
DE ZON EN DE HUID

DE ZON EN DE MENS - EEN (POSITIEVE) RELATIE?

De laatste jaren beseft men dat regelmatige blootstelling aan zonlicht en kunstmatige lichtbronnen om bruin te worden (kunst-zonlicht) schadelijke gevolgen kan hebben. Overmatige blootstelling aan ultraviolet (UV) licht kan nl. vroegtijdige veroudering van de huid en huidkanker veroorzaken.

Toch is het zo dat er geen hetze tegen zonlicht zou moeten ontstaan. Zonder zonlicht is het voortbestaan van planten, dieren en mensen onmogelijk. Veel mensen vinden het prettig zich in de zon te koesteren en de zon heeft een positieve invloed op ons humeur. Een (licht) gebruinte teint door de zomerzon hoort dan ook bij een normaal leven en brengt geen onnodige risico's met zich mee.

Onder invloed van zonlicht wordt vitamine D gevormd, nodig voor botaanmaak. Zonlicht bevat een breed spectrum aan lichtstralen, o.a. UVB-licht (kortgolvig UV-licht) en UVA-licht (langgolvig UV licht). Kunstmatige lichtbronnen om bruin te worden bevatten voornamelijk UVA-licht en geen, of een beperkte hoeveelheid, UVB-licht. Mensen met een zonlichtgevoelig huidtype (die niet of moeilijk bruin worden, maar voornamelijk rood) hebben een groter risico op vroegtijdige veroudering en huidkanker dan mensen die gemakkelijk bruin worden of van nature een donker gekleurde huid hebben.

HOE ONTSTAAN PROBLEMEN DOOR DE ZON EN WAT ZIJN DE VERSCHIJNSELEN?

I. Gevolgen van overmatige blootstelling aan (kunst)zonlicht

De gevolgen van overmatige blootstelling aan (kunst)zonlicht zijn in te delen in acute gevolgen en lange termijn gevolgen.

Acute gevolgen

Het acute gevolg van overmatige blootstelling aan ultraviolet licht is de zonnebrandreactie. De huid is rood, gezwollen en gevoelig bij aanraking en warmte. In ernstige gevallen kunnen blaren optreden. Deze reactie wordt voornamelijk veroorzaakt door het kortgolvig ultraviolet licht (UVB-licht). De roodheid begint na 3-5 uur.

Lange termijn gevolgen

De lange termijn gevolgen zijn in te delen in vroegtijdige veroudering van de huid en huidkanker.

A. Vroegtijdige veroudering van de huid

Onder vroegtijdige veroudering van de huid wordt verstaan een combinatie van de volgende kenmerken:

1. vermindering van elasticiteit, (rimpels)
2. vlekkerige verkleuring met (bleekgele en/of soms witte vlekken) teveel en/of te weinig pigmentvorming.
3. uitgezette bloedvaatjes

Deze afwijkingen worden veroorzaakt door UVB-licht en waarschijnlijk ook door UVA-licht. Een huid die overmatig (aan (kunst)zonlicht is blootgesteld is vaak droog, bleekgeel van kleur en voelt leerachtig aan. Met name in het gelaat en de hals/nek ontstaan toenemend rimpels en kleine vaatverwijdingen.

B. Huidkanker

Er bestaan meerdere vormen van huidkanker. Hierna worden de drie vormen genoemd die het belangrijkst zijn. Het **basaalcel-carcinoom** is de meest voorkomende (\pm 80% van alle huidkanker) en goed te behandelen vorm van huidkanker, die vrijwel nooit uitzaait, maar wel lokaal kan doorgroeien.

Het **spinocellulair-carcinoom** is een minder vaak voorkomende (\pm 10% van alle huidkanker) en soms ernstige vorm van huidkanker, omdat deze vorm op den duur wel kan uitzaaien.

De ruwe plekjes die door zonlicht kunnen ontstaan en veel voorkomen bij mensen die zich overmatig aan zonlicht blootstellen, worden actinische keratosen genoemd. Deze plekjes kunnen soms voorlopers van deze vorm van huidkanker zijn.

