

# Behandeling van maligne huidtumoren, de toekomst voor de huidtherapie?

In hoeverre kan er sprake zijn van samenwerking met een dermatoloog ter ondersteuning bij de behandeling van maligne huidtumoren binnen het werkgebied van de huidtherapeut?



Wendy Koster  
Nicole Ooteman  
Mei 2009 Utrecht

In kader van het afstudeerproject HBO huidtherapie,  
Hogeschool Utrecht.

*Bron illustraties voorpagina: huid info, (n.d.)*

© Niets uit dit verslag mag worden vermenigvuldigd of opgeslagen in een gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van de auteurs of van de hogeschool.

## **Voorwoord**

Het afstudeerproject dat hier voor u ligt is het resultaat van een afstudeeropdracht van de opleiding huidtherapie aan de Hogeschool van Utrecht, faculteit gezondheidszorg. De afstudeeropdracht richt zich primair op onderzoek doen en daarover rapporteren via een onderzoeksverslag. De afstudeeropdracht is een praktijkonderzoek met literatuur als onderbouwing.

Tijdens de opleiding huidtherapie is onze interesse gewekt voor het onderwerp huidkanker. Dit is versterkt door de aanvullende stages in het vierde leerjaar bij de plastische chirurg en de dermatoloog. Tijdens deze stages hebben wij veel huidkanker gezien tijdens spreekuren. Daarnaast is er op dit moment veel aandacht voor huidkanker in de media en is er een stijgende incidentie van huidkanker te verwachten. Hierdoor willen wij meer te weten komen of wij huidtherapeuten de dermatoloog kunnen ondersteunen wanneer het gaat om huidkanker.

Graag willen wij via deze weg Ruud van Triet bedanken voor alle hulp bij het ontstaan van dit onderzoek. Ook willen wij Emmy van Elven bedanken voor haar bijdrage aan het idee voor dit onderzoek. Tot slot willen wij alle respondenten bedanken voor hun respons die wij hebben ontvangen op de enquête, die wij hebben verspreid onder dermatologen in Nederland.

Wendy Koster en Nicole Ooteman

---

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	3
Inhoudsopgave .....	4
Inleiding .....	6
1. Incidentie .....	9
2. Pathologie .....	11
2.1. Basaalcelcarcinoom .....	11
2.1.1. Etiologie .....	11
2.1.2. Klinisch beeld .....	11
2.1.3. Vormen .....	11
2.1.4. Risicofactoren .....	12
2.1.5. Behandeling .....	12
2.1.6. Prognose .....	13
2.2. Plaveiselcelcarcinoom .....	13
2.2.1. Etiologie .....	13
2.2.2. Klinisch beeld .....	13
2.2.3. Vormen .....	14
2.2.4. Risicofactor .....	14
2.2.5. Behandeling .....	15
2.2.6. Prognose .....	15
2.3. Melanoom .....	15
2.3.1. Etiologie .....	16
2.3.2. Klinisch beeld .....	16
2.3.3. Vormen .....	16
2.3.4. Risicofactoren .....	17
2.3.5. Behandeling .....	18
2.3.6. Prognose .....	18
3. Huidtherapeutische behandelmogelijkheden .....	19
3.1. Preventie .....	19
3.2. Diagnostiek .....	20
3.3. Behandeling .....	22
3.4. Nabehandelingstraject .....	22
4. Literatuuronderzoeken .....	23
5. Opzet en uitvoering praktijkonderzoek .....	26
5.1. Onderzoekstype .....	26
5.2. Onderzoekseenheden / populatie .....	26

---

5.3. Afbakening populatie .....	26
5.4. Kenmerken .....	26
5.5. Wijze van benadering .....	26
5.6. Opbouw van de vragen.....	27
5.7. Wijze van gegevens verwerking .....	27
6. Resultaten enquête .....	28
7. Conclusie.....	33
8. Discussie .....	36
Literatuurlijst .....	37
Bijlage I Brief aan respondenten.....	39
Bijlage II Enquête .....	40

## **Inleiding**

Het aantal patiënten met huidtumoren is het laatste decennia sterk gestegen. Jaarlijks worden in Nederland ongeveer 25.000 nieuwe gevallen van huidkanker vastgesteld. In de nabije toekomst wordt een sterke stijging van het aantal huidkankerpatiënten in Nederland en andere Europese landen verwacht. Volgens cijfers van het Koningin Wilhelmina Fonds [KWF], (2007) neemt het aantal mensen met huidkanker schrikbarend toe: van 20.800 nieuwe gevallen in Nederland in 2000 tot naar schatting 36.800 in 2015, een stijging van ongeveer 75%.

De drie meest voorkomende vormen van huidkanker zijn: het basaalcelcarcinoom (70%), het plaveiselcelcarcinoom (20%) en het melanoom (10%). Deze huidtumoren verschillen van elkaar in de betrokken huidcellen en de kans op genezing. Deze vormen van huidkanker hebben gemeen dat de betrokken huidcellen zich ongecontroleerd delen. Het risico om ooit een basaalcelcarcinoom of plaveiselcelcarcinoom te krijgen ligt in de buurt van de 10%, voor melanomen is dit minder dan 1% (KWF, 2002).

### **Probleemomschrijving**

Binnen enkele jaren zullen huisartsen en dermatologen waarschijnlijk niet meer aan de vraag naar (preventieve) zorg kunnen voldoen. Als de incidentiecijfers voor huidkanker in Nederland blijven stijgen en de bevolkingstoename en veroudering van de populatie onverminderd blijven, kan een stijging van de jaarlijkse vraag naar zorg met meer dan 5% stijgen (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne [RIVM], 2008).

De dermatologen zien op dit moment hun wachtkamers steeds voller lopen met huidkankerpatiënten en de beroepsgroep staat voor een grote opgave om de toename aan huidkankerpatiënten op te vangen. Uit vooronderzoek blijkt dat dermatologen zelfs verpleegkundige opleiden tot zogenoemde nurse practitioner. De dermatoloog en nurse practitioner hebben dan gezamenlijk een 'vlekje - plekje' spreekuur. Hieruit blijkt dat de dermatologen behoefte hebben aan assistentie tijdens spreekuren gericht op huidtumoren om de lange wachttijden terug te dringen (Jagtman, 2008).

Op dit gebied zouden huidtherapeuten veel kunnen betekenen aangezien huidtherapeuten dé paramedici zijn van de huid. Door verdieping in de verschillende soorten huidtumoren, kan onze kennis op dit gebied vergroot worden. Als huidtherapeuten voldoende kennis bezitten om de verschillende soorten huidkanker te kennen en herkennen, zouden huidtherapeuten mogelijk ondersteuning kunnen bieden aan de dermatoloog. Hierdoor zou de werkdruk bij dermatologen verminderd kunnen worden en de lange wachttijden worden teruggedrongen, wat weer ten goede zal komen aan de kwaliteit van zorg.

### **Doelstelling**

Het doel van dit praktijkonderzoek is om huidtherapeuten te informeren over het zorgprobleem bij dermatologen omtrent huidkanker en de mogelijke samenwerking tussen dermatoloog en huidtherapeut. Daarnaast zou het een mogelijke uitbreiding kunnen zijn van het werkterrein van de huidtherapeut.

### **Hoofdvraag**

In hoeverre kan er sprake zijn van samenwerking met een dermatoloog ter ondersteuning bij de behandeling van maligne huidtumoren binnen het werkgebied van de huidtherapeut?

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag zijn de volgende subvragen opgesteld.

- Is er draagvlak onder dermatologen om een samenwerkingsverband aan te gaan met de huidtherapeut omtrent maligne huidtumoren?
- Op welke wijze kunnen huidtherapeuten een ondersteuning zijn voor de dermatoloog?

### **Leeswijzer**

De volgende opbouw is terug te vinden in dit onderzoeksverslag:

- In hoofdstuk 1 wordt de incidentie rond huidtumoren besproken.
- In hoofdstuk 2 komt de pathologie ter sprake van de drie meeste voorkomende huidtumoren. Hier komen de volgende onderwerpen aan bod: etiologie, symptomen, vormen, risicofactoren, behandeling en prognose.
- In hoofdstuk 3 worden de huidtherapeutische behandelmogelijkheden om een dermatoloog te assisteren besproken.
- In hoofdstuk 4 zullen de literatuuronderzoeken worden besproken. Door recente artikelen en onderzoeken zal een onderbouwing worden gegeven voor het praktijkonderzoek.
- In hoofdstuk 5 komt de opzet en uitvoering van het praktijkonderzoek aan bod.
- In hoofdstuk 6 worden de resultaten besproken van de enquête.
- In hoofdstuk 7 wordt een conclusie gegeven en aanbevelingen.
- In hoofdstuk 8 vindt er een discussie plaats over het onderzoek.

### **Afbakening literatuuronderzoek**

Om de hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden is een praktijkonderzoek uitgevoerd. Voordat er een praktijkonderzoek is uitgevoerd is literatuur gevonden om het praktijkonderzoek te onderbouwen. Uiteindelijk zijn vijf artikelen gebruikt die zeggen dat de incidentie van huidtumoren stijgende is. Deze artikelen zijn gezocht via de zoekmachines Pubmed, Medline en Lucas. Daarnaast zijn boeken gebruikt uit de bibliotheek van het Universitair Medisch Centrum (UMC) en de Hogeschool Utrecht (HU).

De gebruikte trefwoorden om literatuur en artikelen te zoeken zijn onder andere: skin cancer, incidentie + huidtumoren, skin cancer + incidence, melanoom, melanoma, plaveiselcelcarcinoom, squamous cell carcinoma, basaalcelcarcinoom, basal cel carcinoma. Daarnaast waren beperkingen in de vorm van artikelen die via de HU moesten worden aangevraagd. Door het aanvragen van artikelen zou te veel vertraging worden opgelopen in het onderzoek.

Uiteindelijk zijn vijf onderzoeken gevonden die aan de criteria (van de betrouwbaarheid) van informatiebronnen voldoen.

De indeling van de betrouwbaarheid van informatiebronnen is als volgt:

- Niveau 1 systematisch review met statische pooling
- Niveau 2 systematisch review
- Niveau 3 grote gerandomiseerde studie (RCT)
- Niveau 4 kleine RCT

- Niveau 5 gecontroleerde studie
- Niveau 6 richtlijnen en dergelijke
- Niveau 7 opinie van een geraadpleegde expert



## **1. Incidentie**

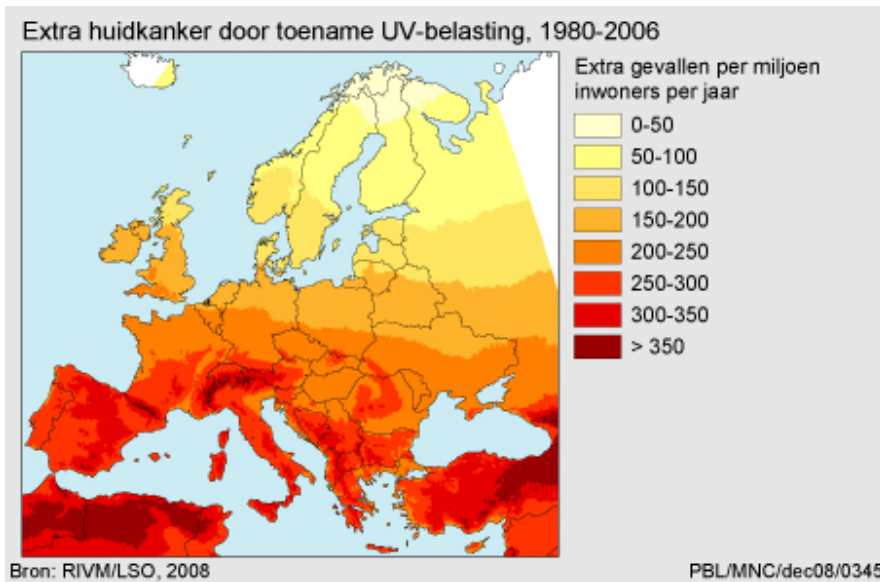
Het aantal mensen met huidkanker neemt in snel tempo toe. Het is zelfs de meest voorkomende vorm van kanker in Nederland (KWF, 2009). Huidkanker vormt duidelijk een belastend medisch probleem in onze samenleving. Zowel de incidentie als het aantal dodelijke slachtoffers van huidkanker is in alle blanke populaties wereldwijd de laatste decennia in snel tempo toegenomen. Gemiddeld verdubbelden de incidentiecijfers elke 10 jaar. Men kan dan ook spreken van een huidkankerepidemie (de Vries, van der Rhee & Coebergh, 2006). In de nabije toekomst wordt een sterke stijging van het aantal huidkankerpatiënten in Nederland en in andere Europese landen verwacht. Door de toenames in incidentie, met een min of meer gelijkblijvende sterfte zijn de verwachte toenames in het jaarlijks aantal nieuwe huidkankerpatiënten zeer sterk. Recent is er veel aandacht over dit probleem in de media.

