

Melanoom



Inhoud

Voor wie is deze brochure?	3
Melanoom	4
Symptomen	7
Onderzoek voor de diagnose	8
Onderzoek na de diagnose	9
Behandeling	16
Operatie	19
Bestraling	22
Doelgerichte therapie	23
Immunotherapie	24
Overleving en gevolgen	26
Een moeilijke periode	30
Wilt u meer informatie?	32
Bijlage:	
De huid	36
Risicofactoren	38
Wat is kanker?	40
Het bloedvaten- en lymfestelsel	42

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** 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**.

Deze site is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en het Integraal Kankercentrum Nederland.

© KWF Kankerbestrijding, 2018 (2e druk 2020)

Deze brochure is een samenvatting van informatie van 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.

Kanker ontwricht je leven. KWF bestrijdt niet alleen deze ziekte maar zet zich ook in voor een beter leven mét kanker. Dat doen we door mensen, organisaties en experts te verbinden voor onze gezamenlijke missie: minder mensen die kanker krijgen, meer mensen die genezen en meer mensen die beter leven met en na kanker.

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

Informatie en persoonlijk advies voor patiënten en hun naasten.
kanker.nl
Informatieplatform en sociaal netwerk voor patiënten en hun naasten.

kwf.nl

KWF Publieksservice: 0900 202 00 41 (gebruikelijke belkosten)

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 55.000 mensen huidkanker vastgesteld. Ongeveer 6.800 van deze mensen heeft een melanoom. Andere vormen van huidkanker zijn basaalcelcarcinoom en plaveiselcelcarcinoom. Informatie over deze kankersoorten vindt u op kanker.nl.

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

Melanoom is een agressieve vorm van huidkanker die ontstaat in de pigmentcellen van de huid (zie bijlage: De huid). Deze pigmentcellen heten melanocyten. Melanoom betekent letterlijk: zwart gezwel. Soms zat er op die plek al een moedervlek. Maar vaker ontstaat een melanoom in een gave huid. Een melanoom kan door-groeien in de diepere lagen van de huid.

Waar komt een melanoom voor?

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

- bij vrouwen vaker op de benen
- bij mannen vaker op de romp

Ze komen ook voor op andere plekken. Ook op delen die nooit in de zon komen, zoals voetzolen, handpalmen en slijmvliezen.

Een melanoom kan ook voorkomen in het oog. Meer hierover leest u op kanker.nl bij [oogmelanoom](#).

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

Vorstadium melanoom

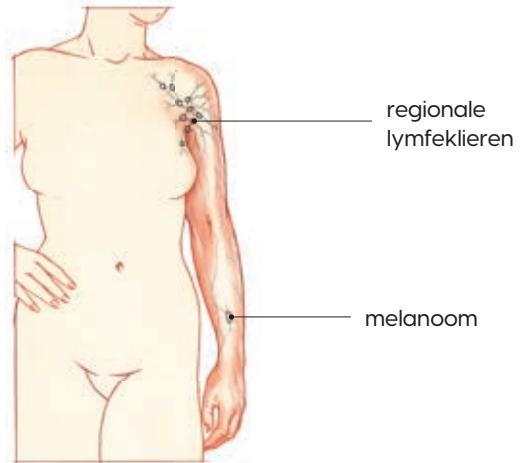
In een voorstadium van melanoom zijn pigmentcellen veranderd in kankercellen. Ze groeien nog niet door in de huid en hebben zich nog niet door het lichaam verspreid. Dit heet een melanoma in situ (op de plaats).

Groeiwijze en uitzaaiingen

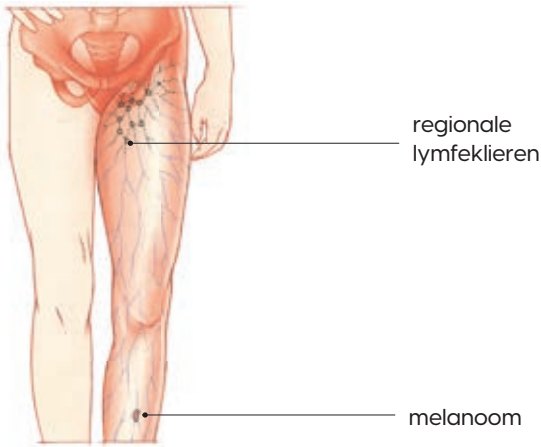
Een melanoom kan uitzaaien. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen. De kans op uitzaaiingen hangt onder andere af van de dikte van het melanoom en een aantal andere kenmerken, zoals zweervorming.

Bij melanomen kunnen kleine uitzaaiingen ontstaan op de huid rond het melanoom. Of rond het litteken ervan. Dit zijn **satelliet-uitzaaiingen**.

Ook kunnen uitzaaiingen ontstaan tussen het melanoom en de lymfeklieren die daar dichtbij zitten (regionale lymfeklieren). Dit zijn **in-transit uitzaaiingen**. Ze kunnen in en onder de huid zitten. In de huid heet cutaan. Onder de huid heet subcutaan.



