



Zon verstandig
Geef huidkanker
minder kans

iedereen verdient een morgen

KWF
KANKER
BESTRIJDING



Inhoud

Dat beetje zon in Nederland...	3
Zonlicht: onverwachte effecten	4
Zonkracht	5
Tips voor verstandig zonnen	7
Elke huid reageert anders	8
Anti-zonnebrandmiddelen	13
Zonne-apparatuur	18
Huidkanker	19
De voor- en nadelen van UV-straling	23
De huid	26
Vroege ontdekking van huidkanker	28
Wilt u meer informatie?	31

Dat beetje zon in Nederland...

In deze brochure leest u hoe u verstandig met zon kunt omgaan. En wat de effecten van zonlicht zijn op onze gezondheid.

De zon geeft mensen een prettig en ontspannen gevoel. Bovendien stimuleert de zon de aanmaak van vitamine D. Vitamine D hebben we nodig voor de vorming van sterke botten en het in stand houden van een goede weerstand.

Dat we niet onbeperkt van de zon kunnen genieten komt door de UV-straling in het zonlicht. Te veel UV-straling kan schade aan de huid veroorzaken. Op korte termijn verbranding, op lange termijn een versnelde veroudering van de huid én een groter risico op huidkanker.

Veel mensen denken nog steeds dat het in Nederland niet zo'n vaart loopt met de risico's van zonnen. Toch worden jaarlijks zo'n 47.000 mensen overvallen door de mededeling: 'Dat plekje op uw huid is huidkanker'. De sterke toename van het aantal mensen met huidkanker in de afgelopen tientallen jaren is grotendeels te verklaren door de populariteit van zonnen, zon- en wintersportvakanties en het gebruik van zonne-apparatuur.

Meestal is huidkanker goed te behandelen maar niet alle huidkanker is onschuldig. Zo eist melanoom jaarlijks ongeveer 800 levens. Daarbij heeft de behandeling vaak littekens tot gevolg en is jarenlange controle nodig vanwege de kans op terugkeer van de ziekte.

Ons belangrijkste advies voor het voorkomen van huidkanker is:

**Geniet van de zon maar zorg dat u niet verbrandt.
Smeer u in, bedek uw huid, zoek de schaduw op.**

Daglicht

De meeste UV-straling krijgen we via zonlicht. Maar ook als de zon niet schijnt, is er UV-straling. Veel mensen vergeten dat we ook veel UV-straling krijgen als we in een korte broek in de tuin werken, fietsen of buiten sporten. Wie regelmatig buiten komt, ook bij koel of bewolkt weer, krijgt daarom vanzelf een kleurtje.

© KWF Kankerbestrijding, 2014 (3^e herziene druk)

De tekst is gemaakt met medewerking van artsen, onderzoekers, voorlichters, preventied medewerkers en deskundigen op het gebied van UV-straling, huidaanandoeningen en bescherming tegen te veel zon.

KWF Kankerbestrijding wil kanker zo snel mogelijk terugdringen en onder controle krijgen. We zijn er voor mensen die leven met kanker en de mensen die met hen samenleven. Ons doel is minder kanker, meer genezing en een betere kwaliteit van leven voor kankerpatiënten.

KWF Publieksservice: 0900 - 202 00 41 (€ 0,01/m)

Rabobank 333-777-999

IBAN: NL23 RABO 0333 777 999, BIC: RABONL2U

www.kwf.nl

Zonlicht: onverwachte effecten

UV-straling

Zonlicht bestaat deels uit ultraviolette stralen (UV). Deze straling is onderverdeeld in UVA, UVB en UVC. UVC-straling is het meest schadelijk, maar bereikt het aardoppervlak niet.

UVB-straling bereikt deels wel de aarde. UVB-stralen zijn de belangrijkste veroorzakers van zonnebrand. Maar ook van de positieve effecten van zonlicht, zoals de aanmaak van vitamine D.

UVA-straling bereikt de aarde ongehinderd als er geen bewolking is. Ook een hoge dosis UVA kan schade aanrichten aan de huid, zoals huidveroudering en huidkanker.

Huidziekten

UV-straling is soms gunstig bij huidziekten zoals acne, psoriasis en sommige eczeem. Het effect kan ook averechts zijn. Vraag een huidarts (dermatoloog) advies.

De effecten van de zon pakken soms anders uit dan wij verwachten. Hieronder staan voorbeelden van dat soort 'verrassingen'.

Bij kou ook UV – De hoeveelheid UV-straling hangt niet af van de temperatuur. Ook op een zonnige dag met lage temperaturen kan er veel UV-straling zijn. Wintersporters weten dat uit ervaring. Door de kou merken mensen dan vaak te laat dat hun huid verbrand is.

Weerkaatsing – Vaak vergeet men dat muren, zand, water, ijs en sneeuw UV-straling weerkaatsen: zo'n 10 tot 20% voor muren, zand en water. Dus ook onder een parasol komt UV-straling. Het is wel minder dan in de volle zon, maar ook onder een parasol kan uw huid nog verbranden.

Achter glas – UV-straling gaat door glas heen. Een gewone (auto)ruit laat bijvoorbeeld circa 10% UVB- en 70% UVA-straling door.

Onder water – UV-straling dringt ook goed door in helder water. Zo kunt u tijdens het snorkelen ongemerkt behoorlijk verbranden. U bent immers langdurig vlak onder het wateroppervlak. Het is dan ook verstandig tijdens het snorkelen of langdurig zwemmen ter bescherming een wetsuit of een donkergekleurd T-shirt en korte broek te dragen.

Huidreacties – Bepaalde stoffen kunnen de huid gevoeliger maken voor UV-straling, of in combinatie met UV-straling huidreacties veroorzaken zoals jeuk, bultjes en snellere verbranding. Men noemt deze stoffen fototoxisch. Alleen medisch onderzoek kan uitwijzen wat er precies aan de hand is en wat er eventueel tegen zo'n huidreactie te doen is. Ga voor advies naar uw huisarts.