De drie meest voorkomende vormen van huidkanker zijn: het relatief onschuldige basaalcelcarcinoom, het meer agressieve plaveiselcelcarcinoom en de meest agressieve vorm het melanoom. Van deze drie vormen komt het basaalcelcarcinoom het meeste voor. Van de nieuwe patiënten had in 2006 78 procent (ruim 27.000) een basaalcelcarcinoom en 13 procent een plaveiselcelcarcinoom. Bij 9 procent (bijna 35.000) van de nieuwe patiënten werd een melanoom ontdekt. De kans op het krijgen van huidkanker is vrij hoog. Ongeveer 1 op de 250 Nederlanders zal vóór het 80ste levensjaar een melanoom ontwikkelen, voor het basaalcelcarcinoom is dit 1 op de 7, en voor het plaveiselcelcarcinoom 1 op de 180 (Integral Kankercentrum Zuid [IKZ], 2009).

Door de toenames in incidentie, met een min of meer gelijkblijvende sterfte zijn de verwachte toenames in het jaarlijks aantal nieuwe huidkankerpatiënten zeer sterk. Uit de incidentiecijfers van de Nederlandse Kankerregistratie [NKR], (2007) blijkt dat het aantal mensen met huidkanker toeneemt van 20.800 nieuwe gevallen in Nederland in 2000 tot naar schatting 36.800 in 2015, een stijging van ongeveer 75%. (de corresponderende aantallen voor melanoom zijn 2.400 in het jaar 2000, naar 4.800 in 2015 (RIVM, 2006). Het totale aantal melanomen zal met 99% stijgen, voornamelijk onder mannen. Het aantal patiënten met plaveiselcelcarcinoom zal globaal met 80% stijgen, hoofdzakelijk onder de ouderen mannen en vrouwen en vrouwen tussen 35-64 jaar. Het aantal nieuwe gevallen van basaalcelcarcinoom zal met 78% stijgen. De grootste stijging zal plaatsvinden bij beide sekse in de leeftijdscategorie van 15-64, vooral voor plaatsen buiten het hoofd - halsgebied. (de Vries, van de Poll-Franse, Louwman, de Gruijl & Coebergh, 2005)

Volgens het KWF (2009) is de oorzaak van de stijgende incidentie huidkanker de ongeken- de populariteit van zonnebanken en zonvakanties. KWF roept zelfs op tot mentaliteitsverandering vóórdat dermatologen het werk niet meer aan kunnen. In het Algemeen Dagblad (2008) zegt hoogleraar dermatologie en voorzitter van het Huidfonds dr. Neumann dat dermatologen het groeiende aantal gevallen van huidkanker nauwelijks nog aan kunnen. De belangrijkste exogene risicofactor voor huidkanker is overdadige blootstelling aan ultraviolette straling bij mensen die daar gevoelig voor zijn. Met name mensen met huidtype één en twee (ongeveer 39% van alle Nederlanders) en mensen met veel sproeten. Het risico van ultraviolette straling wordt bepaald door de dosis, de frequentie en het patroon van blootstelling en verschilt voor de drie belangrijkste soorten huidkanker. Het risicopatroon voor basaalcelcarcinoom lijkt een mix te zijn van chronische en onderbroken blootstelling aan zonlicht. Voor het plaveiselcelcarcinoom bepaalt veelal chronische blootstelling aan ultraviolette straling het risico. Voor het melanoom wordt aangenomen dat korte perioden van hevige blootstelling van belang zijn. Blootstelling tijdens de kindertijd is met name belangrijk voor de kans op het krijgen van een melanoom (de Vries et al., 2006).

In grafiek 1.1 is te zien hoeveel mensen met huidkanker in Europa zijn per miljoen inwoners in de periode 1980 tot en met 2006, door de toename van ultraviolette straling. De belangrijkste oorzaak voor de toename van ultraviolette straling sinds 1980, is de aantasting van de ozonlaag.



(Grafiek 1.1. van Dijk, 2007)

## **2. Pathologie**

Als huidtherapeuten willen assisteren bij de dermatoloog tijdens spreekuren over huidtumoren, is het van groot belang dat huidtherapeuten de verschillende huidtumoren kennen en herkennen. De drie meest voorkomende en belangrijkste vormen van huidkanker: het basaalcelcarcinoom, het plaveiselcelcarcinoom en het melanoom zullen daarom besproken worden.

### **2.1. Basaalcelcarcinoom**

Het basaalcelcarcinoom (afkorting: BCC), ook wel basocellulair carcinoom of basaloom genoemd, is een maligne tumor van de epidermis. Deze vorm van huidkanker is in vergelijking met het plaveiselcelcarcinoom en het melanoom de minst maligne vorm. Vaak krijgen mensen van middelbare en oudere leeftijd (> vijftig jaar) deze huidtumor. Relatief komt het meer voor bij mannen dan bij vrouwen. Ook komt basaalcelcarcinoom veel vaker voor bij blanken dan bij niet-blanken (70:1) (van Vloten, Degreef, Stolz, Vermeer & Willemze, 2000).

#### **2.1.1. Etiologie**

Het basaalcelcarcinoom gaat uit van de keratinocyten in de basaalcellaag van de epidermis en de huidadnexen, hier vindt een genmutatie plaats. Het basaalcelcarcinoom heeft een trage infiltratie groei en veroorzaakt locale destructie. Metastasering is uiterst zeldzaam (0,03%), hierdoor is de prognose zeer gunstig (Klaren & van der Meer, 2004). Toch is een goede en tijdige behandeling noodzakelijk, anders groeit de tumor verder de huid in en tast het de onderliggende weefsels aan, ook kraakbeen en botweefsel (van Vloten et al, 2000).

#### **2.1.2. Klinisch beeld**

Over het algemeen is het basaalcelcarcinoom in een vroeg stadium goed te herkennen. Voorkeursplaatsen zijn aan zonlicht blootgestelde delen van de huid, vooral het gelaat. Opmerkelijk is dat het basaalcelcarcinoom weinig voorkomt op de armen, benen en de romp. Op de slijmvliezen, handpalmen en voetzolen komt de tumor niet voor. Basaalcelcarcinomen kunnen solitair of multipel voorkomen: soms zijn er wel meer dan vijftig (Van Vloten et al, 2000). Het klinische beeld kan zeer wisselend zijn. Bij de meeste basaalcelcarcinomen is het glanzende parelmoerrandje en vaak ook de teleangiëctasieën kenmerkend. Alle basaalcelcarcinomen kunnen wisselend gepigmenteerd zijn, waardoor differentiatie met het melanoom moeilijk is (Klaren & van der Meer, 2004).

#### **2.1.3. Vormen**

De volgende klinische varianten worden onderscheiden:

Het nodulair basaalcelcarcinoom; deze tumor is huidkleurig en er lopen fijne teleangiëctasieën overheen. De grote is variërend van een halve centimeter tot twee centimeter.

Het ulces rodens; vaak begint deze tumor als een kleine nodus die door krabben gaat ulcereren. Deze vorm kan zeer grote afmetingen aannemen, omdat genezing niet optreedt waardoor doorgroei in de omgeving het gevolg is. Wanneer deze vorm gelokaliseerd is in de neushoek en in de mediale ooghoek kan het oog verloren gaan. Dit gebeurt wanneer geen therapie wordt gegeven, waardoor doorgroei in de oogkas plaatsvindt.

Het cicatriserend basaalcelcarcinoom; deze tumor is meestal witgeel en de grenzen zijn moeilijk te zien. Het groeit met vorming van keloïd en is weinig geïnfilteerd.

Het superficieel basaalcelcarcinoom wordt ook wel romphuidcarcinoom genoemd; groeit zeer oppervlakkig. Wanneer geen therapie wordt gegeven kan deze tumor tien tot twintig centimeter groot worden. Deze huidtumor kan sterk lijken op een psoriasislaesie, maar heeft een enigszins geïnfilteerde rand met teleangiëctasieën (van Vloten et al, 2000).



*Nodulair basaalcelcarcinoom.*  
(Huid in beeld, 2008)



*Basaalcelcarcinoom op de neus. (Dermis, n.d.)*

#### **2.1.4. Risicofactoren**

Langdurige blootstelling aan UVB en in mindere maten UVA licht is de belangrijkste risicofactor. Bij mensen met een door ultraviolette straling verouderde huid en bij mensen die zich in hoge mate aan zonlicht blootstellen komen basaalcelcarcinomen vaker voor. Naast zonlicht kunnen basaalcelcarcinomen ontstaan in oude röntgencatriden en na jarenlang gebruik van arseen. Ook bestaat er een hoge risicofactor op aan zonblootgestelde huddelen bij patiënten na niertransplantatie, door het gebruik van immunosuppressie. Bij bepaalde ziektebeelden is er een verhoogd risico op het ontwikkelen van het basaalcelcarcinoom: epidermodysplasia verruciformis in combinatie met humaan papillomavirus en zonlicht. Xeroderma pigmentosum met gestoord DNA-herstel en bij het Gorlin syndroom (basaalcelnaevussyndroom) (van Vloten et al, 2000).

#### **2.1.5. Behandeling**

Histopathologisch onderzoek is altijd noodzakelijk voordat tot definitieve behandeling wordt overgegaan. Dit kan het best gebeuren op grond van een voldoende diep huidbiopt of stansbiopt. Een te oppervlakkige biopsie laat geen beoordeling toe van de diepte van invasieve groei.

Indien het basaalcelcarcinoom nog erg klein is, kan worden besloten het direct chirurgisch te verwijderen. Het weefsel wordt vervolgens opgestuurd om achteraf de diagnose alsnog te bevestigen en om te zien of het helemaal verwijderd is.

De behandeling van het basaalcelcarcinoom is afhankelijk van het histologische groeitype, tumorlocatie, de grootte en de aard van de tumor (primair versus recidief). Voor elke behandeling wordt gekeken naar de effectiviteit met betrekking tot radicaliteit en recidiefpercentage en het cosmetische resultaat en functionaliteit. Het uitgangspunt is maximale curatie met minimale opoffering van gezond weefsel. De behandeling van patiënten met een basaalcelcarcinoom is een voor de individuele patiënt gekozen behandeling.

De verschillende therapeutische mogelijkheden zijn:

- Excisie: voor een goed afgrensbaar basaalcelcarcinoom dat kleiner is dan twee centimeter doorsnede.