Melanoom op een arm



Melanoom op een been

Via de **lymfe** komen kankercellen als 1^e terecht in de lymfeklieren dichtbij de tumor (regionale lymfeklieren). Daar groeien ze uit tot uitzaaiingen.

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

Symptomen

Veranderingen in de huid die kunnen wijzen op een (beginnend) melanoom ontstaan meestal uit een gave huid. Maar ze kunnen ook ontstaan uit een moedervlek die u al heeft. Let daarbij vooral op nieuwe plekjes en moedervlekken die er anders uitzien dan andere plekjes op uw huid.

Een vlek is verdacht als hij 1 of meer van de volgende eigenschappen heeft:

- de (moeder)vlek is niet gelijk in kleur of vorm
- de (moeder)vlek heeft een onregelmatige, grillige rand
- de (moeder)vlek verandert van kleur of heeft verschillende kleuren
- de (moeder)vlek heeft een doorsnede van meer dan 6 mm
- de (moeder)vlek jeukt, bloedt of verandert

Niet alle melanomen hebben een donkere kleur. Sommigen zijn wit-roze van kleur. Ze zien ze er bedrieglijk goedaardig uit. Ze worden amelanotisch genoemd.

Naar de huisarts

Een melanoom is met het blote oog niet makkelijk te herkennen. Heeft u een verdacht plekje? Ga dan naar uw huisarts.

Op **kanker.nl** vindt u meer informatie over hoe u een melanoom herkent.

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 dan altijd worden onderzocht.

Vermoedt uw huisarts meteen dat u 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 huid rond de tumor wordt verdoofd. De arts haalt het plekje helemaal weg, met nog 2 millimeter extra om de tumor heen.

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

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 hoever de ziekte zich in het lichaam heeft uitgebreid. De arts stelt het stadium vast.

Hij onderzoekt hiervoor:

- de dikte van de tumor (Breslowdikte)
- of er zweervorming en celdelingen in de tumor zijn
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren rond de tumor
- 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 5 stadia:

Bij **stadium 0** zit de tumor alleen in de buitenste laag van de huid. De tumor is niet doorgroeid naar de binnenste laag van de huid (zie voor de huidlagen de bijlage 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 van de tumor, zweervorming en celdeling:

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

• **stadium IB:**

- de tumordikte is minder dan 1 mm met zweervorming of met 1 of meerdere celdelingen in de binnenste laag van de huid
- 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 tumordikte 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

In lymfeklieren zitten geen kankercellen.

Bij **stadium III:**

- is de tumor uitgezaaid naar de lymfeklieren
- of zijn er satelliet of in-transit uitzaaiingen (zie pagina 5)

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 lymfeklieren rond de tumor naar een ander 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 of een voorstadium van melanoom (melanoma in situ) is **geen verder onderzoek** nodig. Er is bijna geen kans op uitzaaiingen.

Bij stadium IB of hoger voelt de arts of uw lymfeklieren opgezet zijn.

- zijn ze niet opgezet? Dan bespreekt de arts met u of een **schildwachtklieronderzoek** wenselijk is. Met dit onderzoek kan hij het stadium bepalen en uw vooruitzichten zo goed mogelijk inschatten.
- zijn ze wel opgezet? Dan krijgt u een **punctie of echografie** om te kijken of u uitzaaiingen heeft.
 - blijkt uit de onderzoeken dat u **geen** uitzaaiingen heeft? Dan kunt u een schildwachtklieronderzoek krijgen.
 - blijkt uit de onderzoeken dat u **wel** uitzaaiingen heeft? Dan is een schildwachtklieronderzoek niet zinvol.

Soms wordt uw **bloed onderzocht**. De arts kijkt dan naar stoffen in het bloed die iets kunnen zeggen over hoe uitgebreid of agressief het melanoom is.

Blijkt uit de onderzoek dat het melanoom is uitgezaaid naar de lymfeklieren of in of onder de huid (stadium III)? Dan onderzoekt de arts of op andere plaatsen in uw lichaam ook uitzaaiingen zitten. Meestal krijgt u dan een **CT-scan** of een **PET-CT-scan** (zie pagina 13 en 14).

Schildwachtklieronderzoek

Met het schildwachtklieronderzoek kan de arts het stadium van de tumor bepalen en de behandeling hierop aanpassen.

Tijdens dit onderzoek bekijkt de arts of er kankercellen in de schildwachtklier zitten. Dit is de lymfeklier waar als 1^e uitzaaiingen kunnen zitten. De schildwachtklier is niet 1 vaste lymfeklier. Per tumor verschilt het welke lymfeklier de schildwachtklier is. Dit kan ook per persoon anders zijn.

Tijdens een operatie spoort de arts de schildwachtklier op en onderzoekt deze. Zo kan hij kleine uitzaaiingen in een vroeg stadium ontdekken. Deze kleine uitzaaiingen heten micrometastasen.

