

# Melanoom



# Inhoud

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Voor wie is deze brochure?      | 3  |
| Melanoom                        | 4  |
| Symptomen                       | 7  |
| Onderzoek voor de diagnose      | 8  |
| Onderzoek na de diagnose        | 9  |
| Behandeling                     | 15 |
| Overleving en gevolgen          | 23 |
| Een moeilijke periode           | 28 |
| Wilt u meer informatie?         | 30 |
| Bijlage:                        |    |
| De huid                         | 34 |
| Risicofactoren                  | 36 |
| Wat is kanker?                  | 38 |
| Het bloedvaten- en lymfestelsel | 40 |

# Voor wie is deze brochure?

Deze brochure is bedoeld voor mensen die onderzocht of behandeld worden omdat zij (mogelijk) een melanoom hebben.

U kunt deze brochure ook laten lezen aan mensen in uw omgeving.

De diagnose kanker roept bij de meeste mensen vragen en emoties op. In korte tijd krijgt u veel te horen: over de ziekte, de mogelijke onderzoeken en de behandeling die uw arts adviseert.

Het is niet altijd makkelijk die informatie te begrijpen. Deze brochure is bedoeld als ondersteuning daarbij.

Misschien heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen. Met vragen over uw diagnose of behandeling kunt u het beste terecht bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige. Schrijf uw vragen vooraf op, zodat u niets vergeet. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Kanker... in gesprek met je arts** staan vragen die u aan uw arts kunt stellen.

U heeft recht op goede en volledige informatie over uw ziekte en behandeling. Zodat u zelf kunt meebeslissen. Deze rechten zijn wettelijk vastgelegd. Voor meer informatie, kijk achter in deze brochure bij Patiëntenfederatie Nederland.

Meer informatie over kanker vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl). Deze site is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en het Integraal Kankercentrum Nederland.

## © KWF Kankerbestrijding 2017

Deze brochure is een samenvatting van informatie van [kanker.nl](http://kanker.nl). Die informatie is gebaseerd op medische richtlijnen die door het IKNL gepubliceerd zijn en is tot stand gekomen met medewerking van patiënten en deskundigen uit diverse beroepsgroepen.

KWF Kankerbestrijding wil kanker zo snel mogelijk verslaan. Daarom financieren en begeleiden we wetenschappelijk onderzoek, beïnvloeden we beleid en delen we kennis over kanker en de behandeling ervan. Om dit mogelijk te maken werven we fondsen. Ons doel is minder kanker, meer genezing en een betere kwaliteit van leven voor kankerpatiënten.

### **Kanker.nl Infolijn: 0800 – 022 66 22 (gratis)**

Informatie en advies voor kankerpatiënten en hun naasten  
**kanker.nl**

Informatieplatform en sociaal netwerk voor (ex)patiënten en naasten

### **kwf.nl**

**KWF Publieksservice: 0900 – 202 00 41 (€ 0,01 p/m)**

Voor algemene vragen over KWF en preventie van kanker

**IBAN: NL23 RABO 0333 777 999, BIC: RABONL2U**

# Melanoom

In Nederland wordt per jaar bij ongeveer 50.000 mensen huidkanker vastgesteld. Ongeveer 6.800 van deze mensen heeft een melanoom.

Voor de puberteit komt het melanoom bijna niet voor. Daarna kan het op elke leeftijd ontstaan. Meestal ontstaat het tussen de 45 en 80 jaar. Meer vrouwen dan mannen krijgen een melanoom.

Melanoom is een vorm van huidkanker die ontstaat in de pigmentcellen. Deze pigmentcellen heten melano-cyten. Ze zitten in de opperhuid (zie Bijlage: De huid). Melanoom betekent letterlijk: zwart gezwel. Vaak zat er op die plek al een **moedervlek**. Maar soms ontstaat een melanoom in een huid die helemaal gaaf is. Een melanoom kan doorgroeien in de diepere lagen van de huid.

## Plaatsen waar melanoom kan voorkomen

Melanomen kunnen overal op de **huid** zitten, maar hebben wel voorkeur voor bepaalde plekken:

- bij vrouwen vaker op de benen
- bij mannen vooral op de rug

Maar ze komen ook voor op:

- armen
- in het hoofdhalsgebied
- op delen die nooit in de zon komen, zoals voetzolen, handpalmen en slijmvliesen

Soms ontstaat een melanoom in een **lymfeklier** of in een **orgaan** zonder dat u een melanoom op uw huid ziet.

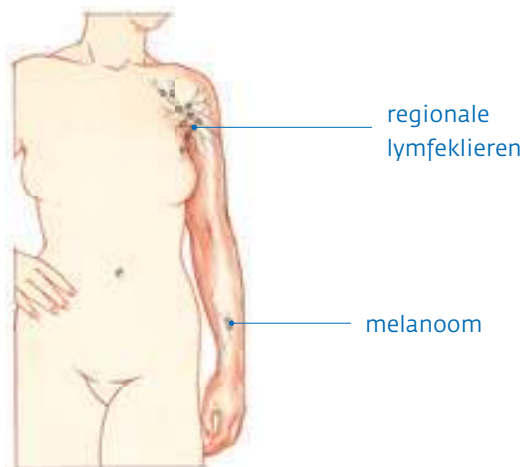
Op kanker.nl vindt u meer informatie over verschillende soorten melanoom.

Een melanoom kan ook voorkomen in het slijmvlies van de ogen en in het oog zelf. Meer informatie hierover leest u op kanker.nl bij **oogmelanoom**.

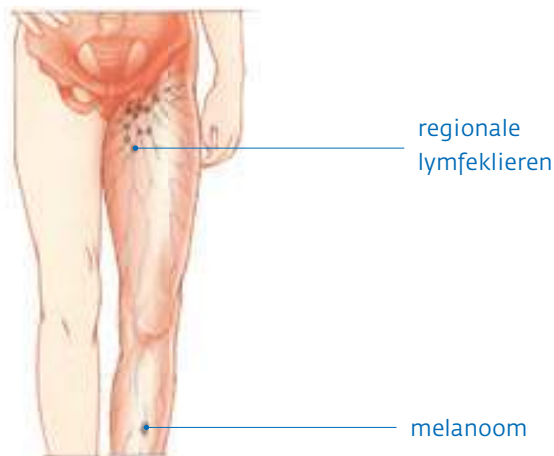
## Groeiwijze en uitzaaingen

Kanker kan uitzaaien. Een ander woord voor uitzaaingen is metastasen. Via de **lymfe** komen kankercellen als 1<sup>e</sup> terecht in de regionale lymfeklieren. Daar groeien ze uit tot uitzaaingen. Een melanoom kan soms ook direct via het **bloed** uitzaaien naar andere plaatsen in het lichaam. Bijvoorbeeld naar:

- de longen
- de lever
- een andere plaats op de huid
- de hersenen



Melanoom op een arm



Melanoom op een been

Bij melanomen kunnen uitzaaiingen ontstaan door de vorming van **satellieten**. Dit zijn kleine uitzaaiingen op de huid rond (het litteken van) de oorspronkelijke tumor.

Ook kunnen uitzaaiingen zitten tussen de oorspronkelijke tumor en de regionale lymfeklieren. Deze heten **in-transitmetastasen**. Ze kunnen in en onder de huid zitten. In de huid heet cutaan. Onder de huid heet subcutaan.

### Huidkanker

13% van alle huidkankerpatiënten heeft een melanoom. Andere vormen van huidkanker zijn: basaalcelcarcinoom (ruim 70%) en plaveiselcelcarcinoom (17%).

Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Huidkanker**.

Kanker is **niet besmettelijk**. Ook een melanoom niet.

## Symptomen

Veranderingen in de huid die kunnen wijzen op een (beginnend) melanoom, ontstaan vaak in moedervlekken die u al heeft. Deze veranderingen in een moedervlek zijn:

- dikker en/of groter worden, vooral groter groeien dan 6 mm in doorsnede
- verandering van kleur
- verandering van vorm, bijvoorbeeld een onregelmatige rand
- jeuk

Wat later kunt u last krijgen van:

- pijn of bloeden van een moedervlek
- een zweertje of korstje op een moedervlek

U kunt ook in een gave huid een melanoom krijgen. Eerst lijkt dit melanoom op een nieuwe moedervlek. Maar deze pigmentvlek blijft groeien. Ook gaat hij na een tijd net zo veranderen als u hierboven kunt lezen.