Zonkracht

De zonkracht is een maat voor de hoeveelheid UV-straling die het aardoppervlak bereikt. De zonkracht kan in Nederland variëren tussen 0 en 10. Zonkrachtwaarden:

0	Geen zonkracht	5-6	Matige zonkracht
1-2	Vrijwel geen zonkracht	7-8	Sterke zonkracht
3-4	Zwakke zonkracht	9-10	Zeer sterke zonkracht

De zonkracht wordt bepaald door:

1. Hoogte van de zon: hoe hoger de zon staat, hoe sterker de zonkracht. De afstand die UV-stralen door de dampkring moeten afleggen is 's middags het kortst, als de zon recht boven u staat.

De hoogte van de zon hangt af van:

- Jaargetijde: in de zomer is in Nederland de zonkracht in de middag maximaal 6 of 7; in de winter vaak minder dan 1. In de tropen maakt het jaargetijde geen verschil.
- Tijdstip op de dag: de zonkracht is in Nederland het sterkst tussen 12.00 en 15.00 uur.
- Plaats op aarde: hoe dichterbij de evenaar, hoe sterker de UV-straling en hoe kleiner de seizoensverschillen. En: hoe hoger (in de bergen), hoe sterker de UV-straling.

2. Dikte van de bewolking: door een zwaarbewolkte lucht met een dik wolkendek komt nauwelijks UV-straling. Bij heilig weer (dunne, nevelige bewolking) bereikt nog steeds veel UV-straling het aardoppervlak. Bij een gebroken wolkendek kan de intensiteit van UV-straling zelfs (tijdelijk) groter zijn dan bij een onbewolkte hemel.

3. Mate van weerkaatsing: UV-straling wordt sterker door weerkaatsing via zand en water (10 tot 20%). De weerkaatsing via verse sneeuw en ijs is zelfs 80 tot 90%.

4. Dikte van de ozonlaag: hoe dunner de ozonlaag, hoe minder UV-straling wordt tegengehouden en hoe sterker de zonkracht. De ozonlaag is het dunst boven Nieuw-Zeeland en Australië.

Actuele zonkracht

De actuele zonkracht vindt u op de websites van het RIVM (www.rivm.nl) en het KNMI (www.knmi.nl).



Tips voor verstandig zonnen

Te veel UV-straling kan schade aan de huid veroorzaken. Op korte termijn verbranding, op lange termijn een versnelde veroudering van de huid én een grotere kans op huidkanker.

Daarom is ons belangrijkste zonadvies:

geniet van de zon maar zorg dat u niet verbrandt; smeer u in, bedek uw huid, zoek de schaduw op.

Let op: ook als uw huid niet verbrandt kan die beschadigen. Huidkanker kan ook ontstaan na veel (lang of vaak) in de zon zijn. Bescherm u dus altijd tegen zon.

De complete adviezen om verantwoord van de zon te genieten:

- Laat uw huid voorzichtig wennen aan de zon. Pas extra op voor verbranden als uw huid nog weinig in de zon is geweest.
- Bescherm uw huid: kies kleding die UV-werend is, draag een zonnehoed en een zonnebril met UV-werende glazen.
- Smeer onbedekte huid een half uur voordat u de zon in gaat dik in met een anti-zonnebrandmiddel met een voor u geschikte beschermingsfactor (zie pagina 15).
- Herhaal het insmeren elke 2 uur, of vaker bij sterke transpiratie of na het zwemmen en afdrogen.
- Ga niet uitgebreid zonnebaden tussen 12 en 15 uur. Een lunchwandeling van 15 tot 30 minuten is juist wel gezond, voor de aanmaak van voldoende vitamine D.
- Zoek op tijd de schaduw op. Dan vangt uw huid minder UV-straling op.
- Let op de zonkracht. Hoe sterker de zonkracht, hoe groter de kans op verbranding.

Gezonde leefstijl

Een manier van leven die kanker gegarandeerd uitsluit is er niet. Ook is het niet altijd zo dat wanneer iemand kanker krijgt iemand dus ongezond heeft geleefd. Maar we kunnen wel veel doen om de kans op kanker te verkleinen. Zoals: niet roken, overgewicht voorkomen, gezond en gevarieerd eten, beperkt alcohol, voldoende bewegen én verstandig zonnen.

Elke huid reageert anders

Huidtypetest

Doe de huidtypetest op www.kwf.nl/huidtypetest.

In de verschillende werelddelen loopt de hoeveelheid UV-straling sterk uiteen. Daar heeft de huid zich ter plekke op aangepast. Daarom kunnen mensen uit de tropen beter tegen de zon dan mensen uit Nederland. Of iemand bruin wordt of niet, is erfelijk bepaald. Dat verandert nooit in een mensenleven. Ook niet door meer of minder in de zon te zijn. Iedereen moet bij het in de zon zijn, rekening houden met zijn huidtype. Op grond van de gevoeligheid van de huid zijn globaal vier huidtypen te onderscheiden.

Huidtype	Verbrandingservaring	Bruiningervaring	Vaak voorkomende uiterlijke kenmerken
1	• verbrandt zeer snel	• wordt niet bruin	• zeer lichte huid • vaak sproeten • rood of licht-blond haar • lichte ogen
2	• verbrandt snel	• wordt langzaam bruin	• lichte huid • blond haar • lichte ogen
3	• verbrandt niet snel	• wordt makkelijk bruin	• licht getinte huid • donkerblond tot bruin haar • vrij donkere ogen
4	• verbrandt bijna nooit	• bruint zeer goed	• een van nature getinte huid • donker haar • donkere ogen

Wat is uw huidtype?

Met behulp van de tabel op pagina 8 kunt u globaal uw huidtype bepalen.

Het kan zijn dat u tussen twee genoemde huidtypes in zit:

- Bepaal dan eerst uw ervaringen met verbranding van lichaamsdelen als schouders, borst en rug. Dit zegt het meeste over uw huidtype.
- Daarna speelt uw ervaring met bruin worden een rol.
- Uiterlijke kenmerken zijn het minst bepalend.