Schildwachtklieer opsporen - Voor het onderzoek spuit de arts met een injectie een klein beetje radioactieve vloeistof in en rond de tumor. Dit is niet gevaarlijk voor uzelf of anderen. Na ongeveer 15 minuten is de plek te zien waar de schildwachtklieer zit. Dat gebeurt met een lymfescan. Soms in combinatie met een CT-scan. De lymfescan wordt na 2 uur herhaald. De arts maakt tijdens een operatie 1 of meer sneetjes en verwijdert de schildwachtklieer voor verder onderzoek.

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

Zitten er geen kankercellen in de schildwachtklieer? Dan gaat uw arts ervan uit dat de andere lymfeklieeren ook schoon zijn. U hoeft dan niet geopereerd te worden.

Zitten er wel kankercellen in de schildwachtklieer? Dan controleert de arts de lymfeklieeren regelmatig met een echografie.

Ziet hij een nieuwe zwelling? Dan kan dit een uitzaaiing zijn. Uw arts bespreekt met u of en welke behandeling nodig is.

Bespreek vooraf met uw arts de voor- en nadelen.

U heeft een kleine kans op **complicaties**:

- wondinfecties/problemen met de wondgenezing
- nabloeding
- ophoping van wondvocht op de plek waar u geopereerd bent

En heel zelden:

- lymfoedeem
- een allergische reactie op de gebruikte kleurstof

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 lymfeklieeren - Een vergrote lymfeklieer kan een uitzaaiing zijn. Om dit te onderzoeken zuigt de arts met een dunne naald weefsel uit de klieer op: een punctie. De patholoog onderzoekt of er kankercellen in dit weefsel zitten. Blijkt dat het inderdaad om een uitzaaiing gaat? Dan verwijdert de arts de lymfeklieer en alle lymfeklieeren eromheen.

CT-scan

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. De arts gebruikt bij dit onderzoek tegelijk röntgenstraling en een computer.

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 uitgebreidheid 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 tevoren contrastvloeistof drinken. Contrastvloeistof kan een warm en weëig 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)? Meld dat dan voor het onderzoek aan uw arts.

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. 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 zien.

Een PET-CT-scan geeft een nauwkeuriger beeld van uitzaaiingen in het lichaam. Bij dit onderzoek legt 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 is opgenomen.

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.

Meer informatie

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht.

Op **kanker.nl** kunt u over een aantal onderzoeken een filmpje bekijken.

Spanning en onzekerheid

Het kan een tijd duren voordat u alle onderzoeken heeft gehad. En de arts een diagnose kan stellen. Misschien heeft u vragen over uw ziekte en de behandeling. Vragen die uw arts nog niet kan beantwoorden in de tijd dat u de onderzoeken krijgt. Dat kan voor spanning en onzekerheid zorgen. Zowel bij u als bij mensen om u heen. Het kan helpen als u weet wat er bij de onderzoeken gaat gebeuren. Vraag er gerust naar op de afdelingen waar u de onderzoeken krijgt.

Behandeling

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- verwijderen melanoom tijdens een operatie: meestal start de behandeling hiermee
- bestraling van het melanoom
- behandeling van uitzaaiingen:
 - verwijderen van lymfeklieren in de buurt van het melanoom, uitzaaiingen in de lymfklieren of uitzaaiingen tussen het melanoom en de lymfeklieren
 - bij uitzaaiingen in een arm of been: regionaal geïsoleerde perfusie of immunotherapie
 - bestraling, immunotherapie of doelgerichte therapie als palliatieve behandeling. Doel is om te ziekte te remmen en klachten te verminderen
 - chemotherapie als palliatieve behandeling. Dit gebeurt bijna nooit, omdat andere behandelingen meestal beter werken

Soms krijgt u een combinatie van deze behandelingen.

Behandelplan

Uw arts maakt met een aantal andere specialisten een behandelplan voor u.

Zij gebruiken hiervoor landelijke richtlijnen en ze kijken naar:

- het stadium van de ziekte
- kenmerken van de tumor, bijvoorbeeld hoe agressief de kankercellen zijn
- uw lichamelijke conditie

Heeft u een melanoom in stadium IIIc of IV? Dan bespreekt uw arts 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 per jaar moet doen: afhankelijk van het type behandeling minimaal 10 of 20 patiënten per jaar. U kunt uw arts vragen of het ziekenhuis aan deze norm voldoet.

Heeft u een uitgezaaid melanoom? Dan verwijst uw arts u voor verder onderzoek door naar een gespecialiseerd ziekenhuis.

Kijk op 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. Onderdeel daarvan kan een aanvullende behandeling zijn: een **adjuvante** behandeling. De adjuvante behandeling is bedoeld om een beter eindresultaat te bereiken. Een voorbeeld van een adjuvante behandeling is bestraling na een operatie.

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

Nieuwe ontwikkelingen

Artsen en onderzoekers proberen behandelingen van kanker te verbeteren.

Daarvoor is onderzoek nodig.

Artsen doen onder andere onderzoek naar:

- de combinatie van doelgerichte therapie met immunotherapie
- nieuwe doelgerichte medicijnen
- mogelijk nieuwe vormen van immunotherapie: de Young-TIL-therapie en dendritische celtherapie

Meer informatie vindt u op 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 of de behandeling nog zin heeft. 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 arts of huisarts. Iedereen heeft het recht om af te zien van (verdere) behandeling. Uw arts blijft u altijd medische zorg en begeleiding geven. En zal de vervelende gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk bestrijden.