Niet alle melanomen hebben een donkere kleur. Soms stoppen de pigmentcellen die kwaadaardig zijn geworden met het vormen van pigment. Deze melanomen heten 'amelanotisch'. Ze zijn wit-roze van kleur. Ze hebben niet de gebruikelijke kenmerken van een melanoom. Daarom zien ze er bedrieglijk goedaardig uit.

### Naar de huisarts

Het herkennen van een melanoom met het blote oog is niet eenvoudig. Wanneer u een verdacht plekje heeft, is het verstandig om naar uw huisarts te gaan. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) staat meer informatie over het herkennen van een melanoom.

## Onderzoek voor de diagnose

Komt u met 1 of meer huidveranderingen bij uw huisarts, dan bekijkt hij het plekje eerst zelf. Soms verwijdt hij het plekje. Het weefsel moet altijd worden onderzocht. Vermoedt uw huisarts al dat u waarschijnlijk een melanoom heeft? Dan verwijst hij u door naar een specialist. Dit is meestal een huidarts (dermatoloog). Soms verwijst hij u naar een chirurg.

U kunt de volgende onderzoeken krijgen:

- dermatoscopie
- weefselonderzoek

### Dermatoscopie

De arts kan uw huidverandering met het blote oog beoordelen. Of hij kan een dermatoscoop gebruiken. Dit is een vergrootglas met een lichtje. Hiermee bekijkt hij het pigmentpatroon in de huid. Vooraf brengt hij soms een laagje olie aan. Met dit onderzoek krijgt de arts meer informatie over de afwijking.

### Weefselonderzoek

Denkt de arts dat de huidverandering een melanoom is? Dan is weefselonderzoek nodig. De arts haalt hiervoor de huidtumor helemaal weg, met nog 2 millimeter extra om de tumor heen. Deze ingreep heet een diagnostische excisie: een stukje weefsel weghalen om de diagnose te stellen. De huid rond de tumor wordt verdoofd.

Een patholoog onderzoekt het weefsel onder de microscoop. Met de uitslag stelt uw arts de definitieve diagnose.

**Breslowdikte** - Blijkt dat u een melanoom heeft? Dan bepaalt de patholoog de dikte van het melanoom. Deze Breslowdikte wordt aangegeven in tienden van millimeters. U krijgt de uitslag van dit onderzoek na ongeveer 1 week.

## Onderzoek na de diagnose

Met de uitslag van het weefselonderzoek weet de arts welk type melanoom u heeft en wat het risico op uitzaaiingen is.

### Stadium-indeling

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

- welke kenmerken de tumor heeft
- wat het stadium van de ziekte is

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

- de dikte van de tumor (Breslowdikte)
- aanwezigheid van zweervorming (ulceratie) en celdelingen in de tumor
- of er uitzaaiingen in de regionale lymfeklieren zijn
- of er uitzaaiingen zijn in organen ergens anders in het lichaam

Met deze stadium-indeling schat de arts de vooruitzichten in en adviseert hij een behandeling.

**Stadia** - Bij een melanoom zijn er 5 stadia:

Bij **stadium 0** zit de tumor alleen in de buitenste laag van de huid (epidermis). Hij is niet doorgroeid naar de binnenste laag van de huid (dermis). In de Bijlage: De huid leest u meer over de verschillende lagen van de huid.

In de lymfeklieren zitten geen kankercellen.

**Stadium I** is ingedeeld in stadium IA en IB. Dit is afhankelijk van de combinatie van dikte, zweervorming en celdeling:

- **stadium IA**: de tumordikte is minder dan 1 mm zonder zweervorming en zonder celdelingen in de binnenste laag van de huid (dermis)

• **stadium IB:**

- de tumordikte is minder dan 1 mm met zweervorming of met 1 of meerdere celdelingen in de binnenste laag van de huid (dermis)
  - de tumordikte is 1 tot 2 mm zonder zweervorming
- In de lymfeklieren zitten geen kankercellen.

**Stadium II** is ingedeeld in stadium IIA, IIB en IIC. Dit is afhankelijk van de combinatie van dikte en zweervorming:

• **stadium IIA:**

- de tumordikte is 1 tot 2 mm met zweervorming
- de tumordikte is 2 tot 4 mm zonder zweervorming

• **stadium IIB:**

- de tumordikte is 2 tot 4 mm met zweervorming
- de tumordikte is meer dan 4 mm zonder zweervorming

• **stadium IIC:** de tumordikte is meer dan 4 mm met zweervorming

De lymfeklieren bevatten geen kankercellen.

Bij **stadium III:**

- is de kanker uitgezaaid naar de lymfeklieren
- of zijn er satelliet of in-transit uitzaaiingen (zie hoofdstuk Melanoom)

Stadium III is ingedeeld in stadium IIIA, IIIB en IIIC. Dit is afhankelijk van de plaats, het aantal en de omvang van de uitzaaiingen.

Bij **stadium IV** is de tumor uitgezaaid:

- voorbij de regionale lymfeklieren naar een deel/delen van de huid of naar andere lymfeklieren
- of naar andere organen zoals de lever, longen of de hersenen

### Onderzoek naar uitzaaiingen

Bij een beginnend, dun melanoom in stadium IA is er **geen verder onderzoek** nodig. Er is nauwelijks kans op uitzaaiingen.

Bij een melanoom in stadium IB of hoger bespreekt de arts met u of een **schildwachtklieronderzoek** wenselijk is.

Met dit onderzoek kan de arts:

- zo goed mogelijk uw vooruitzichten in kaart brengen
- het stadium zo goed mogelijk bepalen
- bekijken of u mee kunt doen aan onderzoek naar nieuwe geneesmiddelen

Voelt de arts bij onderzoek dat er lymfeklieren vergroot zijn? Dan doet hij een **echografie**. Zo nodig neemt hij een **punctie**. Blijkt dat u uitzaaiingen heeft, dan krijgt u geen schildwachtklieronderzoek.

Ontdekt de arts het melanoom al in een gevorderd stadium (vanaf stadium III)? Dan onderzoekt hij of er op andere plaatsen in uw lichaam uitzaaiingen zitten. Meestal krijgt u dan een **CT-scan** of een **PET-CT-scan**.

### Schildwachtklieronderzoek

De schildwachtklierprocedure is een onderzoek waarbij de arts kijkt of er kankercellen in de schildwachtklier zitten. De schildwachtklier is de lymfeklier waar als 1<sup>e</sup> mogelijke uitzaaiingen zitten. Tijdens een operatie spoort de arts de schildwachtklier op en onderzoekt deze. Zo kan hij zeer kleine uitzaaiingen in een vroeg stadium ontdekken. Zulke uitzaaiingen heten micrometastasen. Met het schildwachtklieronderzoek kan de arts het stadium van de tumor bepalen en de behandeling hieraan aanpassen.

**Schildwachtklier opsporen** - Voor het onderzoek spuit de arts met een injectie een klein beetje radioactieve vloeistof in, rond de tumor. Na ongeveer 15 minuten is de plek te zien waar de schildwachtklier zit. Dat gebeurt via een lymfescan. Soms in combinatie met een speciale CT-scan. De lymfescan wordt na 2 uur herhaald.

Na deze scan volgt een operatie. De arts speurt tijdens de operatie de schildwachtklier(en) op met behulp van de scan en een kleine Geigerteller. Soms wordt ook nog een blauwe kleurstof gebruikt. Na het maken van 1 of meer kleine sneetjes worden de klieren verwijderd voor verder onderzoek.

**Uitslag** - Een patholoog onderzoekt de verwijderde klier(en) onder een microscoop. U krijgt de uitslag meestal na 5 tot 10 dagen.

