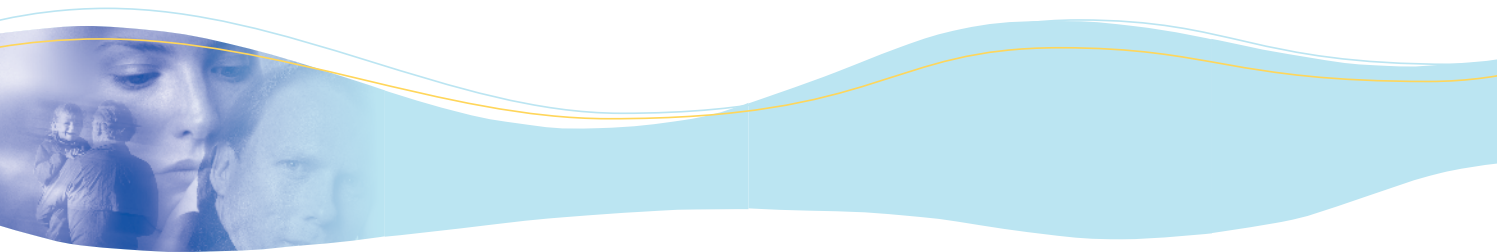
- in België tekent men jaarlijks meer dan 9 500 nieuwe gevallen van borstkanker op;
- ongeveer één vrouw op negen zal borstkanker krijgen voor de leeftijd van 75 jaar;
- borstkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen;
- 75% van de borstkankers doen zich voor na de leeftijd van 50 jaar.

Borstkanker doet zich zelden voor bij mannen (± 80 nieuwe gevallen per jaar in België). Meer daarover op pagina 11.

## Risicofactoren

Sommige vrouwen lopen een **groter risico** dan gemiddeld om borstkanker te krijgen. De voornaamste risicofactoren zijn:

- de leeftijd: driekwart van de gevallen ontstaat na de leeftijd van 50;
- 5 tot 10% van de borstkankers houden verband met een afwijking (mutatie) in het “BRCA” gen (BRCA1 en BRCA2);



- bijzondere hormonale omstandigheden:
  - geen kinderen hebben;
  - een eerste kind krijgen na de leeftijd van 30;
  - de eerste regels krijgen voor de leeftijd van 12;
  - een behandeling volgen op basis van vrouwelijke hormonen vanaf de menopauze (wat men “vervangende hormoontherapie” noemt);
  - een vroegtijdig (al kort na de aanvang van de puberteit) en langdurig gebruik van de pil zou de kans op borstkanker licht doen toenemen;
- persoonlijke antecedenten van borstkanker of bepaalde borstaandoeningen, zoals de ziekte van Reclus (aandoening gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere cysten in beide borsten) zijn eveneens risicofactoren.

In de meeste gevallen kan geen specifieke oorzaak worden aangetoond bij vrouwen met borstkanker. Erfelijke (genetische) kankers komen maar voor bij 5 tot 10% van de patiënten. Men kan aan erfelijke vormen denken als verschillende verwanten (moeder, een tante en/of zuster) borstkanker hebben of gehad hebben, vooral als de ziekte optrad voor hun menopauze.

In deze bijzondere gevallen kan een genetisch opsporingsonderzoek worden voorgesteld. Daarmee kunnen vrouwen worden opgespoord die daadwerkelijk draagster zijn van een genetische afwijking waardoor hun risico op borstkanker is verhoogd. In dergelijk geval kan een bijzonder opsporingsprogramma of een preventieve behandeling worden voorgesteld.

## Oorzaken en preventie

De levenswijze beïnvloedt vermoedelijk het risico om borstkanker te ontwikkelen.

Meerdere onderzoeken maken gewag van mogelijke verbanden tussen het risico op borstkanker en een voeding rijk aan verzadigde vetten, gewichtstoename na de menopauze, een overmatig verbruik van alcoholische dranken en/of een gebrek aan fysieke activiteit.

Preventie zou eruit bestaan het verbruik van **alcoholische dranken** sterk te **beperken** (maximaal 1 glas per dag), een meer **evenwichtig voedingspatroon** aan te nemen, **overtollige kilo's te vermijden** en **fysiek actief** te zijn.

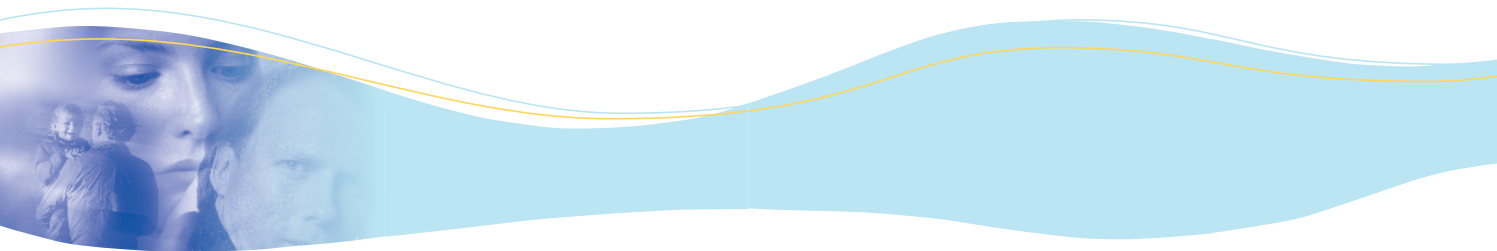
Dergelijke preventie biedt spijtig genoeg geen 100% waarborg maar is alleszins gunstig voor het behoud van een goede gezondheid.

## Opsporing

Bij vrouwen die al borstkanker hebben gehad, blijft de opsporing van kanker in de andere borst een belangrijk onderzoek. Het laat immers toe om een eventueel nieuwe kanker in een vroegtijdig stadium te ontdekken.

Daarvoor doet men een beroep op de **mammo-  
grafie**. Deze techniek wordt ook gebruikt voor toezicht van de behandelde borst.

De behandelende arts bepaalt het ritme van deze mammografieën.



## Zelfonderzoek van de borsten

Zelfonderzoek van de borsten blijft aanbevolen voor vrouwen die borstkanker hebben gehad. Dat laat soms toe om een herval aan het licht te brengen door de resultaten te vergelijken met vroegere onderzoeken.

Aangezien borstpalpatie vaak een bron van angst is of moeilijk uit te voeren is, doet men best een beroep op een **visueel onderzoek** waarbij men op zoek gaat naar een afwijking in het uitzicht van de borst (zie p. 13).

Het is wenselijk om maandelijks een zelfonderzoek uit te voeren, één week na het begin van de regels. Na de menopauze gebeurt het onderzoek best maandelijks op een vaste dag.