De relatie tussen deze twee vormen van huidkanker (basaalcel-carcinoom en spinocellulair-carcinoom) en blootstelling aan ultraviolet licht (zowel UVB- als UVA-licht) wordt door vele onderzoekers (zeer) waarschijnlijk geacht.

Het **melanoom** (kwaadaardige moedervlek) is eveneens een minder vaak voorkomende vorm van huidkanker waarbij uitzaaïngen kunnen optreden. Bij vroegtijdige behandeling is ook bij deze vorm het vooruitzicht gunstig. Bij deze vorm lijkt met name verbranding met blaarvorming op de kinderleeftijd bij een zonlichtgevoelige huid een ongunstige invloed te hebben, d.w.z. dat het risico op het ontstaan van een melanoom op volwassen leeftijd kan worden vergroot. (zie ook folder "Moedervlekken").

II Lichtovergevoeligheid

Er is sprake van lichtovergevoeligheid indien de huid abnormaal reageert op een normale blootstelling aan (kunst)zonlicht. De bekendste en frequentst voorkomende ziekte is de polymorfe lichtruptie (PLE), ook wel zonneallergie genoemd. Er zijn echter meer huid- en inwendige ziekten die gepaard kunnen gaan met lichtovergevoeligheid. Ook het gebruik van sommige medicijnen kan een lichtovergevoeligheid teweeg brengen. Hierna worden de belangrijkste ziektebeelden besproken.

Polymorfe lichtruptie

De bekendste en meest voorkomende ziekte is Polymorfe Licht-eruptie (PLE) of Chronisch Polymorfe Licht Dermatose (CPLD). Polymorf betekent "in verscheidene gedaanten voorkomend". PLE komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen en ontstaat veelal bij mensen met een lichte huidskleur. Het begint meestal op jong volwassen leeftijd en wordt waarschijnlijk veroorzaakt door ultraviolet licht, meestal UVA-licht, soms (ook) UVB-licht. De meest voorkomende huidafwijkingen zijn sterk jeukende kleine bultjes op aan licht blootgestelde delen van de huid. De reacties kunnen "zomaar" op elke leeftijd ontstaan. Vaak heeft een jong volwassen patiënt voor het eerst klachten na een zonzakantie waarbij een verbranding optrad. De afwijkingen treden meestal één dag (soms vijf dagen!) na blootstelling op. Zonder verdere blootstelling treedt genezing op in 7 tot 10 dagen. Over het algemeen wordt gedurende de zomer een uitdoving van de klachten gezien, terwijl het volgend jaar de klachten opnieuw kunnen optreden. Er treedt blijkbaar een tijdelijke gewenning op.

Huidziekten die verbeteren of verergeren door zonlicht

Veel huidziekten verbeteren door licht. Lichttherapie is een belangrijke behandelingsmogelijkheid van de dermatoloog voor bv huidziekten als psoriasis of enige vormen van eczeem. Sommige huidziekten verergeren echter door zonlicht. Een bekend voorbeeld is Lupus Erythematosus (LE), een afwijking waarbij rode en ook schilferende "verlittekende" huidafwijkingen kunnen optreden.

Geneesmiddelengebruik

Lichtovergevoelighedsreacties kunnen het gevolg zijn van geneesmiddelen.

De volgende middelen zijn bekende voorbeelden:

- Antibiotica - tetracycline, nalidixinezuur, sulfonamiden.
- Diuretica (plaspillen) - thizidediuretica, furosemide
- Analgetica (pijnstillers) - benoxaprofen, ibuprofen
- Antidiabetica (medicijnen bij suikerziekte) - sulfonylurea
- Fenothiazinen (medicijnen tegen misselijkheid) -chloorpromazine

Lokale middelen voor de huid

Lokale middelen kunnen eveneens lichtovergevoelighedsreacties geven, zoals:

-Cosmetica

Voorbeelden zijn bestanddelen van parfums zoals 60 methylcoumarin en musk ambrette.