Zitten er geen kankercellen in de schildwachtklier? Dan gaat de arts ervan uit dat de andere lymfeklieren ook schoon zijn. Er is geen verdere operatie nodig. Zitten er wel kankercellen in de schildwachtklier? Dan bespreekt de arts met u of het nodig is om de overige lymfklieren in dat gebied te verwijderen (zie hoofdstuk Behandeling, Operatie).

Bespreek vooraf met uw arts de voor- en nadelen. U heeft een kleine kans op complicaties. Bijvoorbeeld allergische reacties en (mild) lymfoedeem.

### **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 mogelijke 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.

**Punctie van de regionale lymfeklieren** - Een vergrote lymfeklier kan een uitzaaiing zijn. Om dit te onderzoeken zuigt de arts met een dunne naald weefsel uit de klier op: een punctie.

De patholoog onderzoekt of er kankercellen in dit

weefsel zitten. Blijkt dat het inderdaad om een uitzaaiing gaat? Dan verwijderd de arts de lymfeklier en alle lymfeklieren eromheen (zie Hoofdstuk Behandeling, Operatie).

### **CT-scan**

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. De CT-scan heeft een ronde opening. U ligt op een beweegbare tafel en schuift door de opening. Terwijl de tafel verschuift, maakt het apparaat een serie foto's. Hierop staat steeds een ander stukje van het orgaan of weefsel. Deze doorsneden geven een beeld van de plaats, grootte en uitbreidheid van mogelijke uitzaaiingen.

**Contrastvloeistof** - Voor het maken van duidelijke foto's is vaak contrastvloeistof nodig. Meestal krijgt u deze vloeistof tijdens het onderzoek in een bloedvat in uw arm gespoten. Bij sommige CT-onderzoeken moet u van te voren contrastvloeistof drinken. 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, kunt u beter een paar uur voor het onderzoek niet eten of drinken.

Er zijn mensen die overgevoelig zijn voor de contrastvloeistof. Denkt u dat u eerder zo'n overgevoeligheidsreactie heeft gehad (koorts, zweten, duizeligheid, flauwvallen, huiduitslag)? Dan is het belangrijk dit voor het onderzoek aan uw arts te melden.

### **PET-scan**

De meeste kankercellen hebben een verhoogde stofwisseling. Hierbij wordt veel suiker verbruikt. Met een PET-scan maakt de arts hier gebruik van. Hij dient een radioactieve stof toe die op dezelfde manier als suiker in cellen wordt opgenomen. Kanker heeft een verhoogde verbranding. Daardoor nemen vooral de kankercellen de radioactieve stof op. Zo kan de arts kankercellen zichtbaar maken.

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 diabetes, 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.

**PET-CT-scan** - Een PET-CT-scan geeft een nauwkeuriger beeld van uitzaaiingen in de rest van het lichaam. Bij dit onderzoek projecteert de computer de resultaten van de CT-scan over de resultaten van de PET-scan heen. Hierdoor is beter te zien waar de radioactieve stof in de organen en structuren is opgenomen.

### Meer informatie

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) kunt u over een aantal onderzoeken een video bekijken.

### Spanning en onzekerheid

Het kan een tijd duren voordat u alle onderzoeken heeft gehad en de arts een definitieve diagnose kan stellen.

Waarschijnlijk heeft u vragen over uw ziekte, het mogelijke verloop daarvan en de behandelmogelijkheden. Vragen die tijdens de periode van onderzoek nog niet te beantwoorden zijn. Dat kan spanning en onzekerheid met zich meebrengen. Zowel bij u als bij uw naasten.

Het kan helpen als u weet wat er bij de verschillende onderzoeken gaat gebeuren. Vraag er gerust naar op de afdelingen waar u de verschillende onderzoeken krijgt.

## Behandeling

U kunt 1 of meer van de volgende behandelingen krijgen.

- operatie
- regionaal geïsoleerde perfusie
- bestraling
- doelgerichte therapie
- immunotherapie

Soms krijgt u een combinatie van deze behandelingen. De behandeling begint bijna altijd met het operatief verwijderen van het melanoom. Zijn er uitzaaiingen gevonden, dan verwijdert de arts deze ook als dat kan.

Bij uitzaaiingen op een arm of been die niet operatief te verwijderen zijn, is soms een regionaal geïsoleerde perfusie mogelijk.

Heeft u uitzaaiingen in andere organen, dan bekijkt de arts of behandeling eventueel mogelijk is. Dit is afhankelijk van de plaats van de uitzaaiingen. Het doel van deze behandeling is het ziekteproces te remmen en/of klachten te verminderen: een palliatieve behandeling.

Melanoom is weinig gevoelig voor de meeste vormen van chemotherapie. Door de komst van andere, effectievere behandelingen wordt chemotherapie tegenwoordig bijna niet meer toegepast. In enkele gevallen wordt er nog wel chemotherapie gegeven als een palliatieve behandeling.

### Behandelplan

Uw arts maakt met een aantal andere specialisten een behandelplan. Zij gebruiken hiervoor landelijke richtlijnen en ze kijken naar:

- het stadium van de ziekte
- kenmerken van de tumor
- uw lichamelijke conditie



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 hier ook artsen uit andere ziekenhuizen bij. Na het MDO bespreekt de arts een behandelvoorstel met u. Tijdens dit gesprek kunt u ook uw wensen en verwachtingen bespreken.

### **Gespecialiseerde ziekenhuizen**

Voor de behandeling van een melanoom bestaan kwaliteitsnormen. Dit zijn eisen waaraan een ziekenhuis moet voldoen om goede zorg te kunnen bieden. Een van die eisen is een volumennorm voor het aantal behandelingen dat een ziekenhuis minstens per jaar moet verrichten: afhankelijk van het type behandeling minimaal 10 of 20 patiënten behandelen per jaar. U kunt uw arts vragen of het ziekenhuis aan deze norm voldoet.

Alle patiënten met een uitgezaaid melanoom moeten naar een centrumziekenhuis worden verwezen. Naast centrumziekenhuizen is er ook een aantal partnerziekenhuizen waarmee intensief wordt samengewerkt. In het centrumziekenhuis wordt een behandelvoorstel gedaan. Krijgt u een behandeling met doelgerichte therapie of immunotherapie, dan vindt deze behandeling plaats in het centrumziekenhuis of partnerziekenhuis.

Kijk op [kanker.nl](http://kanker.nl) voor meer informatie. Hier vindt u ook de gespecialiseerde ziekenhuizen.

### **Doel van de behandeling**

Een behandeling kan gericht zijn op genezing, maar ook op het remmen van de ziekte. De arts kijkt samen met u wat in uw situatie de mogelijkheden zijn.

Is genezing het doel, dan heet dit een **curatieve** behandeling.

Is genezing niet (meer) mogelijk? Dan kunt u een **palliatieve** behandeling krijgen. Deze behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten.

### **Operatie**

De behandeling begint altijd met het verwijderen van het melanoom voor weefselonderzoek (zie hoofdstuk Onderzoek voor de diagnose). Hiermee kan de arts de definitieve diagnose stellen.

Na deze ingreep krijgt u een 2<sup>e</sup> operatie. Hierbij wordt het litteken samen met een deel van het omliggende, gezonde weefsel verwijderd. Met deze 2<sup>e</sup> operatie wordt in een aantal gevallen voorkomen dat de ziekte terugkeert.

Hoeveel huid de arts moet weghalen, verschilt van 0,5 tot 2 centimeter. Hoe dikker het melanoom, hoe meer gezonde huid de arts weghaalt.

De patholoog onderzoekt onder de microscoop of er in het weggehaalde weefsel nog kankercellen zitten.

Meestal krijgt u een plaatselijke verdoving. Soms gaat u onder narcose. Dit gebeurt als er een **huidplastiek** nodig is of als de arts een schildwachtklieronderzoek doet (zie hoofdstuk Onderzoek na de diagnose). De arts doet een huidplastiek als hij zoveel huid moet wegnemen dat hij de operatiewond niet kan sluiten. De arts herstelt de wond dan door huid in de buurt van de wond naar de wond te verschuiven. Of hij gebruikt een stukje huid van een andere plek van uw lichaam.

