

Informatie voor mannen met borstkanker

Colofon

Versie 1.0 – mei 2017

Deze voorlichtingsinformatie is een uitgave van:

- Borstkankervereniging Nederland
- Stichting kanker.nl
- Projectgroep optimale voorlichting en zorg voor mannen met borstkanker (financiering Pink Ribbon)

De voorlichtingsinformatie is inhoudelijk gecontroleerd door een aantal medisch specialisten. Zij hebben expertise in de diagnose en behandeling van mannen met borstkanker. Dit zijn:

- Dr. M. Ausems – klinisch geneticus
- Dr. F. van Duijnhoven – chirurg
- Prof. Dr. R. Pijnappel – radioloog
- Prof. Dr. H. Struikmans – radiotherapeut
- Dr. S. Vrijaldenhoven – medisch oncoloog
- Dr. A. Witkamp – chirurg-oncoloog

Daarnaast hebben een aantal ervaringsdeskundigen de informatie gecontroleerd op leesbaarheid en begrijpelijkheid:

- A. Doff
- B. Haarhuis
- W. Hamoen
- F. Sjoerdsma

Deze teksten zijn ook online te vinden op:

- borstkanker.nl/nl/mannen-met-borstkanker
- kanker.nl/borstkankermannen

Patiënten, naasten, artsen en onderzoekers op zoek naar informatie over mannen met borstkanker kunnen terecht op:

- mannenmetborstkanker.nl

Inhoudsopgave

Borstkanker bij mannen	4
Symptomen	6
Risicofactoren	7
Erfelijkheid en borstkanker mannen	8
Aantal mannen met borstkanker	9
Onderzoek en diagnose	11
Mammografie	12
Echografie	12
Biopsie	13
Punctie	14
Schildwachtklierprocedure	14
CT-scan.....	16
MRI-scan.....	16
PET-CT-scan	16
Stadium-indeling bij borstkanker.....	17
Uitzaaiingen	20
Behandeling	21
Operatie	21
Borstreconstructie	22
Bestraling	23
Okselkliertoilet.....	25
Chemotherapie	26
Doelgerichte therapie.....	28
Hormonale therapie	30
Nazorg en controle.....	33
Gevolgen	35
Geheugen- en concentratieproblemen	35
Seksuele gevolgen van borstkanker bij mannen	35
Onvruchtbaarheid	36
Somberheid en depressie	36
Gewichtstoename door hormonale therapie.....	37
Pijn en zenuwpijn	37
Hartfalen door chemotherapie	38
Lymfoedeem	39
Schouder minder beweeglijk.....	40
Vermoeidheid.....	41
Gevolgen voor werk na borstkanker	42
Steun en lotgenotencontact	43

Borstkanker bij mannen

Borstkanker komt voor bij vrouwen én bij mannen. Borstkanker komt voornamelijk voor bij vrouwen, maar ook mannen kunnen borstkanker krijgen. Een ander woord voor borstkanker is mammacarcinoom.

Cijfers over borstkanker bij mannen

Borstkanker komt bij mannen niet vaak voor. Van alle borstkankerpatiënten is 1 op de 150 man. Per jaar krijgen in Nederland ongeveer 100 mannen borstkanker.

Net als vrouwen kunnen mannen op elke leeftijd borstkanker krijgen. Borstkanker komt bij mannen het meeste voor tussen 60 en 80 jaar. Bij vrouwen is dat tussen de 50 en 70 jaar. Jonge mannen met borstkanker komen heel weinig voor.

Overeenkomsten en verschillen met vrouwen

Hoewel borstkanker meer voorkomt bij vrouwen dan bij mannen, zijn er veel overeenkomsten. Daarom is de behandeling voor borstkanker bij mannen afgeleid van die bij vrouwen.

Toch zijn er wel enkele verschillen tussen borstkanker bij mannen en vrouwen. De belangrijkste zijn:

- De gemiddelde leeftijd waarop mannen borstkanker krijgen is 68 jaar. Bij vrouwen is dat 61 jaar.
- Bij mannen met borstkanker is er vaker sprake van een erfelijke aanleg. Ongeveer 10% van de mannen heeft de ziekte gekregen door een erfelijke afwijking, vaak in het BRCA1-gen of BRCA2-gen. Bij vrouwen is dat ongeveer 5%. Lees meer over erfelijkheid en borstkanker mannen.
- Bij mannen is een borstsparende operatie bijna nooit mogelijk. Dat komt omdat mannen minder borstweefsel hebben.
- In vergelijking met vrouwen wordt borstkanker bij mannen vaker in een later stadium ontdekt. De tumor is dan al groter en vaker uitgezaaid naar lymfeklieren in de oksel, of naar andere plekken in het lichaam. Hierdoor is de prognose voor mannen gemiddeld slechter dan voor vrouwen.
- Voor vrouwen is er het bevolkingsonderzoek borstkanker. Omdat borstkanker bij mannen weinig voorkomt, is dit bevolkingsonderzoek er niet voor mannen.

Vormen van borstkanker bij mannen

Mannen hebben maar weinig klierweefsel in de borst. Daarom ontstaat borstkanker bij mannen bijna altijd in de melkgangen. Omdat de melkgangen bij mannen achter de tepel zitten, ontstaat borstkanker bij mannen altijd in de buurt van de tepel.

De medische term voor borstkanker die in de melkgangen ontstaat is **ductaal carcinoom**. Ductaal betekent dat de kanker ontstaat in de melkgangen. Carcinoom is een ander woord voor een kwaadaardige tumor.

Er zijn 2 soorten ductaal carcinoom:

Invasief ductaal carcinoom

Kankercellen van een invasief ductaal carcinoom hebben eigenschappen waardoor ze in omliggende weefsels binnen de borst kunnen groeien. Bijvoorbeeld in het vetweefsel of in de bloedvaten. Bij 90 tot 95% van de mannen met borstkanker gaat het om invasief ductaal carcinoom.

Invasief ductaal carcinoom is geen uitgezaaide borstkanker, daar is pas sprake van als de kankercellen zich buiten de borst hebben verspreid. Maar de kankercellen van een invasief ductaal carcinoom hebben wel de eigenschappen om zich ook buiten de borst te verspreiden. Bij uitgezaaide borstkanker bij mannen gaat het dus vaak om deze soort.

Ductaal carcinoom in situ

Ductaal carcinoom in situ (DCIS) is een niet-invasieve tumor. In situ betekent op zijn plaats. De kankercellen ontstaan in de melkgangen, maar verspreiden zich niet naar omliggend vetweefsel of bloedvaten. En kunnen dus ook niet verder uitzaaien. Vaak gaat het om onrustige afwijkende cellen, die zich in sommige gevallen kunnen ontwikkelen tot borstkanker.

Bij 5 tot 10% van de mannen met borstkanker gaat het om een DCIS.

Andere vormen van borstkanker bij mannen

Bij 1 tot 2% van de mannen ontstaat de tumor niet in de melkgangen. Er kan sprake zijn van een lobulair carcinoom. Deze tumor ontstaat in het klierweefsel. Een lobulair carcinoom is een invasieve tumor.

Er kan ook sprake zijn van een lobulaire neoplasie. Dit is eigenlijk een risicofactor om borstkanker te krijgen.

Kenmerken van borstkanker

Als er een tumor is ontdekt, zal de arts deze onderzoeken op een aantal kenmerken. Is de tumor gevoelig voor hormonen en is een bepaald eiwit genaamd HER2 aanwezig?

Hormoongevoelig of hormoonongevoelig

Borstkanker kan hormoongevoelig of hormoonongevoelig zijn. Het verschil is van belang voor de behandeling: alleen hormoongevoelige tumoren kunnen behandeld worden met hormonale therapie.

Bij ongeveer 90% van de mannen is de borstkanker hormoongevoelig. Dit betekent dat de tumor groeit onder invloed van hormonen de oestrogenen en/of progesteron en dus behandeld kan worden met hormonale therapie.

- Bij ongeveer 10% van de mannen is de borstkanker hormoonongevoelig. Dit betekent dat de tumor niet groeit onder invloed van hormonen. Hormonale therapie heeft dan geen effect.

HER2-positief of HER2-negatief

HER2 is een eiwit en staat voor: Humaan Epidermale groeifactor Receptor 2. Een HER2-positieve tumor betekent dat er overmatig veel HER2-eiwit op de tumor aanwezig is. HER2-eiwit stimuleert de tumorgroei.

Het verschil tussen HER2-positief en HER2-negatief is van belang voor de behandeling. Alleen HER2-positieve tumoren kunnen behandeld worden met doelgerichte therapie.

- Bij ongeveer 10% van de mannen is de borstkanker HER2-positief (aanwezig).
- Bij ongeveer 90% van de mannen is de borstkanker HER2-negatief (niet aanwezig).

Triple negatieve borstkanker

Bij triple negatieve borstkanker ontbreken bovenstaande kenmerken. De tumor groeit niet onder invloed van oestrogeen, progesteron en HER2. Door het ontbreken van deze 3 kenmerken spreekt men van triple negatieve borstkanker. Oftewel: 3 keer negatief.

Triple negatieve borstkanker kan niet behandeld worden met hormonale therapie en ook niet met doelgerichte therapie. De standaardbehandeling voor triple negatieve borstkanker is vaak een operatie, chemotherapie en bestraling.

Triple negatieve borstkanker komt zowel bij mannen als vrouwen voor. Bij mannen is deze vorm heel zeldzaam. De meeste mannen met borstkanker hebben een hormoongevoelige tumor.

Borstkanker bij mannen vaak later ontdekt

Borstkanker wordt bij mannen bijna altijd pas laat ontdekt, als er duidelijke symptomen zijn. Bovendien wordt bij klachten niet altijd direct gedacht aan borstkanker. De mannen zelf, maar ook zorgverleners zijn minder alert op de mogelijkheid van borstkanker bij mannen.

Het gevolg hiervan is dat het stadium waarin borstkanker wordt ontdekt voor mannen vaak hoger is dan voor vrouwen. Een hoger ziektestadium betekent meestal ook een slechtere prognose. In hetzelfde ziektestadium hebben mannen en vrouwen een vergelijkbare prognose.

Omdat borstkanker bij mannen maar weinig voorkomt, is er geen bevolkingsonderzoek voor hen.

Anatomie borst man

De borst van een volwassen man lijkt op de borst van een meisje vóór de puberteit. Beiden hebben een paar melkgangen vlak achter en naast de tepel. Bij meisjes ontwikkelen zich onder invloed van vrouwelijke hormonen de melkgangen, melkklieren, vetweefsel en bindweefsel tot een volgroeide borst.

Deze ontwikkeling vindt vooral plaats door de invloed van het hormoon oestrogeen. Jongens en mannen produceren weinig oestrogeen. Daarom ontwikkelt het aanwezige borstweefsel zich niet verder.

Gynaecomastie

Een uitzondering hierop zijn mannen met een gynaecomastie. Dit is een aandoening waarbij een of beiden borsten zich toch gaan ontwikkelen. Gynaecomastie komt het meeste voor in de puberteit en ontstaat waarschijnlijk door een verstoring in de hormoonspiegels.

Voor mannen is dit vaak een vervelende ontwikkeling, vooral voor het uiterlijk. Maar de aandoening is zelf niet gevaarlijk en geeft ook geen hoger risico op borstkanker. Wel is het belangrijk om de oorzaak van een gynaecomastie te laten onderzoeken.

Symptomen

Sommige veranderingen in de borst kunnen wijzen op borstkanker. De meest voorkomende verandering is een knobbeltje. Dit is een verdikking die vaster aanvoelt dan het weefsel eromheen. Meestal doen knobbeltjes geen pijn.

Borstkanker bij mannen kan op alle plaatsen in de borst ontstaan. Meestal zit de tumor in de buurt van de tepel. Daar zit bij de man namelijk het meeste borstweefsel. Bij mannen is een knobbeltje dus meestal te voelen naast of achter de tepel of de tepelhof. (De tepelhof is het roze of donker gekleurde weefsel rondom de tepel.)

Andere klachten die kunnen wijzen op borstkanker:

- deukjes of kuiltjes in de huid
- een wondje van de huid dat niet geneest

- verandering van de tepel of tepelhof, bijvoorbeeld intrekking, zwelling, roodheid, huidverveling, schilfertjes of een plekje dat op eczeem lijkt
- afscheiding uit de tepel, zoals bruin of bloederig vocht
- een borst die warm aanvoelt en rood is
- een verdikte huid waar putjes in zitten. De huid van de borst ziet er dan uit als een sinaasappelschil.

Deze veranderingen in de borst kunnen wijzen op een goedaardige aandoening, of op kanker. Alleen medisch onderzoek kan uitwijzen of de verandering goedaardig of kwaadaardig is.

Heeft u een van deze symptomen, ga dan naar uw huisarts. Bent u eerder behandeld voor borstkanker, let dan extra goed op veranderingen in de borst.

Ga op tijd naar de dokter

Klachten aan de borst zijn voor iedereen een reden om naar de huisarts te gaan, ongeacht het geslacht. Let op de signalen van uw lichaam en stel het bezoek aan de dokter niet uit. Borstkanker is voor mannen net zo'n ernstige ziekte als voor vrouwen. Het is belangrijk de diagnose zo vroeg mogelijk te stellen.

Risicofactoren

De precieze oorzaak van het ontstaan van borstkanker bij mannen is niet bekend. Wel zijn er een aantal factoren die het risico op deze ziekte verhogen.

Ouderdom

Leeftijd is de belangrijkste risicofactor voor borstkanker, net als bij vrouwen. Borstkanker komt bij mannen het meeste voor tussen de 60 en 80 jaar.

Erfelijke aanleg

Het risico op borstkanker is ook hoger bij een erfelijke aanleg voor borstkanker, vooral bij afwijkingen in het BRCA1- of BRCA2-gen. Bij mannen met borstkanker is de kans op een afwijking in 1 van deze BRCA-genen 10%. Daarom wordt hen altijd geadviseerd om genetisch onderzoek naar erfelijke aanleg te laten uitvoeren

Familiaire borstkanker

De kans op het ontwikkelen van borstkanker bij mannen is hoger als er in de familie mannen zijn die borstkanker hebben (gehad). Of als binnen de familie relatief veel vrouwen borstkanker hebben (gehad). Er is dan geen afwijking in een specifiek gen te vinden, maar is er wel een verhoogd risico op kanker binnen de familie. Dit heet familiale borstkanker.

Andere risicofactoren

Andere factoren die het risico op borstkanker bij mannen verhogen:

- Leefstijlfactoren, zoals overgewicht, gebrek aan lichaamsbeweging en overmatig gebruik van alcohol.
- Mannen die voor hun 30e zijn blootgesteld aan röntgenstraling in de borstregio. Dit kan het geval zijn als mannen het verleden met behandeld zijn voor de ziekte van Hodgkin met bestraling.
- Mannen die eerder borstkanker hebben gehad, of een voorstadium ervan (ductaal carcinoma in situ). Ze hebben een verhoogd risico om nog een keer borstkanker te krijgen, ook in de andere borst.
- Hoge oestrogenwaarden in het bloed. Oestrogeen is een hormoon dat bij vrouwen onder andere de borstontwikkeling stimuleert. Mannen maken over het algemeen

maar heel weinig oestrogeen aan. Oorzaken voor hoge oestrogeenwaarden zijn overgewicht, bepaalde leverziekten en gebruik van sommige medicijnen.