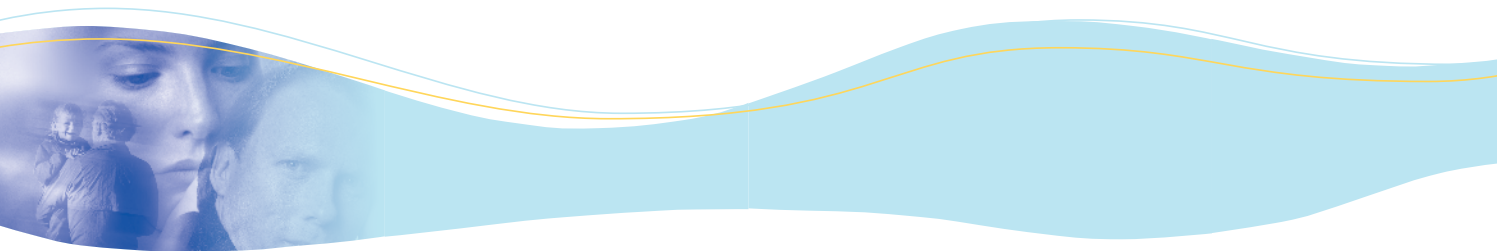
Als uit het zelfonderzoek een afwijking blijkt, raadpleegt men best een arts.

## Borstkanker bij mannen

Borstkanker komt zeer zelden voor bij een man. Het gaat hier om minder dan 1% van de gevallen van borstkanker in België (cijfers van 2008: 85 gevallen bij mannen tegenover 9 697 bij vrouwen). De gemiddelde leeftijd waarop borstkanker bij een man voorkomt is tussen 60 en 65 jaar.

Factoren zoals erfelijkheid, blootstelling aan straling of een medische voorgeschiedenis van een goedaardige aandoening aan de borsten komen zowel bij mannen als bij vrouwen voor. Toch zijn er ook bepaalde specifiek mannelijke risicofactoren: verminderde functie van de teelballen (geringe aanmaak van testosteron), syndroom van Klinefelter (zeldzame aandoening waarbij er een bijkomend X-chromosoom bestaat met weinig ontwikkelde geslachtsorganen en gynaecomastie, dat is een vergroting van de borstklieren) en diverse andere aandoeningen van de teelballen (ontsteking, trauma of niet ingedaalde teelballen).

Als erfelijke voorbeschikking geeft het BRCA2 gen een verhoogd risico voor borstkanker bij mannen. Er lijkt geen verband te bestaan tussen borstkanker bij mannen en het BRCA1 gen dat bij vrouwen dit risico wel verhoogt.



Bijzondere aandacht dient geschonken aan bepaalde alarmtekens van de tepels:

- een knobbel of abnormale verdikking;
- een afwijking aan de tepel (eczeem, intrekking, uitstroming);
- een afwijking van kleur van de huid rond de tepel;
- een zwelling van de lymfeklieren in de streek rond de borst (oksels, sleutelbeen);
- abnormale pijn.

Als dergelijke afwijkingen herhaald voorkomen of blijven bestaan, dient men de arts te raadplegen. Alleen een arts kan door aangepaste onderzoeken bepalen of het om een kanker gaat. Zo nodig zal uw arts u naar een specialist verwijzen voor verdere follow-up. Op die manier vergroot u uw kansen om een mogelijke kanker sneller te ontdekken waardoor indien nodig een minder agressieve behandeling kan worden ingesteld en uw genezingskansen toenemen.

De behandeling (operatie, radiotherapie, hormoontherapie, chemotherapie) hangt gedeeltelijk af van de uitbreidingsgraad van de aandoening maar is over het algemeen gelijkaardig als die bij vrouwen.

## ■ Symptomen

Er is geen enkele afwijking die automatisch betekent dat het om borstkanker gaat.

De aanwezigheid van een “knobbeltje” in de borst, pijn of vochtafvoeiing via de tepels zijn veranderingen die vrouwen het vaakst vaststellen.

Het medisch onderzoek omvat een visueel onderzoek en palpatie van de borsten.

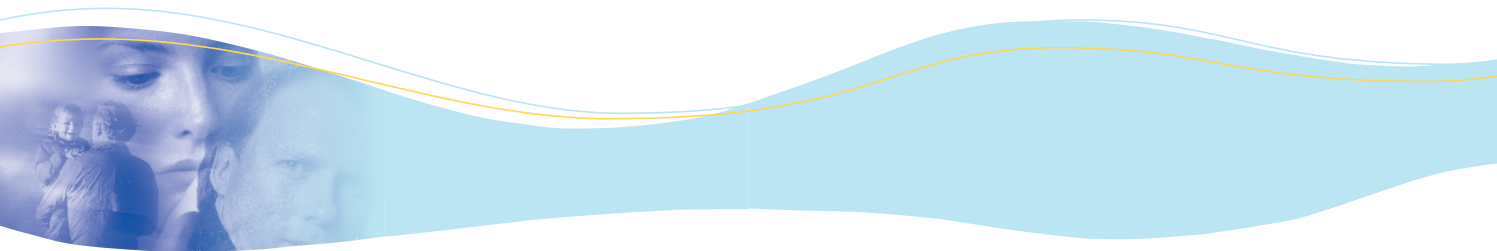
Bij een **visueel onderzoek** gaat men vooral op zoek naar een afwijking in de vorm of de omtrek van de borst, een kleurverandering van de huid of een afwijking aan de tepel. Dit onderzoek gebeurt in drie verschillende houdingen: met de armen naast het lichaam hangend, met de handen op het hoofd en met de handen in de heupen. De meest duidelijke aanwijzing van kanker is een plaatselijke intrekking van de huid.

**Palpatie** gebeurt voor elke borst én voor bepaalde plaatsen waar zich lymfeklieren bevinden (onder de armen, boven en onder de sleutelbeenderen).

**Pijn** aan de borst kan verschillende redenen hebben. De pijn kan cyclisch zijn (voor de regels) of niet-cyclisch (in geval van een abces, een cyste, enzovoort). Toch is het zelden een vroegtijdig teken van borstkanker.

De meest voorkomende afwijking aan de **tepel** is eczeem. Iets minder vaak kan een kanker blijken uit een uitstroming of een intrekking aan de tepel.





Een trauma aan de borst rechtvaardigt soms de uitvoering van een medisch onderzoek. Het is mogelijk dat op dat moment een kanker aan het licht kan komen. Hoewel een trauma vaak een gelegenheid vormt om een kanker op het spoor te komen, ligt het niet aan de basis van de ontwikkeling van een kanker.