- Photodynamische therapie (PDT): geschikt voor multipele oppervlakkige basaalcelcarcinomen.
- Curettage en coagulatie: geschikt voor kleine nodulaire tumoren.
- Cryotherapie: geschikt voor kleine nodulaire tumoren.
- Radiotherapie: geschikt voor alle vormen basaalcelcarcinomen.
- Chirurgie: geschikt voor alle vormen basaalcelcarcinomen.
- Mohs' chirurgie: geschikt voor moeilijke lokalisaties en recidief basaalcelcarcinomen.
- Lokaal 5-fluorouracilcreme: geschikt voor multipele oppervlakkige basaalcelcarcinomen (van Vloten et al, 2000).

In het jaar 2008 zijn de adviezen voor de follow up van het basaalcelcarcinoom door de Nederlandse Vereniging Dermatologie en Venereologie versoepeld. Omdat het aantal patiënten met een basaalcelcarcinoom fors zijn toegenomen en de dermatologen deze grote werkdruk niet aan kunnen is een nieuw schema opgesteld. Als een basaalcelcarcinoom verwijderd is, is er geen controle. Bij twee of meer basaalcelcarcinomen is de controle gesteld op één keer per jaar gedurende drie jaar. Wordt binnen de drie jaar controle een nieuw basaalcelcarcinoom ontdekt, dan gaat opnieuw een controleperiode van drie jaar in. Dat houdt in dat sommige patiënten met veel nieuwe en recidief basaalcelcarcinomen automatisch levenslang worden gecontroleerd met een frequentie van één keer per jaar. Patiënten met het Gorlin syndroom moeten levenslang onder controle blijven. Minimaal één keer per jaar, bij veel nieuwe tumoren één keer per vier of zes maanden (Basaalcelcarcinoom, 2008)

### **2.1.6. Prognose**

De prognose van het basaalcelcarcinoom is over het algemeen goed, dit komt doordat het basaalcelcarcinomen zelden metastasen. Slechts uiterst zelden overlijdt een patiënt aan een basaalcelcarcinoom (Klaren en van der Meer, 2004).

## **2.2. Plaveiselcelcarcinoom**

Het plaveiselcelcarcinoom wordt ook wel het spinocellulair carcinoom genoemd. Ook wordt vaak de afkorting SCC of PCC gebruikt. Het plaveiselcelcarcinoom is een maligne tumor van de epidermis. Het is in staat om te metastaseren naar de rest van het lichaam (van Vloten et al, 2000). Het plaveiselcelcarcinoom komt bij mannen bijna drie keer vaker voor dan bij vrouwen. De leeftijd waarop een plaveiselcelcarcinoom zich ontwikkelt ligt tussen de 50 en 70 jaar (Klaren & van der Meer, 2004).

### **2.2.1. Etiologie**

Het plaveiselcelcarcinoom gaat uit van de keratinocyten van de epidermis. Er is altijd een invasieve groei door het basale membraan naar de dermis. Bij het plaveiselcelcarcinoom is er een proliferatie van keratinocyten in de epidermis met uitbreiding naar de dermis. Ook is hyperchromasie en atypie van de keratinocyten met vorming van meerkernige tumorcellen aantoonbaar en zijn er multipele en abnormale mitosen. Daarnaast is er een niet-specifiek ontstekingsfiltraat rond de tumor (van Vloten et al, 2000).

### **2.2.2. Klinisch beeld**

Het plaveiselcelcarcinoom begint vaak als een klein wrat-achtige verhoorning, vooral op huiddelen die veel aan de zon zijn blootgesteld. Een plaveiselcelcarcinoom kan ontstaan op basis van een actinische keratose of 'de novo' meestal aan zonlicht blootgestelde huid. Acti-

nische keratosen worden algemeen beschouwd als voorlopers van het plaveiselcelcarcinoom. Aanvankelijk is het plaveiselcelcarcinoom pijnloos, maar wanneer de tumor ongeveer 1cm groot is, kunnen pijnklachten ontstaan. Het geeft nodulaire tumoren van wisselende grootte met opgeworpen rand en veelal met een hyperkeratotisch centrum. Het plaveiselcelcarcinoom kan gemakkelijk een necrotisch ulcus geven (van Vloten et al., 2000). In 5-10% van de gevallen metastaseert een plaveiselcelcarcinoom naar regionale lymfeklieren in de axilla, inguinaal of fossa. Een hematogene metastasering is vrij zeldzaam (Klaren & van der Meer, 2004).

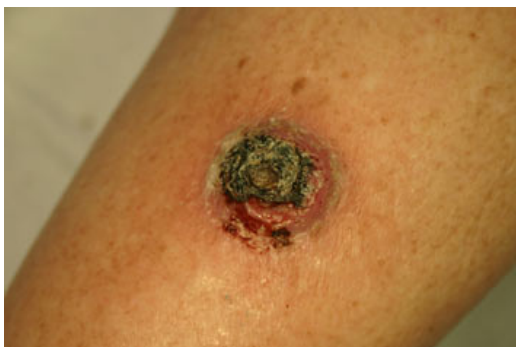
### **2.2.3. Vormen**

Op grond van de typische histologie worden de volgende typen onderscheiden. Plaveiselcelcarcinoom in situ kent twee vormen; de ziekte van Bowen en de ziekte van Querat. De ziekte van Bowen is een intra epidermaal plaveiselcelcarcinoom. Het kenmerkt zich meestal als een solitaire, scherp begrensde erythemateuze of erosief crusteuze laesie. Het heeft een langzame groei en komt vaak voor op oudere leeftijd.

De ziekte van Querat is een zeldzame ziekte van het slijmvlies. Het kenmerkt zich als een onregelmatige, scherp begrensde rode macula op de slijmvliesen, met name op de glans van de penis. Wat kenmerkend is ten opzichte van benigne afwijkingen is de glans waarvan de roodheid persisteert en geleidelijk groter wordt en niet op lokale antimycotische of anti-inflammatoire therapie reageert. De ziekte van Querat komt niet voor bij mannen die besneden zijn. Maligne ontanding bestaat uit een overgang in plaveiselcelcarcinoom (Sillevis Smith et al., 2004).

Het peri-orale plaveiselcelcarcinoom is een tumor die gelokaliseerd is op de lip en dan voornamelijk in 90% van de gevallen op de onderlip. In de omgeving van de lip is meestal een solitaire verandering in de vorm van een cheilitis actinica aanwezig (van Vloten et al., 2000).

Het verruceus carcinoom is een variant van het plaveiselcelcarcinoom. Het komt voor op de voetzool en bestaat uit een exofytische langzaam groeiend tumor. Het is een type dat maar zelden metastasen geeft. Bestraling kan de tumor plotseling een agressief karakter geven. Excisie is hier de voorkeursbehandeling (van Vloten et al., 2000).



*Plaveiselcelcarcinoom. (Huid in beeld, 2008)*



*Plaveiselcelcarcinoom op de lip. (Huid info, n.d.)*

### **2.2.4 Risicofactoren**

Voor het ontstaan van een plaveiselcelcarcinoom zijn er een aantal risicofactoren onder andere: chronische ontstekingen zoals lupus erythematoses, chronische osteomyelitis, chroni-



sche fistels. Oude brandwonden, ulcus cruris, immunosuppressie bij niertransplantatie, UV – expositie en roken. Daarnaast hebben patiënten die meerdere PUVA behandelingen hebben ondergaan een twaalfmaal grotere kans op het krijgen van een plaveiselcelcarcinoom (van Vloten et al., 2000).

### **2.2.5. Behandeling**

De behandeling van plaveiselcelcarcinoom wordt meestal chirurgisch gedaan door de tumor met enkele millimeters marge te verwijderen, zodat de snijvlakken tumorvrij zijn. Als de tumor is verwijderd kan de chirurg ervoor kiezen om de wond primair te sluiten zonder transplantaat. Als een transplantaat noodzakelijk is zal meestal gekozen worden van een full thickness graft, die meestal achter het oor wordt weggenomen. In andere gevallen kan ook gekozen worden voor een Thiersch plastiek die van het been of arm wordt weggenomen. Als palpabele lymfeklieren voelbaar zijn zal gekozen worden voor een regionale lymfklierdissectie. Als door chirurgische behandeling ernstige verminking optreedt, zal niet gekozen worden voor een regionale lymfklierdissectie, maar voor radiotherapie. Soms wordt na een lymfeklierdissectie aanvullend radiotherapie gegeven als twijfel bestaat over de radicaliteit van de chirurgische ingreep. Chemotherapie wordt gegeven als metastasen zijn gevonden in het bloed (Klaren & van der Meer, 2004; RIVM, 2006). Cryotherapie komt in het algemeen niet meer in aanmerking voor de behandeling van een plaveiselcelcarcinoom (van Vloten et al., 2000).

Bij een de ziekten van Bowen is de behandeling meestal een excisie of bij lastigere locaties of grotere laesies wordt cryotherapie gebruikt. Indien de laesie behandeld is met cryotherapie is altijd een controleafspraak na vier tot zes maanden nodig om te beoordelen of deze behandeling afdoende is geweest. Indien de laesie is verwijderd met een excisie is deze extra controle niet nodig.

De follow-up van een patiënt met plaveiselcelcarcinoom zal in principe vijf jaar zijn. Tijdens deze controles worden de lymfeklieren onderzocht, omdat een metastasering ook na enige tijd kan optreden. Het is niet zelden dat bij een controle nieuwe huidcarcinomen worden ontdekt (van Vloten et al., 2000). De follow-up bij een patiënt met de ziekte van Bowen zal bij een solitaire laesie waar de patiënt de laesie zelf goed kan zien, geen na controle worden gegeven. Als een laesie op een plek ziet waar de patiënt de laesie moeilijk kan zien zal worden afgesproken een nacontrole van één keer per jaar gedurende drie jaar. Bij multipele ziekten van Bowen is de nacontrole één keer per jaar gedurende drie jaar. Doen zich in deze drie jaar geen nieuwe laesies meer voor dan kan de patiënt uit de nacontrole worden ontslagen.

### **2.2.6. Prognose**

Over het algemeen is de prognose van een plaveiselcelcarcinoom zeer goed. Alleen de prognose is wel ongunstiger ten opzicht van het basaalcelcarcinoom, voornamelijk door de kans op metastasering naar regionale lymfekliergebieden. Aan een plaveiselcelcarcinoom overlijden per jaar ongeveer 50 a 70 patiënten. Daarnaast is de kans op metastasering ongeveer 5%. De kans op lymfogene of hematogene metastasering bij een plaveiselcelcarcinoom op de lip of oor is bijna 20% (Reichgelt & Huizinga, 2005).

### **2.3. Melanoom**

Een melanoom is een tumor van de epidermis en is instaat om te metastaseren. Een melanoom kan vanaf de puberteit op alle leeftijden voorkomen, maar de leeftijdspiek ligt tussen

de 40 en 60 jaar. Bij mannen is een melanoom vaker op de romp gelokaliseerd, terwijl bij vrouwen een melanoom vaker op de benen voorkomt (van Vloten et al., 2000).

### **2.3.1. Etiologie**

Een melanoom is een maligne tumor van de huid die uitgaat van de melanocyten in de epidermis. Als een maligne ontaarding optreedt, kan dit optreden in een epidermale melanocyt of in een melanocyt van een precursorlaesie. Als er vooraf geen gepigmenteerde benigne laesie aanwezig was, spreekt men van 'de novo' ontstaan (van Vloten et al., 2000).