**Verwijdering regionale lymfeklieren** – Toont het schildwachtklieronderzoek aan dat er kankercellen in de schildwachtklier zitten? Dan verwijdert de arts soms de overige lymfeklieren in dat gebied. Ook kan de arts een punctie doen van een opgezette klier. Blijkt dat het om een uitzaaiing gaat, dan verwijdert de arts de lymfeklier en alle lymfeklieren eromheen. Want daar kunnen ook kankercellen

inzitten. Deze behandeling heeft als doel om u te genezen. U kunt de behandeling alleen krijgen als er geen uitzaaiingen op andere plaatsen in het lichaam zijn. U kunt meer over het schildwachtklieeronderzoek en punctie lezen in het hoofdstuk Onderzoek na de diagnose.

**Operatieve verwijdering van uitzaaiingen** - Een klein aantal mensen met uitzaaiingen buiten de regionale lymfekliergebieden wordt geopereerd. Dat kan voor u gelden als:

- U uitzaaiingen heeft die makkelijk kunnen worden verwijderd. Bijvoorbeeld uitzaaiingen in de huid of in een lymfeklier op afstand.
- U een enkele uitzaaiing heeft in de longen, darmen of milt. Deze uitzaaiingen kan de arts tijdens de operatie soms helemaal verwijderen. Zelfs in de hersenen kunnen uitzaaiingen soms worden geopereerd als het er niet te veel zijn.

Deze behandeling is soms genezend van opzet. Maar het is meestal een palliatieve behandeling: gericht op het remmen van de ziekte en/of het verminderen of voorkomen van klachten.

**Gevolgen** - Zijn bij u de regionale lymfeklieren uit de lies, oksel of hals verwijderd? Dan kan het zijn dat u moeilijk herstelt. Dit kan komen door een **infectie**, waardoor de wond langzamer geneest.

Sommige mensen krijgen enige tijd na de operatie last van een opgezette arm of een opgezet been door **lymfoedeem**. Dit is een ophoping van lymfevocht. Het ontstaat als de lymfevaten dit vocht niet goed kunnen afvoeren. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk Overleving en gevolgen.

### **Regionaal geïsoleerde perfusie**

Zit in een arm of been uitgebreide tumorgroei die de arts niet kan verwijderen? En zijn er geen uitzaaiingen op andere plaatsen in uw lichaam? Dan kan de arts

een plaatselijke behandeling met medicijnen adviseren. Dit heet regionaal geïsoleerde perfusie.

Hiervoor gebruikt de arts een combinatie van:

- medicijnen die cellen doden en celdeling remmen: cytostatica (chemotherapie)
- medicijnen die de bloedvaten van kankercellen blokkeren: angiogeneseremmers

Bij regionaal geïsoleerde perfusie sluit de arts de bloedcirculatie in een arm of been af van de bloedcirculatie van de rest van uw lichaam. Uw bloedcirculatie wordt kunstmatig op gang gehouden met een hart-longmachine. Daarna wordt de arm of het been een tijd gespoeld met de medicijnen. Tijdens de behandeling verwarmt de arts uw arm of been tot 39° Celsius. Dit versterkt het effect.

De medicijnen kunnen zich niet naar andere delen van het lichaam verspreiden. Zo kunt u een veel hogere dosis medicijnen krijgen. Zo'n hoge dosis zou uw lichaam normaal gesproken niet aankunnen. U gaat voor deze behandeling onder narcose.

In Nederland kunt u deze behandeling maar in een paar ziekenhuizen krijgen. Op [kanker.nl](http://kanker.nl) vindt u meer informatie hierover.

**Bijwerkingen** - Door de behandeling kunt u last krijgen van vochtophoping en stijve spieren. Ook kan het voelen alsof uw huid licht verbrand is. De 1<sup>e</sup> 24 uur kunt u griepachtige verschijnselen hebben. Deze bijwerkingen zijn meestal tijdelijk. Ook kan er in het been of arm een doof gevoel ontstaan. Dit kan blijvend zijn.

### **Bestraling**

Heeft u klachten door uitzaaiingen? Dan kunnen de uitzaaiingen bestraald worden. Soms wordt de tumor of de plaats waar de tumor heeft gezeten bestraald.

Heeft u een melanoom, maar geen uitzaaiingen? Dan kunt u soms ook bestraald worden met het doel u te genezen. U kunt deze behandeling krijgen als u niet geopereerd kunt of wilt worden.

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.

**Bijwerkingen** - Bestraling beschadigt niet alleen kankercellen, maar ook gezonde cellen in het bestraalde gebied. Daardoor kunt u last hebben van bijwerkingen.

Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Bestraling**.

### **Doelgerichte therapie**

Ongeveer de helft van de mensen met een uitgezaaid melanoom blijkt een verandering in het erfelijke materiaal (DNA) van een cel te hebben. Een ander woord hiervoor is mutatie. Door deze mutatie wordt het eiwit BRAF extra geactiveerd en delen cellen zich sneller.

Er zijn verschillende doelgerichte medicijnen, die het eiwit BRAF afremmen. Heeft u een uitgezaaid melanoom en de BRAF-mutatie? Dan kunt u in aanmerking komen voor behandeling met een BRAF-remmer.

Doelgerichte therapie is een behandeling met medicijnen die kankercellen doden of de deling 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 melanoom wordt alleen gegeven in gespecialiseerde ziekenhuizen. Deze behandeling kan namelijk ernstige bijwerkingen geven. Artsen met meer ervaring op dit gebied kunnen deze bijwerkingen sneller herkennen en reageren.

Meer informatie over de verschillende medicijnen en de gespecialiseerde ziekenhuizen vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) bij melanoom.

### **Immunotherapie**

Immunotherapie is een behandeling met medicijnen. Deze stimuleren een afweerreactie tegen kankercellen. Deze behandeling versterkt of verandert uw eigen afweersysteem, zodat het de kankercellen beter kan doden. De medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam.

Patiënten met een uitgezaaid melanoom kunnen een behandeling krijgen met monoklonale antilichamen. Deze medicijnen blokkeren de remmende werking van kankercellen op het afweersysteem. Zo stimuleren zij het afweersysteem.

Immunotherapie bij melanoom wordt alleen gegeven in gespecialiseerde ziekenhuizen. Deze behandeling kan namelijk ernstige bijwerkingen geven. Artsen met meer ervaring op dit gebied kunnen deze bijwerkingen sneller herkennen en reageren.

Meer informatie over de verschillende medicijnen en de gespecialiseerde ziekenhuizen vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) bij melanoom.

### Nieuwe ontwikkelingen

Artsen en onderzoekers proberen behandelingen van kanker te verbeteren. Daarvoor is onderzoek nodig. Artsen doen bij melanoom onder andere onderzoek naar:

- de combinatie en volgorde van doelgerichte therapie met immunotherapie
- nieuwe doelgerichte medicijnen
- mogelijk nieuwe vormen van immunotherapie: de Young-TIL-therapie en dendritische celtherapie
- behandeling met een genetisch bewerkt virus dat melanoomcellen doodt

Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure [Onderzoek naar nieuwe behandelingen bij kanker](#).

### Afzien van behandeling

De behandeling van kanker kan zwaar zijn. Dat geldt ook voor de gevolgen van de behandeling. U kunt het idee hebben dat de behandeling en de gevolgen niet meer opwegen tegen de resultaten die u van de behandeling verwacht. Daardoor kunt u gaan twijfelen aan de zin van de behandeling. Het doel van uw behandeling kan hierbij een rol spelen. Krijgt u die om de ziekte te genezen? Of krijgt u die om de ziekte te remmen en klachten te verminderen?

Twijfelt u aan de zin van (verdere) behandeling? Bespreek dit dan met uw specialist of huisarts. Iedereen heeft het recht om af te zien van (verdere) behandeling. Uw arts blijft u altijd medische zorg en begeleiding geven. Hij zal de vervelende gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk bestrijden.