- Syndroom van Klinefelter. Dit syndroom komt bij ongeveer 1 op 1.000 mannen voor. Mannen met het syndroom van Klinefelter hebben één of meer extra X-chromosomen, naast de gebruikelijke XY-chromosomen die het mannelijk geslacht bepalen. Hierdoor hebben deze mannen hogere oestrogeenwaarden en lagere testosteronwaarden. Dit veroorzaakt diverse vrouwelijke kenmerken, zoals langere benen, een hogere stem en vergroting van de borsten. Mannen met Klinefelter hebben een 20 tot 60 keer meer kans op het krijgen van borstkanker.

Erfelijkheid en borstkanker mannen

Bij ongeveer 10% van de mannen met borstkanker wordt de ziekte veroorzaakt door een erfelijke aanleg. Er is dan meestal sprake van een afwijking in het BRCA1- of BRCA2-gen, geërfd van één van de ouders. Heel soms wordt erfelijke aanleg voor borstkanker veroorzaakt door andere genen, zoals CHEK2.

Een afwijking in een gen wordt ook wel een mutatie genoemd. Door een mutatie kan ongeremde celdeling ontstaan, wat uiteindelijk kan leiden tot kanker. Door de erfelijke aanleg is er al een mutatie aanwezig in alle cellen. Hierdoor is de kans dat er kanker ontstaat groter.

Mannen met BRCA-mutaties

Mannen met een BRCA2-mutatie hebben een verhoogde kans op borstkanker: ongeveer 7%. Bij mannen met een BRCA1-mutatie is de kans op borstkanker ongeveer 1%. Vrouwen met een BRCA1- of 2-mutatie hebben 60 tot 80% kans om voor hun 70e borstkanker te krijgen.

Een drager van een mutatie in het BRCA1-gen of BRCA2-gen heeft 50% kans om die mutatie aan zijn kind door te geven. Dit geldt zowel voor mannen als vrouwen.

Mannen met een BRCA2-mutatie hebben ook:

- 7 tot 15% risico voor het krijgen van prostaatkanker
- ongeveer 5% risico voor het krijgen van alveesklierkanker. Dit risico geldt ook voor vrouwen met een BRCA2-mutatie.

Voor mannen met een BRCA1-mutatie is het risico op prostaatkanker en alveesklierkanker onduidelijk.

Erfelijkheidsonderzoek

Erfelijkheidsonderzoek toont aan of er in uw familie een erfelijke aanleg voor borstkanker voorkomt. Erfelijkheidsonderzoek wordt gedaan door een klinisch geneticus. Deze deskundige brengt samen met u uw familiegegevens in kaart en legt het voorkomen van kanker in uw familie vast in een stamboom.

Is er sprake van een verhoogd risico op erfelijke borstkanker? Dan kan de klinisch geneticus met bloedonderzoek mutaties in de genen opsporen.

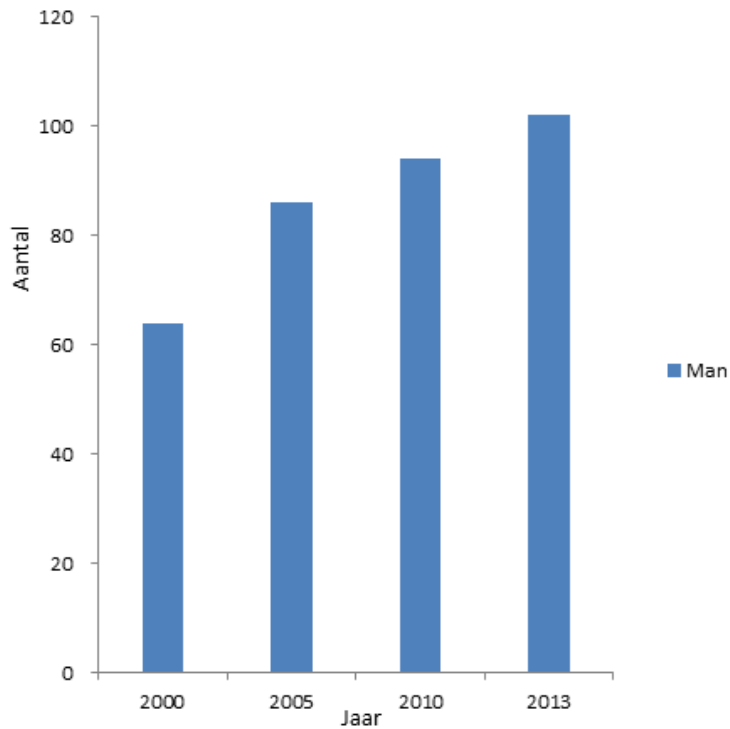
Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek adviseert de klinisch geneticus welke familieleden ook erfelijkheidsonderzoek kunnen laten doen. En wat zij kunnen doen om het risico op kanker zo veel mogelijk te beperken.

Erfelijkheidsonderzoek gebeurt in klinisch genetische centra of poliklinieken voor erfelijke/familiaire tumoren. Hiervoor is een verwijzing van de huisarts of specialist nodig.

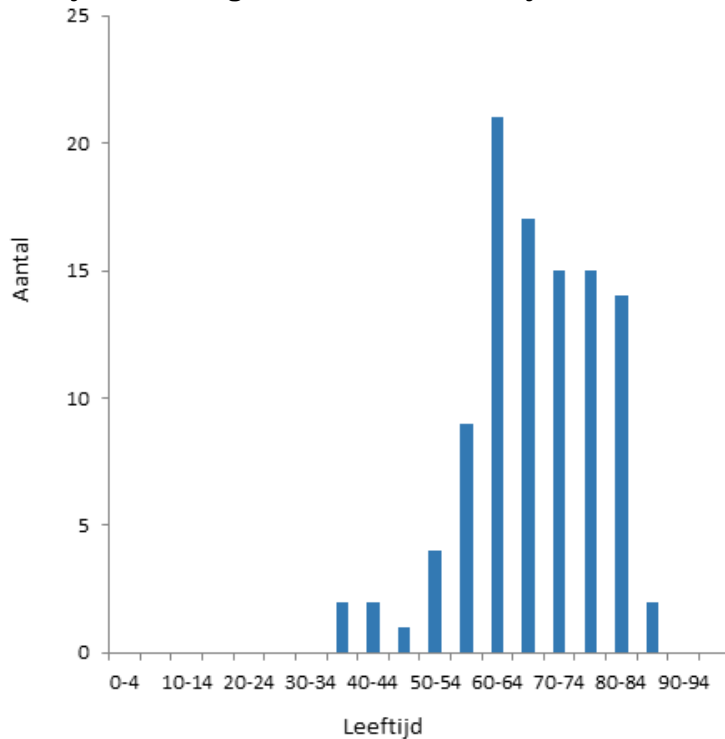
Aantal mannen met borstkanker

Borstkanker bij mannen is zeldzaam. In 2013 kregen ruim 100 mannen borstkanker. Borstkanker bij mannen komt vooral voor in de leeftijdsklasse 60-84 jaar.

Nieuwe patiënten met borstkanker bij mannen



Leeftijdverdeling voor borstkanker bij mannen



Toelichting op de cijfers over kanker

Bovenstaande gegevens laten het aantal nieuwe patiënten met kanker zien, per leeftijd en (indien van toepassing) per geslacht. Deze laten ook zien hoeveel patiënten 3 jaar na de diagnose nog in leven zijn. Eén figuur geeft de overleving per stadium weer zoals bij de diagnose geconstateerd (I-II-III-IV). Een andere figuur geeft de overleving per periode weer (1999-2003, 2004-2008, 2009-2014).

De percentages gelden voor een groep patiënten en zijn niet zomaar naar uw individuele situatie te vertalen. Wat u persoonlijk mag verwachten, kunt u het beste met uw behandelend arts bespreken.

De cijfers zijn afkomstig uit een database met betrouwbare, objectieve gegevens over incidentie en overleving van alle gevallen van kanker: de Nederlandse Kankerregistratie (NKR). Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) beheert de database.

Onderzoek en diagnose

Veranderingen in of aan de borst kunnen wijzen op een goedaardige aandoening, of op borstkanker. Alleen medisch onderzoek kan uitwijzen of een verandering goedaardig of kwaadaardig is. Daarom is het verstandig om bij veranderingen aan uw borst naar uw huisarts te gaan.

Uw huisarts zal u lichamelijk onderzoeken. Daarbij bekijkt en bevoelt hij zorgvuldig uw borst. Ook onderzoekt hij of de lymfeklieren in uw oksels en hals zijn gezwollen. Als het nodig is, adviseert de huisarts verder onderzoek. Of hij verwijst u meteen naar een chirurg of een polikliniek voor patiënten met verdenking op borstkanker.

De onderzoeken die u kunt krijgen zijn:

- lichamelijk onderzoek
- mammografie
- echografie van de borst en oksel
- biopsie van de borst
- punctie van de lymfeklieren

Dit zijn dezelfde onderzoeken als bij vrouwen met borstkanker.

Vindt de arts een kwaadaardige tumor, dan is soms verder onderzoek nodig. Hiermee bepaalt de arts:

- hoe groot de tumor is
- wat de kenmerken van de tumor zijn
 - hoe agressief de tumor is (graad van de tumor)
 - of de tumor hormoongevoelig is
 - of de tumor HER2-positief of -negatief is
- of er uitzaaiingen zijn
 - in de lymfeklieren in de oksel
 - elders in het lichaam

Lymfeklieronderzoek

Vermoedt de arts dat u een kwaadaardige tumor heeft in de borst, dan maakt de radioloog een echografie van de oksel. Worden hierop vergrote of verdachte lymfeklieren gezien, dan moet dat nog worden bewezen met een punctie van de lymfeklieren. Bij een punctie worden de cellen uit de lymfeklier opgezogen. De patholoog onderzoekt of cellen kwaadaardig zijn.

Zijn er kwaadaardige cellen gevonden in de lymfeklieren, dan krijgt u vaak een vervolgonderzoek. Hiermee wordt onderzocht of u ook op andere plekken in het lichaam uitzaaiingen heeft.

Worden er bij de echo van de lymfeklieren geen vergrote of verdachte klieren gezien? Of bij de punctie geen kwaadaardige cellen gevonden? Dan krijgt u een extra onderzoek van de oksel om hier echt zeker van te zijn. Dit is nodig omdat bij de eerste echografie en/of punctie soms toch uitzaaiingen worden gemist. Dit extra onderzoek van de oksel heet een schildwachtklierprocedure.

Onderzoek naar uitzaaiingen

Onderzoek naar uitzaaiingen wordt alleen gedaan als kwaadaardige cellen in de lymfeklieren zijn gevonden die een risico geven op uitzaaiingen. Het kan met de volgende technieken:

- PET-CT-scan
- CT-scan van de borstkas of buikholte

- Echografie van de lever, dit wordt vooral gedaan om een onduidelijke afwijking beter te bekijken. Kan ook met een MRI-scan.

Anders dan bij vrouwen draagt een MRI-scan van de borst bij mannen niet bij aan de diagnose.

Vindt de arts bij de onderzoeken aanwijzingen voor uitzaaiingen? Dan verricht hij soms een biopsie op de plek die in het beeldvormend onderzoek als verdacht is aangemerkt. Zo kan bevestigd worden dat het om een uitzaaiing van borstkanker gaat.

Genprofieltest

Door een bepaalde set van genen te onderzoeken, is de prognose van de behandeling voor borstkanker bij vrouwen soms beter te voorspellen. Deze test heet een genprofieltest. Op dit moment is de meerwaarde van deze test bij mannen nog niet duidelijk. Er wordt op dit moment onderzoek gedaan of deze test ook bij mannen van voorspellende waarde kan zijn.

Bereid u voor op gesprekken met de checklist van BVN

Om u goed voor te bereiden op het gesprek met uw arts of verpleegkundige, is het raadzaam om voor elk gesprek stil te staan bij de vragen die u hebt. Op de website van Borstkankervereniging Nederland (BVN) kunt u uw persoonlijke checklist met vragen samenstellen. Er is een speciale checklist borstkanker bij mannen.

Mammografie

Een mammografie is een röntgenfoto van de borst. Uw borst wordt tussen 2 platen platgedrukt. Zo wordt het borstweefsel gespreid en kan de arts het goed beoordelen.

Een mammografie kan vervelend en pijnlijk zijn. De druk duurt enkele momenten. Wordt het aandrukken te pijnlijk, dan moet u dit tegen de laborant zeggen.

Mannen hebben minder klierweefsel in de borst dan vrouwen. Maar het lukt bijna altijd om een mammografie te maken.

Echografie

Echografie is een onderzoek met geluidsgolven. Deze golven hoort u niet, maar de weerkaatsing (echo) ervan maakt organen en/of weefsels zichtbaar op een beeldscherm. Zo kan de arts organen in het lichaam beoordelen en een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien.

Echografie is een eenvoudig, niet belastend onderzoek. Tijdens het onderzoek ligt u op een onderzoeksbank. De arts smeert een gel op uw huid. Hij beweegt een klein apparaatje dat geluidsgolven uitzendt over de huid. De arts kan de afbeeldingen op het beeldscherm vastleggen op foto's.

Echografie van de borst

Voor een echografie van de borst is geen voorbereiding nodig. Met een echografie van de borst kan de arts mogelijke veranderingen in het borstweefsel zichtbaar maken. De echografie kan de arts ook meer duidelijkheid geven over wat er op een mammografie is te zien.

De echografie laat beter zien of de afwijking in de borst vocht bevat (cyste) of dat de afwijking op een weefselmassa berust. Dit kan een goedaardige of kwaadaardige tumor zijn. Net als de mammografie kan ook de echografie de grootte van de afwijking goed weergeven.

De arts onderzoekt soms ook de oksel op mogelijke afwijkingen van de okselklieren. Vindt hij een afwijking in de oksel? Dan kan hij besluiten om cellen uit de okselklier weg te nemen voor verder onderzoek. Het weghalen van cellen uit de oksel gebeurt meestal met een punctie. De patholoog onderzoekt de cellen in het laboratorium onder de microscoop.

Echografie van de lever

Met een echografie van de lever kan de arts mogelijk uitzaaiingen in de lever in beeld brengen.

Biopsie

Bij een biopsie haalt hij stukjes weefsel weg van de plaats waar de afwijking zit. De arts die dit doet is een radioloog.

Een biopsie bij een borsttumor bij een man verloopt op dezelfde manier als bij de vrouw. Het is bij een man echter niet mogelijk om de biopsie met behulp van een MRI-scan uit te voeren. Doordat het borstweefsel van de man dichtbij de longen zit, verstoort de ademhaling het beeld van de MRI-scan.