Operatie

U kunt verschillende operaties krijgen:

- verwijdering van het melanoom
- verwijdering van lymfeklieren
- verwijdering van uitzaaïngen
- regionale perfusie

Verwijdering melanoom

De arts verwijderd altijd eerst het melanoom. U krijgt hiervoor een verdoving. Na de operatie onderzoekt de patholoog het weefsel onder de microscoop. Met de uitslag van het weefselonderzoek stelt de arts de definitieve diagnose.

Een paar weken na deze ingreep krijgt u een 2^e operatie. De arts verwijderd dan het litteken. Soms kan de arts zo voorkomen dat de ziekte op die plek terugkeert.

Hoeveel huid de arts moet weghalen, hangt af van de dikte van de tumor. Hoe dikker het melanoom, hoe meer gezonde huid de arts weghaalt. Hij haalt maximaal 2 cm huid rondom de tumor weg.

De patholoog onderzoekt onder de microscoop of er in het weggehaalde weefsel kankercellen zitten. Meestal is dat niet zo. Maar soms vindt de patholoog satelliet-uitzaaiingen (zie pagina 5). Soms krijgt u dan nog een extra behandeling.

Meestal krijgt u voor de 2^e operatie een plaatselijke verdoving. Soms gaat u onder narcose. Dit gebeurt als er een **huidplastiek** nodig is of als de arts een schildwacht-klieronderzoek doet (zie pagina 11).

De arts doet een huidplastiek als hij zo veel 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 lymfeklieren

Blijkt uit onderzoek dat er in een opgezette klier een uitzaaiing zit, maar heeft u geen uitzaaiingen op andere plekken? Dan verwijdert de arts de lymfeklier en alle lymfeklieren eromheen. Want daar kunnen ook kankercellen in zitten die kunnen uitgroeien tot uitzaaiingen. Deze behandeling is bedoeld om u te genezen.

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 een tijdje 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.

Verwijdering uitzaaiingen

Heeft u uitzaaiingen buiten de lymfeklieren? Bijvoorbeeld in de huid, longen, darmen of milt? Dan kunt u soms geopereerd worden. Ook uitzaaiingen in de hersenen kunnen worden geopereerd als het er niet te veel zijn.

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

Regionaal geïsoleerde perfusie

Zit in een arm of been een grote tumor die de arts niet kan verwijderen? En zijn er geen uitzaaiingen op andere plaatsen in uw lichaam? Dan kan uw arts een plaatselijke behandeling met medicijnen adviseren. Dit heet regionaal geïsoleerde perfusie.

Hiervoor gebruikt de arts een combinatie van:

- chemotherapie
- medicijnen die de bloedvaten van kankercellen blokkeren: angiogenese-remmers

Bij regionaal geïsoleerde perfusie sluit de arts de bloedsomloop in een arm of been af van de bloedsomloop van de rest van het lichaam. De bloedsomloop wordt kunstmatig op gang gehouden met een hart-longmachine. Daarna spoelt de arts uw arm of been een tijd met de medicijnen. Tijdens de behandeling verwarmt hij 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.

U gaat voor deze behandeling onder narcose.

In Nederland kunt u deze behandeling maar in een paar ziekenhuizen krijgen. Op **kanker.nl** vindt u hier meer informatie over.

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^e 24 uur kunt u zich griepigerig voelen. Deze bijwerkingen zijn meestal tijdelijk. Ook kan er in het been of de arm een doof gevoel ontstaan. Dit kan blijvend zijn.

Bestraling

Heeft u klachten door uitzaaiingen in bijvoorbeeld uw hersenen of botten? Dan kunnen de uitzaaiingen bestraald worden. Bij bestraling van de hersenen wordt soms uw hele schedel bestraald. Soms kunnen de uitzaaiingen in uw hersenen heel gericht bestraald worden. De gezonde cellen rond de tumor worden dan zo min mogelijk beschadigd. Dit heet **stereotactische bestraling**. U kunt deze behandeling krijgen als er weinig uitzaaiingen in de hersenen zijn.

Bestraling kan ook een aanvullende behandeling zijn na het verwijderen van de lymfeklieren. De plek waar de lymfeklieren hebben gezeten wordt bestraald. De kans dat de ziekte weer op die plek terugkomt wordt dan kleiner. Dit gebeurt bij een melanoom met een hoog risico op terugkeer van de ziekte. 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 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

Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Bestraling**.

Doelgerichte therapie

Ongeveer de helft van de mensen met een uitgezaaid melanoom blijkt een fout in het DNA (in het BRAF-gen) te hebben. Zo'n fout heet een **mutatie**. Door deze fout blijven kankercellen zich ongecontroleerd delen.

Heeft u een uitgezaaid melanoom en de BRAF-mutatie? Dan kunt u soms doelgerichte therapie krijgen. 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.