Kinderen

De kinderhuid is extra kwetsbaar voor de schadelijke gevolgen van UV-straling. De huid van volwassenen vernieuwt zich voortdurend in enkele weken. De huid van kinderen ook, maar hun huid moet daarnaast ook nog groeien. Hierdoor heeft de huid soms te weinig tijd om (door zonlicht) beschadigde huidcellen te herstellen. In die cellen ontstaan dan als het ware 'littekens' die kinderen hun leven lang meedragen. Dit is aan de buitenkant niet te zien, want die beschadigingen zitten diep in de huidcellen. Maar hoe meer 'littekens', hoe groter het risico dat een kind op latere leeftijd huidkanker krijgt.

Zonnetips voor kinderen:

- Zorg ervoor dat de huid van uw kind niet verbrandt.
- Houd kinderen tussen 12.00 en 15.00 uur zo veel mogelijk uit de zon.
- Houd kinderen jonger dan 1 jaar helemaal uit de directe zon.
- Laat kinderen niet te lang in hun blootje of zwemkleding lopen, maar doe ze op tijd een T-shirtje aan. Een petje of zonnehoed helpt hun hoofd en gezicht beschermen.
- Smeer uw kind een half uur voor het naar buiten gaan in.
- Gebruik in Nederland beschermingsfactor 20 of hoger. In het (zonnige) buitenland minstens factor 30.
- Herhaal het insmeren elke twee uur en na het zwemmen of afdrogen, ook als het product waterbestendig is.

Kinderen zien hoe hun ouders omgaan met bescherming tegen de zon. Geef ze daarom het goede voorbeeld. Actuele zonnetips staan op www.kwf.nl/zonnen.

(Speelgoed)-zonnebrillen

Voor kinderen zijn speelgoedbrillen in de handel die de UV-straling niet tegenhouden. Deze brillen zijn gevaarlijk: door de vaak donkere glazen gaan de pupillen wijder openstaan, waardoor UV-straling makkelijker in de ogen doordringt en de ogen kan beschadigen. Een goede zonnebril heeft een CE-markering en moet UV-straling tegenhouden. Als kinderen graag een zonnebril willen, koop er dan een die voldoet aan deze eisen. En koop voor uzelf ook een goede zonnebril met UV-werende glazen.



Wat gebeurt er als de huid verbrandt?

Bijna iedereen is wel eens verbrand door de zon. Een lichte verbranding geeft een rode of rood-bruine huid met een lichte zwelling. Bij ernstige verbranding wordt de huid ook pijnlijk en gaan er veel cellen dood in de opperhuid. Hierdoor gaat de huid na een aantal dagen vervellen. In extreme gevallen ontstaan er ook blaren.

Het rood worden van de huid (de medische term is 'erytheem') is een waarschuwingssignaal. Het treedt op als de huid op één dag meer UV-straling krijgt dan zij kan verdragen. Als aan het einde van de middag blijkt dat de huid rood is, is die grens al ver overschreden. Maar vaak is de verbranding pas later op zijn hevigst. De waarschuwing om uit de zon te gaan of een T-shirt aan te trekken komt dan ook meestal te laat.

Gun de verbrande huid de tijd om te herstellen: ga direct uit de zon en vermijd deze een paar dagen, totdat de huid zich heeft hersteld.

Maximale dosis UV-straling per dag

Er is een maximale hoeveelheid UV-straling die de huid per dag kan verdragen zonder dat zij verbrandt. Dit noemt men MED (minimale erytheem dosis).

Die maximale hoeveelheid is afhankelijk van het huidtype en verschilt van persoon tot persoon. Iemand met huidtype 3 kan langer in de zon voordat er zonnebrand optreedt dan iemand met huidtype 1. En tussen 12.00 en 15.00 uur verbrandt een blootgestelde huid sneller dan in de vroege ochtendzon.

Wie verstandig zont, probeert verbranding van zijn huid te voorkomen.

Bruin worden

Om bruin te worden is het niet nodig om te verbranden. Bruin worden, zónder te vervellen, kost tijd. Maar dit is wel gezonder voor je huid.



Anti-zonnebrandmiddelen

Anti-zonnebrandmiddelen zijn gemaakt om de huid tegen zonnebrand en veroudering te beschermen. Ze bevatten UV-filters waardoor minder UV-straling de huid bereikt.

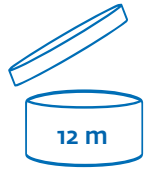
Een anti-zonnebrandmiddel kan gezien worden als een aanvullende maatregel, naast het dragen van beschermende kleding en het opzoeken van de schaduw op zonnige dagen. Want een anti-zonnebrandmiddel dat alle UV-straling tegenhoudt, bestaat niet. Zelfs middelen met de hoogste factor kunnen geen volledige bescherming bieden. Het is daarom beter niet te veel te zonnen. Ook als u een anti-zonnebrandmiddel gebruikt, vergroot veel zonnen namelijk uw kans op huidkanker.

Tips voor het gebruik van anti-zonnebrandmiddel:

- Kies een beschermingsfactor die past bij uw huidtype (zie pagina 15).
- Smeer uw huid een half uur voordat u de zon in gaat dik in met een anti-zonnebrandmiddel.
- Smeer uw huid elke 2 uur opnieuw in met een anti-zonnebrandmiddel. Doe dit vaker wanneer u net heeft gezwommen, na het afdrogen of als u sterk heeft getranspireerd.
- Ook al heeft u al een kleurtje, toch is het verstandig om een anti-zonnebrandmiddel te blijven gebruiken.
- De beschermingsfactor (SPF) is universeel in de wereld (onafhankelijk van merk of substantie).
- De keuze van het type anti-zonnebrandmiddel is afhankelijk van uw persoonlijke voorkeur, van wat u prettig vindt. Per merk kan de substantie verschillen: een spray, lotion en crème bieden een even goede bescherming. In lotions en gels zit meer water, waardoor ze makkelijker uit te smeren zijn. Crèmes bevatten meer vetten die uitdroging van de huid beter kunnen voorkomen. Een bijkomend voordeel van crème is dat het niet bevriest: dat is belangrijk voor wintersporters.

Verpakking

Als er één getal op de verpakking staat en verder niets, is dat de factor die de mate van bescherming aangeeft tegen verbranding door UVB-straling.