### **2.3.2. Klinisch beeld**

Een melanoom is meestal groter dan een gewone naevus. Meestal wordt een arts geraadpleegd als een patiënt een naevus ziet veranderen van kleur of in grootte ziet toenemen. Daarnaast kan een melanoom donker worden of verschillende kleuren door elkaar krijgen. Kleuren die te zien zijn in een melanoom zijn naast bruin en zwart ook rood, grijs of wit. Vaak zijn ook onregelmatige contouren te zien en heeft de patiënt jeuk aan de laesie. De symptomen die verdacht kunnen zijn voor een melanoom zijn: jeuk, steken of bloeden. Een melanoom geeft niet per definitie altijd klachten (Bergman, 2007).

In een later stadium kunnen pijn, bloedingen en ulceraties optreden. Het doorlopen van de huidlijnen in een melanoom is meestal eerder een laat symptoom dan een vroeg symptoom (Sillevis Smith et al., 2004).

Een melanoom kan in een vrij vroeg stadium metastaseren naar alle mogelijke plaatsen in het lichaam, waarbij in de loop van maanden, maar soms ook jaren telkens op verschillende plaatsen nieuwe laesies optreden.

Het melanoom is instaat om op vier verschillende manieren te metastaseren:

- Doormiddel van satellieten, hier zijn één of meer tumorlokalisaties in de directe omgeving van de primaire tumor te vinden.
- Door middel van in-transit metastaseren, hierbij bevindt zich tumorweefsel in de lymfebanen van de huid of van de subcutis bevindt tussen de tumor en de regionale lymfeklieren. Soms kan het voorkomen dat het hele extremitéit is bedekt met kleine tumorvlekjes.
- Lymfogeen in de regionale lymfebanen. Deze regionale lymfebanen zijn in de axilla en inguïnaal of de fossa.
- Hematogeen naar organen. Deze organen kunnen zijn de longen, de lever, de niet regionale huid, het centrale zenuwstelsel en de tractus digestivus (Klaren & van der Meer, 2004).

### **2.3.3. Vormen**

Het melanoom is in verschillende typen te onderscheiden. Men onderscheid vier histologische varianten.

Het lentigo-maligna-melanoom (LMM): dit melanoom groeit invasief en komt voor op aan zonlicht blootgestelde huid zoals de handruggen en het gelaat. Deze vorm komt veel voor bij oudere vrouwen rond de +/- 70 jaar.

Het acrolentigineuze type (ALM) is gelokaliseerd aan de acra: handpalmen, voetzolen of onder de nagels. Dit melanoom groeit zowel horizontaal of verticaal. Dit type wordt ook gezien bij het niet-blankenrassen en op oudere leeftijd.

Het nodulair (NM) en het superficieel spreidend melanoom (SSM) hebben overeenkomstige epidermiologische kenmerken. Het verschil ligt is dat een nodulair melanoom sneller groeit (in maanden) en hierdoor een slechtere prognose met zich meebrengt. Dit is ook één van de



meest gevaarlijke melanomen. De tumor bestaat uit een snel in de dermis groeiende tumor-kloon, met zeer plaatselijk contact met de epidermis. Doordat het nodulair melanoom snel groeit, kunnen ulceraties optreden. Het superficieel spreidend melanoom breidt zich langdurig (in jaren) horizontaal uit voordat zich een dieptegroei optreedt. Doordat het superficieel spreidend melanoom langzaam groeit wordt het ook vaker vroeg ontdekt. Dit melanoom komt voor bij mannen en bij vrouwen en komt ongeveer voor op vijftigjarige leeftijd (van Vloten et al., 2000).



Nodulair melanoom (Huid in beeld, 2008)



Superficieel spreidend melanoom (Huid info, n.d.)

Naast deze vier vormen zijn er ook nog een aantal speciale vormen van het melanoom. Als eerste is het familiaire melanoom en deze komt voor in de vorm van de 'familial atypical multiple mole melanoma' (FAMMM-)syndroom. In Nederland is 6-10% van de melanomen familiair (Klaren & van der Meer, 2004). Belangrijke kenmerken van het familiaire melanoom zijn dat het melanoom wordt gevonden bij tenminste twee eerste graadsverwanten zoals broers, zussen, ouders en kinderen. Het melanoom ontwikkelt zich op relatief jonge leeftijd. Daarnaast komen dysplastische naevi voor bij familieleden en is er kans op het ontstaan van multiple melanomen bij familieleden (Pavel & Smith, 2004).

Daarnaast is er het displastische naevussyndroom. Iemand heeft last van het displastische naevussyndroom als iemand een melanoom en één of meer atypische naevi heeft. (Klaren & van der Meer, 2004). Er wordt gesproken van een displastische naevi, ook wel klinisch atypische naevi genoemd als drie van de vijf volgende genoemde criteria voldoet: een diameter groter dan vijf mm, niet egale pigmentatie, een vage begrenzing, erytheem en asymmetrisch van vorm. Het risico om een displastische naevi te krijgen is groter bij mensen met een hoog aantal niet-afwijkende melanocyttaire naevi. Zoals bij de gebruikelijke naevi verdwijnt ook bij het displastische naevi het merendeel op latere leeftijd. Daarnaast staat het displastische naevi bekend als mogelijke voorstadia van een melanoom (Pavel & Smith, 2004).

#### 2.3.4 Risicofactoren

Voor het krijgen van een melanoom zijn er een aantal risicofactoren. Je kunt de risicofactoren indelen in exogene en endogene factoren. Onder de endogene factoren horen:

- Drie of meer atypische naevi.
- Meer dan vijftig naevi.
- Het behoren tot een familie waarin het dysplastische naevussyndroom voorkomt.
- Erfelijke aanleg. Het risico neemt toe als er meerdere familieleden een melanoom hebben gehad of een persoonlijke geschiedenis met melanomen. (Het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2005).

- Mensen die een transplantatie hebben ondergaan in het verleden hebben een verhoogde kans op het verkrijgen van een melanoom door het gebruik van immunosuppressie (Geller, Swetter, Brooks, Demierre, & Yaroeh, 2007).
- Een blanke of sproeterige huid en een blonde, rossige haarkleur.
- Mannen van middelbare of oudere leeftijd lopen veel kans op het ontwikkelen van een melanoom.

Een exogene factor is een doorgemaakte perioden van veel blootstelling aan ultraviolette straling van zonlicht en zonnebanken. Vooral als de huid door de zon regelmatig is verbrand op jeugdige leeftijd en een daaropvolgende vervelling zou een risicoverhogende factor kunnen zijn. (Klaren & van der Meer, 2004)

### **2.3.5. Behandeling**

Indien de diagnose melanoom is bevestigd door het laboratorium, zal een ruime herexesie plaatsvinden tot een tumorvrije marge van één a twee centimeter, afhankelijk van de Breslow dikte. Volgens de Breslow dikte wordt de afstand tussen het oppervlak van het melanoom en de diepste gelegen melanoomcellen gemeten in millimeters. Soms wordt van deze regel afgeweken, zoals bij de handen en het gelaat. Daarnaast zal worden gekeken naar de sentinel node. Met behulp van een lymfescintigrafie kan deze sentinel node worden gelokaliseerd en verwijderd. Heeft dit sentinel node tumorweefsel zal besloten worden tot een regionaal lymfekliertoiel.

Een andere vorm van therapie is regionale perfusie. Hierbij wordt een extremitéit tijdelijk geïsoleerd van de grote bloedsomloop en wordt geperfundeerd met een chemotherapeutisch middel. Dit is een methode die voornamelijk wordt toegepast bij de behandeling van satellieten en in-transit metastasen op de extremitéiten. Als metastasen op afstand zijn gevonden als de behandeling bestaat uit chemotherapie, immunotherapie of radiotherapie, dit is afhankelijk van de lokalisatie en uitbreiding (Sillevis Smith et al., 2004).

De follow-up bij melanomen dikker dan 1 mm is het 10 jaar. Was de Breslow dikte bij een melanoom minder dan 1 mm dan volgt in principe geen controle. Wel is zelfonderzoek van de patiënt een belangrijk onderdeel van de follow-up (Klaren & van der Meer, 2004).

### **2.3.6. Prognose**

De prognose van een melanoom kan gunstig zijn als de diagnose vroeg gesteld is en snel behandeld is. De prognose is behalve van de Breslow dikte en de diepte van de invasie volgens Clark ook afhankelijk van:

- De lokalisatie, waarbij de prognose verslechtert bij het hoofd halsgebied en op de romp en de prognose verbeterd op de extremitéiten.
- Ook heeft de prognose invloed op de sekse. Vrouwen hebben onafhankelijk van de Breslow dikte een iets betere prognose dan mannen.
- Ulceratie verslechtert ook de prognose (Klaren & van der Meer, 2004).

### **3. Huidtherapeutische behandelmogelijkheden**

In dit hoofdstuk zal verder worden ingegaan in de mogelijkheden van de huidtherapeut om de dermatoloog te kunnen assisteren bij huidtumor problematiek. Welke interventies kunnen huidtherapeuten op dit moment toepassen en waar zouden huidtherapeuten nog meer scholing in moeten hebben.

#### **3.1. Preventie**

De huidtherapeut kan zich richten op de preventie bij huidtumor problematiek. Deze preventie is in te delen in: primaire preventie, secundaire preventie en tertiaire preventie. De preventie die de huidtherapeut kan geven zal voornamelijk bestaan uit adviezen en leefregels voor de patiënt.

Primaire preventie wordt gegeven aan mensen die nog geen huidtumor problematiek hebben. Maar het is wel van belang voor deze groep mensen om te weten hoe huidkanker voorkomen kan worden. Primaire preventie kan de huidtherapeut geven door voorlichting te geven aan bijvoorbeeld jongeren of ouders. Dit kan gebeuren door voorlichtingsavonden te houden in ziekenhuizen of bij de GGD. De adviezen die de huidtherapeut kan geven zijn gericht op zongedrag en beschermingsfactoren.

Zo kan de huidtherapeut voorlichting geven aan jongeren over zongedrag en over de schadelijkheid van ultraviolette straling. Hoe kunnen jongeren veilig zonnen zonder te veel te verbranden en de kans te lopen om op latere leeftijd huidkanker te krijgen. Adviezen die de huidtherapeut kan geven ten aanzien van het zongedrag en het voorkomen van huidkanker zijn onder andere:

- De huid moet voorzichtig aan de zon wennen en zonnebrand voorkomen.
- Tussen 12.00 en 15.00 de schaduw opzoeken, omdat de ultraviolette straling dan op zijn sterkst is.
- Bij voorkeur in de volle zon een petje of een zonnehoed en kleding dragen om de huid te beschermen.
- Voor lange tijd blootstellen aan de zon is het verstandig om de huid te beschermen door goed in te smeren met een anti zonnebrandmiddel met een factor van minimaal twintig en dit te herhalen om de twee uur ook als de persoon uit het water komt.
- Als iemand een zonneapparatuur wil gebruiken moet de gebruiksinstructies nauwkeurig worden opgevolgd om verbranding van de huid te voorkomen
- Als de huid vreemd reageert met uitslag, jeuk of snelle verbranding ga dan uit de zon en niet onder de zonnebank (KWF, 2009).

Daarnaast is een belangrijke groep in de primaire preventie om voorlichting te geven aan ouders. Want het is belangrijk dat jonge kinderen veilig en beschermd de zon ingaan. Als kinderen verbranden raken huidcellen beschadigd door de ultraviolette straling. De huidcellen van kinderen zijn nog kwetsbaar, omdat de kinderen nog in de groei zijn. Hun celdeling gaat snel en dan is er weinig tijd om alle beschadigen in de huidcellen te herstellen, voordat deze weer gaan delen. In die cellen ontstaan dan cicatrix. Hoe meer van deze cicatrixen een kind heeft, hoe groter de kans dat een kind huidkanker krijgt op latere leeftijd. Een aantal preventietips die een huidtherapeut ouders kan meegeven om verbrandingen bij kinderen te voorkomen zijn:

- Kinderen onder de 12 maanden liever helemaal niet in de zon.
- Kies voor kinderen een anti zonnebrandmiddel met een beschermingsfactor van 20 of hoger om verbranding te voorkomen.