Na een tijd worden de kankercellen ongevoelig (resistent) voor deze middelen. Ze werken dan niet meer. De arts bespreekt dan andere behandelmogelijkheden met u.

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

Meer informatie

Meer informatie over de verschillende medicijnen en de gespecialiseerde ziekenhuizen vindt u op kanker.nl.

Immunotherapie

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

Heeft u een uitgezaaid melanoom? Dan kunt u een behandeling krijgen met monoklonale antilichamen. Deze medicijnen maken het afweersysteem extra actief.

T-VEC - Heeft u uitzaaiingen in of onder de huid of in de lymfeklieren? En heeft u geen uitzaaiingen in andere organen? Dan kunt u in aanmerking komen voor een behandeling met T-VEC. Ook dit is een vorm van immunotherapie. U krijgt een aantal injecties met het herpesvirus. Dat virus veroorzaakt normaal een koortslip. Het is zo aangepast dat het kankercellen doodt en uw afweersysteem stimuleert.

Uit onderzoek blijkt dat T-VEC bij ongeveer de helft van de patiënten effect heeft. Gemiddeld werkt het een half jaar. Komt het melanoom terug? Dan kunt u nog een keer op deze manier behandeld worden. Dit kan niet als het melanoom al tijdens de behandeling terugkomt. Dan is de tumor ongevoelig geworden voor het virus.

Heeft u eerder een regionaal geïsoleerde perfusie gehad? Dan kunt u soms T-VEC krijgen als het melanoom is teruggekomen. Dat kan soms ook als een perfusie te zwaar is. Voor de T-VEC-behandeling is geen opname in het ziekenhuis nodig.

U kunt door deze behandeling last krijgen van de volgende **bijwerkingen**:

- rode huid rond de uitzaaiingen
- verkoudheid

De kans op besmetting met het herpesvirus is heel klein.

Gespecialiseerde ziekenhuizen - 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

Meer informatie over de verschillende medicijnen en de gespecialiseerde ziekenhuizen vindt u op **kanker.nl**.

Overleving en gevolgen

Bij kanker 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 in stadium I is iedereen na 5 jaar nog in leven.

Van de patiënten in stadium II is 5 jaar na de diagnose 75% nog in leven. Bij stadium III is dat 62%.

De vooruitzichten voor patiënten in stadium IV zijn helaas ongunstiger. Van hen is 5 jaar na de diagnose 19% nog in leven.

Van alle patiënten met een melanoom is de 5-jaars-overleving ruim 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

U hoeft na de behandeling wriet altijd terug te komen voor controle. Dit hangt vooral af van de dikte van het melanoom.

Bij **melanomen** dunner dan 0,8 mm zijn extra controles niet nodig. De kans dat de ziekte terugkomt is klein. Er is geen bewijs dat regelmatige controles deze kans nog kleiner maken. Wel is het verstandig zelf uw huid en lymfklieren in de gaten te houden. De verpleegkundige of uw arts legt u uit hoe u dit moet doen. Zie ook verderop in dit hoofdstuk.

Bij melanomen vanaf stadium IB krijgt u regelmatig controles:

- in het 1^e jaar: 1 x per 3 maanden
- in het 2^e jaar: 1 x per 6 maanden
- in het 3^e tot en met het 5^e jaar: 1 x per jaar

De controles zijn bedoeld om mogelijke terugkeer van de ziekte op tijd op te sporen.

Bij het controle-onderzoek:

- kijkt uw arts of er nieuwe melanomen zijn ontstaan
- voelt uw arts of u opgezette lymfeklieren heeft in de buurt van de plek waar het melanoom heeft gezeten. Is dit zo, dan heeft u misschien uitzaaiingen.
- bekijkt uw arts het litteken en de huid tussen het litteken en de dichtsbijzijnde lymfeklieren. Hij kijkt naar mogelijke uitzaaiingen in de huid.

Heeft u veel onrustige moedervlekken? Dan controleert uw arts uw hele huid. Hij kijkt dan naar mogelijke nieuwe moedervlekken of veranderingen in bestaande moedervlekken.

Een ander woord voor onrustige moedervlekken is atypische naevi.

Zelf controleren

Heeft u zelf veranderingen van uw huid gezien? Bespreek dit dan tijdens de controle met uw arts.

Het is goed om tussen de controles door zelf uw huid in de gaten te houden. Laat voor uw rug, uw nek en de achterkant van uw bovenbenen steeds dezelfde persoon meekijken.

Let op:

- veranderingen in en rond het litteken
- nieuwe plekje op een tot dan toe gave huid
- veranderingen in al bestaande plekjes
- 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

Ziet u een verandering? Neem dan contact op met uw huisarts. Of maak eerder een afspraak bij uw arts.

Op **kanker.nl** kunt u filmpjes bekijken over zelfonderzoek van de huid en 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-apparatuur.