Aan de hand van een biopsie kan de arts een definitieve diagnose stellen. Hij kan bepalen of het weefsel goedaardig of kwaadaardig is. En andere specifieke kenmerken van het weefsel vaststellen.

Verschillende manieren

Bij een biopsie haalt de arts een stukje of meerdere stukjes weefsel weg van de plaats waar de afwijking zit. Hij kan dit weefsel op verschillende manieren verwijderen. Bijvoorbeeld:

- met een dikke naald
- via een klein sneetje
- tijdens een (kijk)operatie

Verwijdert de arts de tumor operatief? Dan snijdt hij ook het gebied weg waar de biopsie genomen is. Zodat daar geen tumorcellen kunnen achterblijven.

Beeld bij biopsie

Voor de ingreep is soms een echografie nodig. Een enkele keer is een CT-scan of MRI-scan nodig. Dit heet een echogeleide biopsie, een CT-geleide of een MRI-geleide biopsie. Op een beeldscherm ziet de arts precies wat hij doet.

Verdoving

U wordt voor deze ingreep plaatselijk verdoofd of u gaat onder narcose. Dit hangt af van de plaats van de biopsie en de methode. Soms wordt u voor korte tijd opgenomen in het ziekenhuis.

Uitslag

Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop. Met de uitslag kan de arts met zekerheid vaststellen of een tumor goed- of kwaadaardig is en kan hij de definitieve diagnose stellen. Het duurt minimaal 3 tot 5 werkdagen voordat u de uitslag van dit onderzoek heeft.

Een ander woord voor dit type weefselonderzoek is histologisch onderzoek.

Punctie

Bij een punctie zuigt de arts weefselcellen en/of vocht op met een dunne, holle naald. Bij de ingreep is soms een echografie nodig. Dit heet een echogeleide punctie. Soms is een CT-scan of MRI nodig. Dit heet een CT-geleide of MRI-geleide punctie.

Voor een punctie hoeft u niet opgenomen te worden. Omdat de punctie met een dunne naald wordt gedaan, hoeft u meestal niet verdoofd te worden.

De patholoog beoordeelt de cellen en/of het vocht onder de microscoop. Een ander woord voor het onderzoeken van cellen is cytologisch onderzoek.

Schildwachtklierprocedure

Zaait de tumor via lymfevaten uit, dan komen de kankercellen meestal eerst in één of soms meer schildwachtklieren terecht.

De schildwachtklier is de lymfeklier die als eerste het lymfevocht uit de tumor opvangt. Een ander woord voor schildwachtklier is poortwachterklier. Deze klier zal als eerste eventuele uitzaaiingen kunnen bevatten.

De schildwachtklierprocedure is een onderzoek om te bekijken of er tumorcellen in de schildwachtklier zitten. Door de schildwachtklier op te sporen, selectief te verwijderen bij de operatie en te onderzoeken, kan de arts uitzaaiingen in een vroeg stadium ontdekken. De chirurg voert de schildwachtklierprocedure meestal uit tijdens de operatie voor borstkanker.

Wanneer een schildwachtklierprocedure

Een schildwachtklierprocedure wordt overwogen bij:

- patiënten met invasieve borstkanker of DCIS die in aanmerking komen voor een operatie
- patiënten waarbij de echografie van de oksel (eventueel inclusief punctie) geen uitzaaiingen heeft aangetoond

Verloop van de schildwachtklierprocedure

Om de schildwachtklier op te sporen wordt een zeer kleine hoeveelheid radioactieve vloeistof in de borst gespoten. Via de lymfebanen komt de vloeistof na ongeveer 15 minuten terecht in de schildwachtklier(en). Hiervan wordt na inwerken een lymfescan gemaakt. Indien nodig wordt de scan herhaald zodat uiteindelijk één of meer schildwachtklieren zichtbaar worden.

Het tweede deel van dit onderzoek gebeurt ofwel onder lokale verdoving of onder narcose (dan vaak tegelijk met de borstoperatie). De chirurg zoekt met een kleine Geigerteller naar één of meer schildwachtklieren, gemiddeld worden er 2 schildwachtklieren gevonden. Een Geigerteller is een meetapparaatje dat de radioactieve lymfeklier(en) opspoort. Vaak spuit de chirurg ook inkt in de buurt van de tumor als de patiënt onder narcose is. De lymfebanen die van de plaats van de tumor afkomstig zijn, kleuren blauw en kunnen zo gevolgd worden tot aan de schildwachtklieren.

Door deze combinatie van opsporingsmethoden is de kans op het vinden en verwijderen van de schildwachtklier(en) het grootst.

Uitslag schildwachtklierprocedure

De patholoog onderzoekt de klieren onder de microscoop. Na 5 tot 10 werkdagen is de uitslag van het pathologisch onderzoek meestal bekend.

Ongeveer 75% van de patiënten heeft geen tumorcellen in de schildwachtklieren. In dat geval is met hoge waarschijnlijkheid de rest van de okselklieren ook tumorvrij en wordt de oksel niet verder behandeld.

Wordt er wél een uitzaaiing gevonden in de schildwachtklier(en), dan wordt vaak een aanvullende behandeling van de lymfeklieren geadviseerd, bijvoorbeeld een operatie of bestraling van de oksel.

Met een operatie verwijdert de chirurg alle lymfeklieren in de oksel in dat gebied uit voorzorg. Meestal is hiervoor een tweede operatie nodig. Deze operatie heet een okselkliertoilet of okselklierdissectie. Ook kan worden gekozen voor bestraling, afhankelijk van het advies van het behandelend team.

Welke behandeling u krijgt als er wél uitzaaiingen in de schildwachtklier worden gevonden, hangt van veel factoren af, zoals:

- de grootte van de uitzaaiing in de lymfeklieren
- de grootte en de kenmerken van de tumor in de borst
- de verdere (na)behandeling etc.

Het mammateam bespreekt de mogelijkheden en legt deze daarna aan u voor. Tegenwoordig is bestraling de meest voorkomende behandeling.

Als er slechts enkele tumorcellen in de lymfeklieren zijn aangetoond, dit is geen uitzaaiing maar wordt 'geïsoleerde tumorcellen' genoemd, wordt een afwachtend beleid afgesproken. Dat is verantwoord. U blijft sowieso onder controle bij het mammateam, in ieder geval de eerste 5 jaar jaarlijks.

Grootte van de lymfeklieruitzaaiingen

Lymfeklieruitzaaiingen worden naar grootte ingedeeld. Macro betekent groter dan 2 millimeter. Micro betekent tussen de 0,2 en 2 millimeter. Geïsoleerde tumorcellen betekent kleiner dan 0,2 mm. Dit onderscheid zegt iets over de prognose. Bij kleine uitzaaiingen en bij geïsoleerde tumorcellen blijken de overlevingskansen bijna altijd even groot als bij patiënten bij wie geen uitzaaiingen in de oksel zijn aangetoond. De verdere prognose hangt af van de tumorkenmerken.

Afvloed naar schildwachtklieren buiten de oksel

Bij een klein aantal patiënten vloeit lymfevocht naar een lymfekliergebied buiten de oksel, zoals rondom het sleutelbeen of naast het borstbeen. Soms kan er afvloed zijn naar zowel de oksel alsook buiten de oksel. Denkt het mammateam dat dit behandeld moet worden, dan is dat meestal met bestraling. Deze gebieden zijn moeilijk te opereren.

Voor- en nadelen van het schildwachtonderzoek

Bespreek de voor- en nadelen en de eventuele toepassing van deze procedure met uw arts. De procedure heeft een kleine kans op complicaties. Bijvoorbeeld een verminderd gevoel in de huid rondom het litteken en vochtophoping (lymfoedeem). Het risico op lymfoedeem is groter als het gebied na de operatie ook wordt bestraald of uitgebreider geopereerd.

Na verwijdering schildwachtklier

Na de verwijdering onderzoekt een patholoog de schildwachtklieren onder een microscoop. Na 5 tot 10 werkdagen is de uitslag van het pathologisch onderzoek bekend. Afhankelijk van de uitslag van de schildwachtklier en van de tumor in de borst bepalen de artsen of een vervolgbehandeling nodig is en zo ja, welke.

CT-scan

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. Bij het maken van een CT-scan wordt gelijktijdig gebruikgemaakt van röntgenstraling en een computer.

De scan gebeurt met een CT-scanapparaat. Het apparaat heeft een ronde opening waar u, liggend op een beweegbare tafel, doorheen schuift. Terwijl de tafel verschuift, maakt het apparaat een serie foto's waarop telkens een ander stukje van het orgaan of weefsel staat afgebeeld. Deze doorsneden geven een beeld van de plaats, grootte en uitbreiding van een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen.

De afkorting CT staat voor computertomografie.

Contrastvloeistof

Voor het maken van duidelijke foto's is vaak contrastvloeistof nodig. Bij sommige CT-onderzoeken moet u van te voren contrastvloeistof drinken. Meestal krijgt u deze vloeistof tijdens het onderzoek in een bloedvat in uw arm gespoten. Contrastvloeistof kan een warm en weeïg gevoel veroorzaken. Sommige mensen worden er een beetje misselijk van. Om ervoor te zorgen dat u hier zo min mogelijk last van heeft, is het advies om enkele uren voor het onderzoek niet te eten en te drinken.

Er zijn mensen die overgevoelig zijn voor de contrastvloeistof. Als u denkt dat u eerder zo'n overgevoeligheidsreactie heeft gehad (koorts, zweten, duizeligheid, flauwvallen, huiduitslag), is het belangrijk dit voor het onderzoek aan uw arts te melden. Mogelijk kan dan voor een MRI-scan worden gekozen.

MRI-scan

Een MRI-scan werkt met een magneetveld, radiogolven en een computer. De techniek maakt dwars- of lengtedoorsneden van uw lichaam zichtbaar. Zo kan de arts een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien.

Tijdens dit onderzoek ligt u in een soort koker. Sommige mensen vinden dit benauwend. Sommige MRI-apparaten maken nogal wat lawaai. Hiervoor krijgt u oordopjes in. U kunt soms ook naar uw eigen muziek luisteren. Via de intercom blijft u altijd in contact met de laborant. De arts is tijdens het onderzoek in een andere ruimte. Soms krijgt u tijdens het onderzoek contrastvloeistof ingespoten in via een bloedvat in uw arm.

Een MRI-scan werkt met een sterk magneetveld. Daarom mag u niet in de MRI-scan als u een pacemaker heeft, of als u metaalsplinters in uw oog of elders in uw lichaam heeft. Metalen voorwerpen zoals een mobiele telefoon en sleutels mogen ook niet in de MRI-komen komen.

MRI staat voor Magnetic Resonance Imaging.

PET-CT-scan

Een PET-CT-scan is een gecombineerd onderzoek. Dit bestaat uit een PET-scan en een CT-scan.

De meeste kankercellen hebben een verhoogde stofwisseling. Hierbij wordt veel suiker verbruikt. De PET-scan maakt hier gebruik van. U krijgt een radioactieve stof toegediend die op dezelfde manier als suiker in cellen wordt opgenomen. Doordat kanker een verhoogde

verbranding heeft, nemen vooral de kankercellen de radioactieve stof op. Zo kan de arts de kankercellen zien. Een nadeel is dat ontstekingen en actieve spieren ook veel suiker opnemen. Deze zijn daardoor moeilijk van de kankercellen te onderscheiden.

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. Het apparaat maakt een serie foto's waarop telkens een ander stukje van het orgaan of weefsel staat afgebeeld. Deze doorsneden geven een beeld van de plaats, grootte en uitbreiding van een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen.

De computer projecteert de resultaten van de CT-scan over de resultaten van de PET-scan heen. Hierdoor is goed te zien welke organen en structuren kankercellen bevatten.

PET staat voor Positron Emissie Tomografie. CT staat voor computertomografie.

Vorbereiding

U mag minimaal 6 uur voor het onderzoek niet meer eten. U mag wel drinken, zolang er in de drank geen suiker zit. Heeft u suikerziekte, bespreek dan met uw arts hoe u zich moet voorbereiden.

Is de radioactieve stof in een bloedvat in uw arm ingespoten, dan moet u een tijd stil liggen in een aparte kamer. Na ongeveer 1 uur hebben de kankercellen genoeg radioactieve stof opgenomen. Dan begint het onderzoek. Hiervoor ligt u op een onderzoekstafel. Een camera draait langzaam om u heen en maakt foto's vanuit verschillende posities. Na het onderzoek is de radioactieve stof voor het grootste deel uit uw lichaam verdwenen. Er is geen gevaar voor u of uw omgeving.

Stadium-indeling bij borstkanker

De arts stelt u een behandeling voor. Hiervoor moet hij weten:

- uit welke soort cellen de tumor is ontstaan
- hoe kwaadaardig deze cellen zijn
- wat het stadium van de ziekte is

Het stadium geeft aan hoever de ziekte zich in het lichaam heeft uitgebreid. De arts stelt het stadium vast. Hij onderzoekt hiervoor:

- de plaats en grootte van de tumor
- of en hoever de tumor is doorgegroeid in het weefsel en bloedvaten eromheen
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren, organen en/of bot ergens anders in het lichaam

Met deze stadium-indeling schat de arts de vooruitzichten in en bepaalt hij de behandeling. Voor verder onderzoek of operatie wordt gesproken in stadium I t/m IV. Het exact stadium wordt pas duidelijk na het aanvullend onderzoek of na de operatie.

- stadium I: een tumor kleiner dan 2 centimeter zonder uitzaaiingen naar de lymfeklieren in de oksel
- stadium II: een tumor tussen de 2 en 5 centimeter groot, met eventueel uitzaaiingen naar de lymfeklieren in de oksel, maar verder geen uitzaaiingen
- stadium III: de tumor is groter dan 5 centimeter, met eventueel uitzaaiingen naar de lymfeklieren in de oksel. De tumor valt ook onder dit stadium als hij kleiner is, maar door de huid naar buiten komt. Of als hij vastzit aan de borstwand. In beide gevallen is de kans groot dat er ook uitzaaiingen elders in het lichaam zijn.
- stadium IV: een tumor met aangetoonde uitzaaiingen naar andere plekken in het lichaam

Exacte stadium bepalen

Het exacte stadium van borstkanker wordt pas duidelijk na een operatie of verder onderzoek. De patholoog onderzoekt het borstweefsel en de lymfeklieren. Hij zet alle gegevens over de tumor in codevorm in het pathologisch rapport. Die codes noemen we het TNM-schema.

- **T van tumor:** de grootte van de tumor en/of hoever de tumor is doorgroeid in het weefsel eromheen.
- **N van node:** of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren en in hoeveel. Node is Engels voor lymfeklier.
- **M van metastasen of uitzaaiingen:** of er uitzaaiingen zijn in organen ergens anders in het lichaam.

Elke kankersoort heeft een TNM-indeling. Aan de letters worden cijfers toegevoegd. Bijvoorbeeld T1, waarbij de tumor een bepaalde grootte heeft maar niet is doorgroeid in ander weefsel. N0 betekent bijvoorbeeld dat er geen uitzaaiingen in de lymfeklieren zijn gevonden. Met de TNM-indeling bepaalt de arts in welk stadium de ziekte is. Hiermee schat de arts de vooruitzichten in en bepaalt hij de behandeling.