## Overleving en gevolgen

Bij een melanoom is het moeilijk aan te geven wanneer iemand echt genezen is. Ook na een behandeling die in opzet genezend is, bestaat het risico dat de ziekte terugkomt. We spreken daarom liever niet van genezingspercentages maar van overlevingspercentages. Daarbij wordt meestal een periode van 5 jaar vanaf de diagnose aangehouden. Meestal geldt: hoe langer de periode dat de ziekte niet aantoonbaar is, hoe kleiner de kans op terugkeer.

### Overleving

De overleving van melanoom hangt af van het stadium van de ziekte. Van de patiënten met stadium I is iedereen na 3 jaar nog in leven. Van de patiënten met stadium IV is ruim 30% na 1 jaar en minder dan 20% na 3 jaar nog in leven. Van alle patiënten met een melanoom is de 5-jaars-overleving bijna 90%.

Overlevingspercentages voor een groep patiënten zijn niet zomaar naar uw situatie te vertalen. Wat u voor de toekomst mag verwachten, kunt u het beste met uw arts bespreken.

### Controle

Niet iedere patiënt die behandeld is voor een melanoom hoeft terug te komen voor controle. De dikte van het melanoom is daarvoor de belangrijkste maatstaf.

Bij **dunne melanomen** van 1 mm of dunner, zijn extra controles eigenlijk niet nodig. De kans op ziektevrije, langdurige overleving is groot. Er is geen bewijs dat regelmatige controles deze kans nog vergroten. Wel is het raadzaam zelf uw huid en lymfklieren in de gaten te houden. Het is de bedoeling dat de verpleegkundige of uw arts uitlegt hoe u dit moet doen. Zie ook verderop in dit hoofdstuk.

Bij **dikke melanomen** met een dikte van meer dan 1 mm zijn de controles gericht op het opsporen van eventuele nieuwe uitingen van de ziekte. De arts controleert u de 1<sup>e</sup> jaren regelmatig. Na 2 jaar meestal eenmaal per jaar. De totale controleperiode duurt meestal 5 jaar.

Bij het controle-onderzoek:

- Kijkt uw arts of er nieuwe melanomen zijn ontstaan. Dat gebeurt bij 5 op de 100 patiënten.
- Voelt uw arts of de regionale lymfeklieren zijn opgezet. Is dit zo, dan zijn er misschien uitzaaiingen. U moet dan verder onderzocht en behandeld worden.
- Bekijkt uw arts het litteken en de huid tussen het litteken en de regionale lymfeklieren. Hij kijkt naar mogelijke uitzaaiingen in de huid. Deze uitzaaiingen zien eruit als kleine knobbeltjes. Deze zijn enkele millimeters tot een paar centimeter groot. Ze liggen in of onder de huid en kunnen donker, lichtrood of ongekleurd zijn.

Heeft u veel moedervlekken of onrustige moedervlekken? Dan controleert uw arts de hele huid. Hij kijkt dan naar mogelijke nieuwe moedervlekken of veranderingen in bestaande moedervlekken. Een ander woord voor onrustige moedervlekken is atypische naevi.

Het is goed om uw arts bij de controle te vertellen over veranderingen die u heeft opgemerkt. Dat geldt ook voor andere klachten. Bij twijfel kunt u uw vragen ook altijd aan uw huisarts voorleggen.

### Zelf controleren

Het is goed om ook zelf uw huid in de gaten te houden. Laat voor uw rug, uw nek en de achterkant van uw bovenbenen steeds dezelfde persoon meekijken. Het is niet nodig uw huid elke dag te onderzoeken. 1 keer in de 2 of 3 maanden is genoeg. Bekijk uw huid nauwkeurig op veranderingen.

Daarbij moet u letten op:

- veranderingen in en rond het litteken
- nieuwe plekje op een tot dan toe gave huid
- veranderingen in al bestaande plekje
- zwellingen van 1 of meer klieren in de hals, de oksel of liezen; op welke klieren u moet letten, hangt af van de plaats van het verwijderde melanoom

Merkt u 1 of meer van deze veranderingen op?

Dan kunt u het beste contact opnemen met uw huisarts. Of maak eerder een afspraak bij uw arts.

Op [kanker.nl](http://kanker.nl) kunt u filmpjes bekijken over zelfonderzoek van de huid en zelfonderzoek van de lymfeklieren.

### Zonadvies na behandeling

Na de behandeling van huidkanker hoeft u niet helemaal uit de zon te blijven. Maar u kunt beter niet extra zonnen. Dit geldt zowel voor buiten zonnen als voor zonne-apparaat.

Adviezen:

- Draag in de volle zon kleding en een zonnehoed, pet of zonneklep. Bent u toch veel en lang in de zon, bijvoorbeeld vanwege uw beroep? Houd dan armen en benen bedekt.
- Vermijd de zon zo veel mogelijk tussen 12.00 en 15.00 uur. Dan is de ultraviolette straling namelijk het sterkst.
- Gebruik tijdens zonnige perioden een anti-zonnebrandmiddel met een hoge beschermingsfactor.
- Bij melanoom kan erfelijkheid een rol spelen. Daarom is het verstandig om ook uw kinderen extra goed te beschermen.

### Gevolgen

Kanker heeft vaak gevolgen. Soms hebben die met de ziekte te maken. Soms met de behandeling.

**Lymfoedeem** - Na verwijdering van regionale lymfeklieren uit de lies, oksel of hals kan lymfoedeem ontstaan. Lymfoedeem is een opeenhoping van lymfevocht. Het ontstaat als de lymfevaten dit vocht niet goed kunnen afvoeren.

Lymfoedeem kan ingrijpend zijn voor uw dagelijks leven. Het is daarom belangrijk om lymfoedeem te voorkomen. Of om dit zo vroeg mogelijk te herkennen en te behandelen. Ondanks alle voorzorgsmaatregelen kunt u toch lymfoedeem krijgen.

De 1<sup>e</sup> klacht bij lymfoedeem is meestal een zwaar of gespannen gevoel in een arm of been. Of u kunt last hebben van:

- pijn
- tintelingen of een strak of moe gevoel in 1 van de ledematen

Later kunt u een zwelling van de arm of het been krijgen. Heeft u deze klachten, dan is het belangrijk om snel contact op te nemen met uw arts. Om de mate van lymfoedeem vast te kunnen stellen meet uw arts onder andere het verschil in omvang tussen uw armen of benen. Bij snelle maatregelen kan voorkomen worden dat het lymfoedeem erger wordt.

Heeft u (1 van) deze klachten, dan betekent dit niet altijd dat u beginnend lymfoedeem heeft. Tintelingen in een arm na okselklier verwijdering kunt u bijvoorbeeld ook krijgen doordat een zenuw is beschadigd. Deze zenuw loopt via de oksel naar uw arm.

Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Lymfoedeem bij kanker**.

**Veranderende seksualiteit** - De verschillende behandelingen van een melanoom kunnen invloed hebben op uw seksleven. Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Kanker en seksualiteit**.

**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. Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Pijn bij kanker**.

**Voeding bij kanker** - U kunt door kanker en/of uw behandeling problemen krijgen met eten. Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Voeding bij kanker**.

**Vermoeidheid** - Kanker of uw behandeling kan ervoor zorgen dat u heel erg moe bent. Meer informatie vindt u op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure **Vermoeidheid na kanker**.

# Een moeilijke periode

Leven met kanker is niet vanzelfsprekend. Dat geldt voor de periode dat er onderzoeken plaatsvinden, het moment dat u te horen krijgt dat u kanker heeft en de periode dat u wordt behandeld.

Na de behandeling is het meestal niet eenvoudig de draad weer op te pakken. Ook uw partner, kinderen, familieleden en vrienden krijgen veel te verwerken. Vaak voelen zij zich machteloos en wanhopig, en zijn bang u te verliezen.

Er bestaat geen pasklaar antwoord op de vraag hoe u het beste met kanker kunt leven. Iedereen is anders en elke situatie is anders. Iedereen verwerkt het hebben van kanker op zijn eigen manier en in zijn eigen tempo. Uw stemmingen kunnen heel wisselend zijn. Het ene moment bent u misschien erg verdrietig, het volgende moment vol hoop.