- Anti-zonnebrandmiddelen zijn na aankoop in de winkel nog ongeveer een tot twee jaar houdbaar. Nadat de verpakking open is geweest of met hoge temperaturen in aanraking is geweest, kan de factor die op de verpakking staat teruglopen naar een lagere beschermingsfactor (SPF). Het middel geeft dan niet altijd meer de volledige bescherming. Bewaar anti-zonnebrandmiddelen daarom niet te lang en laat ze niet in de volle zon staan.

Informatie etiket

Op de etiketten van anti-zonnebrandmiddelen staat apart vermeld of het middel bescherming biedt tegen zowel UVB- als UVA-straling. Er staat een speciaal logo op het etiket: een rondje met daarin de letters UVA. UVB-straling verbrandt de huid, terwijl UVA-straling de huid versneld verouderd.

Meestal staan ook de categorie van bescherming en de daarbij horende zonbeschermingsfactoren (SPF) vermeld. Onder 'hoge bescherming' vallen bijvoorbeeld 30 - 50 SPF. Onder 'zeer hoge bescherming' valt SPF 50+. De beschermingsfactor is een standaardmaat voor hoe lang de huid beschermd is tegen de straling van de zon.

Bepaal uw factor

Kies een beschermingsfactor die past bij uw huidtype en bij de zonkracht van dat moment. Pas daar de beschermingsfactor op aan.

De tabel hiernaast geeft een **richtlijn** om te bepalen welke beschermingsfactor voor u het meest geschikt is. Met deze factor kan iemand in Nederland buiten zijn als de zon schijnt, zonder te verbranden.

Kies als u echt gaat zonnen voor een hogere factor. En ga niet zonnebaden tussen 12.00 en 15.00 uur, als de zonkracht hoog is. Een korte lunchwandeling kan natuurlijk wel.



Deze richtlijnen gelden voor de situatie in Nederland. Gebruik voor buitenlandse (zon)vakanties en de wintersport een hogere beschermingsfactor.

Persoonlijke kenmerken:	Gebruik dan SPF: (beschermingsfactor)	Gradatie van bescherming
Baby's tot 1 jaar helemaal uit de directe zon houden		
Kinderen (tot circa 16 jaar) ongeacht het huidtype	20 - 30 (Nederland) 30+ (zonnig buitenland)	gemiddeld/hog
Huidtype 1 <ul style="list-style-type: none">• U verbrandt zeer snel en wordt niet bruin• U heeft een zeer lichte huid, vaak met sproeten, rossig of lichtblond haar, lichte ogen	20 - 30	gemiddeld/hog
Huidtype 2 <ul style="list-style-type: none">• U verbrandt snel en wordt langzaam bruin• U heeft een lichte huid, blond haar, lichte ogen	15+	gemiddeld
Huidtype 3 <ul style="list-style-type: none">• U verbrandt zelden en wordt makkelijk bruin• U heeft een licht getinte huid, donkerblond tot bruin haar, vrij donkere ogen	10 - 15	laag/gemiddeld
Huidtype 4 <ul style="list-style-type: none">• U verbrandt bijna nooit en bruint zeer goed• U heeft een getinte huid, donker haar, donkere ogen	6 - 10	laag

Bruin zonder zon

Met zelfbruiners kunt u een bruin kleurtje krijgen zonder zon. Dit type bruin geeft overigens geen bescherming tegen verbranding. Gebruik daarom als u gaat zonnen alsnog een anti-zonnebrandmiddel. De bruin-zonder-zon-producten werken alleen op de bovenste huidlaag (de hoornlaag). Voor zover bekend brengt het gebruik van deze producten geen risico's met zich mee.

Veiligheid anti-zonnebrandmiddelen

Alle anti-zonnebrandmiddelen op de Nederlandse markt moeten voldoen aan EU-richtlijnen. Er is heel wat media-aandacht geweest voor onderzoeken die veronderstellen dat anti-zonnebrandproducten niet veilig zouden zijn. Ze zouden zelfs kanker kunnen veroorzaken. De Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit ziet vooralsnog geen reden om te twijfelen aan de veiligheid van anti-zonnebrandproducten die in de winkel liggen.

Lippen

Omdat de huid van de lippen erg kwetsbaar is, moet u deze voldoende beschermen tegen UV-straling. In een goede kwaliteit lippenstift zit tegenwoordig altijd een UVA- en UVB-filter. Deze bescherming voldoet als u winkelt of op een terrasje zit. Voor langere tijd in de zon is een lippenbalsem nodig met een zo hoog mogelijke beschermingsfactor.

Gezicht en hoofdhuid

Als u langere tijd in de zon bent, is het verstandig uw hoofdhuid goed te beschermen: zet een hoed of petje op, draag een zonnebril met CE-markering en smeer uw gezicht en hoofdhuid in met een anti-zonnebrandmiddel. Denk vooral aan de kwetsbare huid van uw oren en neus en de huid rondom uw ogen. Die wordt meestal niet voldoende afgedekt door een zonnebril. In een goede kwaliteit dag- of gezichtscreme zitten ook UV-filters. Deze bescherming voldoet echter alleen als u korte tijd buiten bent.

Zonne-allergie

Sommige mensen hebben een huid die allergisch reageert op UV-straling. Anti-zonnebrandmiddelen laten UV-straling door, dus kan nog steeds zonne-allergie ontstaan. Mensen met een zonne-allergie kunnen het beste al vroeg in het voorjaar hun huid heel voorzichtig aan de zon laten wennen.

Het komt ook voor dat iemands huid één van de stoffen in een anti-zonnebrandmiddel niet kan verdragen.

Dan kunnen bijvoorbeeld bultjes, jeuk of juist snellere verbranding ontstaan. Ga bij dergelijke reacties direct uit de zon. Probeer later eventueel een ander merk anti-zonnebrandmiddel. Ga naar een huidarts als de klachten aanhouden.

Huidkanker

Mensen die huidkanker hebben of hiervoor zijn behandeld, kunnen net als ieder ander genieten van de zon. Tenminste, als ze dat op een verstandige manier doen:

- Zoek de schaduw op tussen 12.00 en 15.00 uur.
- Draag buiten beschermende kleding, een zonnebril en een hoed of petje.
- Smeer u regelmatig in met een anti-zonnebrandmiddel met een hoge beschermingsfactor.