Hieronder ziet u de verschillende codes voor borstkanker:

T: tumor

- TX: er is wel een lymfeklier of uitzaaiing op afstand gevonden, maar er wordt geen primaire tumor gevoeld en deze is (nog) niet zichtbaar
- TIS: de tumor is niet-invasief: carcinoma in situ (DCIS)
- T1: de tumor is kleiner dan 2 cm
 - T1mic: de tumor is 0,1 cm of kleiner
 - T1a: de tumor is groter dan 0,1 en kleiner dan 0,5 cm
 - T1b: de tumor is groter dan 0,5 en kleiner dan 1 cm
 - T1c: de tumor is groter dan 1 en kleiner dan 2 cm
- T2 - de tumor is groter dan 2 en kleiner dan 5 cm
- T3 - de tumor is groter dan 5 cm
- T4 - de tumor is in de borstwand, spieren en/of ribben of in de huid gegroeid
 - T4a: de tumor heeft zich uitgebreid in de borstwand
 - T4b: de tumor heeft zich uitgebreid in de huid van de borst
 - T4c: de tumor heeft zich uitgebreid in de borstwand en in de huid van de borst
 - T4d: inflammatoir carcinoom

N: uitzaaiingen in de lymfeklieren

- NX: het is niet vast te stellen of er uitzaaiingen in de lymfeklieren zijn
- N0: er zijn geen uitzaaiingen in de lymfeklieren
- N0 (i+): losse tumorcelletjes of kleine groepjes tumorcellen met een maximale grootte van 0,2 mm
- N1 (mi): uitzaaiingen groter dan 0,2 en kleiner dan 2 mm
- N1: uitzaaiingen groter dan 2mm in maximaal 3 klieren
- N2: uitzaaiingen in 4 tot 9 klieren
- N3: uitzaaiingen in meer dan 9 klieren

M: uitzaaiingen op afstand

- MX: het is niet vast te stellen of er uitzaaiingen in de rest van het lichaam aanwezig zijn
- M0: er zijn geen uitzaaiingen op afstand aangetroffen
- M1: er zijn uitzaaiingen (op afstand), bijvoorbeeld in de lever, longen of botten

Gradering

Kwaadaardige tumoren worden meestal in 3 graderingen ingedeeld:

- Graad I: de kankercellen zijn goed gedifferentieerd. Dat betekent dat de tumorcellen voor een groot deel lijken op gezonde cellen. De kankercellen groeien meestal langzaam. Graad I heet ook wel laaggradig.
- Graad II: de kankercellen zijn matig gedifferentieerd, Ze lijken steeds minder goed op gezonde cellen. De kankercellen groeien meestal sneller dan normale cellen en plakken snel aan elkaar. Graad II heet ook wel intermediair.
- Graad III: de kankercellen zijn slecht gedifferentieerd. Ze lijken vrijwel niet meer op gezond weefsel. Deze kankercellen groeien bijna altijd veel sneller dan normale cellen. Graad III heet ook wel hooggradig.

Er bestaat ook een graad IV: dit zijn ongedifferentieerde cellen. Deze lijken helemaal niet meer op de gezonde cellen. Behandelend artsen gebruiken de histologische gradering voor de keuze van behandeling.

Gradering van DCIS

Als de tumor vroeg ontdekt wordt, blijft deze beperkt tot de plek waar hij is ontstaan. De cellen hebben dan al wel de vorm van kankercellen, maar zijn nog niet in het omliggende weefsel binnengedrongen. Artsen spreken dan van borstkanker in situ: het carcinoom is beperkt tot één plek.

Er zijn 3 vormen van ductaal carcinoma in situ (DCIS):

- goed gedifferentieerd DCIS, graad I: de cellen zijn afwijkend, maar lijken nog goed op de oorspronkelijke cellen
- matig gedifferentieerd DCIS, graad II: een vorm die tussen goed- en slecht gedifferentieerd in zit
- weinig of slecht gedifferentieerd DCIS, graad III: de cellen zijn afwijkend en lijken nauwelijks meer op de oorspronkelijke cellen

Groeisnelheid van de tumorcellen

Een methode waarmee pathologen de groeisnelheid van kankercellen uitdrukken is de Mitotische Activiteits Index. Een celdeling heet ook wel een mitose. De uitslag geeft het maximale aantal cellen in mitose in 2 mm² oppervlakte van de tumor. Deze uitslag staat ook in het pathologisch rapport dat u kunt inzien.

Een getal onder de 10 beschrijft redelijk rustig weefsel, boven de 10 is het weefsel meer actief. Meestal is het getal rond de 17 of net daarboven. Een enkele keer heeft een patiënt een erg hoog getal, bijvoorbeeld 43 of 56, wat betekent dat de tumorcellen snel groeien.

Als u meer wilt weten over de stadium- en TNM-indeling in uw situatie, bespreek dit dan met uw arts.

Mate van kwaadaardigheid

De radioloog maakt een inschatting van de kwaadaardigheid van de afwijking (maligniteit). Hiervoor gebruikt hij de zogenaamde BI-RADS-categorieën. BI-RADS betekent Breast Imaging Reporting and Data System. De BI-RADS-categorie bepaalt uiteindelijk of u wordt verwezen voor verder onderzoek.

- BI-RADS 0: Bent u verwezen met een BI-RADS 0, dan is de verdenking op borstkanker laag. Maar het mammogram geeft onvoldoende informatie en er is nader onderzoek nodig.
- BI-RADS 1: Normale bevinding.
- BI-RADS 2: Goedaardige afwijking.
- BI-RADS 3: Een BI-RADS-3 betekent dat de afwijking waarschijnlijk goedaardig is. De kans op kwaadaardigheid is minder dan 2%.

- BI-RADS 4: Een BI-RADS 4 betekent dat een afwijking is gezien die niet typisch is voor een kwaadaardige tumor. De kans dat het om kanker gaat en niet om een goedaardige afwijking is iets kleiner dan 39%. Bij BI-RADS 4 is een biopsie nodig om tot de juiste diagnose te komen.
- BI-RADS 5: Bij een BI-RADS 5 moet u er serieus rekening mee houden dat de gevonden afwijking kwaadaardig is.

Pathologisch rapport

In dit rapport staat informatie over het type borstkanker, over de grootte van de tumor, het aantal aangetaste lymfeklieren en de aan- of afwezigheid van uitzaaiingen. Vraag daarom altijd om inzage of een kopie van het pathologisch rapport.

Uitzaaiingen

Kanker kan uitzaaien. Komen kankercellen in een lymfevat terecht, dan kunnen zij in de lymfeklieren uitgroeien tot een uitzaaiing. De eerste uitzaaiing ontstaat meestal in een schildwachtklier. Dit is een lymfeklier die direct lymfe-afvoer ontvangt van het gebied in de borst waar de tumor zit.

Schildwachtklieren kunnen op verschillende plaatsen rond de borst zitten. Meestal zitten ze in de oksel. Maar soms ook onder het sleutelbeen, naast het borstbeen tussen de ribben en in de borst zelf.

Een ander woord voor uitzaaiingen in de schildwachtklieren is regionale uitzaaiingen.

Kankercellen kunnen zich ook via het bloed verspreiden. En bijvoorbeeld in de botten, longen of lever uitgroeien tot tumoren. Een ander woord voor dit soort uitzaaiingen is uitzaaiingen op afstand.

Krijgt u (later) ergens anders een tumor, bijvoorbeeld in de lever? Dan zijn dit bijna altijd kankercellen afkomstig van de oorspronkelijke borsttumor. U heeft dan geen leverkanker, maar uitzaaiingen van borstkanker.

Behandeling

De behandeling van borstkanker bij mannen komt overeen met die bij vrouwen. De meest toegepaste behandelingen bij borstkanker zijn:

- operatie
- borstreconstructie
- bestraling
- okselkliertoilet
- chemotherapie
- doelgerichte therapie
- hormonale therapie

Veel mensen krijgen een combinatie van de genoemde behandelingen. Uw behandelend arts legt uit welke behandeling het best bij uw situatie past. Als patiënt heeft u recht op goede en volledige informatie over uw ziekte en behandeling, zodat u hierover zelf kunt beslissen. Deze rechten zijn wettelijk vastgelegd. Vraag de arts of verpleegkundige om meer informatie.

Naast bovenstaande behandelingen kunt u soms deelnemen aan behandelingen in onderzoeksverband (trials). U krijgt dan bijvoorbeeld een nieuwe behandeling of een combinatie van behandelingen waar artsen nog onderzoek naar doen. Met dit medisch wetenschappelijk onderzoek toetsen artsen of een nieuwe behandeling beter is dan de standaardbehandeling.

Behandelkeuze

Uw behandelend arts maakt samen met een aantal andere specialisten een behandelplan voor u. Zij gebruiken hiervoor landelijke richtlijnen.

Om een zo goed mogelijke behandeling te kunnen geven, is het onder andere belangrijk te weten:

- welk stadium en kenmerken de tumor heeft
- of er sprake is van erfelijke belasting
- of er uitzaaiingen zijn

Maar ook uw persoonlijke situatie speelt een rol. Een behandelplan is dus maatwerk. Laat u daarom goed informeren over de behandel mogelijkheden zodat u samen met uw behandelteam een weloverwogen besluit kunt nemen.

Uw arts bespreekt uw ziektegeschiedenis met een team van gespecialiseerde artsen en verpleegkundigen. Dit heet een multidisciplinair overleg (MDO). In veel ziekenhuizen in Nederland betrekken de artsen ook specialisten vanuit andere ziekenhuizen bij het multidisciplinaire overleg.

Operatie

Borstamputatie

Meestal wordt bij een man met borstkanker de volledige borst verwijderd. Dit heet een borstamputatie. Dat wil zeggen het borstweefsel worden weggenomen. De borstspier hoeft bijna nooit verwijderd te worden. De tepel mag blijven zitten als de tumor niet te dicht bij de tepel groeit.

Na de borstamputatie kunnen mannen – net als vrouwen - nog een aanvullende behandeling krijgen met hormonale therapie, bestraling en/of chemotherapie. Soms krijgt u voor de operatie een behandeling met chemotherapie of hormonale therapie. Dat heet een neo-adjuvante behandeling.

Borstsparende operatie

Een borstsparende operatie waarbij alleen de tumor plus omringend weefsel wordt verwijderd, lukt meestal niet. Bij mannen zit maar een kleine hoeveelheid weefsel onder de tepel. De borstkanker heeft zich meestal al daarheen verspreid. Verwijderen van al het borstweefsel is dan de enige mogelijkheid.

Gevolgen van de operatie

Na de operatie kunt u bijwerkingen hebben, zoals een nabloeding, infectie of littekenvorming. U kunt pijn hebben, soms over de hele borstwand of een doof gevoel, ook wel fantoompijn genoemd.

Veel patiënten zien er tegenop om naar de wond te kijken. Het kan daarom prettig zijn om, als u dit wenst, de eerste keer samen met bijvoorbeeld uw partner en een verpleegkundige naar de wond te kijken. De verpleegkundige kan dan zo nodig uitleggen wat u ziet.

Daarna mag u gaan douchen. In de dagen na de operatie zult u zich weer vrij snel zelf kunnen verzorgen en vrij bewegen. Bewegen is goed voor het herstel.

Vochtophopingen

Wat ook voorkomt zijn vochtophopingen. Als de slangetjes die wondvocht afvoeren zijn verwijderd en er ontstaat nieuw vocht, dan moet dat soms weggezogen worden met een holle naald. De slangetjes die wondvocht afvoeren worden ook wel drains genoemd.

Na gemiddeld 1 tot 5 dagen verwijdert de arts de drains. Het gebeurt regelmatig dat het wondvocht zich dan toch nog ophoopt. Heeft u hier last van, dan kan de mammacareverpleegkundige het vocht met een injectienaald opzuigen. Deze eenvoudige ingreep is meestal niet pijnlijk.

Wondpijn

Zeker de eerste weken kan de wond pijn doen en trekken. De huid rond de wond kan wat verkleurd zijn. En soms is het littekengebied wat gezwollen. Deze verschijnselen worden steeds minder als de wond geneest.

Doof gevoel en zenuwpijn

Vaak worden ook gevoelszenuwen doorgesneden. Dit kan leiden tot een doof gevoel aan de binnenkant van de arm. Bij de meeste patiënten komt het gevoel in het wondgebied na een tijd weer terug.

Het doorsnijden van gevoelszenuwen kan ook leiden tot een nare pijn: zenuwpijn. Deze pijn reageert meestal niet op gewone pijnstillers, maar wel op speciale medicatie en andere behandelingen. Heeft u hier last van, bespreek dit dan met uw arts of verpleegkundige.

Borstreconstructie

Na een borstamputatie ziet uw borstkas er anders uit. Heeft de arts het borstweefsel weggehaald, dan kan er een soort deuk in zitten. Ook kan u een tepel missen. Deze veranderingen kunnen uw zelfbeeld beïnvloeden.

Geldt dit voor u, bespreek dit dan met uw arts. Mogelijk kunt u een borstreconstructie krijgen. Hierbij maakt de plastisch chirurg een nieuwe borst die zoveel mogelijk lijkt op de andere borst. Bijvoorbeeld door het gebied onder het litteken 'op te vullen' met uw eigen vetweefsel. Dit wordt lipofilling genoemd.

Ook kan de plastisch chirurg de tepel en de tepelhof namaken. Dit heet een tepelreconstructie. Dit kan onder andere met een medische tatoeage. Bespreek de mogelijkheden met uw arts.

Bestraling

Behandeling met bestraling

Bestraling is de behandeling van kanker met straling. Een ander woord voor bestraling is radiotherapie. Het doel is kankercellen te vernietigen en tegelijk gezonde cellen zo veel mogelijk te sparen. Bestraling is een plaatselijke behandeling: het deel van uw lichaam waar de tumor zit wordt bestraald.

De straling komt uit een bestralingstoestel. U wordt van buitenaf, door de huid heen bestraald. De radiotherapeut en radiotherapeutisch laborant bepalen nauwkeurig de hoeveelheid straling en de plek waar u wordt bestraald.

Wanneer bestraling?

Bestraling kan bij mannen met borstkanker worden gegeven:

- na een borstamputatie
- in plaats van een okselkliertoilet
- na een okselkliertoilet
- bij een recidief (teruggekeerde tumor)
- bij uitzaaiingen

Bestraling na een borstamputatie

Na de borstamputatie kunt u bestraling krijgen. Dat gebeurt als:

- de tumor groter dan 5 cm is en er 4 of meer lymfeklieren in de oksel aangetast zijn
- er andere redenen zijn die de kans op terugkeer van de ziekte vergroten

Bestraling in plaats van een okselkliertoilet

Zijn er bij de punctie of schildwachtklierprocedure uitzaaiingen in de lymfeklier(en) gevonden die groter zijn dan 2 millimeter? Dan moet ook de rest van de oksellymfeklieren worden behandeld.