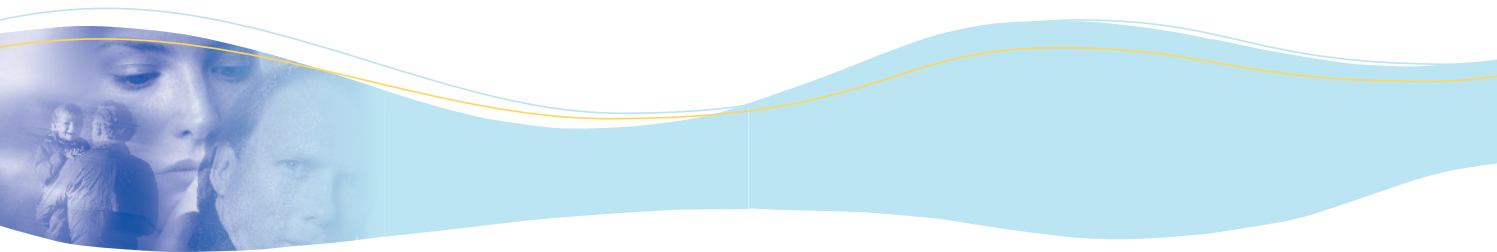
Deze symptomen kunnen het gevolg zijn van een gezondheidsprobleem dat niets met kanker te maken heeft. Om betekenisvol te zijn dienen de symptomen te blijven bestaan (langer dan 2 weken) of bij herhaling terug te komen. Ook is de leeftijd een factor waardoor het risico op kanker toeneemt en daarom dient men nog aandachtiger te zijn voor de alarmsignalen bij het ouder worden. Bij herhaalde of aanhoudende afwijkingen – ook al zijn het nog andere dan die we hier hebben vermeld – dient in ieder geval de arts geraadpleegd.

## ■ Diagnoseonderzoeken

Wanneer de arts borstkanker vermoedt, kan hij terugvallen op een reeks onderzoeken om zijn diagnose te bevestigen en, indien nodig, een uitzaaiingsbalans op te stellen.

- Als dat nog niet gebeurd is, kan men een **mammografie** laten uitvoeren;
- Ter aanvulling op de mammografie kan men een **echografie** van de borsten uitvoeren;
- Met een fijne naald of met behulp van een zogenaamde “microbiopsie” voert men een **punctie** uit:
  - **De fijne naald** - Met dit onderzoek kan men cellen afnemen. Een punctie laat niet altijd toe om met zekerheid een diagnose te stellen en moet worden aangevuld met een biopsie;
  - **Microbiopsie** - Onder plaatselijke verdoving neemt men met behulp van een grotere naald een groter stuk weg. Door microscopische analyse van het afgenomen weefsel kan met zekerheid de diagnose gesteld en het type van kanker bepaald worden.
- Een **bloedafname** laat toe om de aanwezigheid van tumormerkers op te sporen. Tumormerkers zijn stoffen die afgescheiden worden door kankercellen of gezonde weefsels. Het bepalen van hun concentratie in het bloed is belangrijk voor de opvolging van de behandeling.





- Verschillende onderzoeken gaan op zoek naar eventuele metastasen met behulp van **medische beeldvorming** (radiografie van de borstkas, echografie van de lever, botsintigrafie, enz.)

Bepaalde hierboven beschreven onderzoeken moeten na de behandeling regelmatig opnieuw gebeuren om de evolutie van de ziekte te volgen.

Door deze oppuntstelling stelt men een precieze diagnose op. Zo kan men voor de meest optimale behandeling zorgen.

## ■ Behandelingen

Behandeling van borstkanker vraagt een nauwgezette coördinatie tussen verschillende medische en paramedische disciplines.

Afhankelijk van de behoeften past men chirurgie, radiotherapie, chemotherapie, hormoontherapie en doelgerichte behandelingen toe.

Deze verschillende behandelingen kunnen afzonderlijk gebeuren. Maar vaker worden ze gecombineerd.

De keuze voor een welbepaalde behandeling is afhankelijk van geval tot geval. De behandeling hangt af van verschillende factoren. De belangrijkste daarvan zijn: het type van kanker, het feit of de lymfeklieren al dan niet zijn aangetast, de aan- of afwezigheid van hormoonreceptoren aan de oppervlakte van de kankercellen, de graad van uitzaaiing, de leeftijd van de persoon en de algemene gezondheidstoestand.

De **behandeling verschilt** met andere woorden **van persoon tot persoon** en wordt vastgelegd tijdens een overleg tussen de verschillende specialisten (multidisciplinaire consultatie).

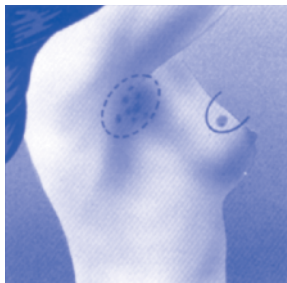
### Chirurgie

Bij ontdekking van borstkanker is chirurgie vaak de eerste behandeling die men toepast. Indien mogelijk zal de chirurg proberen de borst te behouden.

Chirurgie gaat altijd gepaard met het wegnemen van een of meer lymfeklieren onder de arm (bij de oksels). Dat heet klieruitruiming. De aan- of afwezigheid van kankercellen in klieren bepaalt in grote mate de aanvullende behandelingen.

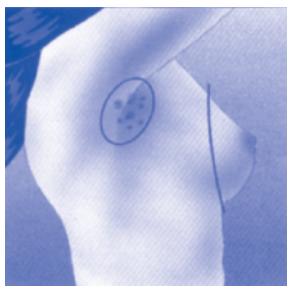
Afhankelijk van de lokalisatie en de graad van uitbreiding zijn verschillende chirurgische technieken mogelijk:

- Bij **tumorectomie** neemt men het gezwel weg en een deel van de omliggende weefsels.



Tumorectomie en  
klieruitruiming

- De **quadrantectomie** (ook gedeeltelijke mammectomie genoemd) is een wat grotere tumorectomie.
- Bij de **radicale mammectomie** neemt men de hele borst weg.



De radicale  
mammectomie en  
klieruitruiming

Wanneer de patiënte naar huis terugkeert, stelt men een prothese in licht weefsel voor om een evenwichtig silhouet te kunnen behouden.

## Radiotherapie

Deze behandeling maakt gebruik van stralen met een hoge energiewaarde die de kankercellen kunnen vernietigen.

De voornaamste doelstellingen van radiotherapie zijn de risico's op plaatselijk herval te beperken en de borst zo veel mogelijk te sparen.