Verder parafenylenediamine (haarkleurstof)

- Therapeutische zalven en crèmes

Bekende voorbeelden zijn solutio carbonis detergens (teer), phenergan-crème, azaron (anti-jeuk), unicura-zeep en hexachlorofoen.

- Antizonnebrandmiddelen

Indien men ondanks het toepassen van een antizonnebrandmiddel toch een huidafwijking krijgt kan het een allergische reactie op een bestanddeel ervan betreffen. Voorbeelden zijn para-aminobenzoezuur (PABA) en de benzophenonen.

Contact met planten

Plantaardige stoffen (meestal furocoumarines) uit sommige plantenfamilies veroorzaken een reactie door direct contact met de huid en gelijktijdige zonlichtbestraling. Er ontstaan dan grillige, streepvormige rode huidafwijkingen met blaren. Het bekendst voorbeeld is de berenklauw. Andere planten, die deze reacties kunnen veroorzaken zijn pastinaak, engelwortel, selderij, peterselie, dille en wijnruit.

Hoe wordt de diagnose lichtovergevoeligheid gesteld?

Door te antwoorden op de volgende vragen is redelijk goed vast te stellen of de reacties veroorzaakt worden door UVB-licht dan wel door UVA-licht.

Ontstaan de huidreacties:

- ook achter glas?
- ook in de schaduw?
- ook ondanks antizonnebrandmiddelen?
- ook tijdens lichte bewolking?

Viermaal ja betekent dat het waarschijnlijk om UVA-licht gaat. Viermaal nee wijst op UVB-licht.

Doorgaans kan de dermatoloog de diagnose, met name de diagnose polymorfe lichteruptie, stellen op grond van het verhaal van de patiënt en de waargenomen huidreacties. Een enkele maal is het nodig om met behulp van lichttesten na te gaan of UVA-licht, UVB-licht dan wel zichtbaar licht de huidreacties veroorzaakt. Tevens kan worden onderzocht of bepaalde stoffen (cosmetica, medicijnen, e.d.) in combinatie met licht een overgevoeligheidsreactie veroorzaken (fotoplakproeven). Bovendien kan laboratoriumonderzoek worden verricht op bloed, ontlasting, urine en/of stukje huid (biopt) met als doel bepaalde ziekten uit te sluiten.

WAT IS DE BEHANDELING EN WAT KUNT U ZELF DOEN?

Lichtovergevoeligheid

Behandelbare oorzaken van lichtovergevoeligheid, zoals het staken van verdachte geneesmiddelen, komen natuurlijk op de eerste plaats. Daarna kunnen specifieke behandelingen in gang gezet worden. Ingeval van polymorfe lichteruptie is het voldoende om de huid in de vroege zomer of het voorjaar geleidelijk te laten wennen aan de zon. Hierbij kunnen antizonnebrandmiddelen (zie later) van nut zijn. Ook kan een lichtgewenningskuur bij de dermatoloog toegepast worden. Hierbij wordt iedere winter/voorjaar of voorafgaand aan een vakantie gedurende een aantal weken, 2 à 3 maal per week, de huid aan een speciale kunstlichtbron blootgesteld. In ernstige gevallen aan zonlichtovergevoeligheid blijken antimalariamiddelen (pillen) en gunstig effect te hebben.

Bij lichtovergevoeligheid moet met de volgende punten rekening gehouden worden:

- de zon vermijden met name tussen 11.00 en 15.00 uur.
- het dragen van wijde lichtgekleurde kleding met lange mouwen en een breedgerande pet
- wind koelt af; let op op het strand als het waait
- stil zitten of liggen ("bakken") is slechter dan bewegen in de zon
- een natte huid is gevoeliger voor zonlicht dan een droge huid
- sneeuw en zand reflecteren veel zonlicht
- ultraviolet licht dringt iets door in water; ook onder water kan men verbranden
- ondanks bewolking bereikt (veel) ultraviolet licht de aarde
- in de bergen bereikt meer zonlicht de aarde