Adviezen:

- draag in de volle zon kleding en een hoed, pet of zonneklep. Bent u toch veel en lang in de zon, bijvoorbeeld vanwege uw beroep? Houd dan uw armen en benen bedekt.
- vermijd de zon zo veel mogelijk tussen 12.00 en 15.00 uur. Dan is de UV-straling namelijk het sterkst.
- gebruik tijdens zonnige perioden een zonnebrandcrème 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 - Door verwijdering van lymfeklieren uit de lies, oksel of hals kunt u last krijgen van lymfoedeem. Lymfoedeem is een opeenhoping van lymfevocht. Het ontstaat als de lymfevaten dit vocht niet goed kunnen afvoeren.

De 1^e 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 moe gevoel in uw arm of been

Later kan uw arm of been opzwellen. Heeft u deze klachten? Neem dan snel contact op met uw arts of huisarts. Uw arts meet onder andere het verschil in omvang tussen uw armen of benen om te kijken hoe erg het lymfoedeem is. Er snel iets aan doen kan voorkomen 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 okselklierverwijdering kunt u bijvoorbeeld ook krijgen doordat een zenuw die via de oksel naar uw arm loopt is beschadigd.

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

Meer informatie vindt u op **kanker.nl** en in onze brochure **Lymfoedeem bij kanker**.

Veranderende seksualiteit - De behandeling van een melanoom kan invloed hebben op uw seksleven. Meer informatie vindt u op **kanker.nl** en in onze brochure **Kanker en je relatie**.

Pijn - U kunt pijn hebben door kanker. Bijvoorbeeld als de ziekte doorgroeit in uw lichaam. Of als u uitzaaiingen heeft. U kunt ook pijn hebben door uw behandeling. Meer informatie vindt u op **kanker.nl** en in onze brochure **Pijn bij kanker**.

Voeding - U kunt door kanker of uw behandeling problemen krijgen met eten. Meer informatie vindt u op **kanker.nl** en in onze brochure **Voeding bij kanker**.

Vermoeidheid - U kunt door kanker of uw behandeling heel erg moe zijn. Meer informatie vindt u op **kanker.nl** en in onze brochure **Vermoeidheid na kanker**.

Een moeilijke periode

Kanker kan zwaar zijn. Dat geldt voor de periode dat u onderzoeken krijgt, 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 makkelijk 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 ze bang u te verliezen.

Er bestaat geen pasklaar antwoord op de vraag hoe u het beste met kanker kunt omgaan. 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.

Kanker kan zorgen voor onzekerheid. U kunt het gevoel hebben dat alles u overkomt en dat u zelf nergens meer invloed op heeft. Er spelen vragen als: werkt de behandeling? Van welke bijwerkingen krijg ik last? Hoe moet het straks verder?

U kunt 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. Iedereen is anders en elke situatie is anders.

Extra ondersteuning

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

Zowel in als buiten het ziekenhuis kunnen verschillende zorgverleners u begeleiden. Er zijn speciale organisaties waar u terecht kunt voor emotionele ondersteuning. Kijk hiervoor in het volgende hoofdstuk bij Psycho-oncologische centra en NVPO.

Contact met lotgenoten

U kunt ook ervaringen uitwisselen en gevoelens delen met iemand in dezelfde situatie als u. Dit kan helpen de moeilijke periode door te komen. Lotgenoten begrijpen elkaar vaak goed. En kunnen elkaar met praktische informatie belangrijke steun geven.

U kunt lotgenoten ontmoeten via een patiëntenorganisatie of een inloophuis. U vindt inloophuizen door heel in Nederland. Veel inloophuizen organiseren bijeenkomsten voor mensen met kanker en hun omgeving over verschillende onderwerpen. In het volgende hoofdstuk vindt u de websites van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en van inloophuizen.

Ook via internet kunt u lotgenoten ontmoeten. Bijvoorbeeld via **kanker.nl**. Hier kunt u een profiel over uzelf maken. U ontvangt dan suggesties voor artikelen, discussiegroepen en contacten die voor u interessant kunnen zijn. Zoek mensen die bijvoorbeeld dezelfde soort kanker hebben of in dezelfde fase van hun behandeling zitten.

Meer informatie

Op **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 arts 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 vindt u:

- informatie over soorten kanker, behandelingen van kanker en leven met kanker
- ervaringen van andere patiënten en hun naasten
- begeleiding en gespecialiseerde zorg bij u in de buurt

Kanker.nl Infolijn

Patiënten en hun naasten kunnen met vragen, zorgen en twijfels over hun ziekte en behandeling:

- bellen met de **Kanker.nl Infolijn: 0800 022 66 22** (gratis)
- een vraag stellen per mail. Ga daarvoor naar **kanker.nl/infolijn**. U krijgt via e-mail of telefonisch antwoord op uw vraag.

KWF-brochures

Over veel onderwerpen kunt u gratis brochures bestellen of downloaden via **kwf.nl/brochures**.

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

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:

088 00 29 777

nfk.nl

NFK heeft informatie voor werkgevers, werknemers en zzp'ers over **kanker en werk**: kankerenwerk.nl.

Psycho-oncologische centra

Psycho-oncologische centra begeleiden en ondersteunen patiënten en hun naasten bij de verwerking van kanker en de gevolgen daarvan.

Kijk voor meer informatie op hdi.nl, behoudenhuis.nl, ingeborgdouwescentrum.nl, devruchtenburg.nl.