Radiotherapie kan volgens twee methodes verlopen:

### Externe radiotherapie

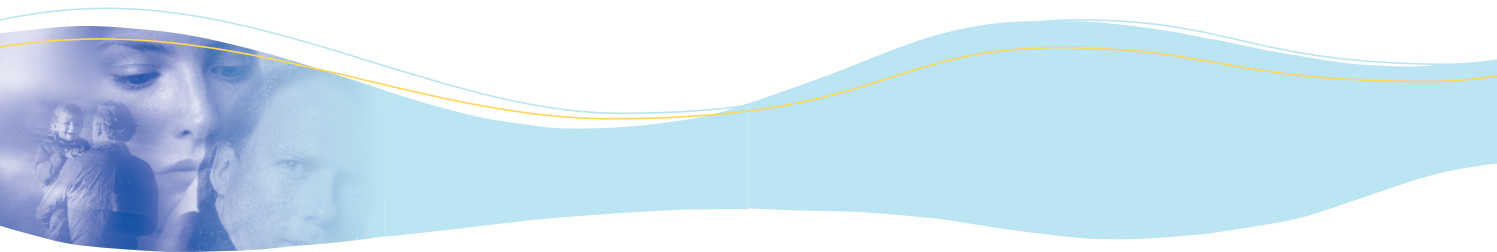
De stralingsbron is een apparaat buiten het lichaam. Ziekenhuisopname is niet nodig. Gewoonlijk dient men gedurende 5 weken, 5 dagen per week, de stralen toe.

In bepaalde gevallen werken artsen met een korte bestraling van het tumorbed tijdens de chirurgische ingreep.

### Interne radiotherapie (of brachytherapie)

De stralingsbron bevindt zich in fijne buisjes die men tijdelijk in de borst inplant. Deze vorm van radiotherapie vraagt wel enkele dagen hospitalisatie.

Deze methoden kunnen gecombineerd worden.



Men past radiotherapie toe op de lymfeklieren als de heilkundige verwijdering onvolledig is of wanneer een groot aantal klieren aangetast is.

Naargelang het geval kan men met radiotherapie verschillende klierzones behandelen.

Bepaalde types van borstkanker vragen om een bijzondere aanpak.

Zo verhoogt het lobvormig carcinoom ter plaatse (in situ) “slechts” de kans om daarna een agressieve kanker te ontwikkelen. Meestal noodzaakt de ontdekking ervan geen radiotherapie of chirurgie, maar wel een aandachtige opvolging.

#### Over protheses:

- Idealiter zou het plaatsen van een borstprothese een jaar na de radiotherapie moeten gebeuren. Men stelt inderdaad wijzigingen in de huidstructuur vast in de maanden of jaren die volgen op de bestraling;
- Radiotherapie blijft mogelijk bij personen die al een prothese hebben (in het geval van een hervallen).

## Geneesmiddelen

### Chemotherapie

In tegenstelling tot chirurgie of radiotherapie, die plaatselijke behandelingen zijn, maakt men bij **chemotherapie** gebruik van een of meerdere geneesmiddelen die zich over het hele lichaam verspreiden.

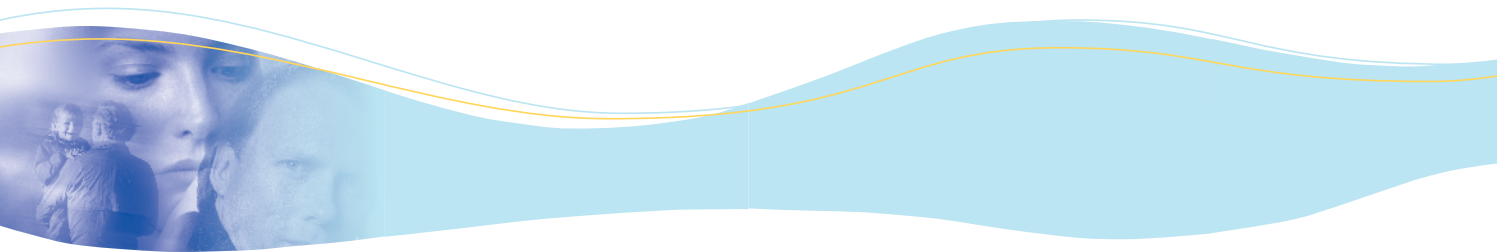
Meestal wordt chemotherapie na de chirurgische ingreep toegepast, maar dat hangt af van de situatie.

Artsen praten vaak over hulpchemotherapie (adjuvante) wanneer deze na de operatie toegediend wordt. Deze term betekent dat de chemotherapie dient om de kankercellen te vernietigen die zich in eventuele micrometastasen of de vastgestelde uitzaaiingen bevinden en die niet onder de plaatselijke behandelingen vallen. Meestal gaat men van start met chemotherapie in de loop van de eerste maand die volgt op de operatie.

Soms kan chemotherapie voor de operatieve ingreep worden toegepast om het volume van het gezwel te verkleinen en vervolgens de operatie te beperken.

### Hormoontherapie

Laboratoriumonderzoeken laten toe om de aan- of afwezigheid van hormoonreceptoren op te sporen aan de oppervlakte van kankercellen. Deze zijn te vergelijken met “sloten” waarvan de opening met de gepaste “sleutel” (bijvoorbeeld bij aanwezigheid van een oestrogeenhormoon) de vermenigvuldiging van cellen stimuleert. Dat is uiteraard niet wenselijk bij borstkanker.



Als er zich hormoonreceptoren op de kankercellen bevinden, probeert hormoontherapie de invloed van de oestrogenen op de celvermenigvuldiging te beperken door op twee manieren te werken:

- geneesmiddelen toedienen die de hormoonwerking verhinderen;
- de aanmaak van deze hormonen stoppen (castratie) door het heelkundig verwijderen of uitwendig bestralen van de organen die deze hormonen aanmaken.

Er zijn momenteel verschillende soorten geneesmiddelen beschikbaar, zoals Tamoxifen en remmers van aromatase.

Hormoontherapie is doeltreffend om het risico op herval of op een nieuwe borstkanker te verminderen.

### Nieuwe 'doelgerichte' geneesmiddelen

Specifieke medicijnen kunnen gebruikt worden bij bepaalde borstkankers als de kankercellen op hun oppervlakte een bijzondere receptor hebben. Het kan gaan om (specifieke) monoklonale antilichamen die de betreffende receptor blokkeren of kleine moleculen die binnenin de kankercellen inwerken op diezelfde receptor.

## Bijwerkingen van de behandelingen

De behandelingen hebben niet enkel een invloed op de tumorcellen. Ze tasten ook gezonde weefsels aan. Daarom ontstaan er bijwerkingen waarvan de intensiteit varieert van persoon tot persoon.

De meeste van deze bijwerkingen verzachten na een tijdje en verdwijnen na het stopzetten van de behandeling. In sommige gevallen is het nodig om een beroep te doen op specifieke behandelingen om de ongewenste effecten te beperken.