Zonnetips

[Meer tips voor verstandig zonnen staan op pagina 7.](#)

Zonne-apparatuur

Het gebruik van zonne-apparatuur is voor veel mensen een aanvulling op de echte zon. De effecten van UV-straling van zonne-apparatuur zijn vergelijkbaar met die van UV-straling uit natuurlijk zonlicht. Zonne-apparatuur is dus niet veiliger of onveiliger dan de zon.

De gevaren van een zonnebank verschillen volgens de Gezondheidsraad niet van de gevaren van de echte zon. Op de lange termijn kunnen zich dezelfde problemen voordoen. Bovendien geldt dat u de UV-straling van de natuurlijke zon en van zonne-apparatuur bij elkaar moet optellen.

Persoonlijk advies

Een goed opgeleide zonneconsulent stemt de kuur af op de zonnegevoeligheid van uw huid. Vraag altijd persoonlijk advies.

Littekens

Littekens hebben nauwelijks pigment. U kunt littekens, om ze extra te beschermen, wél insmeren met een anti-zonnebrandmiddel. Zeker een vers litteken heeft extra bescherming nodig.

Internationaal zijn afspraken gemaakt over de veiligheid en gebruiksinstructies van zonne-apparatuur. De instructies zijn gebaseerd op de sterkte van de lampen en verschillen per type apparaat.

Het is belangrijk de gebruiksinstructies nauwgezet te volgen. Langer zonnen dan de aangegeven tijden, dichter bij de lampen liggen dan voorgeschreven, de ogen niet beschermen en lampen vervangen door een sterker type lampen (en vervolgens de bestralingstijd niet korter instellen), kan zeer schadelijke gevolgen hebben.

Advies

Net als gewone zon vergroot gebruik van zonne-apparatuur de kans op huidkanker.

- Mensen met huidtype 1 raden we af om gebruik te maken van zonne-apparatuur.
- Kinderen en jongeren tot 18 jaar mogen geen gebruik maken van zonne-apparatuur, tenzij een bevoegde arts anders voorschrijft.

Huidkanker

Er zijn verschillende vormen van huidkanker, afhankelijk van het type cellen van de opperhuid (zie pagina 30) waaruit de tumor zich ontwikkelt:

- basaalcelcarcinoom of basaalcelkanker
- plaveiselcelcarcinoom of plaveiselcelkanker
- melanoom of moedervlekkanker

Daarnaast is er een aantal zeldzame vormen van huidkanker die in deze brochure niet worden besproken.

Basaalcelkanker

- Wordt naar schatting per jaar bij bijna 33.000 mensen vastgesteld.
- Komt vooral voor in het gezicht.
- Komt het meest voor bij mensen tussen de 60 en 75 jaar oud. Maar ook jongere mensen kunnen het krijgen.
- Is de minst kwaadaardige vorm van huidkanker. Het zaait zelden uit.

Plaveiselcelkanker

- Wordt per jaar bij ruim 9.000 mensen vastgesteld.
- Komt vooral voor op plaatsen die veel blootstaan aan zonlicht, zoals het gezicht en de bovenkant van de handen.
- Komt vooral voor bij mensen van 60 jaar en ouder.
- Is kwaadaardiger dan basaalcelkanker en kan uitzaaien als er niet tijdig wordt ingegrepen.

Melanoom

- Wordt per jaar bij ruim 5.000 mensen vastgesteld. Melanoom was vroeger betrekkelijk zeldzaam, maar komt de laatste jaren steeds meer voor.
- Kan op alle leeftijden voorkomen, maar vooral bij mensen tussen de 30 en 60 jaar.
- Is de meest kwaadaardige vorm van de drie genoemde vormen van huidkanker. Soms treden al vroeg uitzaaiingen op. Er overlijden elk jaar bijna 800 mensen aan melanoom.

Tumor

Bij kanker blijven cellen zich zonder noodzaak delen. Deze cellen vormen een tumor (= kwaadaardig gezwel). Dit gebeurt ook bij huidkanker.

Meer informatie

In onze brochures **Huidkanker** en **Melanoom** kunt u meer lezen over de verschillende vormen van huidkanker en de mogelijke onderzoeken en behandelingen. Op www.kwf.nl/bestellen kunt u deze brochures downloaden of bestellen.



Risico op huidkanker

In Nederland komt steeds meer huidkanker voor.

- De belangrijkste risicofactor voor huidkanker is een hoge leeftijd.
- De tweede risicofactor is blootstelling aan UV-straling. Voor plaveiselcelcarcinoom is langdurige blootstelling de grootste risicofactor. Voor basaalcelcarcinoom en melanoom is dit intense zonblootstelling en verbranding.
- Het huidtype is de derde belangrijke factor. Een licht huidtype verbrandt snel na zonblootstelling en is daardoor over het algemeen het meest kwetsbaar voor het ontstaan van huidkanker. Kijk op pagina 8 voor de kenmerken van dit huidtype.

Bij niet-westerse allochtonen in Nederland komt vrijwel geen huidkanker voor.

Dit zijn de risicogroepen voor huidkanker:

- Mensen met huidtype 1 en 2 (zo'n 39% van alle Nederlanders).
- Kinderen. Ook zij komen veel vaker en bloter in de zon dan vroeger. Extra bescherming van de kinderhuid is belangrijk: op vakantie, maar ook bij mooi weer thuis in de tuin, op de peuterspeelzaal en op het strand.
- Mensen die voor hun werk veel en lang in de zon komen, zoals bouwvakkers, boeren, tuinders en schippers.
- Mensen met een lichte huid die in de tropen wonen of lang hebben gewoond.

Hoe ontstaat huidkanker?

UV-straling beschadigt huidcellen. Na een dagje zonnen zijn er per huidcel ontelbare beschadigingen aan het erfelijk materiaal (DNA). Als DNA beschadigd raakt, kan een cel deze schade zelf repareren. Als de schade te erg is, gaat de cel dood of verliest de cel de controle over de celdeling. Als er te veel beschadigingen zijn, blijft er soms een 'foutje' zitten.