Dit kan met van bestraling van de oksel. Of met een okselklierdissectie, ook wel een okselkliertoilet genoemd. De arts bespreekt met u welke van de 2 behandelingen voor uw situatie het meest geschikt is.

Bestraling na een okselkliertoilet

Blijkt na een okselkliertoilet dat 4 of meer lymfeklieren in de oksel aangetast zijn, of andere klieren buiten de oksel uitzaaiingen bevatten? Dan is ook bestraling van lymfeklieren nodig. Het gaat hierbij om de lymfeklieren in de oksel, langs het borstbeen en/of het sleutelbeen.

Bestraling bij een recidief

Als de tumor teruggekomen is, krijgt u soms opnieuw bestraling. Dat gebeurt alleen nadat de voor- en nadelen van de nieuwe bestraling goed zijn afgewogen. De dosis straling is dan altijd laag, omdat u al eerder bestraling heeft gekregen. Bij nogmaals bestralen is de kans op

bijwerkingen groter. Verder wordt de bestraling dan vaak gecombineerd met hyperthermie, een behandeling waarbij het lichaam plaatselijk verhit wordt tijdens de bestraling.

Bestraling bij uitzaaiingen

Zijn er uitzaaiingen van de borstkanker in andere delen van het lichaam? Dan kunt u palliatieve bestraling krijgen. De bestraling heeft dan als doel de (pijn)klachten te beperken en de uitzaaiingen zo veel mogelijk stabiel te houden. Vooral uitzaaiingen in de botten, bij het ruggenmerg of in de hersenen kunnen baat hebben bij bestraling. Bij uitzaaiingen op andere plaatsen zoals de longen en lever heeft bestraling soms effect.

Bestraling bij uitzaaiingen in de botten

Bij uitzaaiingen in de botten wordt vaak 1 tot 3 keer een hogere bestralingsdosis gegeven. Bij de meeste patiënten neemt de pijn af. Bij een derde tot de helft van de patiënten verdwijnt de pijn helemaal. Een botuitzaaiing kan botbreuken of bijna-breuken veroorzaken. Dan is er eerst een operatie nodig om de breuk te herstellen en pijn te verlichten. Daarna volgt vaak alsnog bestraling.

Bestraling bij uitzaaiingen in hersenen of ruggenmerg

Bij uitzaaiingen in de hersenen of bij het ruggenmerg moet snel gehandeld worden. Het liefst voordat er uitvalsverschijnselen zijn, zoals een verminderde controle over de eigen bewegingen of een afname van gevoel. Uitvalsverschijnselen worden veroorzaakt door zenuwbeschadiging, doordat tumorcellen vanuit de wervelkolom naar de zenuwen in het ruggenmergskanaal groeien. Bij uitzaaiingen in de hersenen krijgt u bestraling op de gehele hersenen. Zelden wordt een gerichte bestraling op een specifieke plek van de hersenen gegeven.

Bestraling bij uitzaaiingen in longen en lever

Er zijn verschillende behandelingsmogelijkheden van uitzaaiingen in lever en longen. Bij enkele uitzaaiingen in deze organen kan precisiebestraling (stereotactische radiotherapie) helpen.

Aantal bestralings sessies

Een in opzet genezende en aanvullende bestralingsbehandeling bestaat meestal uit 15 tot 22 bestralingen. U krijgt ze in 3 tot 5 weken elke werkdag. Palliatieve bestraling is korter: meestal 1 tot een paar keer.

Duur van de behandeling

Voorheen werd er bij borstkanker meestal 5 tot 7 weken bestraald. Nieuw onderzoek heeft aangetoond dat met een hogere dosis straling per dag (hypofractionering) en daardoor minder weken in totaal vergelijkbare resultaten worden behaald. Dat betekent dus dat u een kortere behandeling krijgt dan voorheen. Hierdoor kunnen ook eventuele andere aanvullende therapieën eerder starten.

In Nederland zijn ziekenhuizen in de meeste situaties overgegaan op hypofractionering, maar er zijn nog onderlinge verschillen. Met andere woorden: dezelfde soort behandeling kan in het ene ziekenhuis meer weken in beslag nemen dan in het andere.

Bijwerkingen

- Meestal hebben patiënten tijdens de bestralingsperiode last van vermoeidheid. Het is aangetoond dat dagelijks fysieke beweging kan helpen bij deze vermoeidheid.
- Een andere veelvoorkomende bijwerking is een reactie van de huid. Uw huid kan rood of donker kleuren op de plek waar u bent bestraald. Bij uw bestralingsafdeling krijgt u advies over verzorging van de huid tijdens en na de bestraling. De piekreactie kan een paar weken na de laatste bestraling pas optreden, daarna herstelt de huid zich snel.

- Soms laat het bovenste laagje van de huid los, zoals bij een schaafwond. Bijvoorbeeld in een huidplooi. Ook in dit geval kan u bij uw bestralingsafdeling terecht voor verzorging.
- Er is een kans dat u op lange termijn littekenvorming krijgt in het bindweefsel en de spieren in het bestraalde gebied. De kans hierop verschilt per patiënt en is afhankelijk van de hoogte van de bestralingsdosis ter plekke.
- Het risico op lymfoedeem van de arm na een okseloperatie wordt groter als de okselklieren na de operatie worden bestraald, vergeleken met alleen een operatie. Maar het risico op lymfoedeem in de arm na alleen bestraling van de oksel is kleiner vergeleken met een okseloperatie. Indien u klachten krijgt van lymfoedeem zijn er goede behandelingen beschikbaar. U kunt hiervoor terecht bij de fysiotherapeut of huidtherapeut (lymfedrainage therapie).
- Sommige patiënten krijgen last van drukkende pijn op de borstwand of steken in de littekens. Dat is vervelend, maar niet gevaarlijk.
- Longklachten. De kans op longklachten na bestraling voor borstkanker is minder dan 1%. Indien klachten ontstaan, zijn deze 3-9 maanden na de bestraling meestal weer verdwenen. De klachten bestaan uit kortademigheid en een droge hoest. Bij klachten kunt u het beste contact opnemen met uw arts.
- Hartklachten. De kans op hartklachten van de bestraling voor borstkanker in de linkerborst is vrij klein, een paar procent na 10-20 jaar. Maar om dit risico zoveel mogelijk te vermijden, wordt in bijna alle centra in Nederland bestraling met een zogenaamde “breath hold” techniek aangeboden. De bestraling wordt gegeven terwijl u diep inademt en de adem vasthoudt. Zo wordt het hart grotendeels buiten het bestralingsveld gehouden.

Vaak verdwijnen de meeste klachten een paar weken na de behandeling. Maar u kunt nog lang moe blijven. De arts of laborant geeft u advies over hoe u de bijwerkingen kunt beperken.

Bij mannen verdwijnt het borsthaar op de borst die wordt bestraald. Dit borsthaar komt niet altijd terug.

Okselkliertoilet

Zijn er bij de punctie of schildwachtklierprocedure uitzaaiingen in de lymfeklier(en) gevonden die groter zijn dan 2 millimeter? Dan moet ook de rest van de oksellymfeklieren worden behandeld.

Oksel bestralen of okselkliertoilet

Dit kan met van bestraling van de oksel. Of met een okselkliertoilet, ook wel een okselklierdissectie genoemd. De arts bespreekt met u welke van de 2 behandelingen voor uw situatie het meest geschikt is.

De meeste mannen met borstkanker met uitzaaiingen in de oksellymfeklieren krijgen bestraling van de oksel. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat beide behandelingen veilig zijn. Bestraling van de oksel geeft de helft minder kans op lymfoedeem in de arm.

Procedure okselkliertoilet

Bij een okselkliertoilet haalt de arts alle oksellymfeklieren operatief weg. Soms is het mogelijk om niet alle okselklieren, maar 1 of enkele weg te halen. De patholoog-anatoom onderzoekt de weggenomen klieren om vast te stellen in hoeveel klieren zich tumorcellen bevinden. Gemiddeld worden tussen de 10 en de 20 klieren weggehaald.

Bijwerkingen

Een okselkliertoilet is een meer ingrijpende behandeling dan een schildwachtkliercprocedure. Ook is er meer kans op bijwerkingen, zoals:

- minder gevoel of zenuwpijn
- bewegingsbeperking
- lymfoedeem

De bijwerkingen kunnen per patiënt verschillen, ook in de mate waarin ze zich voordoen. De klachten kunnen lang duren en gaan vaak niet helemaal weg.

Micro-uitzaaiingen

Zijn er uitzaaiingen in de lymfeklieren van de oksel worden gevonden die kleiner zijn dan 2 millimeter? Dan wordt er geen bestraling van de oksel of okselkliertoilet gedaan als er ook chemotherapie en/of hormonale therapie wordt gegeven. Als u een micro-uitzaaiing in de oksel heeft en geen therapie met medicijnen krijgt, kan de arts u bestraling van de oksel adviseren.

Als er losse tumorcellen in de lymfeklieren van de oksel worden gevonden, is dit geen uitzaaiing en wordt de behandeling hier niet op aangepast.

Chemotherapie

Behandeling met chemotherapie

Chemotherapie is een behandeling met cytostatica. Dit zijn medicijnen die cellen doden of de celdeling remmen. Deze medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

U krijgt deze behandeling als kuur: dit betekent dat u altijd een periode medicijnen krijgt en een periode niet. Bijvoorbeeld: u krijgt 1 of enkele dagen medicijnen en heeft daarna 3 weken rust. U krijgt zo'n chemokuur meestal een paar keer achter elkaar.

Chemotherapie bij borstkanker mannen

Borstkankercellen reageren verschillend op chemotherapie. Voor een zo goed mogelijk resultaat krijgt u vaak een combinatie van verschillende medicijnen. Deze medicijnen vullen elkaars werking aan.

De tumorcellen kunnen na verloop van tijd resistent worden. Dit betekent dat kankercellen niet meer reageren op de medicijnen. Daarom krijgt u soms na een tijd andere cytostatica.

Hoe groter het risico op het ontstaan van uitzaaiingen in de toekomst, hoe eerder de arts een aanvullende behandeling met chemotherapie zal voorstellen. Een chemokuur is een zware behandeling en moet daarom goed afgewogen worden tegen de verwachtingen. Hierbij spelen verschillende aspecten een rol: leeftijd, tumorgrootte en -gradering, hormoongevoeligheid van de tumorreceptorstatus en eventuele uitzaaiingen in de lymfeklieren.

Chemotherapie na de operatie

Bij borstkanker kan chemotherapie een aanvullende behandeling zijn. Een ander woord hiervoor is adjuvant. Deze behandeling krijgt u aansluitend na de operatie van de borstkanker.

Dit gebeurt als er een groter risico is dat de ziekte terugkomt, omdat er misschien heel kleine, onzichtbare uitzaaiingen (micrometastasen) zijn. Adjuvante chemotherapie heeft als doel deze micrometastasen te doden en zo te voorkomen dat er later uitzaaiingen optreden.

Adjuvante chemotherapie kan het risico op uitzaaiingen met ongeveer de helft verminderen. Vraag uw arts om een goede uitleg over het behandeladvies. En wat u daarbij allemaal moet overwegen.

U begint meestal een paar weken na uw operatie of bestraling met de chemotherapie.

Chemotherapie voor de operatie

Bij grotere tumoren wordt chemotherapie toegediend voorafgaand aan de operatie. Dit heet neo-adjuvante chemotherapie. De medicijnen kunnen de tumor in de borst kleiner maken en tegelijkertijd mogelijke, nog onzichtbare uitzaaiingen vernietigen.

Een belangrijke reden om chemotherapie vóór een operatie te geven, is om te testen of de gekozen chemokuur werkt. Blijft de tumor even groot of wordt deze zelfs kleiner, dan is de therapie effectief. Als de tumor toch blijft groeien heeft de chemokuur onvoldoende resultaat. Dan kan er voor andere medicijnen gekozen worden waarop de tumor wel goed reageert.

Soms is het voor de operatie al duidelijk dat aanvullende (adjuvante) chemotherapie nodig is. Dan kan het voordelen hebben om daarmee al voor de operatie (neo-adjuvant) te starten. Het gaat dan om een tumor die:

- (erg) agressief is
- uitlopers heeft die niet goed afgrensbaar zijn
- al uitzaaiingen in de lymfeklieren heeft

De overlevingskansen zijn bij adjuvante en neo-adjuvante chemotherapie even groot. Een neo-adjuvante chemokuur wordt bij HER2-positieve tumoren gecombineerd met doelgerichte therapie.

Chemotherapie bij uitzaaiingen borstkanker

Bij uitgezaaide borstkanker heeft de ziekte zich verspreid naar andere delen van het lichaam. Er zijn waarneembare uitzaaiingen in bijvoorbeeld botten, longen of lever. Genezing is nu niet meer mogelijk. Het doel van palliatieve chemotherapie is om de ziekte te remmen en/of klachten te verminderen. Dit kan dan leiden tot een verlenging van het leven met zo lang mogelijk behoud van kwaliteit van leven.

U kunt palliatieve chemotherapie meteen na de diagnose krijgen, maar soms ook nog jaren later. Palliatieve chemotherapie zal gegeven worden als de hormoonreceptoren negatief zijn en hormoontherapie dus niet in aanmerking komt. Of als hormoontherapie niet meer effectief is. Ook als de ziekte zich heel erg snel ontwikkelt, kan chemotherapie worden overwogen om de ziekte zo snel mogelijk te remmen.

Bij palliatieve chemotherapie staat de kwaliteit van leven van de patiënt centraal. Dat betekent dat bij de keuze voor deze behandeling altijd ook de nadelige bijwerkingen en de wensen van de patiënt worden meegewogen.

Bij in opzet genezende chemotherapie (adjuvant of neo-adjuvant) worden soms ook ernstige bijwerkingen meer geaccepteerd – genezing staat dan voorop. Bij palliatieve chemotherapie gaat het om levensverlenging met behoud van een zo goed mogelijke kwaliteit van leven. De voordelen moeten opwegen tegen de nadelen. Vaak worden minder zware middelen en/of lagere doseringen gekozen, of wordt maar één medicijn gegeven in plaats van een combinatie.

Bijwerkingen

Door de chemotherapie kunt u last hebben van een aantal bijwerkingen. Bijwerkingen ontstaan doordat de chemotherapie ook aangrijpt op de groei van gezonde cellen in het lichaam.

Het is belangrijk al uw klachten te bespreken met uw arts. Misschien is er een manier of middel om de bijwerkingen tegen te gaan. Uw arts geeft u uitleg over de bijwerkingen. Of hij verwijst u naar een andere zorgverlener die u kan helpen met de bijwerkingen.

Verminderde vruchtbaarheid of onvruchtbaarheid

De chemotherapie kan uw vruchtbaarheid aantasten. Ze kunnen (tijdelijk) de hoeveelheid sperma verlagen. Of de bewegingssnelheid van de zaadcellen verminderen. In welke mate hangt af van de soort medicijnen en dosis die u krijgt.

Heeft u een kinderwens, dan kunt dit het beste voor het begin van de behandeling met uw arts bespreken.