Misschien raakt u door de ziekte en alles wat daarmee samenhangt uit uw evenwicht. U heeft het gevoel dat alles u overkomt en dat u zelf nergens meer invloed op heeft.

De onzekerheden die kanker met zich meebrengt, zijn niet te voorkomen. Er spelen vragen als: slaat de behandeling aan, van welke bijwerkingen zal ik last krijgen en hoe moet het straks verder.

U kunt wel meer grip op uw situatie proberen te krijgen door goede informatie te zoeken, een blog of dagboek bij te houden of er met anderen over te praten. Bijvoorbeeld met mensen uit uw omgeving, uw (huis)arts of (wijk)verpleegkundige.

Er zijn ook mensen die alles liever over zich heen laten komen en hun problemen en gevoelens voor zich houden. Bijvoorbeeld omdat zij een ander er niet mee willen belasten of gewend zijn alles eerst zelf uit te zoeken.

## Extra ondersteuning

Sommige mensen zouden graag extra ondersteuning willen hebben van een deskundige om stil te staan bij wat hen allemaal is overkomen.

Zowel in als buiten het ziekenhuis kunnen verschillende zorgverleners u extra begeleiding bieden. Er zijn speciale organisaties voor emotionele ondersteuning. Kijk hiervoor achter in deze brochure bij IPSO en NVPO.

## Contact met lotgenoten

Het uitwisselen van ervaringen en het delen van gevoelens met iemand in een vergelijkbare situatie kunnen helpen de moeilijke periode door te komen. Lotgenoten hebben vaak aan een half woord genoeg om elkaar te begrijpen. Daarnaast kan het krijgen van praktische informatie belangrijke steun geven.

U kunt lotgenoten ontmoeten via een patiëntenorganisatie of een inloophuis. In tientallen plaatsen in Nederland bestaan dergelijke inloophuizen. Veel inloophuizen organiseren bijeenkomsten voor mensen met kanker en hun naasten over verschillende thema's. Achter in deze brochure vindt u de webadressen van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en van de inloophuizen (IPSO).

Ook via internet kunt u lotgenoten ontmoeten. Bijvoorbeeld via [kanker.nl](http://kanker.nl). Hier kunt u een profiel invullen. U ontvangt dan suggesties voor artikelen, discussiegroepen en contacten die voor u interessant kunnen zijn. Vind mensen die bijvoorbeeld dezelfde soort kanker hebben of in dezelfde fase van hun behandeling zitten.

## Meer informatie

Op [kanker.nl](http://kanker.nl) en in onze brochure [Verder leven met kanker](#) kunt u meer lezen over de emotionele en sociale kanten van kanker.

## Wilt u meer informatie?

Heeft u vragen naar aanleiding van deze brochure, blijf daar dan niet mee lopen. Vragen over uw persoonlijke situatie kunt u het beste bespreken met uw specialist of huisarts. Vragen over medicijnen kunt u ook stellen bij uw apotheek.

### **kanker.nl**

Kanker.nl is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en Integraal Kankercentrum Nederland. Op kanker.nl kunt u uitgebreide informatie vinden over:

- soorten kanker
- behandelingen van kanker
- leven met kanker

Via [kanker.nl/verwijsgids](https://kanker.nl/verwijsgids) kunt u ondersteunende behandeling en begeleiding bij u in de buurt vinden.

Op kanker.nl vindt u ook ervaringen van andere kankerpatiënten en naasten.

### **Kanker.nl Infolijn**

Patiënten en hun naasten met vragen over de behandeling, maar ook met zorgen of twijfels, kunnen:

- bellen met de **gratis Kanker.nl Infolijn: 0800 - 022 66 22**
- een vraag stellen per mail. Ga daarvoor naar [kanker.nl/infolijn](https://kanker.nl/infolijn). Uw vraag wordt per e-mail of telefonisch beantwoord.

### **KWF-brochures**

Over veel onderwerpen zijn ook brochures beschikbaar. Deze zijn gratis te bestellen via [kwf.nl/bestellen](https://kwf.nl/bestellen).

## Andere organisaties

### **Stichting Melanoom**

De stichting richt zich zowel op patiënten met een huidmelanoom als op patiënten met een oogmelanoom.

Voor meer informatie: [stichtingmelanoom.nl](https://stichtingmelanoom.nl).

### **Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties (NFK)**

Binnen NFK werken kankerpatiëntenorganisaties samen. Zij komen op voor de belangen van (ex) kankerpatiënten en hun naasten. NFK werkt samen met en ontvangt subsidie van KWF Kankerbestrijding. Voor meer informatie: [nfk.nl](https://nfk.nl).

NFK heeft een platform voor werkgevers, werknemers en mantelzorgers over **kanker en werk**. De werkgever vindt er bijvoorbeeld tips, suggesties en praktische informatie om een medewerker met kanker beter te kunnen begeleiden.

Ook is het mogelijk om gratis folders te downloaden of te bestellen.

Voor meer informatie: [kanker.nl/werk](https://kanker.nl/werk).

### **IKNL**

Het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) zet zich in voor het optimaliseren van de zorg voor mensen met kanker. Deze landelijke organisatie is gericht op het verbeteren van bestaande behandelingen, onderzoek naar nieuwe behandelmethoden en medische en psycho-sociale zorg.

Voor meer informatie: [iknl.nl](https://iknl.nl).

### **IPSO**

IPSO is de branche-organisatie voor inloophuizen en psycho-oncologische centra. Zij begeleiden en ondersteunen patiënten en hun naasten bij de verwerking van kanker en de gevolgen daarvan.

Voor adressen zie [ipso.nl](https://ipso.nl).



## **NVPO**

Contactgegevens van gespecialiseerde zorgverleners, zoals maatschappelijk werkers, psychologen en psychiaters, kunt u vinden op [nvpo.nl](http://nvpo.nl).

## **Look Good...Feel Better**

Look Good...Feel Better geeft praktische informatie en advies over uiterlijke verzorging bij kanker. Voor meer informatie: [lookgoodfeelbetter.nl](http://lookgoodfeelbetter.nl).

## **Vakantie en recreatie (NBAV)**

De Nederlandse Branchevereniging Aangepaste Vakanties (NBAV) biedt aangepaste vakanties en accommodaties voor onder andere kankerpatiënten en hun naasten. Jaarlijks geeft zij de Blauwe Gids uit, met een overzicht van de mogelijkheden. Deze gids is te bestellen via [deblauwegids.nl](http://deblauwegids.nl).

## **Patiëntenfederatie Nederland**

Patiëntenfederatie Nederland is een samenwerkingsverband van (koepels van) patiënten- en consumentenorganisaties. Zij zet zich in voor alle mensen die zorg nodig hebben. Voor brochures en meer informatie over patiëntenrecht, klachtenprocedures e.d. kunt u terecht op [patientenfederatie.nl](http://patientenfederatie.nl). Klik op 'Thema's' en kies voor 'Patiëntenrechten'.

## **Erfocentrum**

Het Erfocentrum is het Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid en geeft voorlichting over erfelijke en aangeboren aandoeningen. Ook geven zij informatie over erfelijkheid (zoals DNA, genmutatie) en genetisch onderzoek (bijvoorbeeld DNA test). Kijk voor meer informatie op [erfocentrum.nl](http://erfocentrum.nl) of [erfelijkheid.nl](http://erfelijkheid.nl).

## **Revalidatie**

Tijdens en na de behandeling kunnen kankerpatiënten last krijgen van allerlei klachten. Revalidatie kan helpen klachten te verminderen en het dagelijks functioneren te verbeteren. Informeer bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige. Voor meer informatie: [kanker.nl](http://kanker.nl).

## **De Lastmeter**

De Lastmeter (© IKNL) is een vragenlijst die u van tijd tot tijd kunt invullen om uzelf en uw arts en verpleegkundige inzicht te geven in hoe u zich voelt. Als een soort thermometer geeft de Lastmeter aan welke problemen of zorgen u ervaart en of u behoefte heeft aan extra ondersteuning. Bekijk de Lastmeter op [lastmeter.nl](http://lastmeter.nl).