Bij elke volgende blootstelling aan UV-straling komen er nieuwe foutjes bij. Hoe meer UV-straling iemand in zijn leven opdoet, hoe groter het risico dat het DNA onherstelbaar beschadigd raakt. Dit kan leiden tot huidkanker. Hoeveel beschadigingen iemand in z'n leven kan oplopen zonder onherstelbare gevolgen, weet niemand.

Bij het ontstaan van huidkanker legt men onder meer verband met:

- De totale hoeveelheid UV-straling die iemand in de loop van zijn leven opdoet. De UV-straling van de zon en van zonne-apparatuur moet u bij elkaar optellen.
- Een overmatige blootstelling aan UV-straling tijdens de kinderjaren (tot ongeveer het 15^e jaar). Dit vergroot het risico op huidkanker op latere leeftijd.
- Het aantal keren dat iemand is verbrand. Naarmate iemand vaker verbrandt, neemt het risico op huidkanker toe.

De voor- en nadelen van UV-straling

Een beetje UV-straling is goed voor de gezondheid. Maar te weinig of te veel kan schadelijk zijn.

Soms zijn de effecten van UV-straling al betrekkelijk snel zichtbaar, zoals bij verbranding van de huid. Meestal zijn de effecten pas na enige tijd merkbaar. Het ontstaan van botontkalking door te weinig UV-straling of huidkanker door te veel UV-straling zijn processen die vele jaren duren. Het onderstaande overzicht toont enkele effecten die UV-straling kan hebben.

	Mogelijke voordelen	Mogelijke nadelen
Korte termijn (< 1 jaar)	<ul style="list-style-type: none"> • Gevoel van welbevinden • Bruining van de huid (maar weinig bescherming tegen UV-schade) • Huidverdikking door UVB (daardoor enige bescherming tegen UV-schade) • Aanmaak vitamine D • Gunstige effecten bij bepaalde huidaandoeningen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbranding van de huid • Hogere kwetsbaarheid voor infecties (zoals koortslip) • Fototoxische reacties (zoals jeuk of bultjes) • Lasogen of sneeuwblindheid • Verslechtering van bepaalde huidaandoeningen
Lange termijn	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderde kans op botontkalking en botbreuken • Mogelijk minder risico op bepaalde soorten kanker en multiple sclerose 	<ul style="list-style-type: none"> • Huidkanker • Huidveroudering (zoals rimpels) • Staar (vertroebeling van de lens van het oog)

Rol vitamine D bij kanker

De laatste decennia is er veel onderzoek gedaan naar de rol van vitamine D bij het ontstaan en het verloop van kanker. Vitamine D lijkt een beschermende werking te kunnen hebben tegen bepaalde soorten kanker. Maar overmatige blootstelling aan zonlicht leidt tot een groter risico op huidkanker. Uitgebreide informatie over de rol van vitamine D bij kanker vindt u op www.kwf.nl/zonnen.

De rol van vitamine D

We hebben vitamine D nodig om gezond te blijven. Het is goed voor sterke botten en tanden, en speelt een belangrijke rol bij het in stand houden van de weerstand. Vitamine D is ook belangrijk bij het voorkomen van botontkalking en botbreuken, vooral bij oudere vrouwen. Recent onderzoek wijst uit dat vitamine D mogelijk ook het risico op bepaalde soorten kanker kan verkleinen.

Aanmaak van vitamine D – Gezonde voeding levert een deel van de noodzakelijke vitamine D, zoals vette vis (zalm en makreel), ei, margarine, halvarine en roomboter. Zonlicht is de belangrijkste bron van vitamine D. Onder invloed van UVB-straling wordt vitamine D aangemaakt in de huid. Het is niet zo dat hoe meer UV-straling de huid krijgt, hoe meer vitamine D er wordt aangemaakt. Er is een maximum aan de productie.

Kwartiertje zon per dag – Voor de meeste mensen met een lichte huid is het voldoende om dagelijks een kwartiertje met de handen en het gezicht in de zon te zijn. Op die manier maken zij voldoende vitamine D aan. Naarmate er meer huid wordt blootgesteld, is er minder tijd nodig om voldoende vitamine D aan te kunnen maken. Gezonde mensen kunnen de winter doorkomen met een lage dosis UV-straling.

Risicogroepen – Er zijn groepen mensen waarbij het nodig kan zijn om de hoeveelheid vitamine D aan te vullen omdat zij risico lopen op een tekort aan vitamine D.

De risicogroepen zijn:

- Kinderen tot 4 jaar. Zij hebben extra vitamine D nodig voor de opbouw van hun botten en tanden. In zuigelingvoeding en opvolgmelk is die extra vitamine D al toegevoegd. Ouders die dat niet gebruiken, krijgen het advies om hun kind extra vitamine D te geven.
- Zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven.

- Ouderen. Zij hebben extra vitamine D nodig omdat hun huid minder goed vitamine D kan aanmaken. Vooral ouderen die weinig buiten komen, moeten oppassen voor een tekort aan vitamine D.
- Mensen met een van nature donkere huidskleur. Hun huid moet namelijk veel langer aan zonlicht blootstaan om dezelfde hoeveelheid vitamine D aan te maken. In Nederlandse winters kan bij deze mensen een tekort ontstaan.
- Mensen die om religieuze redenen niet of nauwelijks met ontblote huid in de zon komen.
- Mensen die weinig daglicht zien, zoals nachtwerkers.

De hoeveelheid vitamine D kan worden aangevuld met bijvoorbeeld een voedingssupplement (specifieke toevoeging aan de voeding) of vitaminepillen.

De huid

In de opperhuid ontstaan door celdeling nieuwe huidcellen. In de loop van een maand schuiven die nieuwe huidcellen vanuit de laag met **basale huidcellen** naar boven. In die tijd veranderen de cellen van vorm.

Functie van de huid

We staan er misschien niet zo vaak bij stil, maar onze huid is een belangrijk orgaan. De huid beschermt ons (bijvoorbeeld tegen infecties en UV-straling), regelt onze lichaamstemperatuur en we voelen via onze huid. Evenals de rest van ons lichaam is de huid opgebouwd uit cellen.