- Smeer kinderen een half uur voor het naar buiten gaan in met een anti zonnebrandmiddel, zodat deze goed kan intrekken.
- Herhaal het insmeren van kinderen iedere twee uur. Dit geldt ook als er een waterbestendig product is gebruikt voor het insmeren.
- Laat kinderen vooral tussen 12.00 – 15.00 in de schaduw spelen, omdat dan de ultraviolette straling om zijn sterkst is.
- Laat kinderen niet te lang ontbloot of in zwemkleding lopen. Geef kinderen een petje of zonnehoed en een T-shirt om ze te beschermen (KWF, 2008).

Secundaire preventie is gericht op de risicogroepen wat betreft huidtumor problematiek. Dit zijn patiënten die een verhoogd risico lopen op het ontwikkelen van huidkanker. Maar ook patiënten met het FAMMM syndroom of het displastische naevus syndroom kunnen secundaire preventieadviezen krijgen van een huidtherapeut. Dit kan gebeuren via voorlichtingen of individuele adviesgesprekken met een huidtherapeut. In zo'n voorlichting is het belangrijk om informatie te geven over hoe een huidtumor zich ontwikkelt en hoe deze patiëntengroepen huidkanker kunnen herkennen. Tips die een huidtherapeut kan geven met betrekking tot het herkennen van een huidtumor is of een plekje groter groeit, jeukt, gaat bloeden, donkerder van kleur wordt. Ook is het belangrijk om zonadvies te geven aan deze groep patiënten om de kans op huidkanker te verkleinen.

Tertiaire preventie wordt gegeven aan patiënten die huidkanker hebben gehad. Tertiaire preventie is het trachten te voorkomen dat patiënten opnieuw huidkanker krijgen. Het is voor deze groep patiënten belangrijk dat geleerd wordt alert te zijn op veranderingen van de huid en om de twee a drie maanden de huid te controleren op nieuwe laesies. De huidtherapeut kan dit aan de patiënt leren door te vertellen waar de patiënt op moet letten als de patiënt zijn huid controleert. De huidveranderingen waar de patiënt op moet letten:

- Veranderingen in en rond de cicatrix.
- Nieuwe plekjes op een tot dan toe gave huid.
- Veranderingen in reeds bestaande laesies.

Bij patiënten die behandeld zijn voor plaveiselcelcarcinoom of voor een melanoom moeten ook opletten of de lymfeklieren zwellingen vertonen. Hierbij gaat het voornamelijk om zwellingen in de lymfeklieren van de hals, axilla of inguïnaal (KWF, 2008)

Voor de lange termijn kunnen deze patiënten het beste zo voorzichtig mogelijk zijn met blootstelling van de huid aan ultraviolette straling om nieuwe huidtumoren te beperken. Dit geldt vooral als de patiënt een lichte huid heeft zoals huidtype één of twee. Voor de huidtherapeut is dan ook een belangrijke taak om deze patiënten zonneadvies mee te geven.

### **3.2. Diagnostiek**

Een huidtherapeut is niet bevoegd om een diagnose te stellen. Een huidtherapeut mag alleen een huidtherapeutische diagnose stellen. Als een huidtherapeut een maligne huidtumor wil diagnosticeren zal dit onder supervisie moeten gebeuren van bijvoorbeeld een dermatoloog. Dit zou kunnen zoals vermeld wordt in het artikel van Jagtman (2008). In dit artikel draait een dermatoloog een gezamenlijk spreekuur met in dit geval een nurse practitioner. De dermatoloog beoordeelt de diagnose en behandelplan van de nurse practitioner.

Als een huidtherapeut een maligne huidtumor zou willen diagnosticeren zijn een aantal handvaten waar een huidtherapeut gebruik van zou kunnen maken. De diagnostiek is in te verdelen in drie delen. De anamnese, inspectie en de dermatoscopie.

Bij de anamnese is het van belang het één en ander te weten te komen. Voor alle maligne huidtumoren is het belangrijk om te weten wat de aard, de duur van de klachten en symptomen zijn. Bij een basaalcelcarcinoom is de aard meestal moeilijk te achterhalen. Patiënten weten vaak niet hoelang de tumor al aanwezig is. Soms lijkt een basaalcelcarcinoom ook klinisch te verdwijnen. Hierdoor denken patiënten dat de tumor weg is als het ulcus genezen is of het crusta afvalt. Maar altijd is dan nog wel een degelijk tumorweefsel aanwezig. Daarnaast moet gericht worden gevraagd naar kleurveranderingen, groei, jeuk, ulceraties en of bloedingen. Ook is het van belang te weten of de patiënt veel blootsstaat aan ultraviolette straling en zonverbrandingen heeft opgelopen in zijn leven.

Ook moet gevraagd worden naar de familieanamnese als een patiënt in de naaste familie huidkanker voorkomt betekend dit een verhoogd risico voor de patiënt. Daarnaast is van belang te weten wat voor huidtype de patiënt heeft, want een patiënt die moeilijk bruin wordt, snel verbrandt, neiging heeft tot sproetvorming door zonexpositie en die voor de leeftijd van 20 jaar ernstige zonverbrandingen heeft gehad en een huidtype één of twee heeft, heeft een verhoogd risico (CBO, 2005).

Voor bij de inspectie kan gebruik worden gemaakt bij een melanoom van de ABCDE regel. Om de ABCDE regel te kunnen toepassen moet je kijken naar:

- A: Asymmetrie d.w.z. als je op de naevus een spiegel zou leggen moeten beide helften gelijk zijn. Dit geldt voor de omtrek als de kleurverdeling. Is een naevus symmetrisch is het meestal benigne en als een naevus asymmetrisch dan is het meestal maligne.
- B: Border of afgrenzing. Is de rand grillig en onregelmatig is het een teken voor maligniteit. Is de rand juist glad is het benigne.
- C: Colour of kleur. Bij een melanoom zie je vaak drie of meer kleuren. De kleuren die mogelijk te zien zijn: zwart, donkerbruin, lichtbruin, rood, wit en grijs.
- D: Diameter. Is de diameter groter dan 6mm kan dit een teken zijn voor een melanoom.
- E: Evolving d.w.z. groei of veranderingen in het element (Abbasi et al., 2004).

Het is van belang dat bij de inspectie wordt gekeken naar de gehele huid. Waarbij gelet wordt op de aanwezigheid van displastische naevi. Bij patiënten met ten minste vijf displastische naevi heeft men te maken met patiënten die een verhoogd risico hebben op een melanoom (CBO, 2005).

Daarnaast is het ook belangrijk om bij de inspectie van het basaalcelcarcinoom en het plaveiselcelcarcinoom de gehele huid te inspecteren, maar in het bijzonder aan zonlicht blootgestelde huid zoals, het gelaat, het hoofd en de armen (van Vloten et al., 2000). Het is belangrijk om goed te kijken naar de lokalisatie, aspect, vorm, grootte en induratie van een basaalcelcarcinoom en een plaveiselcelcarcinoom. Bij een basaalcelcarcinoom kan het nuttig zijn om de huid tussen twee vingers te spreiden en vanuit verschillende invalshoeken te bekijken en zo het kenmerkende parelend aspect te ontdekken. Onderzoek van de regionale lymfeklieren is niet noodzakelijk bij een basaalcelcarcinoom, maar wel bij een plaveiselcelcarcinoom en een melanoom.

Na de inspectie kan er gebruik worden gemaakt van een dermatoscopie. Dit is een non-invasieve techniek voor klinische diagnostiek van gepigmenteerde afwijkingen. Een ander woord voor de dermatoscopie is ook wel de epiluminescence microscoop.

De dermatoscopie ziet eruit als een microscoop waarmee je het huidoppervlak mee kunt onderzoeken door een eenvoudige tien maal vergrotende lens. Door een olieapplicatie op de huid aan te brengen wordt de hoornlaag doorzichtig gemaakt. Hiermee kun je rechtstreeks op het huidoppervlak van de patiënt onderzoeken, zodat de belangrijkste morfologische structuren van de huidlaesies die op en onder het huidoppervlak bevinden en die niet

gemakkelijk met het blote oog te zien zijn. Je kunt er een directe weergave en analyse van de epidermis en papillaire dermis mee krijgen. Een dermatoscopie in combinatie met een computer video microscoop voor evaluatie van melanomen kan ook bekend zijn als “mol-scanner” (Bergman, 2002).

Bij de ABCDE regel en bij de dermatoscopie is de ervaring van de clinicus van doorslaggevend belang. De dermatoscopie leidt in ervaren handen tot een toename van de diagnostische vaardigheid. De dermatoscopie bij niet - ervaren medici leidt tot een vermindering van de klinische nauwkeurigheid (CBO, 2005).

Op de opleiding huidtherapie krijgt een huidtherapeut in opleiding geen scholing in het gebruik van de dermatoscopie. Daarnaast hebben huidtherapeuten weinig ervaring in het gebruik van de ABCDE regel. Om goed een maligne huidtumor te kunnen beoordelen heeft de huidtherapeut nog wel extra scholing nodig om vaardig te worden met de dermatoscopie en de ABCDE regel.

### **3.3. Behandeling**

De behandeling van huidtumoren is meestal het wegsnijden van de tumor door de dermatoloog of plastische chirurg. Huidtherapeuten zijn niet bevoegd om tumoren weg te snijden, omdat dit niet in de competentie van de huidtherapeut ligt. Een nieuwe behandeltechniek is de photodynamische therapie (PDT), dit is een soort laser om basaalcelcarcinomen mee te behandelen. Een huidtherapeut is niet bevoegd om met deze techniek te mogen werken, maar met extra scholing en onder supervisie van een dermatoloog is dit misschien in de toekomst wel mogelijk.

### **3.4. Nabehandelingstraject**

In het nabehandelingstraject zijn een aantal interventies, die de huidtherapeut zou kunnen geven aan een patiënt die een maligne huidtumor heeft gehad.

De huidtherapeut kan een patiënt littekentherapie geven als de cicatrix pijnlijk is, jeukt en verkleefd is. Als een cicatrix de neiging heeft tot keloïdvorming of tot het vormen van een hypertrofische cicatrix kan de huidtherapeut kiezen voor siliconenpleisters. Deze siliconenpleisters kunnen ook worden gebruikt als de cicatrix pijn en jeuk geeft. Tijdens het dragen van de siliconenpleisters zal de cicatrix versoepelen. De patiënt kan met deze siliconenpleisters beginnen als de wond gesloten is, voor een behandelperiode van ongeveer twee tot vier maanden (Scarban, n.d.). Daarnaast kan de huidtherapeut ook littekenmassage toepassen. Littekenmassage wordt toegepast om verklevingen van de cicatrix te verminderen, doorbloedingsstoornissen en oedeem in en rond het cicatrix gebied te verminderen. Naast deze therapieën kan de huidtherapeut de patiënt ook adviezen geven over huidverzorging. Daarnaast is het belangrijk dat de patiënt bij jeuk niet gaat krabben, omdat krabben een verhoogde kans geeft op keloïd. De huidtherapeut kan dan adviezen geven dat de patiënt een koel washandje op de cicatrix legt of de huid laat insmeren met urea 5% van bijvoorbeeld Eucerin of Calendula.