## **Thuiszorg**

Het is verstandig om tijdig met uw huisarts of wijkverpleegkundige te overleggen welke hulp en ondersteuning u nodig heeft. En hoe die het beste geboden kan worden. Heeft u thuis verzorging nodig? Kijk voor meer informatie op [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl), [regelhulp.nl](http://regelhulp.nl), [ciz.nl](http://ciz.nl), de websites van uw gemeente en zorgverzekeraar.

# Bijlage: De huid

Onze huid heeft meerdere functies:

- **Bescherming:** de huid beschermt ons lichaam tegen micro-organismen, chemicaliën en ultraviolette straling (UV). Het vormt een barrière tussen onze binnenkant en de buitenwereld. Deze barrière zorgt er ook voor dat u geen vocht en eiwitten verliest.
- **Waarneming:** via de huid nemen we signalen uit de omgeving waar. Pijn-, tast- en warmteprikkels worden via de huidzenuwen naar onze hersenen vervoerd. Deze zetten de prikkels om in een waarneming.
- Regeling van **temperatuur:** de zweetklieren en de kleine bloedvaatjes in de huid spelen een belangrijke rol in het regelen van de lichaamstemperatuur.

## Opbouw van de huid

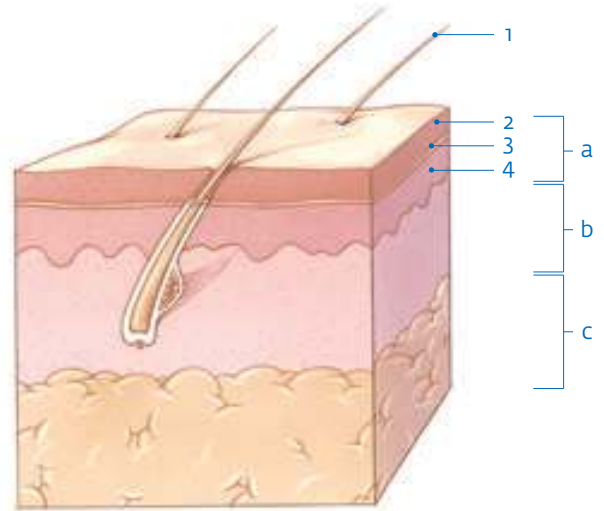
De huid bestaat uit 3 lagen:

- **Opperhuid:** dit is de buitenste laag van de huid. Het bestaat voor het grootste deel uit keratinocyten. Een ander woord voor opperhuid is **epidermis**. In de onderste laag van de opperhuid liggen pigmentcellen tussen de keratinocyten. Deze pigmentcellen maken melanine, dat zijn pigmentkorrels. Deze cellen heten ook wel melanocyten.
- **Lederhuid:** de middelste laag van de huid bestaat voornamelijk uit bindweefselcellen en -vezels. Daarin zitten zweetklieren, haarwortels met talgklieren, bloed- en lymfevaten, zintuigcellen en zenuwuiteinden. Een ander woord voor lederhuid is **dermis**.
- **Onderhuids weefsel:** deze onderste laag dient vooral als steunweefsel en bestaat voornamelijk uit vetcellen. Een ander woord voor onderhuids weefsel is **subcutis**.

## Huidcellen

De onderste keratinocyten van de opperhuid delen zich. Zo ontstaan nieuwe huidcellen. Dit zijn basaalcellen. Zij veranderen in een maand tijd van vorm. Dan heten ze plaveiselcellen. Uiteindelijk verhoornen de cellen en sterven zij af. Dit dode materiaal heet de hoornlaag. Deze vormt de eigenlijke barrière van onze huid. Het lichaam stoot de hoornlaag af in de vorm van huidschilfertjes. De aanmaak van nieuwe cellen en de afstoting van dood materiaal houden elkaar in evenwicht.

De melanocyten in de onderste laag van de opperhuid maken het bruine huidpigment melanine aan. Dit gebeurt onder invloed van ultraviolette straling. Bij een huid die bruint, wordt melanine afgegeven aan de andere cellen in de opperhuid. Hierdoor wordt de celkern beschermd.



## Doorsnede van de huid

a. opperhuid (epidermis)

1. haar
2. hoornlaag
3. plaveiselcellen
4. basale cellaag

b. lederhuid (dermis)

c. onderhuids weefsel (subcutis)

## Bijlage: Risicofactoren

De meest voorkomende huidkankervormen (basaal-celcarcinoom en plaveiselcelcarcinoom) ontstaan meestal door te veel blootstelling aan ultraviolette straling (UV) in zonlicht of van zonne-apparatuur. Voor melanoom is de relatie met blootstelling aan UV-straling minder duidelijk.

Er zijn wel factoren bekend die de kans op een melanoom vergroten:

- Zonverbranding, en dan vooral op jonge leeftijd.
- Zonnebankgebruik, en dan vooral door mensen jonger dan 35 jaar.
- Een lichte huid, licht of rossig haar en lichte ogen, vooral in combinatie met sproeten.
- Het hebben van een groot aantal moedervlekken of onrustige moedervlekken. Deze heten atypische naevi. Ze zijn vaak ongelijk van vorm, formaat en kleur.
- Erfelijke aanleg. In bepaalde families komen melanomen of atypische naevi veel voor.
- Langdurig gebruik van afweeronderdrukkende medicijnen.

Kijk voor meer informatie over erfelijk melanoom op [kanker.nl](http://kanker.nl).

Heeft u vragen over erfelijkheid en melanoom? Bespreek die dan met uw huisarts of specialist.

### Bescherming tegen de zon

Er is een verband tussen zonverbranding en het ontstaan van melanomen. Daarom is het aan te raden de volgende adviezen op te volgen:

- Vermijd de felle zon zo veel mogelijk, zeker tussen 12.00 en 15.00 uur. Dan is de ultraviolette straling namelijk het sterkst.
- Draag in de volle zon een zonnehoed, pet of zonneklep. Bent u veel en lang in de zon, bedek dan uw armen en benen.

- Gebruik tijdens zonnige perioden een zonnebrandcrème met een beschermingsfactor van minstens 15 bij dagelijkse activiteiten en minstens 30 bij vakantie en vrije tijd.

Helemaal uit de zon blijven kunt u beter niet doen. U kunt dan een gebrek aan vitamine D krijgen. Om vitamine D aan te kunnen maken hoeft maar een klein stukje huid bloot te zijn gedurende 15 tot 30 minuten.

# Bijlage: Wat is kanker?

Er zijn meer dan 100 verschillende soorten kanker. Elke soort kanker is een andere ziekte met een eigen behandeling. Eén eigenschap hebben ze wel allemaal: een ongecontroleerde deling van lichaamscellen.

## Celdeling

Ons lichaam is opgebouwd uit miljarden bouwstenen: de cellen. Ons lichaam maakt steeds nieuwe cellen. Zo kan het lichaam groeien en beschadigde en oude cellen vervangen.

Nieuwe cellen ontstaan door celdeling. Uit 1 cel ontstaan 2 nieuwe cellen, uit deze 2 cellen ontstaan er 4, dan 8, enzovoort.

Normaal regelt het lichaam de celdeling goed. In elke cel zit informatie die bepaalt wanneer de cel moet gaan delen en daar weer mee moet stoppen. Deze informatie zit in de kern van elke lichaamscel. Het wordt doorgegeven van ouder op kind. Dit erfelijk materiaal heet DNA. DNA bevat verschillende stukjes informatie die genen worden genoemd.

## Ongecontroleerde celdeling

Elke dag zijn er miljoenen celdelingen in uw lichaam. Tijdens al die celdelingen kan er iets mis gaan. Door toeval, maar ook door schadelijke invloeden. Bijvoorbeeld door roken of te veel zonlicht. Meestal zorgen reparatiegenen voor herstel van de schade. Soms werkt dat beschermingssysteem niet. De genen die de deling van een cel regelen, maken dan fouten. Bij een aantal fouten in dezelfde cel, gaat die cel zich ongecontroleerd delen. Zo ontstaat een gezwell. Een ander woord voor gezwell is tumor.