In het begin zijn de basale huidcellen klein, rond of ovaal, daarna worden zij groter, hoekiger en tot slot ook platter. Dan spreekt men van **plaveiselcellen**. Uiteindelijk verhoornen de plaveiselcellen en sterven zij af. Dit dode, verhoornde materiaal (hoornlaag) wordt afgestoten in de vorm van heel kleine huidschilfertjes.

De aanmaak van nieuwe cellen en de afgestoting van dood materiaal houden elkaar in evenwicht.

Pigmentcellen (melanocyten) vormen onder invloed van UV-straling het bruine huidpigment. Bij een huid die bruint, wordt dit pigment doorgegeven aan de andere cellen in de opperhuid.

Moedervlekken

Een moedervlek is een ophoping van bruine kleurstof (pigment) in de huid. Iedereen heeft wel een paar moedervlekken. Meestal geven ze geen problemen, ook niet als ze op latere leeftijd ontstaan.

Sproeten

Een baby kan al moedervlekken hebben, maar nog geen sproeten. Of iemand later veel of weinig sproeten krijgt, is erfelijk bepaald en hangt vaak samen met het huidtype.

Hoe ontstaat dat bruine kleurtje?

Elke huid bevat pigmentcellen. Deze cellen maken pigment, een bruine kleurstof die de huid tegen UV-straling beschermt. UV-straling stimuleert de aanmaak van pigment. Als de huid gebruint is, dringen er iets minder UV-stralen in de huid door, maar deze bescherming is verre van volledig. Niet iedereen kan (even) bruin worden: het aantal pigmentcellen in de huid en het vermogen van pigmentcellen om pigment te maken, is erfelijk bepaald.

Huidverdikking

De buitenste laag van de huid (opperhuid) kan zich verdikken als deze geleidelijk kan wennen aan UVB-straling. Deze huidverdikking is niet te voelen en niet te zien zoals pigment, maar geeft een betere bescherming dan een bruine huid.

Verdikking van de opperhuid beschermt de dieperliggende huidlagen waar nieuwe huidcellen worden gemaakt die erg kwetsbaar zijn. Als de huid meer 'gewend' is aan UV-straling, verbrandt de huid minder snel. Het verdikken duurt enige dagen tot enkele weken, afhankelijk van het huidtype.

De gevoelige huid van mensen met huidtype 1 wordt nauwelijks bruin, maar kan wel 'wennen' aan zonlicht dankzij de verdikking.

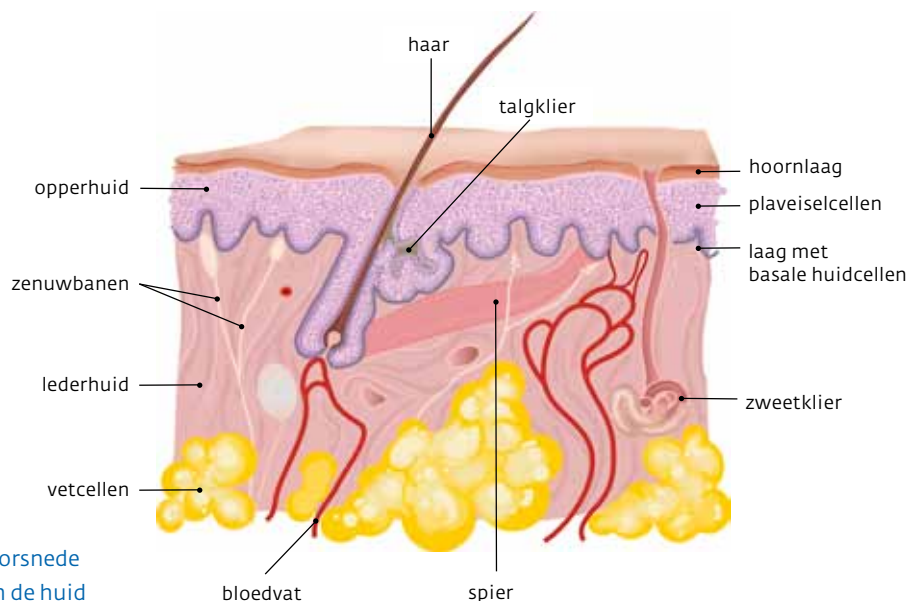
Huidverdikking verdwijnt als de huid niet meer regelmatig aan UV-straling wordt blootgesteld.

Huidpeeling

Met een huidpeeling of het scrubben van de huid worden de dode huidcellen van de opperhuid verwijderd. Daardoor voelt de huid gladder aan. Deze schoonheidsbehandeling vermindert echter de huidverdikking en daarmee de natuurlijke bescherming van de huid tegen UV-straling. Wees na een peeling van de huid dus extra voorzichtig in de zon.

Huidveroudering

Onze huid verandert naarmate we ouder worden: er verschijnen meer rimpels, de huid wordt minder elastisch en vaak ontstaan er pigmentvlekken. Bij overmatige blootstelling aan UV-straling treedt dit verouderingsproces sneller op en in sterkere mate. Dat is bijvoorbeeld te zien aan de 'gelooid' huid van mensen die veel buiten zijn.



Doorsnede van de huid

Vroege ontdekking van huidkanker

Hoe eerder huidkanker wordt ontdekt, hoe groter de kans op genezing. Vooral voor een melanoom is vroege ontdekking van wezenlijk belang.

Huidkanker komt vaker voor bij zonzonabidders en mensen die beroepshalve veel en langdurig in de zon komen. Maar ook wie niet veel in de zon komt, kan huidkanker krijgen. In dit hoofdstuk staat een aantal veranderingen van de huid waar u op moet letten.

Meer risico

Huidkanker is in de meeste gevallen niet erfelijk. Bepaalde lichamelijke kenmerken die het risico op huidkanker vergroten, kunnen wel erfelijk zijn. Het gaat dan met name om het huidtype. Zo lopen mensen met een lichte huid meer risico op huidkanker dan mensen met een donkere huid.