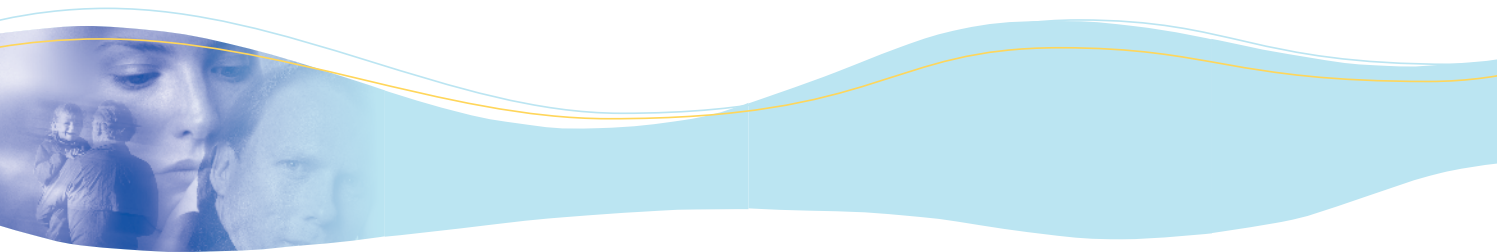
### Chirurgie

De meest voorkomende symptomen na een chirurgische ingreep zijn, aan de kant van de geopereerde borst, een gevoel van **spierstijfheid** in de nek, de arm en de schouder en van **gekriebel** aan de hand.

Er kan zich ook een **hematoom (bloeduitstorting)** voordoen of een **ontsteking van de wond** (vaker voorkomend in zones behandeld met radiotherapie).

Onder de laattijdige nawerkingen vallen ook problemen in verband met de gevoeligheid van het litteken. De borst kan ook nog enige tijd pijnlijk blijven aanvoelen.

Het wegsnijden van verschillende klieren onder de arm (okselholte) veroorzaakt bij sommige vrouwen een opzwellen van de arm en de hand aan de kant van de geopereerde borst. Dat fenomeen heet "dikke arm" of "lymfoedeem".



Voor de behandeling daarvan is gespecialiseerde kinesitherapie aangewezen (lymfedrainage). Met de techniek van de “wachtklier” (opsporen en verwijderen van een lymfeknoop) kan dat probleem vaak vermeden worden.

## Radiotherapie

De stralen veroorzaken **irritatie bij de gezonde weefsels** in de behandelde zone. Dat leidt tot jeuk, droogheid (de hoogstgelegen cellen van de huid vallen af) en verkleuringen. De huid wordt ook aangetast. Die aantasting lijkt wat op een lichte brandwonde.

Radiotherapiesessies kunnen ook **vermoeidheid** veroorzaken.

**Andere bijwerkingen** kunnen zijn:

- een zwelling van de borst;
- het opduiken - jaren na de behandeling - van een netwerk kleine, bovenliggende en uitgezette bloedvaten (teleangiectasia) dat zorgt voor een minder geslaagd esthetisch eindresultaat;
- een rood worden van de huid (erytheem) doet zich vooral voor in de huidplooien en meestal wanneer de borst groot en ineengezakt is. Bestaande huidletsels (mycoses) kunnen deze reacties nog verergeren, net zoals het gebruik van cosmeticaproducten die alcohol bevatten.

Om deze ongemakken te beperken geven we graag enkele praktische tips tijdens de radiotherapie:

1. Was de oppervlakte behandeld door de stralen met lauw, helder water en zonder zeep.

2. Gebruik geen deodorants, huidverzorgingsproducten en pleisters.
3. Gebruik talk onder de okselholtes en onder de borst. Zo houdt u de plaatsen droog waar men van nature zweet.
4. Draag ruimzittende kleding en geen bustehouder. Bescherm de huid met een katoenen hemdje.
5. Eventuele rode huid, jeuk, droogheid van de huid en verkleuring na de behandeling kunnen behandeld worden met een uitgebreid assortiment van cosmeticaproducten.

## Chemotherapie

De gebruikte geneesmiddelen vernietigen de kankercellen, maar ook een groot aantal gezonde cellen die de eigenschap hebben zich snel te vermenigvuldigen. Dat is het geval bij bloedcellen (rode en witte bloedlichaampjes en bloedplaatjes), cellen die de wand van het spijsverteringskanaal bekleden en cellen die instaan voor de haargroei.

De voornaamste bijwerkingen van chemotherapie zijn dus:

- **intense vermoeidheid** (te wijten aan een daling van het aantal rode bloedlichaampjes, wat het ontstaan van bloedarmoede veroorzaakt);
- een grotere **gevoeligheid voor infecties** (te wijten aan een daling van het aantal witte bloedlichaampjes), wat het innemen van antibiotica noodzakelijk kan maken;
- een **verhoogde kans op bloedingen en het ontstaan van bloeduitstortingen** (te wijten aan een daling van het aantal bloedplaatjes);

- **misselijkheid, braakneigingen, verlies van de eetlust** (te wijten aan de aantasting van de cellen in het spijsverteringskanaal). Geneesmiddelen kunnen deze symptomen helpen verzachten;
- **haaruitval**. Door een gekoeld hoofddeksel te dragen, kan men dat proberen te vermijden;
- een **verstoring van de hartfunctie** of een **polyneuritis** (zenuwirritatie) kunnen veroorzaakt worden door sommige vormen van chemotherapie.

## Hormoontherapie

De bijwerkingen hangen af van het gebruikte geneesmiddel. Zo veroorzaken de anti-oestrogenen bij een jonge vrouw symptomen die kenmerkend zijn voor de menopauze: opvliegingen, overvloedig zweten, plotse veranderingen in het humeur, slapeloosheid, enzovoort.

Er bestaat een licht verhoogd risico op kanker van het endometrium (baarmoederslijmvlies), vooral bij laattijdige behandeling. Daarom wordt er aanbevolen om jaarlijks een gynaecologisch onderzoek met echografie te laten uitvoeren.

## Nieuwe 'doelgerichte' geneesmiddelen

Deze geneesmiddelen kunnen de hartfunctie verstoren, gepaard gaan met stoornissen van het spijsverteringsstelsel (pijnlijke aften, diarree, misselijkheid,...) of met een huidirritatie van de handen en voeten.

## Herstelchirurgie voor borstkanker

De huidige chirurgische reconstructietechnieken kunnen voorgesteld worden aan alle personen die een mammectomie moeten ondergaan.