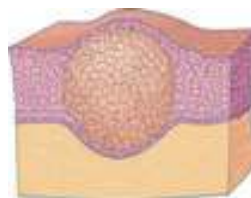
## Goed- en kwaadaardig

Er zijn goedaardige en kwaadaardige tumoren.

- **Goedaardige** gezwellen groeien niet door andere weefsels heen. En ze verspreiden zich niet door het lichaam. Een voorbeeld van een goedaardig gezwell is een vleesboom in de baarmoeder of een wrat. Zo'n tumor kan tegen omliggende weefsels of organen drukken. Dit kan een reden zijn om de tumor te verwijderen.
- Bij **kwaadaardige** tumoren gaan de cellen zich heel anders gedragen. Dit komt omdat de genen die de cellen onder controle houden zijn beschadigd. Een kwaadaardige tumor kan in omliggende weefsels en organen groeien. Zij kunnen ook uitzaaïen. Alleen een kwaadaardige tumor is kanker.

## Uitzaaiingen

Van een kwaadaardige tumor kunnen cellen losraken. Die kankercellen kunnen via het bloed en/of de lymfe ergens anders in het lichaam terecht komen. Zij kunnen zich daar hechten en uitgroeïen tot nieuwe tumoren. Dit zijn uitzaaiingen. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen. Krijgt u (later) ergens anders een tumor, bijvoorbeeld in de long? Dan zijn dit bijna altijd kankercellen van het melanoom. U heeft dan geen longkanker, maar uitzaaiingen van het melanoom.



### Goedaardig gezwell

De gevormde cellen dringen omliggend weefsel niet binnen.



### Kwaadaardig gezwell

De gevormde cellen dringen omliggend weefsel wel binnen.

# Bijlage: Het bloedvaten- en lymfestelsel

Kanker kan uitzaaien via het bloed en/of via de lymfe. Zo kunnen kankercellen op verschillende plaatsen in het lichaam terecht komen. Welke plaatsen dit zijn kan per kankersoort verschillen.

## Het bloedvatenstelsel

Het bloedvatenstelsel (**bloedsomloop**) is een gesloten systeem van bloedvaten waar het bloed door stroomt. Het hart zorgt dat het bloed wordt rondgepompt in het lichaam en alle lichaamscellen bereikt. De bloedsomloop zorgt voor de aanvoer van zuurstof en voedingsstoffen en voor de afvoer van afvalstoffen. Ook zorgt de bloedsomloop voor verspreiding van hormonen, afweerstoffen en warmte. Uitzaaingen via het bloed kunnen op grote afstand van de tumor ontstaan.



Bloedsomloop

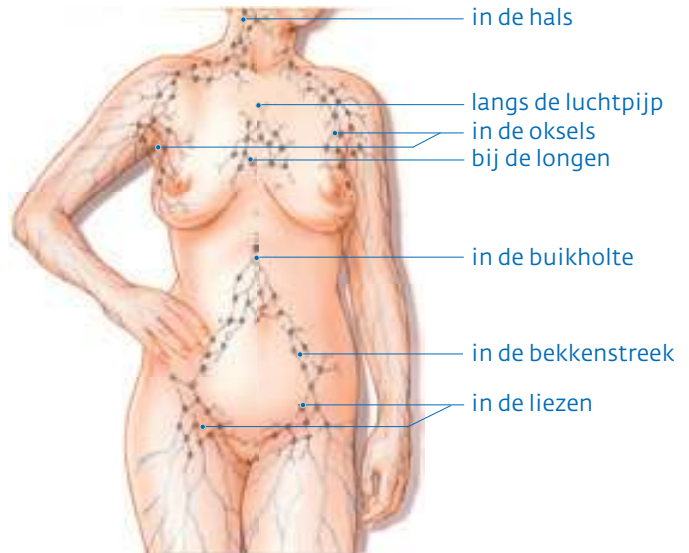
## Het lymfestelsel

De **lymfevaten** vormen de kanalen van het lymfestelsel en zijn gevuld met een kleurloze vloeistof: lymfe. Lymfe neemt vocht en afvalstoffen uit het lichaam op. Via steeds grotere lymfevaten komt de lymfe uiteindelijk in de bloedbaan terecht. Voordat de lymfe in het bloed komt, passeert zij ten minste 1 lymfeklier.

**Lymfeklieren** zijn de zuiveringsstations van het lymfestelsel: daarin worden ziekteverwekkers (bacteriën en virussen) onschadelijk gemaakt. In het lichaam komen groepen lymfeklieren voor: de lymfeklierregio's.

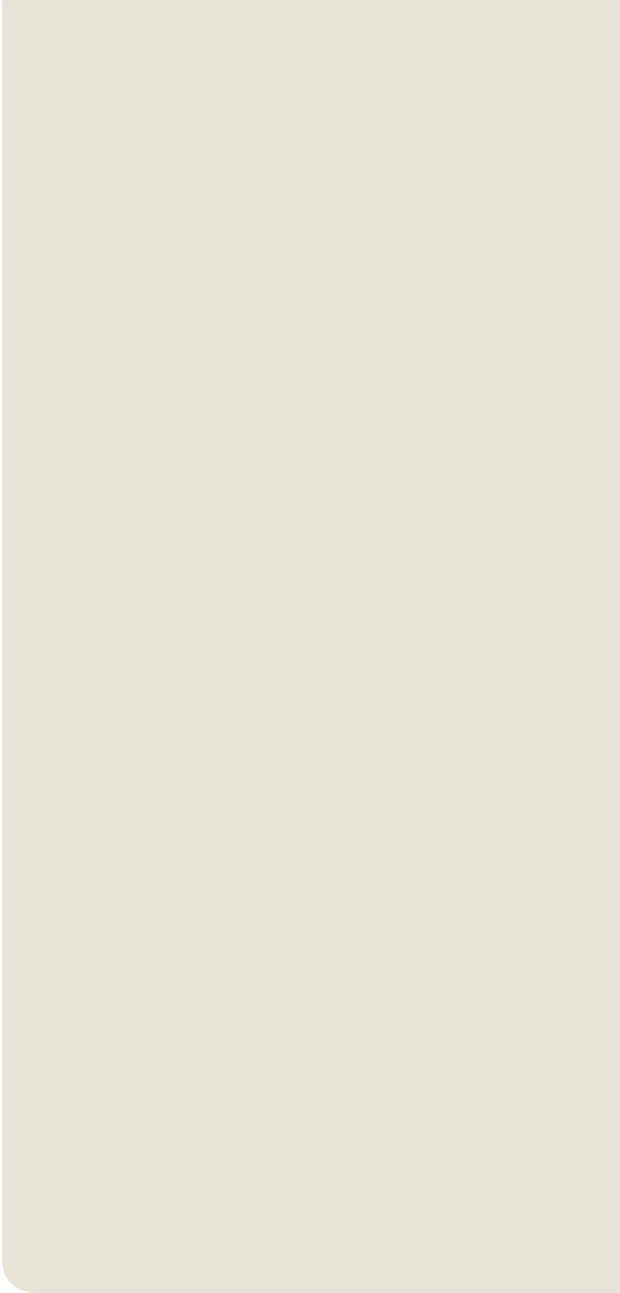
**Lymfeklierweefsel** komt - behalve in de lymfeklieren - ook voor in andere organen, zoals in de keelholte, de milt, de darmwand en het beenmerg.

Uitzaaiingen via de lymfe komen meestal het eerst terecht in de lymfeklieren in de buurt van de oorspronkelijke tumor.



Lymfeklierregio's

## Notities



## Notities



## **Kanker.nl Infolijn**

**0800 - 022 66 22 (gratis)**

Informatie en advies voor kankerpatiënten  
en hun naasten

## **kanker.nl**

Informatieplatform en sociaal netwerk voor  
(ex)patiënten en naasten

## **KWF-brochures**

[kwf.nl/bestellen](http://kwf.nl/bestellen)

Bestelcode F20

## **KWF Kankerbestrijding**

Delflandlaan 17  
1062 EA Amsterdam  
Postbus 75508  
1070 AM Amsterdam



**Samen komen we steeds dichterbij**