Daarnaast hebben de volgende mensen meer risico op het krijgen van huidkanker:

- Mensen met een bepaalde huidafwijking. Bij sommige huidafwijkingen bestaat een verhoogd risico dat zij ontaarden in huidkanker. Een voorbeeld daarvan is een 'bont' patroon van moedervlekken: een groot aantal moedervlekken over het hele lichaam verspreid, die in grootte en kleur verschillen (displastische naevi).
- Mensen die een familielid hebben die een melanoom heeft (gehad).

Erfelijke huidkanker

Als er meerdere mensen in één familie een melanoom hebben (gehad) kan dit wijzen op erfelijkheid. Familial atypical multiple mole melanoma (FAMMM-syndroom) is een erfelijke aandoening waarbij tientallen atypische moedervlekken voorkomen. Deze moedervlekken kunnen ontaarden in melanomen.

Meer informatie

Meer over erfelijk melanoom, de mogelijke (erfelijkheids)-onderzoeken en behandelingen, leest u op www.kanker.nl bij erfelijk melanoom.

Meer informatie over vroege ontdekking van kanker kunt u vinden op www.kwf.nl/vroegontdekken.

Huidinspectie

Omdat huidkanker zichtbaar is aan de buitenkant van het lichaam, kunt u het in principe zelf ontdekken.

Basaalcelkanker kan als volgt beginnen:

- Een glad, glazig knobbeltje dat heel langzaam groeit. Soms zijn daarin verwijde bloedvaatjes te zien. Op den duur ontstaat in het midden een zweertje en daaromheen een rand met een parelachtige glans. Dit zweertje is nogals eens wat nattig en heeft een korstje dat makkelijk open te halen is. Soms valt het korstje er af. Daarna vormt zich weer een nieuw korstje. Zo'n plekje komt vooral voor in het gezicht en op het (kale) hoofd.
- Een 'eczeem'plekje, meestal op de romp. Dit soort plekjes reageert echter niet op een crème of zalf tegen eczeem, groeit langzaam door en geeft weinig klachten.



basaalcelkanker

Plaveiselcelkanker kan als volgt ontstaan:

- Een bleekroze, ruw knobbeltje op de huid, soms met een schilferig, wit centraal gedeelte. Deze plekjes ontstaan vaak op plaatsen die vaak en veel hebben blootgestaan aan zonlicht, bijvoorbeeld in het gezicht (oren, lippen), de nek en op de rug van de hand.



plaveiselcelkanker

Indien een of meer van de hierboven genoemde veranderingen niet binnen vier weken geheel zijn verdwenen, is het nodig dat uw huisarts dit bekijkt.

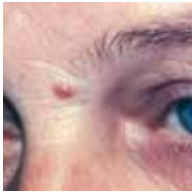
De eerste verschijnselen van een **melanoom** zijn vaak veranderingen in een moedervlek (zie pagina 31). Het kan dan gaan om veranderingen zoals:

- (Ongelijkmatige) toename in grootte en/of dikte.
- Kleurverandering.
- Omtrek: de rand wordt op een of meer plekken onregelmatig.
- Jeuk.
- Bloeden.
- Ontstaan van een zweertje of korstje.

Een melanoom kan ook ontstaan zonder dat er van tevoren een moedervlek op die plek zat. Ook in dat



melanoom



dermale moedervlek



papillomateuze moedervlek

geval moet u letten op de genoemde veranderingen. Als u zo'n plekje op uw huid ontdekt is het raadzaam om direct naar uw huisarts te gaan.

Sommige typen **moedervlekken** worden vrijwel nooit kwaadaardig:

- De **dermale** (= onderhuidse) moedervlek: een in het gezicht voorkomende bolle moedervlek die huidkleurig of lichtbruin is en op jongvolwassen leeftijd ontstaat. Dermale moedervlekken worden met het ouder worden steeds boller en kunnen haargroei vertonen.
- De **papillomateuze** (= bestaand uit fijne uitstulpinkjes) moedervlek: een op de huid liggende, bolle moedervlek. Dit soort moedervlekken is al aanwezig vanaf jongvolwassen leeftijd. De kleur kan sterk variëren van roze tot huidkleurig, bruin of zwart. De moedervlekken voelen zacht aan en zijn soms tot wel een centimeter groot.

Deze bolle moedervlekken veroorzaken vaak ongerustheid en leiden tot een bezoek aan de (huis)arts. Ongerstheid is in deze gevallen niet nodig. Dit soort bolle moedervlekken kunnen wel eens geïrriteerd raken en veranderingen vertonen. Als de moedervlek na drie weken nog niet is zoals daarvoor, is het wel nodig dat uw huisarts er naar kijkt.



Hulp

Vraag hulp bij het inspecteren van plaatsen die u zelf niet kunt zien, zoals uw rug.

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 huisarts.

KWF Kankerbestrijding

Meer informatie over verstandig zonnen staat op www.kwf.nl/zonnen en over kanker vroeg ontdekken op www.kwf.nl/vroegontdekken.

Op kanker.nl vindt u de meest actuele informatie over allerlei aspecten van kanker. Onderwerpen die mogelijk interessant voor u zijn:

- Huidkanker
- Melanoom
- Kanker in de familie, is het erfelijk?

Brochures

Over veel onderwerpen hebben we ook brochures beschikbaar. Deze zijn gratis te downloaden of te bestellen via www.kwf.nl/bestellen.

Andere nuttige adressen

Voor informatie over de functie van de huid, huidandoeningen, huidreacties, UV-therapie en gevoeligheid voor zonlicht, kunt u bellen met de Huid-Infolijn van het Huidfonds: (030) 28 23 996 (ma – vrij: 11.00 – 12.00 uur) www.huidfonds.nl.



www.kwf.nl/zonnen

Informatie over zonnen en kanker

www.kwf.nl/bestellen

Gratis brochures downloaden of bestellen

www.kanker.nl

Informatie over (huid)kanker

KWF Publieksservice

0900 - 202 00 41 (€ 0,01/m) ma-vr (09.00 - 18.00 uur)

Voor vragen over het voorkómen van huidkanker

Bestelcode Fo6

KWF Kankerbestrijding

Delflandlaan 17
1062 EA Amsterdam
Postbus 75508
1070 AM Amsterdam

iedereen verdient een morgen

