

# Laserveiligheid en complicaties

**Met de laser kunnen structuren in de huid selectief door verhitting worden beschadigd. De energierijke straling die de laser uitzendt wordt opgenomen door bepaalde componenten in de huid (de chromoforen) waarbij de stralingsenergie omgezet wordt in warmte. De golflengte van de straling die wordt gebruikt, bepaalt het doel dat wordt verhit.**

Zo produceren de KTP en de Pulsed Dye Laser straling met golflengtes van 532nm, resp. 585nm, die specifiek wordt opgenomen door haemoglobine. De haemoglobine bevattende erythrocyten worden verhit, en daardoor ook de capillairen waar ze zich in bevinden. Het zijn vaatlasers die worden gebruikt voor de selectieve verwijdering van oppervlakkige bloedvaatjes.

De diodelaser met 810nm heeft als chromofoor melanine. De haarfollikels, waarin zich de melaninebevattende haren bevinden, worden daardoor verhit en beschadigd, zodat de diodelaser gebruikt wordt als ontharingslaser. De CO<sub>2</sub> en Erbium:YAG laser zenden infrarode straling uit met een golflengte van 10600nm, resp 2940nm. Het chromofoor is water, zodat deze z.g. ablatieve of verdampende lasers gebruikt worden voor het verwijderen van de bovenste huidlagen: immers, de huid bevat voor een groot deel water.

Voor de verwijdering van tatoeages en melanine worden QS-lasers gebruikt (quality-switched), die zeer korte pulsen (miljardste seconden) met hoog vermogen (miljoenen Watt) kunnen afleveren. Hierdoor spatten de tatoeagepartikels uiteen in kleinere fragmenten, die door het lichaam kunnen worden afgevoerd. Deze zeer energierijke lasers veroorzaken dus verbrandingen of beschadiging van de huidbarrière. Uiteraard wordt dit gevolgd door een ontstekingsreactie. Tot enkele dagen na de behandeling is er altijd sprake van enige roodheid, zwelling, en soms crustae waarvoor meestal een neutrale crème afdoende is. Ook kan het voelen of de huid te lang aan de zon is blootgesteld. In ernstigere gevallen treedt blaarvorming op.

Na behandeling met een ablatieve laser is de huidbarrière beschadigd, zodat het meerdere malen per dag opbrengen van een vette zalf noodzakelijk is. De kans op een huidinfectie is aanwezig, evenals reactivatie van een herpes. Ter voorkoming hiervan is een antibioticumprofylaxe en/of een herpesprofylaxe met (val)aciclovir noodzakelijk. Na een ablatieve laserbehandeling is er op de lange duur kans op hyper- of hypopigmentatie, littekens, blijvend erytheem en het optreden van miliën.

## Bescherming

Tijdens de behandeling is bescherming van de ogen van alle in de behandelruimte aanwezige personen met een bij de laser behorende bril noodzakelijk, evenals het voorkomen van via de vensters uittredende laserstralen (afplakken vensters) en het onvoorzien binnentreden van de behandelruimte (van binnen afsluitbare toegangsdeur). Glimmend reflecterende voorwerpen moeten worden geruwd. Brandbare vloeistoffen als alcohol moeten met beleid worden toegepast, een brandblusser moet aanwezig zijn.

Bij gebruik van ablatieve en QS-lasers kan huidweefsel van de patiënt vrijkomen. Een mondneusmasker (type EN 149:2001, FFP-2) en een adequate afzuiging op maximaal 2 cm van de behandelplaats kunnen het risico op besmetting (HPV, HIV) beperken. Hiervoor wordt een (separate) afzuigunit voor rookgassen gebruikt, uitgevoerd met een drietrapsfilter (prefilter, koolstoffilter en ULPA-filter).