NVPO

Contactgegevens van gespecialiseerde zorgverleners, zoals maatschappelijk werkers, psychologen en psychiaters, vindt u op nvpo.nl.

Inloophuizen

U kunt bij een inloophuis terecht om in een huiselijke omgeving over uw ervaringen te praten. Of voor voorlichting, activiteiten en contact met lotgenoten. U kunt er zonder verwijzing en zonder afspraak binnenlopen. De inloophuizen werken binnen IPSO samen. Voor meer informatie: ipso.nl

KNL

Het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) richt zich op het verbeteren van bestaande behandelingen, onderzoek naar nieuwe behandelingen en medische en psycho-sociale zorg voor mensen met kanker. Voor meer informatie: iknl.nl

Erfocentrum

Het Erfocentrum is het Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid. Zij geeft voorlichting over erfelijke en aangeboren aandoeningen. Ook geeft zij informatie over erfelijkheid (zoals DNA, genmutatie) en genetisch onderzoek (bijvoorbeeld een DNA test).
Voor meer informatie: erfelijkheid.nl

Look Good...Feel Better

Look Good...Feel Better geeft informatie en advies over uiterlijke verzorging bij kanker.
Voor meer informatie: lookgoodfeelbetter.nl

Vakantie en recreatie (NBAV)

De Nederlandse Branchevereniging Aangepaste Vakanties (NBAV) biedt aangepaste vakantie en accommodaties voor patiënten en hun naasten. Kijk voor een overzicht van de mogelijkheden op deblauwegids.nl.

Patiëntenfederatie Nederland

Patiëntenfederatie Nederland is een samenwerkingsverband van patiënten- en consumentenorganisaties. Zij zetten zich in voor iedereen die zorg nodig heeft. Voor brochures en meer informatie over onder andere patiëntenrecht, klachtenprocedures, kunt u terecht op patientenfederatie.nl. Klik op 'Thema's' en kies voor 'Patiëntenrechten'.

Revalidatie

Tijdens en na de behandeling kunnen kankerpatiënten last krijgen van allerlei klachten. Revalidatie kan soms klachten minder maken. En zorgen dat u weer meer dingen kunt doen. Informeer bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige.
Of kijk voor meer informatie op kanker.nl. Typ in de zoekbalk 'revalidatiearts'.

De Lastmeter

De Lastmeter (© IKNL) is een vragenlijst die u kunt invullen om uzelf, uw arts en uw verpleegkundige inzicht te geven in hoe u zich voelt.
De Lastmeter geeft aan welke problemen of zorgen u ervaart. En of u behoefte heeft aan extra ondersteuning. Bekijk de Lastmeter op kanker.nl/lastmeter.

Thuiszorg

Denkt u dat u thuis extra verzorging nodig heeft? Overleg dan op tijd met uw huisarts of wijkverpleegkundige welke hulp en ondersteuning u nodig heeft. Kijk voor meer informatie op rijksoverheid.nl (typ in de zoekbalk 'zorg en ondersteuning thuis'), regelhulp.nl, ciz.nl of 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 grens tussen onze binnenkant en de buitenwereld. Deze grens 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:

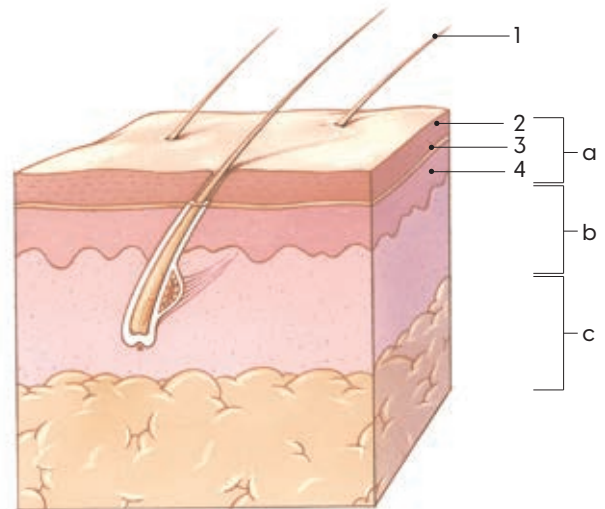
- **opperhuid:** dit is de buitenste laag van de huid. Een ander woord voor de opperhuid is **epidermis**. In de onderste laag van de opperhuid liggen pigmentcellen. Deze pigmentcellen maken melanine, dat zijn pigmentkorrels. Deze cellen heten ook wel **melanocyten**.
- **lederhuid:** de middelste laag 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 de 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 cellen 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 sterven de cellen af. Dit dode materiaal heet de hoornlaag. Deze vormt de beschermlaag van onze huid. Het lichaam stoot de hoornlaag af als huidschilfertjes. De huid maakt net zoveel nieuwe cellen aan als dat het dode cellen afstoot.