Om de effecten van licht op de huid te meten heeft men de Minimale Erytheem (roodheid) Dosis (MED) bedacht. Dit is de dosis UV-straling die nodig is om de huid juist rood te doen worden. De beschermingsfactor van een antizonnebrandmiddel wordt gedefinieerd als de verhouding van de MED met het product op de huid en de MED zonder het product op de huid. De factor wordt doorgaans aangeduid met de letters SPF (Sun Protection Factor). Voor de gebruiker betekent dit dat met bijvoorbeeld SPF 6 hij of zij zesmaal zo lang in de zon kan voor verbranding optreedt.

De bruine kleur die zonlicht opwekt in de huid wordt veroorzaakt door de pigmentstof melanine. Het melanine is een neutraal filter en absorbeert ook UVB-stralen. Het is echter verkeerd te denken dat een bruine huid een hoge mate van bescherming biedt tegen UV-stralen. Een bruine huid opgewekt door UVA-bestraling ("bruiningskanon") in een voorheen blanke huid biedt weinig bescherming tegen UVB-verbranding.

Antizonnebrandmiddelen beschermen al vele jaren zeer goed tegen UVB-licht, dus tegen verbranden. Door recente ontwikkelingen is tevens bescherming tegen UVA-licht en zichtbaar licht de laatste jaren redelijk mogelijk. Dit is van groot belang omdat bescherming tegen UVB- en UVA-licht de lange termijn gevolgen van blootstelling aan zonlicht, zoals vroegtijdige veroudering, kan verminderen. De kans op huidkanker is hoogstwaarschijnlijk ook te verminderen door het gebruik van goede antizonnebrandmiddelen.

Voor lichtovergevoelige patiënten zijn antizonnebrandmiddelen, die beschermende middelen tegen UVB-licht, UVA-licht en zichtbaar licht bevatten, veelal noodzakelijk. Daar de fabrikanten van antizonnebrandmiddelen de

productlijnen zeer regelmatig wijzigen van samenstelling en naam is het onmogelijk een lijst van "goede"middelen te geven.

Zaken waaraan men verder nog moet denken bij het gebruik van antizonnebrandmiddelen zijn:

- Een te geringe of zelfs een averechts werking kan veroorzaakt worden door een irriterende- of (foto)allergische reactie op het gebruikte product.
- Antizonnebrandmiddelen dienen om de huid te beschermen en dus **niet**, zoals zeer vaak wordt gedacht, om de tijd dat men in de zon kan blijven te verlengen en zeker niet om mooier bruin te worden!

Voorkomen van huidkanker

De Nederlandse Gezondheidsraad adviseert t.a.v. het voorkomen van huidkanker, om het zonnebaden zowel in de natuurlijke zon als ook met kunstmatige UV-bronnen te beperken tot 100 MED per jaar.

Mensen die een zonzakantie in Zuid-Europa houden kunnen in 3 weken deze dosis van 100 MED verbruiken.

Personen die matig zonnen zullen gedurende de zomer ongeveer 20-40 MED opdoen.

De totale dosis van één bruiningskuur van 10 belichtingen is ongeveer 10 MED. Het advies is zich tot max. 5 bruiningskuren van 10 MED per jaar te beperken (zie de brochure "Verstandig Zonnen" van de Nederlands Kankerbestrijding/KWF). Met deze voorbeelden kan men ongeveer zelf inschatten of de hoeveelheid UV-stralen op de huid binnen deze 100 MED valt.

Ingrediënten van antizonnebrandmiddelen (sunscreens)

- 1. UVB-filters zijn:** Cinnamaten, kamferderivaten, Para-aminobenzoezuur (PABA) en derivaten, Benzophenonen, Salicylaten.
- 2. UVA-filters zijn:** Debenzoylmethaanderivaten, Kamferderivaten.
- 3. Poeders zijn:** Titanium-dioxide, zinkoxide, ijzeroxide.