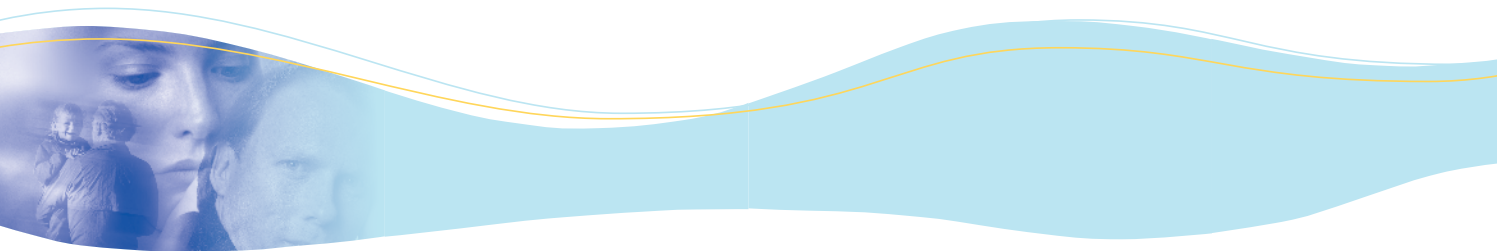
In bepaalde gevallen bepaalt men op voorhand de reconstructietechniek voor de mammectomie. Zo kan de chirurg tijdens de ingreep de incisies aanpassen.

Het is mogelijk om de borstreconstructie samen met de mammectomie uit te voeren. Maar gewoonlijk verstrijken er enkele maanden tussen de chirurgische ingreep en de reconstructie. Meestal gebeurt borstreconstructie na de chemotherapie of radiotherapie.

## Reconstructie met een prothese

De voornaamste voorwaarde om voor dit type van reconstructie te kiezen is de kwaliteit van de huid. Er moet voldoende soepele huid aanwezig zijn. Reconstructie bij mensen met een te fijne huid is tot mislukken gedoemd. Een goede kwaliteit van de huid is dus noodzakelijk om de prothese op een veilige manier te plaatsen en de borst voldoende welving te geven.

Er bestaan verschillende types van protheses, onder meer diegene waarvan het siliconen-omhulsel siliconengel of fysiologisch serum bevat.



## Eenvoudige prothese

Men plant ze in, in een zak onder de grote borstspier en de grote zaagspier, teneinde zoveel mogelijk de vorming van een stijf kapsel te vermijden die aan de borst een verstijfd uitzicht zou geven. Het vaste volume van deze prothesen kan voor ongemak zorgen omdat ze zich niet aanpassen aan een vermagering of een gewichtstoename van de patiënte.

## Prothese door weefseluitzetting

Het principe van weefseluitzetting bestaat erin een ballon onder de huid of de spier in te planten en deze geleidelijk op te blazen tot hij het juiste volume bereikt. Deze vorm van reconstructie lukt enkel als de huid een goede elasticiteit bezit, d.w.z. als ze niet bestraald is. Gespreid over een periode van verschillende weken blaast men de prothese geleidelijk op om een mooie borstwelving te verkrijgen.

De **voornaamste ongemakken** bij deze techniek zijn:

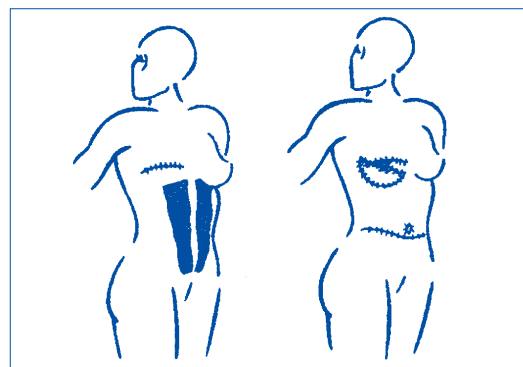
- het uitzettingsproces is van lange duur en kan onaangenaam zijn;
- de gereconstrueerde borst is weinig of niet mobiel;
- de borst volgt op latere leeftijd het natuurlijke inzakkingproces van de borst niet.

## Reconstructie met levend weefsel

### Met spier- en huidweefsel van de grote rechter buikspier - de zogenaamde "Tram" techniek

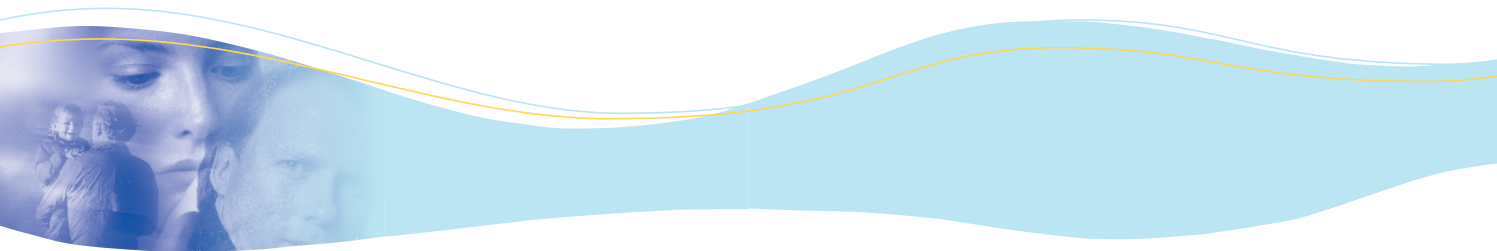
De chirurg kan één van de buikspieren (de grote rechterbuikspier), huid en vet naar de geopereerde plaats transplanteren. Hij reconstrueert het geheel om er de vorm van een borst aan te geven.

Patiënten zijn erg te vinden voor deze techniek omdat ze door één enkele operatie zowel een borstreconstructie als een platte buik krijgen. De kans op hernia blijft echter reëel.



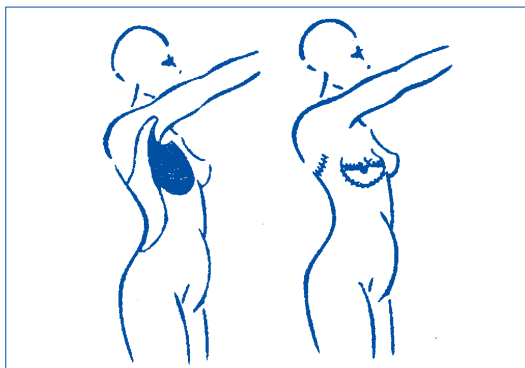
Transplantatie van buikhuid naar de borst





## Met huidweefsel van de grote rugspier

Bij deze techniek gebruikt men huid ter hoogte van de oksels. Men snijdt deze huidzone weg in drie "bloembladen", van bloedvaten voorzien door de grote rugspier (de zogenaamde "lelietechniek"). Vervolgens vormt men daarmee een borst.



Transplantatie van rughuid naar de borst

De voordelen van reconstructie met levend weefsel zijn:

- de reconstructie is definitief;
- de borst is soepel, natuurlijk qua vorm en stevigheid;
- de hoeveelheid vet waaruit de borst is samengesteld varieert naargelang het algemene gewichtsverlies of de algemene gewichtstoename van de persoon;
- de gereconstrueerde borst verouderd samen met het lichaam en de symmetrie is dus veel stabielere dan bij een prothese.