Haaruitval

Door cytostatica kan uw haar uitvallen. Dit is bijna altijd tijdelijk. De kans op kaalheid hangt af van de soort chemotherapie. Het is belangrijk dat u op tijd weet of u door de medicijnen die u krijgt uw haar kan verliezen. U kunt zich hier dan op voorbereiden. Bijvoorbeeld door een pruik te bestellen. Voor meer informatie kunt u in het ziekenhuis terecht.

Steeds meer ziekenhuizen passen bij bepaalde behandelingen hoofdhuidkoeling toe. Dit is een methode om de kans op haaruitval te verminderen. Vraag uw arts of verpleegkundige of u voor hoofdhuidkoeling in aanmerking komt. Het is belangrijk dat u al uw klachten bespreekt met uw arts. Misschien is er een manier of middel om de vervelende bijwerkingen tegen te gaan. Uw arts geeft u uitleg over de bijwerkingen. Of hij verwijst u naar iemand met wie u dit verder kan bespreken.

Neuropathie

Behandeling met chemotherapie kan neuropathie veroorzaken. Bij neuropathie zijn de zenuwen aangetast. Meestal zijn de uiteinden van deze zenuwen beschadigd.

Dit kan:

- stoornissen in de gevoelsgevoelsgewaarwording veroorzaken
- invloed hebben op de spieractiviteit
- de functie van de inwendige organen verstoren

Het is nog niet duidelijk hoe neuropathie als gevolg van chemotherapie ontstaat. Waarschijnlijk spelen verschillende mechanismen hierbij een rol. Bij een groot gedeelte van de patiënten verdwijnt de neuropathie, maar het komt ook vaak voor dat de neuropathie niet of slechts gedeeltelijk omkeerbaar is.

Doelgerichte therapie

Behandeling met doelgerichte therapie

Doelgerichte therapie is een behandeling met medicijnen die kankercellen doden of de celdeling van kankercellen remmen. Deze medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

Doelgerichte therapie beschadigt gezonde cellen minder dan bijvoorbeeld chemotherapie. Daarom zijn de bijwerkingen meestal minder erg dan bij chemotherapie. Een ander woord voor doelgerichte therapie is targeted therapy.

Doelgerichte therapie bij borstkanker

Een behandeling met doelgerichte therapie bij borstkanker krijgt u meestal in combinatie met chemotherapie en soms ook met hormonale therapie.

Bij doelgerichte therapie wordt gebruik gemaakt van 2 soorten medicijnen. Dit zijn monoklonale antilichamen en small molecules. Sommige medicijnen krijgt u via een infuus of injectie, andere kunnen als tablet worden ingenomen.

U kunt doelgerichte therapie krijgen als aanvullende (adjuvante) behandeling of om de klachten te verminderen en de ziekte te remmen. Dit laatste heet een palliatieve behandeling.

Alleen bij een HER2-positieve tumor

Ongeveer 15 tot 20% van de vrouwen met borstkanker en ongeveer 3 tot 15% van de mannen met borstkanker heeft teveel van een bepaald eiwit op de tumorcellen: HER2-eiwit. Die eiwitten zorgen ervoor dat de tumorcellen te veel groeiprikkelers aan de cel doorgeven, waardoor de cellen blijven delen. Monoklonale antilichamen kunnen die eiwitten blokkeren. Groeisignalen kunnen de cel dan niet meer bereiken. De kankercellen kunnen daardoor afsterven. Of ze kunnen zich minder goed herstellen nadat ze beschadigd zijn door chemotherapie en/of hormonale therapie. Hierdoor kan de ziekte beter behandeld worden.

De namen van monoklonale antilichamen eindigen altijd op mab, zoals trastuzumab. Mab staat voor monoclonal antibody, wat Engels is voor monoklonaal antilichaam.

Om te weten of u voor doelgerichte therapie in aanmerking komt, moet de arts eerst onderzoeken of de tumor een teveel aan HER2-eiwit heeft. Dit is een HER2-positieve tumor.

Doelgerichte medicijnen tegen borstkanker

Er zijn op dit moment 6 doelgerichte medicijnen in gebruik voor de bestrijding van borstkanker:

- Trastuzumab (merknaam Herceptin): dit middel werkt goed tegen HER2-positieve tumoren. Het medicijn remt de groei en deling van tumorcellen door zich aan HER2-eiwit te binden, waardoor een bepaald groeisignaal de cel niet meer kan bereiken. Daarnaast stimuleert trastuzumab het immuunsysteem; om deze reden wordt deze behandeling vaak immunotherapie genoemd. Trastuzumab wordt adjuvant, neoadjuvant en palliatief toegepast, en meestal gegeven in combinatie met chemotherapie.
- Pertuzumab (merknaam Perjeta): dit middel richt zich op HER2-positieve tumoren. Het wordt altijd gegeven in combinatie met trastuzumab. Samen met het chemotherapiemedicijn docetaxel versterkt pertuzumab de werking van trastuzumab bij uitgezaaide borstkanker. Pertuzumab remt het HER2-eiwit namelijk op een andere manier dan trastuzumab. Patiënten hebben zo een langere overlevingsduur van gemiddeld 16 maanden.
- Lapatinib (merknaam Tyverb): dit medicijn bindt zich ook aan HER2-receptoren. Het remt de groei en deling van HER2-positieve tumorcellen door hun energietoevoer af te snijden. Lapatinib wordt toegepast bij uitgezaaide borstkanker, in combinatie met het chemotherapie-medicijn capecitabine of met hormoontherapie.
- T-DM1 (merknaam Kadcyla): dit middel is een combinatie van trastuzumab en het chemotherapie-medicijn emtansine. Het levert het krachtige gif emtansine direct en uitsluitend af bij HER2-positieve tumorcellen. T-DM1 wordt toegepast bij uitgezaaide borstkanker.
- Everolimus (merknaam Afinitor): dit middel wordt samen met hormoontherapie gebruikt bij uitgezaaide borstkanker. Het is een zogenaamde proteïnekinaseremmer: een medicijn dat de energiehuishouding van de tumorcellen verstoort. De combinatie

van dit middel met hormoontherapie voorkomt dat de tumor resistent wordt voor de hormoontherapie.

- Bevacizumab (merknaam Avastin): een zogeheten angiogeneseremmer: een medicijn dat ervoor zorgt dat de tumor geen nieuwe bloedvaten meer kan aanmaken. Bevacizumab in combinatie met chemotherapie wordt alleen toegepast bij sommige vormen van uitgezaaide borstkanker.

Bijwerkingen

Veel gemelde bijwerkingen zijn: infecties, gewichtsverlies, eet-, smaak- en stofwisselingsstoornissen, diarree, braken, misselijkheid.

Andere bijwerkingen zijn: luchtweginfecties, slijmvliesontstekingen, benauwdheid en hoesten, bloedneus, huiduitslag, acne, droge huid, jeuk, vermoeidheid, koorts en hoofdpijn, angst, slapeloosheid, gespannenheid en algehele lichaamsszwakte.

Vergoeding pertuzumab

De vergoeding van pertuzumab staat ter discussie. In januari 2016 heeft het Zorginstituut Nederland namelijk een negatief advies uitgebracht over de vergoeding van het medicijn uit het basispakket. Volgens het Zorginstituut is pertuzumab een effectieve behandeling, maar is het middel met de huidige prijs niet kosteneffectief. Hierdoor ontstaat er druk op het gezondheidsbudget van andere geneesmiddelen.

Hormonale therapie

Behandeling met hormonale therapie

Hormonale therapie is eigenlijk een antihormoon therapie. U krijgt namelijk medicijnen die de aanmaak van bepaalde hormonen beperkt. Of hun invloed vermindert. De behandeling heeft daarom alleen nut bij hormoongevoelige tumoren.

Hormonen zijn stoffen die ons lichaam zelf maakt. Zij geven 'signalen' af. Hiermee beïnvloeden ze organen of processen in ons lichaam. Bij hormoongevoelige tumoren zorgen hormonen er bijvoorbeeld voor dat de tumorcellen vaker delen. Hierdoor groeit de tumor. Hormonale therapie blokkeert of remt de werking van deze hormonen. Hierdoor stopt de groei van de tumor. Of krimpt hij.

De medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

Hormonale therapie bij borstkanker mannen

Hormonale therapie werkt alleen als de borstkanker groeit onder invloed van de hormonen. Bij 90% van de mannen met borstkanker is dat het geval.

Er zijn nog maar weinig studies gedaan naar behandeling met hormonale therapie bij mannen met borstkanker. Daarom worden mannen met hormoongevoelige borstkanker op een vergelijkbare manier behandeld als vrouwen met een borsttumor.

Wanneer hormonale therapie?

Hormonale therapie wordt in 3 situaties toegepast:

- neo-adjuvant: voorafgaand aan operatie en eventuele bestraling van een hormoongevoelige tumor. Doel is de tumor kleiner te maken, zodat minder weefsel hoeft te worden weggenomen en bestraald.
- adjuvant: na operatie en eventuele bestraling van de tumor. Doel is achtergebleven tumorcellen of micro-uitzaaiingen die er misschien zijn te bestrijden en te helpen voorkomen dat de kanker terugkeert.

- palliatief: om uitzaaiingen te doen slinken en hun groei en verspreiding te remmen

Tumor zonder uitzaaiingen

Heeft u geen uitzaaiingen, dan wordt hormonale therapie (vaak gecombineerd met chemotherapie) gegeven. Een (adjuvante) hormonale behandeling duurt meestal 5 jaar. De behandeling wordt meestal gegeven na operatie, chemotherapie en bestraling.

Soms vindt hormonale therapie plaats vóór de operatie om de tumor te verkleinen. Dit heet neo-adjuvante hormonale therapie. De keuze van de behandeling hangt af van de uitgebreidheid en hormoongevoeligheid van de tumor, de leeftijd en de te verwachten bijwerkingen.

Terugkerende tumor (recidief)

Komt een hormoongevoelige tumor terug, dan is een tweede kuur mogelijk. De volgende factoren zijn bepalend voor de vraag of een tweede kuur zinvol is:

- hormoongevoeligheid van de oorspronkelijke borstkanker
- plaats van de uitzaaiingen
- snelheid waarmee de tumor groeit of zich uitzaait
- tijd tussen de eerste behandeling en de terugkeer van de kanker
- leeftijd en algehele conditie

Palliatieve hormonale therapie

Wanneer u uitzaaiingen heeft, wordt hormonale therapie palliatief gegeven. De therapie is dan gericht op het verminderen van klachten, een goede kwaliteit van leven en levensverlenging. De therapie kan hormoongevoelige uitzaaiingen in lever, longen of botten onderdrukken.

Hoe werkt hormonale therapie?

Oestrogen remmen

Vaak wordt in eerste instantie voor het medicijn tamoxifen gekozen. Dit is een anti-oestrogen. Het zorgt ervoor dat de borstkankercellen niet meer gestimuleerd kunnen worden door oestrogen en daardoor niet meer kunnen groeien.

Testosteron remmen

Ook kunnen mannen LHRH-agonisten krijgen. Injecties met LHRH-agonisten verminderen de aanmaak van testosteron in de zaadballen. Niet alleen vrouwelijke hormonen als oestrogen en progesteron kunnen de groei van de borsttumor stimuleren, ook het mannelijke geslachtshormoon testosteron kan dat.

Hormonen vanuit de hersenen zetten de zaadballen aan tot de productie van testosteron. LHRH-agonisten zorgen ervoor dat de productie van testosteron sterk afneemt. De eerste dagen na de injectie maakt het lichaam juist meer testosteron aan. Dit komt doordat de LHRH-agonisten het hormoonsysteem eerst overstimuleren. Na ongeveer 2 weken raakt het hormoonsysteem uitgeput.

Voorbeelden zijn van LHRH-analogen zijn busereline (Suprefact®), leuproreline (Lucrin®) en gosereline (Zoladex®). Injecties met LHRH-agonisten krijgt u ieder maand of elke 3 of 6 maanden. Het is een vorm van chemische castratie.

Een alternatief voor LHRH-agonisten is een lichamelijke castratie: een operatie van de zaadballen. De arts verwijdert het weefsel uit beide zaadballen dat testosteron produceert. De bijballen en het vlies om de zaadballen blijven meestal zitten. Tijdens de operatie kunnen de vliezen gevuld worden met bloed. Het bloed zal 'indikken' en daarna als een vaste massa aanvoelen. Hierdoor voelt alles nog redelijk hetzelfde als voor de operatie. U krijgt meestal een plaatselijke verdoving met een ruggenprik.

Castratie is in medisch opzicht geen grote ingreep, maar kan emotioneel erg zwaar voor u zijn. Het voordeel van een operatie is dat de behandeling eenmalig is. Toch kiezen de meeste mannen voor behandeling met LHRH-agonisten.

De medische term voor deze operatie is een bilaterale orchidectomie. Bilateraal wil zeggen 'aan 2 kanten', dus beide zaadballen.

Aromataseremmers niet voor mannen

Anders dan vrouwen met hormoongevoelige borstkanker kunnen mannen niet behandeld worden met aromataseremmers. Deze medicijnen blokkeren het enzym aromatase, dat androgenen zoals testosteron omzet in oestrogeen. Medicijnen als anastrozol, letrozol of exemestaan zijn aromataseremmers: ze zorgen er op deze manier voor dat er minder oestrogeen wordt aangemaakt.

Bij mannen is 20% van de aanmaak van oestrogeen niet afhankelijk van het enzym aromatase. Daarom hebben deze medicijnen bij mannen met borstkanker te weinig effect.

Meerdere hormonale therapieën achter elkaar

Als er sprake is van uitzaaiingen, worden diverse soorten hormonale therapie achter elkaar gegeven. Zodra blijkt dat de borstkanker niet of niet meer reageert op de behandeling, wordt een andere hormoonbehandeling geprobeerd. Er zijn maar heel weinig onderzoeken gedaan naar de juiste behandeling voor mannen met borstkanker. Tot nog toe wordt de behandeling dus afgeleid van die van vrouwen.

Bijwerkingen

In het algemeen heeft hormonale therapie voor borstkanker bij mannen de volgende bijwerkingen:

- minder zin in seks
- erectieproblemen
- gewichtstoename
- somberheid en depressie
- afname van lichaamsbehaarings
- afname van spierkracht
- gewrichtsklachten
- hoofdpijn
- vermoeidheid
- oogklachten

LHRH-agonisten remmen niet alleen de aanmaak van oestrogeen, maar ook van het mannelijk geslachtshormoon testosteron. Daarom kunt u ook klachten op seksueel gebied ervaren.

Als u last heeft van bijwerkingen van de hormonale therapie bespreek dit dan met uw arts of gespecialiseerd verpleegkundige. Leefstijladviezen of medicatie kunnen de bijwerkingen soms voorkomen of verminderen.

Onvruchtbaarheid

Het is mogelijk dat u van hormonale therapie onvruchtbaar wordt. Hoe groot hangt onder andere af van:

- de soort behandeling
- uw leeftijd
- eventuele eerdere behandelingen

Nazorg en controle

Is de behandeling afgerond? Dan blijft u nog een tijd onder controle. Vaak krijgt u ook nog nazorg. De termen controle en nazorg worden soms door elkaar gebruikt. Ze worden ook wel follow-up genoemd.