Als een patiënt zich stoort aan een cicatrix kan de huidtherapeut ervoor kiezen om camouflage therapie te geven. Camouflage therapie is het minder zichtbaar maken van storende huidaandoeningen, door gebruik van speciale camouflage producten die waterafstotend zijn en veeg vrij. De huidtherapeut kan de juiste kleur en producten adviseren en vervolgens deze techniek aanleren aan de patiënt.

#### 4. Literatuuronderzoeken

##### **Onderzoek 1: Een olievlek van vlekjes door Evelien Jagtman in het Medisch Contact van 31 oktober 2008.**

De dermatoloog Han van Pelt ziet zijn wachtkamer steeds voller lopen met oncologische patiënten. Van 2005 tot en met 2006 steeg het aantal nieuwe huidkankerpatiënten in zijn praktijk met 30 procent. Het gevolg was dat de wachtlijsten langer werden en boven de Treek-norm kwam. In 2001 registreerde het Nederlandse Kankerregistratie (NKR) 6400 nieuwe patiënten met huidkanker. In 2005 waren dat al ruim 2000 meer. Hierbij zijn de basaalcelcarcinomen niet meegerekend. Als wordt gekeken naar het aantal basaalcelcarcinomen dat in 2005 werd gediagnosticeerd waren dit er 5000 meer dan in 2001. Dit betekend voor de dermatologen meer werk. Daarnaast moeten dermatologen veel tijd steken in de follow-up schema's van deze nieuwe patiënten, waardoor het aantal controlepatiënten ook stijgt.

Er wordt gekeken naar oplossing via de huisarts, maar die kunnen niet het volledige therapiepalet aanbieden, wat de dermatoloog wel kan. Ook kan het zijn dat meer dermatoncologie centra komen in Nederland, daar is een markt voor. Maar dat is markttechnisch niet de oplossing, omdat een oncologiepatiënt duur is in zorg. Dermatoloog van Pelt heeft in zijn ziekenhuis een vlekje-plekje spreekuur een zogenaamde verlengde-armconstructie. Hierbij maakt hij gebruik van een nurse practitioner (NP). De NP ontvangt de nieuwe patiënten en dermatoloog van Pelt ontvangt de controlepatiënten. Als de dermatoloog klaar is met zijn patiënt komt de dermatoloog nog even kijken bij de NP. De dermatoloog beoordeelt de NP's diagnose en het behandelplan. De NP handelt het verdere consult af. Door deze spreekuren kunnen er 28 nieuwe patiënten worden behandeld per week. Alleen moet er veel tijd worden uitgetrokken om de NP op te leiden. Hiervoor wordt ongeveer zes maanden voor uitgetrokken. En daarnaast als de NP ziek is, zakt het als een kaartenhuis in en de dermatoloog moet het wel leuk vinden om met een NP samen te werken.

##### **Onderzoek 2: Trends, oorzaken, aanpak en gevolgen van de huidkankerepidemie in Nederland en Europa door E. de Vries, H. van der Rhee en J.W.W. Coebergh in het Nederlandse Tijdschrift voor Geneeskundige van 2006.**

De incidentie van de drie belangrijkste vormen van huidkanker is de afgelopen decennia in hoogtempo toegenomen. Voor het basaalcelcarcinoom (BCC) was dit 2,4 % per jaar bij mannen en 3,9% bij vrouwen in de periode 1973-2000. Voor het melanoom (MM) was dit 3,9% bij mannen en 3,1% bij vrouwen en voor het plaveiselcelcarcinoom (PCC) was dit 1,2% bij mannen en 3,4 % bij vrouwen in de periode 1989-2003. De toename van de incidentie van PCC betrof voornamelijk afwijkingen in het hoofd-halsgebied en bij het MM en BCC betrof dit op de romp en de ledematen.

De sterftcijfers namen minder snel toe, voor MM werd een toename van 1,8% per jaar waargenomen en voor PCC was een afname van 1,9% per jaar. Bij de jonge leeftijdsgroepen lijkt een stabilisatie in sterfte van melanomen op te treden, maar de sterfte bij oudere mannen neemt toe.

De belangrijkste exogene risicofactor voor huidkanker is overdadige blootstelling aan ultraviolette straling bij mensen met een lichte, zongevoelig huidtype die snel verbranden, slecht bruinen (huidtype I – II) en veel sproeten hebben. Daarnaast zijn mogelijke oorzaken van huidkanker immunosuppressie, virussen, roken, arsenicum en pesticiden.

Doordat de incidentie stijgende is en de overlevingskans verbeterd is zijn er in de toekomst meer nieuwe patiënten met huidkanker te verwachten. Problemen in het evenwicht tussen de vraag naar en het aanbod naar preventieve en curatieve zorg zijn te voorkomen door

tijdig de menskrachtplanning aan te passen, het medische beleid efficiënter te maken en meer gebruik te maken van nieuwe technische mogelijkheden.

***Onderzoek 3: Predictions of skin cancer incidence in the Netherlands up to 2015 door E. de Vries, L.V. van de Poll-Franse, W.J. Louwman, F.R. de Gruijl en J.W.W. Coebergh in het British Journal of Dermatology van 2005.***

Huidkanker is een belangrijk, groeiend volkgezondheidsprobleem onder blanke mensen. Dit veroorzaakt een zware last bij dermatologen en huisartsen.

Het verwachte aantal gevallen van huidkanker in Nederland tot 2015 werden berekend door de waargenomen cijfers van melanomen en plaveiselcelcarcinomen tussen 1989 en 2000 verkregen uit de Nederlandse Kankerregistratie. Voor het basaalcelcarcinomen werden de cijfers verkregen van Kankerregistratie Eindhoven. Deze cijfers werden toen vermenigvuldigd met de voorspelde leeftijdsdistributie. Er werden vier modellen gebruikt en de voorspellingen werden gebaseerd op het beste montagemodel.

Een verhoging van 80% van het totale aantal patiënten met huidkanker wordt verwacht in Nederland: van 20654 in 2000 tot 37342 in 2015. Het totale aantal melanomen zou met 99% stijgen, voornamelijk onder mannen. Het aantal patiënten met plaveiselcelcarcinoom zou globaal met 80% stijgen, hoofdzakelijk onder de ouderen mannen en vrouwen en vrouwen tussen 35-64 jaar. Het aantal nieuwe gevallen van basaalcelcarcinoom zal met 78% stijgen. De grootste stijging zal plaatsvinden bij beide sekse in de leeftijdscategorie van 15-64, vooral voor plaatsen buiten het hoofd-halsgebied.

Als de incidentiecijfers voor huidkanker in Nederland blijven stijgen en de bevolkingstoename en veroudering van de populatie onverminderd blijven, kan een stijging van de jaarlijkse vraag naar zorg met meer dan 5% stijgen. Dit zal een zware last zijn voor de huisartsen en dermatologen. Bij gebrek aan duidelijke veranderingen in de huidige UV stralingsblootstelling, zullen deze verhogingen waarschijnlijk na 2015 verdergaan. Daarnaast zal moeten worden gekeken naar andere opties in de vraag naar zorg. Door nurse practitioners of andere beoefenaars te trainen en in dienst te nemen.

***Onderzoek 4: Cutaneous ultraviolet exposure and its relationship tot the development of skin cancer door S. Darrell en M.D. Rigel in het Journal of the American Academy of Dermatology van mei 2008.***

Huidkanker wordt een steeds belangrijker probleem voor de volksgezondheid. Meerdere studies hebben aangetoond dat een relatie tussen de blootstelling aan ultraviolette straling een verhoogd risico geeft op het ontwikkelen van huidkanker. In de Verenigde Staten zal 1 op de 5 mensen een vorm van huidkanker ontwikkelen tijdens zijn leven, met meer dan 1 miljoen nieuwe gevallen dit jaar alleen al in de Verenigde Staten. De incidentie van het maligne melanoom groeit sneller dan elke andere vorm van kanker in de Verenigde Staten. In 1935 was het risico om een invasieve melanoom te ontwikkelen in de Verenigde Staten 1 op 1500. In 2007 was dit risico 1 op 63 voor invasieve melanomen en 1 op 33 als in situ melanomen worden bij inbegrepen. Bovendien, volgens de World Health Organization groeit het melanoom sneller dan elke andere maligniteit wereldwijd.

Huidkanker ontwikkelt zich vaak aan zonlicht blootgestelde lichaamsdelen zoals het hoofd en de nek. Gebieden waar weinig huidkanker op voorkomt is bij de vrouwen op de hoofdhuid en de billen bij beide geslachten. Een melanoom is vaker te vinden bij vrouwen op de benen, hier komt meer ultraviolette straling dan bij mannen.

De timing en de frequentie van de ultraviolette blootstelling lijkt van belang te zijn voor het risico op het ontwikkelen van huidkanker. Ook lijkt van belang voor het ontwikkelen van huidkanker of je op jonge leeftijd bloot bent gesteld aan zonlicht dan dat dit wordt gedaan op



latere leeftijd. Als je vijf keer bent verbrand verdubbeld dit het risico op het ontwikkelen van een melanoom, ongeacht het tijdstip in je leven.

Studies hebben aangetoond dat een eenvoudige gedragsverandering en bescherming tegen ultraviolette straling het risico op huidkanker kan verlagen. Noodzakelijk is bescherming in adequate UVB en UVA bescherming. Door regelmatig gebruik van anti zonnebrandmiddelen kunnen voorlopers van huidkanker zoals actinische keratose en displastische naevi worden stopgezet.

Primaire preventie programma's voor huidkanker die zijn gericht op het verlagen van de ultraviolette blootstelling lijken een positief effect te hebben op het verlagen van de huidkanker incidentie. Personen met een voorgeschiedenis van basaalcelcarcinoom hadden minder latere basaalcelcarcinomen ontwikkeld als zij zich dagelijks tegen de ultraviolette straling insmeerde. Een verlaging van de UV blootstelling en het dagelijks gebruik van anti zonnebrandmiddelen zou ook een verlaging geven op het ontwikkelen van plaveiselcelcarcinoom. Naast regelmatig met anti zonnebrand te smeren is het ook belangrijk om beschermende kleding te dragen en niet in de middag zon te zitten. Dit is het belangrijkste om het risico op huidkanker te verlagen.

***Onderzoek 5: Trends in sunburns, sun protection practices and attitudes toward sun exposure protection and tanning among US adolescents, 1998 – 2004 door V. Cokkinides, M. Weinstock, K. Glanz, J. Albano en E. Ward in het Pediatrics van September 2006.***

Blootstelling aan de zon in de kindertijd is een belangrijke risicofactor voor het ontwikkelen van huidkanker bij volwassenen. Ondanks uitgebreide inspanningen ter vermindering van blootstelling aan de zon onder jongeren, zijn geen gegevens bekend over de trends in zonverbrandingen en zonnebescherming bij jongeren. Het doel van deze studie was om te beschrijven wat de nationale gegevens zijn over de trends in zonverbranding, zonbescherming en de houding tegenover blootstelling aan de zon bij de Amerikaanse jeugd.

In de Verenigde Staten wordt verwacht dat in 2006 meer dan 1 miljoen gevallen van basaalcelcarcinoom of plaveiselcelcarcinoom en 62 190 gevallen van melanomen zijn. Uitgebreide epidemiologische en biologisch bewijs vermeldt dat blootstelling aan de zon als belangrijkste oorzaak van huidkanker wordt gezien. Naar schatting wordt 80% van alle huidkanker veroorzaakt door ultraviolette straling.