Het voornaamste nadeel is dat het om een uitgebreidere ingreep gaat dan bij een prothese.

## Reconstructie met vrij weefsel

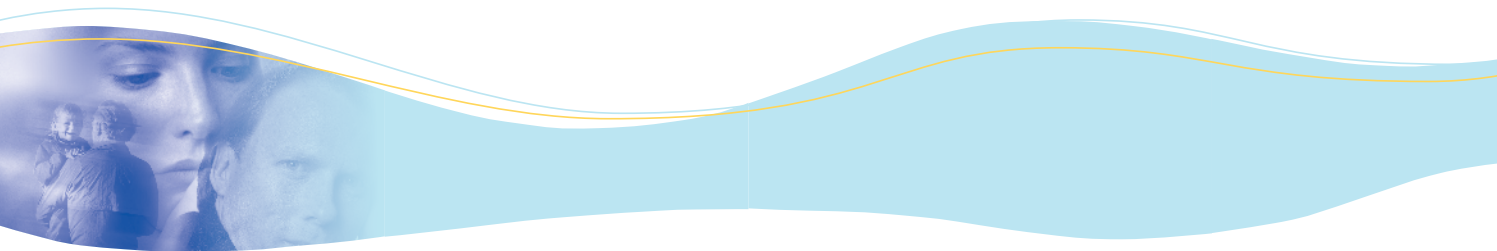
Ook andere plaatsen op het lichaam komen in aanmerking om weefsel te gebruiken voor borstreconstructie. Dat is bijvoorbeeld het geval voor de grote rugspier tegenover de geopereerde borst of de grote bilspier. Deze huidlappen komen in aanmerking om het afnemen van spierweefsel van de buikwandspieren te beperken.

## Symmetrische borsten

Wanneer het nodig is of de patiënte ervoor kiest maakt men de borsten symmetrisch met elkaar. Dat gebeurt minstens drie maanden na de reconstructie zodat de borst haar definitieve welving en volume kan aannemen. De ingreep bestaat uit een verkleining of een verhoging van de tegenoverliggende borst. Tegelijkertijd reconstrueert men de tepel van de geopereerde borst.

## De tepel

Reconstructie van de tepel gebeurt over het algemeen enkele weken of zelfs maanden na de borstreconstructie. De nieuwe weefsels hebben die tijd nodig om zich goed te plaatsen. Zo vermijdt men om de tepel te snel definitief te plaatsen. Meestal gebeurt de tepelreconstructie via tatoeage of met weefsel weggesneden aan de binnenkant van de dijen, achter de oren of in de buurt van de vulva.



## ■ Nuttige informatie

### Borstklinieken

Het principe van de borstklinieken is op een zelfde plaats alle specialisten te verzamelen die deze ziekte behandelen. Het gaat dan om radiologen, radiotherapeuten, anatoom-pathologen, oncologen, (plastische) chirurgen, psychologen, kinesitherapeuten... en ook al het materiaal nodig voor opsporing, medische beeldvorming en behandeling.

Dankzij deze klinieken is een multidisciplinaire benadering mogelijk en een begeleiding van A tot Z van elke patiënt. Daardoor kunnen de beste kansen op genezing worden geboden, maar ook op behoud van een optimale levenskwaliteit voor de patiënt met kanker.

Om erkend te worden dienen deze klinieken te beantwoorden aan zeer strikte internationale aanbevelingen op basis van nauwkeurige en duidelijk bepaalde kwaliteitseisen. Met deze vereisten kan een hoge kwaliteit van de zorgen en van de begeleiding worden verkregen. Om die kwaliteit op peil te houden is het noodzakelijk dat er constant patiënten worden behandeld. Het aantal patiënten dient dan ook voldoende groot te zijn om in de kliniek de nodige ervaring op te bouwen.

U vindt de officiële lijst van borstklinieken die erkend zijn door de overheid op de website <http://www.health.belgium.be>.

### Zelfhulpgroepen

- **Leven zoals Voorheen (NL)**  
Leuvensesteenweg 302  
3070 Kortenberg  
Tel.: 02 759 86 56  
[www.levenzoalsvoorheen.be](http://www.levenzoalsvoorheen.be)  
[levenzoalsvoorheen@skynet.be](mailto:levenzoalsvoorheen@skynet.be)

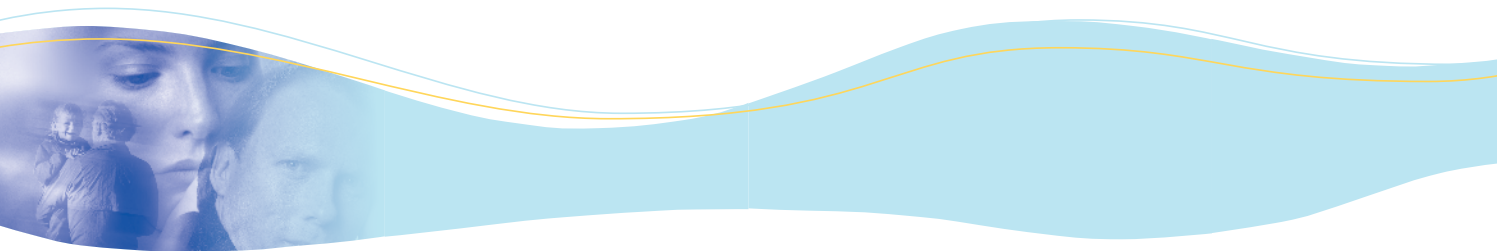
*Deze vzw wil vrouwen en mannen, geconfronteerd met borstkanker, helpen om zo vlug mogelijk weer te **leven zoals voorheen** door middel van emotionele steun en praktische hulp.*

- **The Wave (NL en FR)**  
Karel Oomsstraat 1 - bus 55  
2018 Antwerpen  
Tel.: 0475 49 15 93  
[www.th-wave.net](http://www.th-wave.net)

*Informatie over borstreconstructies.*

- **Europa Donna Belgium (NL en FR)**  
Middaglijnstraat 10  
1210 Brussel  
Tel.: 0470 63 97 14  
Fax: 02 477 38 57  
[www.europadonna.be](http://www.europadonna.be)  
[europadonna@fastmail.be](mailto:europadonna@fastmail.be)

*Europa Donna is een Europees netwerk dat steun en solidariteit biedt voor vrouwen met borstkanker.*