Controles

De controles bestaan uit bezoeken aan uw specialist, de verpleegkundig specialist of de huisarts. U kunt soms ook controles bij meerdere artsen krijgen. De controlebezoeken zijn bedoeld om:

- eventuele bijwerkingen van de behandeling vast te stellen en te behandelen.
- in een vroeg stadium eventuele terugkeer van de ziekte op te sporen
- bij mensen die niet meer beter worden: bij te houden hoe de ziekte zich ontwikkelt en welke klachten er zijn

Wat houden de controlebezoeken in?

De controles kunnen uit 1 of meer van de volgende onderdelen bestaan:

- een gesprek over hoe het met u gaat. Bijvoorbeeld of u last heeft van bijwerkingen of late gevolgen. En of u last heeft van psychische of sociale klachten.
- een lichamenlijk onderzoek
- beeldvormend onderzoek zoals een scan

Controles bij borstkanker mannen

Mannen die voor borstkanker zijn behandeld, krijgen net als vrouwen tot 5 jaar na de behandeling ieder jaar een controle. Het risico dat de ziekte terugkomt is de eerste 5 jaar namelijk het grootst.

Bij de controles bekijkt de arts of de ziekte is teruggekomen. Daarvoor onderzoekt hij beide borsten.

Heeft u een erfelijke aanleg die de kans op borstkanker vergroot, dan blijft u misschien langer onder controle.

Signalen van uw lichaam

Wees alert op de signalen van uw lichaam, bijvoorbeeld een nieuw knobbeltje of andere verandering(en) aan de behandelde borst, een verdikking van de huid of pijn. Merkt u een verandering, neem dan contact op met uw huisarts of specialist. Laat u onderzoeken bij klachten die steeds erger worden en langer dan 3 weken duren. De klachten hoeven niets met borstkanker te maken te hebben.

Mammografie

Bij de controles kunt u ook een mammografie krijgen. Hiermee kan de arts kijken of in uw gezonde borst misschien 1 of meer tumoren zitten.

De kans op een tweede tumor in de andere borst is klein. Daarom is een mammografie bij de controles niet per se nodig, maar wordt soms wel gedaan.

Angst voor controles

Sommige mensen vinden het een prettig en veilig idee om regelmatig naar het ziekenhuis terug te gaan. Anderen zien juist erg op tegen de controle, ook nog jaren na de behandeling. Voor hen is elke controle weer spannend.

Veel mensen zijn bang dat de ziekte terugkomt of erger wordt. Die angst zit vaak diep, en kan zomaar ineens opkomen. Lees meer over de angst voor terugkeer van kanker in de bibliotheek van kanker.nl.

Niet verplicht

De controles zijn niet verplicht. U kunt ervoor kiezen van de afspraken af te zien. Overleg daarover met uw arts. Bespreek met hem waar u op moet letten.

Liever langer onder controle

Er zijn ook mensen die langer onder controle willen blijven dan de periode die de arts heeft voorgesteld. Geldt dit voor u, bespreek dit dan met uw arts. Vertel hem waarom u onder controle wilt blijven. En probeer daar een redelijke afspraak over te maken.

Nazorg

Uit het lichamelijk onderzoek of het gesprek met uw arts of verpleegkundige kan blijken dat u gebaat bent bij bepaald nazorg. Deze zorg is bedoeld om de kwaliteit van leven te verbeteren en de levensduur te verlengen.

Voorbeelden van nazorg zijn:

- begeleiding door een fysiotherapeut om (weer) conditie op te bouwen
- begeleiding door een diëtiste om op een door u gewenst gewicht te komen en/of te blijven
- begeleiding door een psycholoog of maatschappelijk werker voor psychosociale zorg
- behandeling van de late gevolgen van de behandeling tegen kanker, bijvoorbeeld lymfoedeem (bij borstkanker)

Om uw behoefte aan nazorg in kaart te brengen, kan de arts of verpleegkundige gebruik maken van de Lastmeter of van OncoKompas2.0.

Lastmeter

De Lastmeter is een vragenlijst die u invult en vervolgens met uw arts of verpleegkundige bespreekt. Uit uw antwoorden op de vragen wordt duidelijk van welke problemen of zorgen u op dat moment last heeft. En of u behoefte heeft aan extra ondersteuning. De Lastmeter wordt bij voorkeur op verschillende momenten in het hele zorgproces ingevuld.

OncoKompas2.0

Met OncoKompas2.0 kunt u zelf uw kwaliteit van leven in kaart brengen. Hiervoor beantwoordt u vragen over lichamelijk, mentaal en sociaal functioneren, uw leefstijl en zingeving. Zo nodig krijgt u het advies professionele hulp te zoeken. U kunt alleen via uw arts of verpleegkundige toegang krijgen tot OncoKompas2.0.

Gevolgen

Door de behandelingen van borstkanker kunt u klachten krijgen. Sommige klachten ontstaan direct tijdens of na de behandeling, andere pas later. Sommige gevolgen verdwijnen weer snel, terwijl andere lang kunnen aanhouden of zelfs blijvend zijn.

Klachten die pas later na de behandeling optreden, worden late gevolgen genoemd. Late gevolgen na de behandeling van borstkanker bij mannen zijn:

- geheugen- en concentratieproblemen
- seksuele gevolgen van borstkanker bij mannen
- onvruchtbaarheid of verminderde vruchtbaarheid
- somberheid en depressie
- gewichtstoename door hormonale therapie
- pijn en zenuwpijn
- hartfalen door chemotherapie
- lymfoedeem
- schouder minder beweeglijk
- vermoeidheid
- gevolgen voor werk na borstkanker

Geheugen- en concentratieproblemen

Aan de intensieve behandelingen tegen borstkanker kunt u klachten overhouden waar u veel en lang last van heeft. Klachten die soms pas na afloop van de behandeling ontstaan en die u belemmeren in uw dagelijks functioneren. Deze klachten worden late gevolgen genoemd. Een van de late gevolgen van borstkanker zijn geheugen- en concentratieproblemen.

Over het ontstaan van geheugen- en concentratieproblemen door (de behandeling van) borstkanker, is nog veel onduidelijk. Bekend is dat niet iedereen die een borstkankerbehandeling ondergaat deze problemen krijgt: problemen met het 'denkwerk' en het uitvoeren daarvan. Bij een klein deel van de borstkankerpatiënten ontstaan cognitieve problemen én houden klachten langer aan.

Een ander woord voor geheugen- en concentratieproblemen is de term chemobrein. Deze term dekt eigenlijk de lading niet. De klachten worden namelijk niet alleen door chemotherapie veroorzaakt. Wel is aangetoond dat chemotherapie een belangrijke factor is voor het ontstaan van de klachten.

Daarnaast kunt u andere cognitieve klachten hebben door de borstkankerbehandeling, bijvoorbeeld vertraagd denken en moeite hebben met plannen en overzicht houden. Cognitieve problemen is de medische term voor dit soort problemen. Cognitie betekent 'kennis' of 'weten'.

Seksuele gevolgen van borstkanker bij mannen

Borstkanker en de behandeling ervan kunnen leiden tot klachten op seksueel gebied.

U kunt de volgende klachten ervaren:

- minder zin om te vrijen
- problemen met het krijgen van een erectie

Minder zin om te vrijen

De behandeling van borstkanker kan op verschillende manieren seksuele klachten geven:

- een borstamputatie kan uw zelfbeeld beïnvloeden
- hormonale therapie kan de productie van het mannelijke geslachtshormoon testosteron verminderen.
- van chemotherapie kunt u vermoeid raken. Vermoeidheid kan de zin in seks doen verminderen.

Zin in om te vrijen komt niet vanzelf. Het is het gevolg van **seksuele prikkels**. Hier kunt u gericht aandacht aan besteden. Wanneer iemand ziek is, kan dat proces moeizamer zijn. Er is dan meer aandacht nodig voor seksuele prikkels die in die situatie werken.

Voorbeelden van seksuele prikkels zijn:

- erotische verhalen lezen
- bewust terugdenken aan plezierig seksueel contact
- fantaseren over seks
- meer tijd besteden aan intiem lichamelijk contact zoals strelen
- gebruik maken van erotisch beeldmateriaal
- seksuele speeltjes proberen, zoals een vibrator
- elkaar een erotische massage geven
- samen naar een romantische of erotische film kijken

Erectieproblemen

Door hormonale therapie kan de productie van het mannelijke geslachtshormoon testosteron verminderen.

Ook kunnen mannen zich zorgen maken over erectieproblemen. Ze zijn bang dat ze geen erectie meer kunnen krijgen of dat de erectie tijdens het vrijen verdwijnt.

Adviezen bij erectieproblemen:

- Ga op zoek naar seksuele prikkels die bij uw situatie passen.
- Indien u bang bent dat u geen seksuele gevoelens ervaart in de seksuele situatie, dan kunt u eerst zelf experimenteren met masturberen.
- Als de erectie wegzakt, kan een stuwbandje (cock ring) aan de basis van de penis helpen.
- Als een erectie helemaal niet meer komt of te snel verdwijnt, kunnen bepaalde medicijnen misschien helpen. De medische term hiervoor is erectiebevorderende medicatie. Bespreek dit met uw huisarts. In sommige situaties mag u namelijk geen erectiebevorderende middelen gebruiken, bijvoorbeeld als u hartproblemen heeft. Bestel nooit erectiebevorderende medicatie via internet. U weet niet wat u krijgt en dus ook niet of u iets krijgt wat u niet mag hebben.

Onvruchtbaarheid

Chemotherapie en hormonale therapie kunnen leiden tot onvruchtbaarheid of verminderde vruchtbaarheid. Het risico hierop is afhankelijk van uw leeftijd en de soort chemotherapie en/of hormonale therapie.

Mannen kunnen overwegen om vóór de behandeling met chemotherapie of hormonale therapie hun sperma te laten invriezen. Het invriezen van sperma is alleen zinvol als er voldoende zaadcellen van goede kwaliteit in het sperma aanwezig zijn.

Somberheid en depressie

Als u met kanker te maken krijgt, is het helemaal niet verwonderlijk dat u verdrietig of boos bent. Deze gevoelens komen en gaan meestal. Maar soms komt u in een spiraal naar beneden terecht. U wordt lusteloos, heeft nergens meer zin in, u komt niet meer in beweging en kunt de energie niet meer opbrengen om uw zorgen met anderen te delen. Dan is de kans groot dat u lijdt aan depressie.

Behandeling met hormonale therapie bij borstkanker kan depressieve klachten veroorzaken of al aanwezige klachten versterken.

Een depressie is meer dan een tijdelijke somberheid. Een depressie is een ziekte, die grote gevolgen kan hebben. Sommige mensen zijn er vatbaarder voor dan anderen. Inmiddels is duidelijk dat er ook lichamelijke oorzaken zijn aan te wijzen voor een depressie. Die hebben te maken met de stofwisseling in uw hersenen. Hormonale therapie kan verstoringen in die stofwisseling veroorzaken, waardoor u depressief wordt.

Een depressie is vaak goed te behandelen, door gesprekken met een deskundige hulpverlener en zo nodig met medicijnen (antidepressiva). Bespreek met uw arts of een verwijzing met een hulpverlener voor u uitkomst kan bieden.

Als u zich fitter voelt, wordt u minder snel depressief. Daarom is het belangrijk om zo goed mogelijk in conditie te blijven.

Gewichtstoename door hormonale therapie

Krijgt u een behandeling met hormonen, dan kan het zijn dat u blijvend een paar kilo aankomt. De oorzaak hiervan is niet precies bekend.

Gewichtstoename tijdens hormonale therapie kan ook komen doordat u vocht vasthoudt. Het is dan verstandig weinig zout te gebruiken.

Wilt u niet zwaarder worden, of u wilt afvallen? Overleg dan met uw arts hoe u dat het beste kunt aanpakken. Hij kan u eventueel naar een diëtist verwijzen.

Pijn en zenuwpijn

Kanker veroorzaakt niet altijd pijn. In het begin van de ziekte hebben veel mensen geen pijn. Breidt de ziekte zich uit of zijn er uitzaaiingen, dan kunt u wel pijn hebben.

Oorzaken

Pijn bij kanker kan veroorzaakt worden door:

- een tumor: bijvoorbeeld door druk op een zenuw of als een tumor doorgroeit in de botten
- een behandeling, bijvoorbeeld:
 - littekenpijn na een operatie
 - pijnlijke plekken door bestraling
 - zenuwpijn doordat bij de behandeling zenuwen zijn beschadigd
- indirecte gevolgen van de ziekte: u bent bijvoorbeeld stijf of u heeft doorligplekken doordat u veel op bed ligt

Ook emoties kunnen een rol spelen bij pijn. Bijvoorbeeld onzekerheid over de toekomst. Angst voor pijn en voor de dood. Of verdriet, moeheid en somberheid. Allerlei gevoelens die u door uw ziekte krijgt, kunnen uw pijnbeleving beïnvloeden.

Pijnbehandeling

Pijn kan grote invloed hebben op uw leven. Daarom is het belangrijk dat u pijnklachten met uw arts bespreekt. Vaak kan hij pijn goed bestrijden of in elk geval voor een groot deel verminderen.

Zenuwpijn na operatie

Gaat de pijn in het geopereerde gebied of in de arm aan de kant waar de operatie heeft plaatsgevonden niet weg? Dan kan het zijn dat u het postmastectomie pijnsyndroom (PMPS) hebt, ook wel neuropathische pijn genoemd. PMPS is een vorm van zenuwpijn, ontstaan door beschadiging van kleine zenuwen rond de oksel en/of op de plek van de borst. Hierdoor ontstaat een voortdurende zeurende, branderige pijn, gepaard met aanvallen van stekende pijn. Ook kan dan een overgevoeligheid van de huid ontstaan, jeuk of een gevoel van zwelling.

De pijn begint meestal meteen of kort na de operatie, maar kan ook pas maanden tot zelfs jaren na afloop optreden. Waarom het ook jaren later nog kan optreden is niet bekend. Overigens kunnen naast zenuwpijn in het geopereerde gebied ook nog andere pijnklachten vanuit de schouder optreden. Mogelijk krijgt u ook last van bindweefselvorming als gevolg van radiotherapie. Na een operatie wordt de borst soms nog bestraald.

Zenuwpijn na chemotherapie

Sommige soorten chemotherapie kunnen ook zenuwpijn veroorzaken. Meestal gaat deze zenuwpijn na enige tijd over, maar soms ook niet. De dosis, de duur en de soort chemotherapie spelen hierbij een rol. De klachten beginnen soms al tijdens de chemotherapie met tintelingen en een dof of slapend gevoel in handen en voeten.

Deze pijn wordt ook polyneuropathie genoemd. Mocht u tijdens de chemo last krijgen van dergelijke klachten, meld dat dan direct bij uw behandelend arts.

Waarom de ene soort chemotherapie wel en de andere geen zenuwpijn geeft, weten artsen nog niet. Wel is bekend dat chemotherapie met taxanen, zoals docetaxel en paclitaxel, 'berucht' zijn. Hetzelfde geldt voor chemotherapie met vinca-alkaloïden, zoals vinorelbine.