De methode die gebruikt is in deze studie is een telefonische enquêtes onder de jeugd van 11 tot 18 jaar in 1998 (1196) en in 2004 (1613). In de enquêtes werden vragen gesteld over zonbescherming, het aantal zonverbrandingen en de houding tegenover zon blootstelling. In 2004 heeft 69% van de patiënten heeft vermeld dat zij een zonverbranding hebben opgelopen tijdens de zomer, dit was niet veel minder dan in 1998 (72%). Er was een daling van het percentage van de leeftijdsgroep van 11 tot 15 jaar die een zonverbranding vermeldde en er was een stijging bij de leeftijdscategorie van 16 tot 18 jarigen. Een aandeel van de jongeren die regelmatig zonnebrandcrème gebruiken was aanzienlijk toegenomen van 31% tot 39%.

Er was een kleine vermindering in de frequentie van zonverbrandingen en een bescheiden stijging in de zonbescherming waargenomen bij jongeren tussen 1998 en 2004, ondanks de zonbescherming campagnes. Over het algemeen was er nogal beperkte vooruitgang geboekt in de verbetering van zonbescherming en het terugdringen van zonverbrandingen onder Amerikaanse jongeren tussen 1998 en 2004.

## **5. Opzet en uitvoering praktijkonderzoek**

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de opzet en uitvoering van het praktijkonderzoek. Doormiddel van het praktijkonderzoek zal antwoord worden gegeven op de hoofdvraag.

### **In hoeverre kan er sprake zijn van samenwerking met een dermatoloog ter ondersteuning bij de behandeling van maligne huidtumoren binnen het werkgebied van de huidtherapeut?**

Daarnaast kunnen de twee subvragen ook worden beantwoord doormiddel van het praktijkonderzoek. De subvragen waar antwoord op word gegeven zijn:

- Is er draagvlak onder dermatologen om een samenwerkingsverband aan te gaan met de huidtherapeut omtrent maligne huidtumoren?
- Op welke wijze kunnen huidtherapeuten een ondersteuning zijn voor de dermatoloog?

Daarnaast zal in dit hoofdstuk worden beschreven wat voor onderzoekstype het praktijkonderzoek is en welke populatie voor het praktijkonderzoek wordt gebruikt. Ook staat beschreven hoe de respondenten worden benaderd.

### **5.1. Onderzoekstype**

Dit onderzoekstype valt onder een exploratief onderzoek. Een exploratief onderzoek valt onder het survey-onderzoeken (Baarda en de Goede, 2006). Voor dit onderzoek zal worden gebruikt van een enquête.

### **5.2. Onderzoekseenheden / populatie**

De populatie voor dit onderzoek zijn dermatologen die werkzaam zijn in verschillende Nederlandse ziekenhuizen en klinieken (Baarda en de Goede, 2006)

### **5.3. Afbakening populatie**

Er is sprake van een selectieve steekproef van dermatologen in Nederland (Baarda en de Goede, 2006). Hiervoor is gekozen, omdat de dermatologen benaderd zijn via e-mail met de vraag of de dermatologen mee willen werken met de enquête. Er zijn alleen dermatologen gevraagd waarvan het emailadres bekend was. Uit alle provincies van Nederland zijn dermatologen benaderd om mee te werken met de enquête.

### **5.4. Kenmerken**

Kenmerk 1: algemene deel

Kenmerk 2: maligne huidtumoren

Kenmerk 3: samenwerking met huidtherapie

### **5.5. Wijze van benadering**

Voor dit onderzoek is gekozen voor een digitale enquête. De respondenten zijn schriftelijk benaderd via een e-mail om mee te werken met het onderzoek. De emailadressen zijn verkregen door het secretariaat van de polikliniek dermatologie van verscheidene Nederlandse ziekenhuizen.

## **5.6. Opbouw van de vragen**

Voor de enquête is gekozen voor gesloten gestructureerde vragen. Bij gesloten vragen zijn een beperkt aantal vooraf vastgelegde antwoordcategorieën. Ook wel geprecodeerde antwoorden (Baarda en de Goede, 2006).

## **5.7. Wijze van verwerking gegevens**

De gegevens van de enquêtes worden verwerkt in Excel. Dit zal plaatsvinden doormiddel van grafieken.

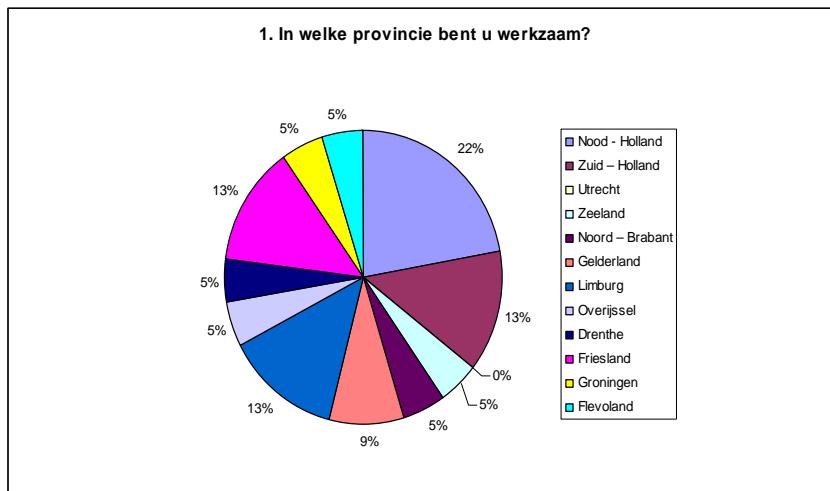
## 6. Resultaten enquête

De enquête bestaat uit dertien vraagstellingen en is verstuurd naar dermatologen werkzaam in Nederlandse ziekenhuizen. In totaal zijn 37 enquêtes verstuurd en zijn 22 enquêtes retour gekomen. Voorafgaand aan het versturen van de enquêtes hebben zestien dermatologen al bedankt om mee te werken aan de enquête.

De onderzoeksresultaten worden in dit hoofdstuk besproken en een aantal vragen worden verduidelijkt met grafieken.

### Vraag 1: In welke provincie bent u werkzaam?

In de grafiek hieronder komt naar voren dat de respondenten verdeeld werkzaam zijn in Nederlandse ziekenhuizen. Alleen uit de provincie Utrecht hebben geen respondenten gereageerd op de enquête. De meeste respondenten komen uit Noord-Holland (22%). Uit de provincies Zuid-Holland, Limburg en Friesland heeft 13% meegedaan aan de enquête. Uit Gelderland heeft 9% gereageerd. Uit Zeeland, Noord-Brabant, Overijssel, Drenthe, Groningen en Flevoland heeft 5% gereageerd.



### Vraag 2: Bent u bekend met het paramedische beroep huidtherapie?

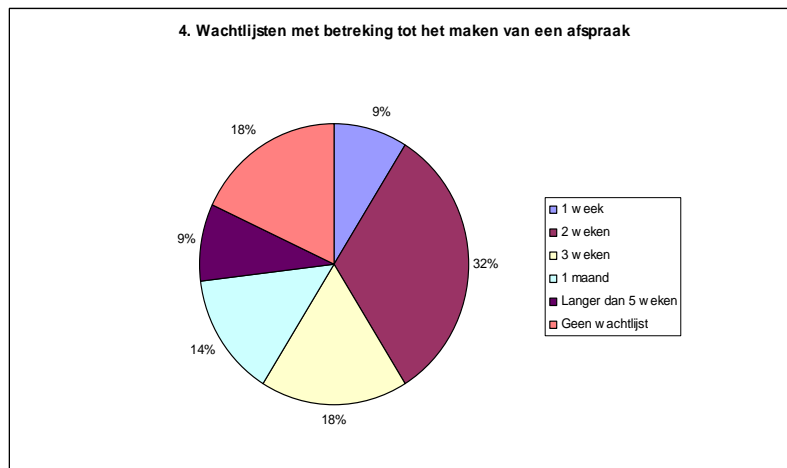
Uit de enquête is gebleken dat 91% van de respondenten goed bekend is met het paramedische beroep huidtherapie. Daarnaast waren 9% van de respondenten die alleen van het beroep huidtherapie hebben gehoord en weten dat er een opleiding huidtherapie bestaat.

### Vraag 3: Heeft u een samenwerkingsovereenkomst met een huidtherapeut?

Uit de enquête is gebleken dat 55% van de respondenten een samenwerkingsovereenkomst hebben met één of meerdere huidtherapeut(en). Daartegenover staat dat 45% van de respondenten geen samenwerkingsverband heeft met een huidtherapeut.

**Vraag 4: Hebben patiënten te maken met een wachtlijst als zij een afspraak bij u willen maken? Zo ja, hoe lang moeten patiënten wachten op een afspraak?**

In de grafiek hieronder is te zien dat de gemiddelde wachtlijst bij de respondenten ongeveer twee weken is. Hoe lang de wachtlijst is verschilt per respondent. Achttien procent van de respondenten heeft helemaal geen wachtlijst. Bij 9% van de respondenten is de wachtlijst één week. Bij 32% van de respondenten is de wachtlijst twee weken. Achttien procent van de respondenten heeft een wachtlijst van drie weken. Bij 14% van de respondenten is de wachtlijst één maand en bij 9% van de respondenten is de wachtlijst langer dan 5 weken.



**Vraag 5: Geldt volgens u hoe eerder een maligne huidtumor ontdekt is hoe groter de kans op genezing?**

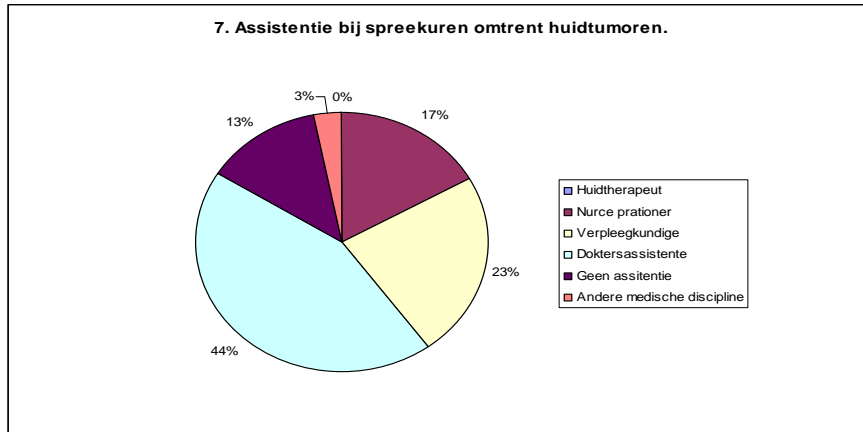
Uit de enquête is gekomen dat 55% van de respondenten vindt dat het niet uitmaakt voor het herstel of er een maand wachttijd is voor de patiënt. Daartegenover stond dat 40% van de respondenten het wel eens is met de vraagstelling. 5% van de respondenten heeft hierover geen mening.

**Vraag 6: Heeft u op de poli waar u werkt een speciaal huidtumoren spreekuur?**

Uit de enquête is gebleken dat 73% van de respondenten geen speciaal huidtumor spreekuur heeft. 27% van de respondenten werken wel met een speciaal huidtumor spreekuur.