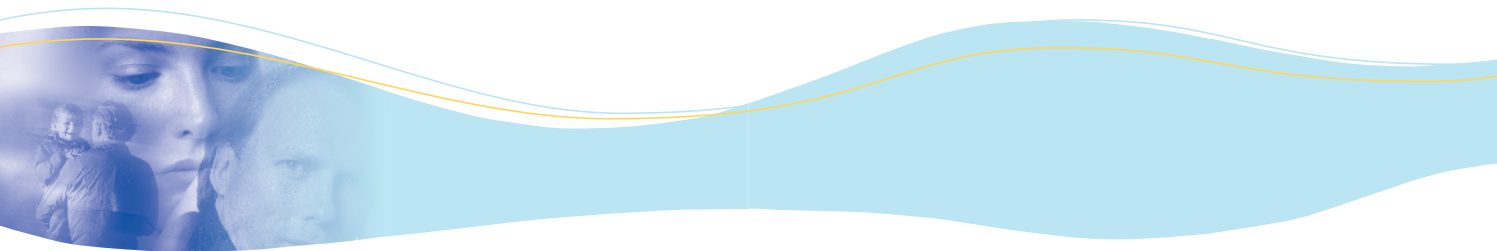
## Vermoeidheid

Vermoeidheid is een bijwerking van kanker en/of de behandeling, die steeds meer door patiënten wordt gemeld. Patiënten kunnen soms na lange tijd nog last hebben van extreme vermoeidheid. Spreek hierover met uw arts. Hij kan u raad geven om deze vermoeidheid te verhelpen of de gevolgen hiervan te verminderen. Stichting tegen Kanker heeft een gratis programma voor aangepaste fysieke activiteit, dat helpt de vermoeidheid te bestrijden. Iedereen met of net na kanker kan zich inschrijven. Meer info op [www.rekanto.be](http://www.rekanto.be).

## Het lijden van de patiënten verlichten

Als er sprake is van kanker, denken veel mensen onmiddellijk aan pijn. Dat is zeker niet de regel. Een kanker op zich is zelden pijnlijk, maar het binnendringen in of de samendrukking van organen, bloedvaten of zenuwen kan pijn veroorzaken. Er bestaan verschillende manieren om pijn te verzachten, van aspirine tot morfine (bij correct gebruik is het een uitstekend geneesmiddel), over chirurgie, chemotherapie of palliatieve radiotherapie (om het lijden van de patiënt te verzachten).

Om een optimaal effect te hebben, moeten de behandelingen onder medisch toezicht gebeuren en moeten de patiënten ze nauwgezet opvolgen. Zo is het van kapitaal belang zich strikt te houden aan de voorgeschreven doses pijnstillers.



## Het belang van een goede voeding

Kwaliteitsvolle voeding is voor iedereen belangrijk, zeker als de ziekte of de behandelingen het gestel op de proef stellen. Probeer zoveel mogelijk normaal te eten. Vraag uw arts of diëtist gerust om raad als u moeilijkheden hebt.

Volg nooit op eigen houtje een zogezegd anti-kankerdiët. De doeltreffendheid ervan is nauwelijks aangetoond en u loopt het risico uw lichaam op een ongelegen moment te verzwakken.

Een brochure met als titel 'Voeding bij kanker' is op simpel verzoek verkrijgbaar bij de Stichting tegen Kanker. Op de website [www.kanker.be](http://www.kanker.be) vindt u ook tal van adviezen over dit onderwerp.

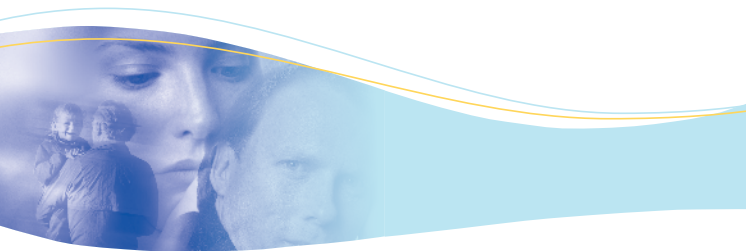
## Het belang van goede moed

Goede moed is altijd belangrijk, zelfs al volstaat dat niet om de beste genezingskansen te garanderen. Toch is het een essentieel element om beter te leven, wat er ook gebeurt. Het helpt u om de moeilijke momenten van de ziekte en de behandeling gemakkelijker door te komen.

Het is dus zeer normaal dat er zich ups en downs voordoen.

Houd uw problemen niet voor uzelf. Praat erover met iemand die dichtbij u staat, met iemand van het verplegend personeel of met een psycholoog.





## Het belang van een vertrouwensrelatie met de mensen die u verzorgen

Deze brochure beantwoordt ongetwijfeld niet alle vragen die op dit moment bij u leven of die later bij u op zullen komen. Dat was ook niet het doel.

Met deze algemene uitleg hebben we geprobeerd u de voornaamste aspecten van de ziekte en de behandelingen beter te leren begrijpen. Zo bent u beter geplaatst om aan uw arts de vragen te stellen die u bezighouden. Enkel hij kan de ontwikkeling van uw geval volledig duiden.

Uiteraard mag u niet vergeten dat de geneeskunde niet altijd antwoorden heeft op alle vragen. Elke patiënt is immers anders.

Vraag uw arts indien nodig gerust om uitleg en durf uw vragen opnieuw te stellen tot u een begrijpbaar antwoord hebt gekregen ...

Dat zal u helpen om een echte dialoog op te bouwen, wat broodnodig is om de ziekte het hoofd te bieden. Zo neemt u in gezamenlijk overleg en in het volste vertrouwen alle beslissingen.

Bezoek onze website **[www.kanker.be](http://www.kanker.be)**

In de rubriek "Over kanker" vindt u veel nuttige informatie. U kunt er ook onze vele brochures raadplegen onder de rubriek "Publicaties". Deze kunnen ook besteld worden op het nummer 02 733 68 68.

## De Stichting tegen Kanker: één missie, drie doelstellingen

De Stichting tegen Kanker heeft slechts één ambitie: zoveel mogelijk vooruitgang maken in de strijd tegen kanker.

**Om dat mogelijk te maken werken we op drie niveaus:**

### Wij financieren het kankeronderzoek in België

Om de genezingskansen te verhogen, financieren wij het werk van onderzoekers in de grote onderzoekscentra in ons land, voornamelijk universiteiten.

### Wij bieden sociale hulp, financiële steun en informatie aan patiënten en hun naasten

Om de levenskwaliteit van mensen met kanker te verbeteren, bieden wij informatie, sociale hulp en ondersteuning aan personen met en na kanker en hun naasten.

### Wij promoten een gezonde levenswijze, preventie en opsporing door het breed verspreiden van wetenschappelijk gevalideerde informatie

Om het risico op kanker te verminderen, moedigen wij het publiek aan om een gezonde levenswijze aan te nemen en deel te nemen aan opsporingsprogramma's. Daarom verspreiden wij op brede schaal wetenschappelijk gevalideerde informatie.