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

U heeft meer kans een melanoom te krijgen als:

- uw huid vaak door de zon is verbrand, vooral toen u kind was
- u veel straling van hoogtezon, zonnebank of solarium op uw huid heeft gehad
- u een lichte huid, lichte ogen, sproeten, lichtblond of rood haar heeft en u makkelijk verbrandt als u in de zon bent
- u veel moedervlekken of een aantal onrustige moedervlekken heeft. Dit heet atypische naevi. Ze zijn vaak ongelijk van vorm, grootte en kleur.
- u erfelijke aanleg heeft voor melanoom; in sommige families komen melanomen of atypische naevi veel voor
- u bestraling of een lichtbehandeling (PUVA) in het ziekenhuis heeft gehad
- u jarenlang medicijnen (heeft) gebruikt die uw afweer verminderen, zoals prednison en chemotherapie
- u al eens eerder huidkanker of een voorstadium daarvan heeft gehad

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

Of kijk voor meer informatie over erfelijk melanoom op kanker.nl.

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 is niet nodig. U kunt dan een gebrek aan vitamine D krijgen.

De meeste mensen krijgen voldoende vitamine D als ze dagelijks 10 tot 15 minuten onbeschermd met de handen en het gezicht in de zon zijn.

Bijlage: Wat is kanker?

Er zijn meer dan 100 verschillende soorten kanker. Elke soort kanker is een andere ziekte met een eigen behandeling. 1 eigenschap hebben ze wel allemaal: de cellen in uw lichaam delen verkeerd.

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. En zo groeit het door.

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.

Cellen delen niet goed meer

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 herstellen reparatiegenen 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 verkeerd delen. Zo ontstaat een gezwel. Een ander woord voor gezwel is **tumor**.

Goed- en kwaadaardig

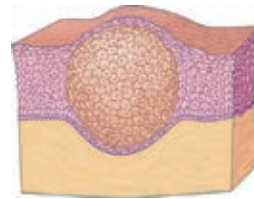
Er zijn goedaardige en kwaadaardige tumoren.

- **goedaardige** gezwellen groeien niet door andere weefsels heen. En ze verspreiden zich niet door het lichaam. Een voorbeeld van een goedaardig gezwel is een vleesboom in de baarmoeder of een wrat. Zo'n tumor kan tegen het weefsels of organen eromheen drukken. Dit kan een reden zijn om de tumor te verwijderen.
- bij **kwaadaardige** tumoren doen de cellen zich heel anders. Dit komt omdat de genen die de cellen onder controle houden zijn beschadigd. Een kwaadaardige tumor kan doorgroeien in het lichaam en de organen. in de buurt. En kan ook uitzaaien.

Alleen een kwaadaardige tumor is kanker.

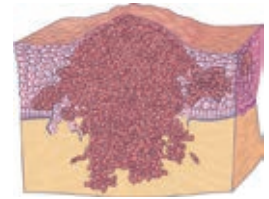
Uitzaaiingen

Van een kwaadaardige tumor kunnen cellen losraken. Die kankercellen kunnen via het bloed en/of de lymfe ergens anders in het lichaam terechtkomen. Zij kunnen daar uitgroeien 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 gezwel

De gevormde cellen dringen omliggend weefsel niet binnen.



Kwaadaardig gezwel

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 terechtkomen. 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. Uitzaaïngen via het bloed kunnen op grote afstand van de tumor ontstaan.



Bloedsomloop

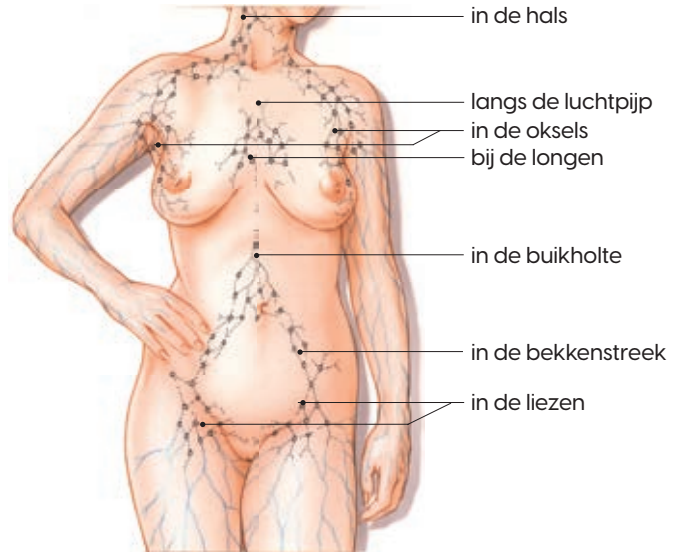
Het lymfestelsel

De **lymfevaten** ormen 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, komt het ten minste langs 1 lymfeklier.

In de **Lymfeklieren** worden 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 in de lymfeklieren in de buurt van de tumor.



Lymfeklierregio's

Kanker.nl Infolijn

0800 022 66 22 (gratis)

Informatie en persoonlijk advies
voor patiënten en hun naasten.

kanker.nl

Informatieplatform en sociaal
netwerk voor patiënten en hun
naasten.

KWF Kankerbestrijding

Meer informatie: kwf.nl

KWF-brochures: kwf.nl/brochures

Bestelcode F2O