Hartfalen door chemotherapie

Door de intensieve behandelingen tegen borstkanker kan hartfalen ontstaan. Hoe hartfalen bij borstkanker ontstaat, is nog niet duidelijk. Bekend is dat bij een klein deel van de patiënten het hart beschadigd raakt door de behandeling van borstkanker. De beschadiging van het hart kan uiteindelijk leiden tot hartfalen.

Wat is hartfalen?

De behandeling tegen borstkanker kan het hart van de patiënt beschadigen. Radiotherapie kan een schadelijk effect hebben op het hart, met name op de kransslagaders. Ook bepaalde soorten chemotherapie kunnen de hartspier beschadigen. Dit geldt vooral voor de middelen adriamycine en epirubicine, ook wel anthracyclines genoemd. Ook trastuzumab, een medicijn dat wordt gebruikt bij gerichte therapie tegen borstkanker (immunotherapie), kan het hart beschadigen.

Door beschadiging van de kransslagaders en/of de hartspier zelf, kan het hart moeite hebben om genoeg bloed door het lichaam te pompen. Hierdoor kunnen weefsels en organen te weinig zuurstof en voedingsstoffen krijgen. Dit leidt vaak tot vermoeidheid en kortademigheid bij inspanning. Bij patiënten met hartfalen is dat het geval: er treden allerlei lichamelijke gevolgen op omdat het hart niet meer goed kan pompen.

Hartfalen kan ontstaan tijdens de borstkankerbehandeling, maar ook een jaar tot jaren (meer dan 10 jaar) erna. Hartfalen is meestal een chronische aandoening en heeft een grote invloed op uw gezondheid en kwaliteit van leven.

Lymfoedeem

Aan de intensieve behandelingen tegen borstkanker kunt u klachten overhouden waar u veel en lang last van kan hebben. Deze klachten ontstaan soms pas na afloop van de behandeling en kunnen u belemmeren in uw dagelijks functioneren. Deze klachten worden late gevolgen genoemd. Eén van de late gevolgen van behandelingen tegen borstkanker is lymfoedeem.

Weefselvocht uit de armen wordt afgevoerd via de lymfeklieren in de oksel. Zijn er één of meerdere lymfeklieren verwijderd, of zijn alle klieren uit uw oksel verwijderd, of heeft u bestraling gehad op de okselklieren? Dan kan dit de afvoer van weefselvocht moeilijker maken. Een ander woord voor weefselvocht is lymfe.

Meestal is het lichaam in staat zich aan die nieuwe situatie aan te passen. Maar een deel van de behandelde patiënten krijgt last van ophoping van vocht. De arm aan de kant van de geopereerde oksel wordt dan dikker dan normaal. Zo'n zwelling heet lymfoedeem.

Het is belangrijk dat de arts voor de operatie de omvang van de arm waarin u lymfoedeem kunt krijgen meet. Na de operatie controleert hij of er veranderingen zijn die kunnen wijzen op lymfoedeem.

Kans op lymfoedeem

Er zijn weinig gegevens over de kans op lymfoedeem door de behandeling van borstkanker bij mannen.

De volgende behandelingen kunnen lymfoedeem veroorzaken:

- schildwachtklierprocedure
- okselkliertoilet
- borstampuatie
- bestraling

Soms krijgen mannen al snel na de behandeling lymfoedeem. Anderen krijgen er pas jaren na de behandeling last van.

Risico verkleinen

Waar kunt u op letten om het risico op lymfoedeem te verkleinen:

- Voorkom wondjes aan hand of arm. Heeft u een wondje, maak het dan schoon met een desinfecterend middel. Krijgt u toch een ontsteking, zoek dan meteen contact met een arts. Er moeten dan antibiotica worden voorgeschreven. Er is namelijk een verhoogde kans op een infectie, wat weer een verhoogde kans geeft voor lymfoedeem.
- Neem de tijd om een 'risicoanalyse' te doen: wat kunt u doen om wondjes aan hand of arm te voorkomen?
- Voorkom langdurige overbelasting van de arm aan de geopereerde kant. Draag bijvoorbeeld niet te lang een zware tas.
- Voorkom dat lymfe minder goed kan worden afgevoerd. Draag bijvoorbeeld geen knellende kleding of sieraden.
- Leg uw arm hoger als u voor langere tijd zit of ligt. Dit maakt de afvoer van lymfe makkelijker.
- Gaat u lang lopen, dan is het goed om uw arm af en toe omhoog te tillen

- Blijf in beweging en gebruik uw arm zo normaal mogelijk.
- Krijgt u toch klachten, dan is het belangrijk dat u uw arts goed informeert. Behandeling van lymfoedeem bestaat uit een combinatie van verschillende behandelmethode. Welke therapie of combinatie van behandelingen u krijgt, hangt af van hoe erg het lymfoedeem is en van wat u aankunt.
- Het is belangrijk om te streven naar een goede Body Mass Index (BMI): hiermee kunt u eenvoudig zien of u een gezond gewicht heeft. De BMI berekent uw gewicht in verhouding tot uw lengte. De BMI wordt berekend door uw gewicht te delen door uw lengte (in meters) in het kwadraat. Als uw BMI lager is dan 18,5 kg/m², bent u waarschijnlijk ondervoed. Als u 65 jaar of ouder bent, bent u bij een BMI lager dan 20 kg/m² mogelijk ondervoed.
- Vermijd extreme warmte en kou. Pas op met heet douchen en baden, saunabezoek en langdurig zonnebaden. Door extreme warmte of kou kan de oedeemvorming toenemen.

Schouder minder beweeglijk

Heeft u een totale okselklieroperatie gehad, dan kan het zijn dat u uw schouder minder goed kunt bewegen. Armoefeningen kunnen helpen dit te herstellen.

Armoefeningen

U kunt het beste 5 tot 7 dagen na de operatie met deze oefeningen beginnen. Heeft u alleen een schildwachtklieroperatie gehad? Dan kunt u de dag na de operatie gaan oefenen en de schouder en arm normaal gebruiken.

U hoeft niet bang te zijn dat door de oefeningen de wond opengaat of de hechtingen zullen loslaten. In veel ziekenhuizen is er een fysiotherapeut die een dag na de operatie adviezen komt geven en de oefeningen komt doornemen. Vaak kan een mammacareverpleegkundige of uw arts u ook vertellen welke oefeningen het beste voor u zijn. Hieronder vindt u een aantal oefeningen.

Wonddrain

Heeft u na een totale okselklieroperatie nog een wonddrain in uw lichaam? Dan is het verstandig alleen oefening 1, 2, 3 en 8 te doen. En is het beter om elke dag een paar keer licht te oefenen dan 1 keer lang of intensief.

Wondvocht

Zit er nog wondvocht bij de plek waar u geopereerd bent, dan mag u alleen oefenen zonder uw spieren te rekken. Bent u bestraald? Dan heeft het tot ruim een jaar na de behandeling zin om de oefeningen regelmatig te herhalen. U kunt dan controleren of de beweeglijkheid gelijk blijft.

Ongeveer 20% van de patiënten houdt last van een kleine of matige beperking in hoe zij de schouder kunnen bewegen. Ondanks de oefeningen.

Voor alle oefeningen is belangrijk:

- Probeer uw schouderoefeningen dagelijks te doen, elke oefening zo'n 5 tot 10 keer. Zorg dat u hierbij geen pijn heeft, en toch maximaal beweegt.
- Een 'rekgevoel' bij de oefeningen is geen probleem. Maar voorkom dat dit pijnlijk wordt. Elke rek kunt u 4 tot 5 tellen vasthouden. Blijf rustig doorademen.
- Bij het oefenen is een goede houding van het bovenlichaam en de schouders belangrijk: sta en zit goed rechtop. Laat schouders niet hangen, maar trek deze iets naar achteren.
- Let op dat u bij de oefeningen niet met de armen gaat 'veren'.

- Ook na de oefeningen 'mag' u geen pijn hebben. Heeft u wel pijn. oefen dan de volgende keer minder intensief.
- Heeft u thuis problemen met het oefenen? Of kunt u uw schouder na 6 weken nog niet goed bewegen? Vraag uw huisarts of specialist dan om een verwijzing naar een fysiotherapeut.

Vermoeidheid

Aan de intensieve behandelingen tegen borstkanker kunt u klachten overhouden waar u veel en lang last van heeft. Klachten die soms pas na afloop van de behandeling ontstaan en die u belemmeren in uw dagelijks functioneren. Deze klachten worden late gevolgen genoemd. Een van de late gevolgen van borstkanker is vermoeidheid.

Tijdens alle behandelingen is vermoeidheid de meest gehoorde klacht. Vermoeidheid treedt op bij het merendeel van de borstkankerpatiënten. Ook in de periode na de behandeling hebben veel mensen last van vermoeidheid. Uit een onderzoek van Radboud Universiteit Nijmegen blijkt dat 40% van de ondervraagde ex-borstkankerpatiënten (150 vrouwen) last hebben van chronische vermoeidheid.

Vermoeidheid bij borstkanker kan op verschillende momenten voorkomen: tijdens de behandeling, kort na de behandeling en een langere tijd na de behandeling. Er is geen reden om aan te nemen dat dit percentage bij mannen anders is.

Vermoeidheid tijdens de behandeling (acute fase)

Iedereen die een behandeling tegen borstkanker ondergaat, is moe. De kanker zelf, de behandelingen en de psychologische stress die de ziekte met zich meebrengt, zorgen ervoor dat de behandelperiode zeer belastend is. Dat u dan (erg) moe bent, is normaal en begrijpelijk. De meeste patiënten - en ook hun naasten - beschouwen de vermoeidheid als 'iets dat nou eenmaal bij kanker hoort'. Vermoeidheid is meer dan alleen maar het gevoel voortdurend moe te zijn. U heeft weinig energie. Het uitvoeren van alledaagse activiteiten zoals douchen of koken kan een hele opgave zijn.

Vermoeidheid kort na de behandeling

In het eerste jaar na de behandelingen staat het herstel - emotioneel en fysiek - centraal. In deze periode verwerkt u alles wat u de afgelopen maanden heeft meegemaakt. U wilt uw conditie zo snel mogelijk opbouwen. In veel gevallen lukt dat gelukkig ook. In sommige gevallen helaas niet. Een deel van de ex-borstkankerpatiënten blijft last houden van vermoeidheid en gebrek aan energie. De vermoeidheid uit zich onder andere in concentratieproblemen, prikkelbaar zijn en langer moeten uitrusten na activiteiten.

Vermoeidheid langere tijd na de behandeling

Bij de meeste ex-borstkankerpatiënten verdwijnt of vermindert de vermoeidheid als de behandelingen achter de rug zijn. Een deel van de ex-borstkankerpatiënten blijft echter moe. Een jaar na de behandeling hebben zij nog steeds last van vermoeidheid. Dit verschijnsel heet vermoeidheid na kanker omdat er waarschijnlijk een verband bestaat tussen de vermoeidheid en de ziekte, en/of de behandeling ervan. Veel mensen ervaren vermoeidheid na kanker als een extreme vermoeidheid. Opeens, zonder waarschuwing, bent u extreem moe. U voelt zich uitgeput. En dat gebeurt ook op momenten dat u niets doet of heeft gedaan.

Gevolgen voor werk na borstkanker

Als u borstkanker krijgt en werkt, gaat u ook nadenken over de gevolgen van uw ziekte voor uw werk en uw inkomen. Het is belangrijk om niet te wachten met nadenken en praten over de combinatie van ziekte en werk. Te onderzoeken hoe u werk in uw voordeel benut, en ook te bepalen wat er nodig is om met uw werk in verbinding te blijven als het even niet lukt om te werken.

B-bewust checklist 'Werk en reïntegratie'

De B-bewust checklist 'Werk en reïntegratie' helpt u bij het voorbereiden van gesprekken met iedereen met wie u aan tafel komt te zitten over werk en/of re-integratie in de eerste 2 jaar na de diagnose. Zo krijgt u de informatie die u nodig heeft en kunnen jullie er met elkaar voor zorgen dat het ziek zijn en werken zo goed mogelijk te combineren is... én u tijdens en na uw herstel zo prettig mogelijk re-integreert.

Steun en lotgenotencontact

Borstkanker staat bekend als een typische vrouwenziekte. Ook is het meeste voorlichtingsmateriaal speciaal voor vrouwen geschreven. Zelfs in de bijsluiters van medicijnen staan aandachtspunten voor de vrouw. Voor mannen kan dit emotioneel zwaar zijn om met deze vorm van kanker geconfronteerd te worden.

Het kan helpen om ervaringen uit te wisselen met andere mannen die borstkanker hebben. Hoe ervaren zij het om borstkanker te hebben? Wat weten zij ervan? Waar lopen zij tegenaan?

Andere mannen met borstkanker vinden

Omdat er maar zo weinig mannen zijn met borstkanker, kan het lastig zijn om lotgenoten te vinden. Toch is dat wel mogelijk, namelijk via:

- de databank van de Borstkankervereniging Nederland
- het serviceteam van Borstkankervereniging Nederland
- door deelnemer te worden op kanker.nl. U kunt dan op zoek gaan naar anderen in een vergelijkbare situatie.

Expertgroep Mannen van Borstkankervereniging Nederland

De Expertgroep Mannen van Borstkankervereniging Nederland wil zo veel mogelijk informatie over borstkanker bij mannen verzamelen. Die komt in ieder geval op deze website en krijgt aandacht in B, blad van BVN. Ook wil de werkgroep actief en gericht huisartsen, specialisten en ziekenhuizen informeren.

Door middel van lotgenotencontact via de Ervaringslijn van BVN geeft de werkgroep ondersteuning. Daar kunt u als man met borstkanker terecht om ervaringen met andere mannen uit te wisselen. Dat kan de verwerking van het ziekteproces gunstig beïnvloeden.

Heeft u vragen over borstkanker of het omgaan met de ziekte, dan kunt u deze stellen aan de Expertgroep mannen van de BVN door een mail te sturen.

Informatie

In de patiëntserie B-bewust vindt u de vragenlijst mannen en borstkanker. Aan de hand van deze voorbeeldvragen kunt u online uw eigen checklist samenstellen die u helpt uw gesprek met je behandelaar voor te bereiden.

Belangenbehartiging

Om de bekendheid van borstkanker bij mannen te vergroten, ontwikkelt BVN binnen Nederland en Europees verband activiteiten voor mannen met borstkanker. Ook pleit BVN ervoor dat enkele klinieken zich specialiseren in de behandeling van borstkanker bij mannen zodat er een kwaliteitsverbetering tot stand komt aan de hand van specifieke behandelprotocollen voor mannen met borstkanker.

Ervaringsverhalen van mannen met borstkanker

Ervaringsverhalen kunnen steun en herkenning bieden. In elke editie van B (het blad van BVN) wordt aandacht besteed aan mannen met borstkanker in de gelijknamige rubriek. Rechts op deze pagina vindt u ook links naar ervaringsverhalen.