## Referenties:

- *Module Laserveiligheid in de Gezondheidszorg uit: Veilige en doelmatige omgang met medische technologie (2015), Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica (NVKF) en Stichting Laserveiligheid in de Gezondheidszorg (SLG)*
- *Richtlijn Laserbehandeling en Flitslamptherapie (2004), Ned. Ver. Derm. Vener.*



Dr. A.J. Oosting, dermatoloog  
Spaarneziekenhuis, Hoofddorp  
Mevr. C.M. Uppelschoten (foto),  
directeur U-Consultancy,  
Nieuwegein

## Verdiepende Opleidingen Dermatologie voor schoonheidsspecialisten

### Basisopleiding dermatologie voor schoonheidsspecialisten

Duur: 2 dagen of 4 avonden

- Rliethoven: 10 januari en 14 februari 2017
- Daltsen: 23 januari en 13 februari 2017
- Nieuwegein: 1 februari, 8 maart, 22 maart en 12 april 2017
- Katwoude: 9 februari en 9 maart 2017
- Brasschaat: 8 en 9 mei 2017 (met overnachting en diner)

### Vervolgopleiding dermatologie voor schoonheidsspecialisten

Duur: 2 dagen of 4 avonden

- Katwoude: 31 oktober en 28 november 2016
- Daltsen: 10 november en 8 december 2016
- Brasschaat: 15 en 16 november 2016 (met overnachting en diner)
- Nieuwegein: 15 februari, 15 maart, 29 maart en 5 april 2017
- Katwoude: 3 april en 29 mei 2017

### Studereis dermatologie voor schoonheidsspecialisten

#### Curaçao 2017:

- Basis- en Vervolgopleiding 14 t/m 21 januari 2017

#### Masterclasses dermatologie (inclusief e-learning programma) 2016/2017:

- Specialisatie Ontharingstechnieken laser en flitslicht: 5 november en 26 november 2016, 28 januari en 11 februari 2017
- Signalering en preventie van huidkanker: 17 november 2016
- Teledermatologie: 25 november 2016
- Specialisatie Medische Camouflage: 12 januari, 2 februari, 16 februari en 16 maart 2017
- Medische Communicatie en Dossiervorming: 16 januari 2017 (nieuw: op Curaçao!)
- Specialisatie Acne medisch bekeken: 16 januari, 6 februari, 6 maart en 20 maart 2017
- Signalering en preventie van huidkanker: 17 januari 2017 (nieuw: op Curaçao!)
- Signalering en preventie van huidkanker: 19 januari 2017
- Specialisatie Ontharingstechnieken laser en flitslicht: 25 januari, 4 februari, 11 maart en 13 mei 2017
- Specialisatie Acne medisch bekeken: 30 januari, 4 maart, 25 maart en 1 april 2017
- Specialisatie ontharingstechnieken. Elektrisch ontharen, diathermie- en blendmethode: 13 maart, 27 maart, 8 mei, 15 mei, 22 mei en 19 juni 2017
- Teledermatologie: 17 maart 2017
- Cosmeceuticals: 6 april 2017
- Behandeling van littekens: 18 mei (theorie) en 24 of 31 mei 2017 (praktijk)
- Medische Communicatie en Dossiervorming: 12 juni 2017

#### Specialisatie Huidverbeteringsmassage:

- Nieuwegein: 31 januari, 14 februari, 14 maart, 9 mei, 30 mei en 6 juni 2017
- Nieuwegein: 20 april, 11 mei, 1 juni, 22 juni, 7 september en 21 september 2017

Aanmelden kan via [www.uconsultancy.nl](http://www.uconsultancy.nl)

Informatie: U-Consultancy, Postbus 7060, 3430 JB Nieuwegein

Tel: 030-6044170, e-mail: [info@uconsultancy.nl](mailto:info@uconsultancy.nl)

### Bij CVR Cosmétique:

- Géén verplichte afname
- Géén verplichte targets
- Géén starterspakketten

### Wat wel?

- Persoonlijke begeleiding
- Gratis trainingen/ inscholingen
- Heb je een btw-nummer?  
Koop je btw-vrij in
- We denken met je mee!



### CHEN YU



### CVR Cosmétique n.v. importeur van:

- Académie Scientifique de Beauté
- Chen Yu

**CVR** Cosmétique  
Bênêlux

Gierledreef 26  
2300 Turnhout  
België (vlak over de grens)  
[info@cvr-cosmetique.com](mailto:info@cvr-cosmetique.com)  
Tel. 013 508 24 77  
of 0032 14 42 76 51  
[www.academiebeaute.nl](http://www.academiebeaute.nl)  
Uiteraard zijn we ook te vinden op:

