

# Dermatologie

## Problemen bij een tatoeage

**Mevrouw De Jager, dertig jaar oud, komt bij de dermatoloog op het spreekuur. Zij heeft veel jeuk op een bepaalde plek op de rug en krabt dit tot bloedens toe kapot. Zij vraagt zich af of het gaat om een moedervlek die daar ook ergens in de buurt zit. Zij heeft onlangs een tatoeage laten zetten om de moedervlek die daar aanwezig was te camoufleren.**

Bij navraag blijken de jeukplekken ook in andere locaties van de tatoeage te zitten. Omdat zij zich zorgen maakte heeft ze ook al gegoogled op de termen 'tatoeage verwijdering' en 'schoonheidsspecialist'. Er blijken diverse beauty salons uit te rollen die iets doen met tatoeageverwijdering en zij vraagt zich af waar ze nu zelf op moet letten voor een juiste verwijdering van een tatoeage en wat de mogelijke complicaties zijn.

### Provoke

Wanneer we de afwijkingen middels PROVOKE beschrijven komen we tot de volgende beschrijving:

P: rechter schouder. R: gegroepeerd. O: wisselend in grootte variërend van een halve centimeter tot 2-10 centimeter. V: Ovaal en lineair. O: scherp begrensd. K: livedokleurig. E: papels, plaques squamae. Een moedervlek wordt niet meer gezien binnen de huidige tatoeage.

### Biopsie

De dermatoloog verricht een biopsie van de aangedane plek binnen de tatoeage. De uitslag van de patholoog meldt een lichenoïde allergische reactie. Mevrouw De Jager vermeldt na het zien van de foto van haar tatoeage dat de plekken die reageren waren getatoeëerd met een groene kleur en zij vraagt zich af hoe ze nu van de klachten afkomt. De dermatoloog start met dermovatezalf en verwijst haar door naar een huidtherapeut/schoonheidsspecialist met de juiste laser. Welke laser zou voor de groene kleur geschikt zijn? Bij deze patiënt is de QS robijn laser of de QS alexandriet laser een goede optie.

### Typen

Tatoeages worden onderscheiden in verschillende typen. Namelijk professioneel, amateur, cosmetisch, traumatisch en medisch. De professionele tatoeages worden aangebracht in de winkels met een vibrerende naald of een tatoeagemachine en bevatten vaak meerdere kleuren. Amateur tatoeages bestaan vaak uit koolstof (potlood), pen inkt en roet. Cosmetische tatoeages worden vaak gebruikt om make-up te simuleren, denk aan bijvoorbeeld wenkbrauwen. Traumatische tatoeages ontstaan na een val op de weg of het ontploffen van vuurwerk in iemands nabijheid (kruit). In de medische setting worden vaak tatoeages aangebracht bij het toepassen van radiotherapie.

Nog niet zo lang geleden werd voor de tatoeageverwijdering ablatieve technieken gebruikt (chemische peeling, chirurgische excisie, dermabrasie), waarbij littekens ontstaan. De eerste lasers, zoals onder andere de CO<sub>2</sub> laser, verwijderden eveneens de tatoeage door ablatie. Echter door het op de markt komen van nieuwe lasers konden de pigmentpartikels nauwkeuriger aangepakt worden door fotothermolyse.

### Foto-akoestisch effect

Zoals bekend uit de lasermodule van U-Consultancy heeft de interactie tussen laserlicht en weefsel een aantal effecten. Deze effecten bestaan uit het geleiden van licht door het weefsel, reflecteren, absorberen en verspreiden van de laserlicht energie. In de huid zijn verschillende chromoforen aanwezig die verschillende golflengtes van licht absorberen. Deze chromoforen zijn melanine, water, geoxygeneerd haemoglobine en in het geval van een tatoeage ook exogeen pigment.

Laserlicht geabsorbeerd door een chromofoor leidt tot warmteontwikkeling. Het exogeen pigment warmt in het algemeen sneller op dan de omgeving. Door de snelle laserpulsen ontstaat echter een apart effect, namelijk het foto-akoestische effect. Door het uitzetten en krimpen van het pigment ontstaan kleine geluidsgolven in het weefsel die zodanig sterk zijn dat het pigment verpulvert. Een vergelijkbare techniek met geluidsgolven wordt bijvoorbeeld ook gebruikt bij het vergruizen van nierstenen.

De algemene regel bij tatoeageverwijdering is dat donkere kleuren makkelijker te verwijderen zijn dan lichte kleuren. En dat bij een donkere huid in het algemeen beter langere golflengtes gebruikt kunnen worden dan kortere, omdat de langere golflengte minder het eigen melanine aantast. Zoals bij de QS Nd:YAG laser met een golflengte van 1,064 nm.

### Complicatie

Een complicatie van een laserbehandeling bij tatoeageverwijdering is de onmiddellijke progressieve verduistering/donker worden van de witte, vleeskleurige, rode, bruine, gele en karmozijn kleurige tatoeages. Deze kleuren bevatten ijzer.

Bij de bovengenoemde patiënt is het raadzaam om pas te starten met de lasertherapie nadat de huid met dermovatezalf tot rust is gebracht en



*De uitslag van de patholoog meldt een lichenoïde allergische reactie op de tatoeage.*

eerst een proefplek te proberen. Het is belangrijk om voor het starten van de therapie een foto te maken en de patiënt eveneens te waarschuwen dat littekens kunnen ontstaan. Gemiddeld zijn zes tot tien behandelingen nodig met een interval van vier weken. Na het toepassen van de therapie treedt korstvorming op en de korsten kunnen zeven tot tien dagen aanwezig blijven. Daarnaast dient natuurlijk zonbescherming te worden geadviseerd omdat anders de kans op post-inflammatoire hyperpigmentatie aanwezig is.

Uit nieuwe wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat tatoeageverwijdering met vier behandelingen met een interval van twintig minuten ook resulteert in een snellere verwijdering van de tatoeage. In diervormen blijkt aanvullende therapie met aldara crème (imiquimod) ook te resulteren in een snellere verwijdering. Echter in de studies bij mensen blijkt alsnog het effect dubieus te zijn en er is dan ook meer onderzoek met imiquimod en laserlicht nodig.

*Dr. A.J. Oosting, dermatoloog Spaarneziekenhuis, Hoofddorp  
C.M. Uppelschoten, directeur U-Consultancy, Nieuwegein*

**Waarschuw de klant** dat er littekens kunnen ontstaan

### U-Consultancy

Dermatologie opleidingen voor schoonheidsspecialisten, pedicuren, kappers en haarstylisten

#### U kunt na de opleiding:

Huidaandoeningen sneller herkennen.  
Huidanalyse met medische modellen en medische terminologie.  
Klanten beter adviseren over huidverzorging en huidverbetering.  
Professioneel doorverwijzen naar huisarts/dermatoloog.

#### Data basisopleiding schoonheidsspecialisten

Katwoude: 4 september en 2 oktober 2012  
Riethoven: 5 november en 3 december 2012

#### Data vervolgoopleiding schoonheidsspecialisten

Katwoude: 3 september en 1 oktober 2012  
Brasschaat: 10 september en 8 oktober 2012  
Riethoven: 13 september en 11 oktober 2012  
Zwolle: 19 september en 31 oktober 2012

#### Data opleiding pedicuren

KRP geeft 18 accreditatiepunten voor deze opleiding.  
Bunnik: 27 september en 1 november 2012  
Zwolle: 3 oktober en 7 november 2012

#### Data opleiding kappers en haarstylisten

Bunnik: 29 oktober en 26 november 2012

#### Dermatologiecongres

Dermasalon, 17 september, Nijkerk, [www.dermasalon.nl](http://www.dermasalon.nl)

**Meer informatie een aanmelden kan via het inschrijfformulier [www.uconsultancy.nl](http://www.uconsultancy.nl)**

U-Consultancy, Postbus 7060, 3430 JB Nieuwegein  
Tel: 030-6044170, e-mail: [info@uconsultancy.nl](mailto:info@uconsultancy.nl)