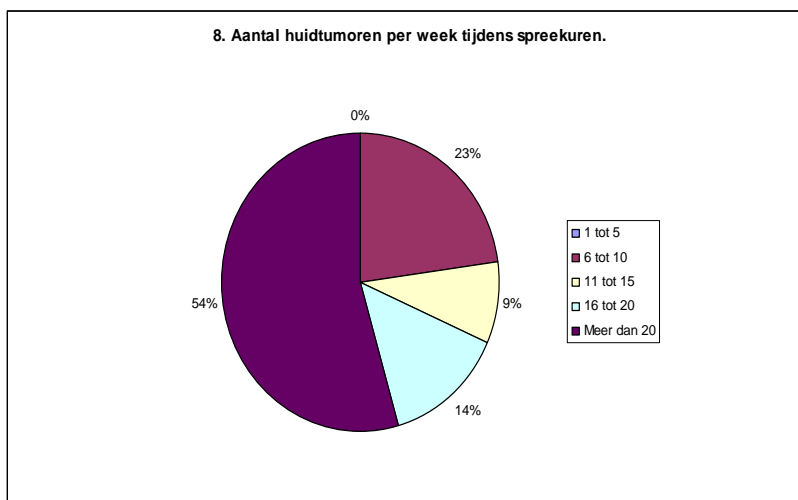
**Vraag 7: Heeft u op dit moment assistentie van een huidtherapeut of medische discipline tijdens spreekuren over huidtumoren?**

In de grafiek is te zien dat 0% van de respondenten op dit moment assistentie krijgt van een huidtherapeut. De meeste respondenten krijgen assistentie van een doktersassistente (44%). Daarnaast krijgt 17% van de respondenten assistentie van een nurse practitioner. Drieëntwintig procent van de respondenten krijgt assistentie van een verpleegkundige. Drie procent van de respondenten krijgt assistentie van een andere medische discipline en dat zijn meestal artsen. Daarnaast heeft 13% van de respondenten helemaal geen assistentie tijdens spreekuren over maligne huidtumoren.



**Vraag 8: Hoeveel patiënten met maligne huidtumoren ziet u gemiddeld in de week tijdens uw spreekuren?**

In de grafiek is te zien dat 54% van de respondenten meer dan 20 maligne huidtumoren per week ziet tijdens de spreekuren. Daarnaast ziet 23% van de respondenten tussen de zes en tien maligne huidtumoren per week. Negen procent van de respondenten zien ongeveer 11 tot 15 maligne huidtumoren en 14% van de respondenten zien ongeveer 16 tot 20 maligne huidtumoren in de week bij spreekuren.



**Vraag 9: Welke maligne huidtumor ziet u het meest tijdens uw spreekuren?**

Uit de enquête is gebleken dat 92% van de respondenten het basaalcelcarcinoom het meest zien tijdens de spreekuren. Daarnaast heeft 4% van de respondenten aangegeven dat naast het basaalcelcarcinoom ook het plaveiselcelcarcinoom en het melanoom het meest wordt gezien tijdens spreekuren.

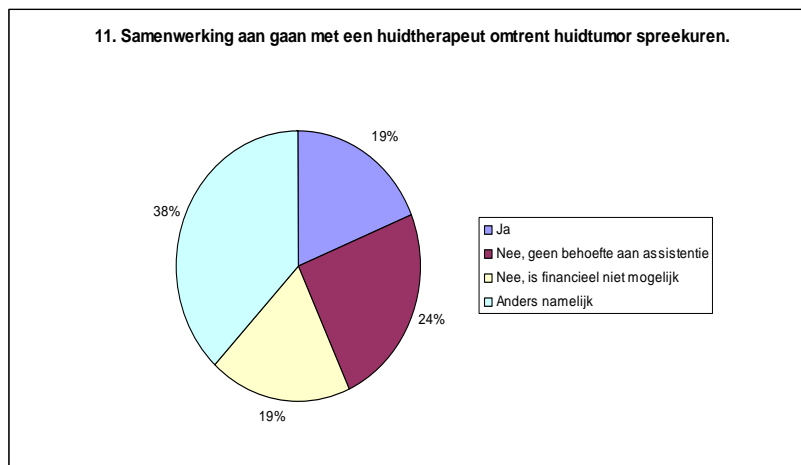
**Vraag 10: Denkt u dat een samenwerking met een huidtherapeut voor de patiënt en voor de dermatoloog winst kan opleveren bij maligne huidtumoren?**

Uit de enquête komt naar voren dat 55% van de respondenten vindt dat samenwerking met een huidtherapeut winst oplevert voor de patiënt en de dermatoloog. Daartegenover is 45% van de respondenten het niet eens met deze vraagstelling.

**Vraag 11: Zou u een samenwerkingsverband aangaan met een huidtherapeut bij spreekuren over huidtumoren?**

In de grafiek is te zien dat 19% van de respondenten een samenwerking zien zitten met een huidtherapeut. 24% van de respondenten heeft geen behoefte aan assistentie en bij 19% van de respondenten was het financieel ook niet mogelijk. Daarnaast heeft 38% van de respondenten anders ingevuld. Een aantal antwoorden zijn:

- Dat een huidtherapeut niet hiervoor is opgeleid en dat de samenwerking afhangt van het verband waarin dit zou plaatsvinden. Daarnaast is het afhankelijk van de meerwaarde voor de patiënt.
- Dat een verpleegkundige, coassistenten en nurse practitioner meer gebruikelijk zijn om in te schakelen.
- 4% van de respondent wilde helemaal geen samenwerking op dit onderwerp hebben.



**Vraag 12: Op welke manier ziet u de samenwerking met een huidtherapeut omtrent huidtumoren?**

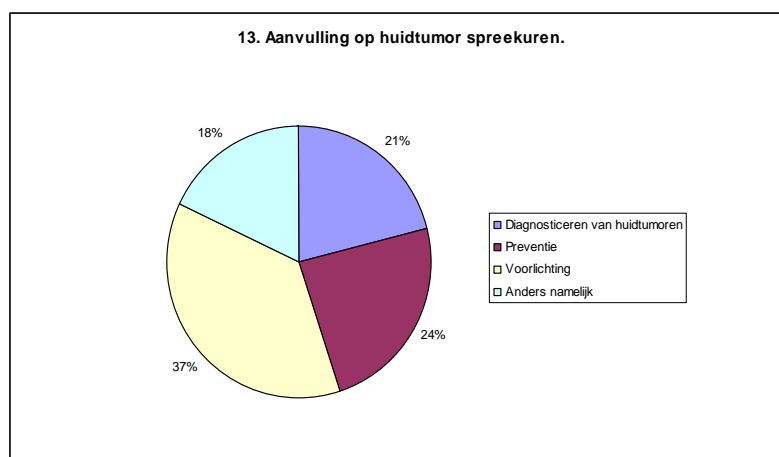
Uit de enquête kwam naar voren dat 26% van de respondenten de samenwerking met een huidtherapeut via doorverwijzing wel zien zitten. Daarnaast wil 21% van de respondenten wel een gezamenlijk spreekuur met een huidtherapeut. Drieënvijftig procent van de respondenten heeft anders ingevuld. Een aantal antwoorden was:

- Dat 26% van de respondenten het niet zien zitten om samen te werken met een huidtherapeut omtrent huidtumoren.
- Controle en begeleiding van patiënten na een behandeling van een huidtumor of screening van hoogrisico patiënten. Eigen spreekuur met korte lijn naar dermatoloog voor supervisie (binnen dezelfde afdeling/poli).
- Een samenwerkingsverband in het nabehandelingstraject.

- Een combinatie van een gezamenlijk spreekuur en doorverwijzing naar een huidtherapeut.
- Een huidtherapeut die kan werken op een poli van de dermatoloog.
- Adviezen geven over zonbescherming.

**Vraag 13: Op welke manier zou een huidtherapeut een aanvulling kunnen zijn op een spreekuur over huidtumoren?**

In de grafiek hieronder is te zien dat 37% van de respondenten het zien zitten als huidtherapeuten voorlichting geven over maligne huidtumoren. Achttien procent van de respondenten willen ook dat huidtherapeuten iets gaan doen met preventie. Daarnaast ziet 21% van de respondenten het wel zitten als huidtherapeuten maligne huidtumoren gaan diagnosticeren onder supervisie van een dermatoloog. Achttien procent van de respondenten gaven anders aan, hiervan waren 13% van de respondenten die geen aanvulling zien op spreekuren over maligne huidtumoren. Enkele andere antwoorden zijn screening en controle van risico patiënten, littekentherapie en camouflagetherapie.





## 7. Conclusie

In dit hoofdstuk zal een conclusie worden geformuleerd door antwoord te geven op de hoofdvraag. In de inleiding is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

### **In hoeverre kan er sprake zijn van samenwerking met een dermatoloog ter ondersteuning bij de behandeling van maligne huidtumoren binnen het werkgebied van de huidtherapeut?**

Alvorens hier een uitspraak over te doen, zal eerst een antwoord gegeven worden op de in de inleiding geformuleerd subvragen:

- Is er draagvlak onder dermatologen om een samenwerkingsverband aan te gaan met de huidtherapeut omtrent maligne huidtumoren?
- Op welke wijze kunnen huidtherapeuten een ondersteuning zijn voor de dermatoloog?

Subvraag 1: Is er draagvlak onder dermatologen om een samenwerkingsverband aan te gaan met de huidtherapeut omtrent maligne huidtumoren?

Uit de onderzoeksresultaten omtrent het samenwerkingsverband tussen dermatologen en huidtherapeuten inzake maligne huidtumoren komt een eenduidig beeld naar voren. De onderzoeksresultaten laten zien dat dermatologen over het algemeen goed bekend zijn met de zorgsector huidtherapie. Een aantal van de respondenten (19%) geeft zelfs aan enige vorm van samenwerkingsverband te hebben met één of meer huidtherapeut(en). Wanneer gekeken wordt naar de vraag of de dermatologen een samenwerkingsverband willen aangaan omtrent maligne huidtumoren kan tot de conclusie worden gekomen dat hiervoor onder het grootste gedeelte van de dermatologen (81%) geen of onvoldoende draagvlak is. Op welk gebied men wel samenwerking heeft kan niet uit de onderzoeksresultaten worden opgemaakt. Waarschijnlijk zal dit zijn in de vorm van doorverwijzing voor het nabehandelingstraject waar op dit moment de samenwerking is tussen dermatoloog en huidtherapeut. De relatief kleine groep dermatologen (19%) waaronder wél draagvlak is voor enige samenwerking op het gebied van maligne huidtumoren is op dit moment onvoldoende om de behandelstructuur binnen van deze vorm van huidkanker te wijzigen. Dit zou in de nabije toekomst kunnen veranderen door voorlichting aan dermatologen en extra scholing van huidtherapeuten.

Subvraag 2: Op welke manier kunnen huidtherapeuten een ondersteuning zijn voor de dermatoloog?

In de opleiding huidtherapie worden een aantal vaardigheden bijgebracht die van toepassing zijn op het behandelen van maligne huidtumoren welke van belang kunnen zijn bij het ondersteunen van de dermatoloog. Deze vaardigheden zijn: preventie, littekentherapie en camouflagetherapie. De laatste twee zijn van belang in het nabehandelingstraject. Dit zijn toevoegingen op het werkkterrein van de dermatoloog, maar nemen geen werk uit handen van de dermatoloog. Er zou pas werkdruk verlaging kunnen optreden wanneer de huidtherapeut meer bevoegdheid krijgt op het gebied van diagnostiek. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat 21% aangeeft dat huidtherapeuten onder supervisie maligne huidtumoren kunnen diagnosticeren. Daarnaast geven de respondenten aan dat er samenwerking via doorverwijzing (26%), gezamenlijk spreekuur (21%) en meewerken op de poli dermatologie (10%) kan zijn.

---

**Hoofdvraag: In hoeverre kan er sprake zijn van samenwerking met een dermatoloog ter ondersteuning bij de behandeling van maligne huidtumoren binnen het werkgebied van de huidtherapeut?**

Over het algemeen is er momenteel binnen het vakgebied dermatologie te weinig draagvlak voor een intensieve samenwerking op het gebied van maligne huidtumoren met de zorgsector huidtherapie. Uit de onderzoekresultaten is gebleken dat dermatologen goed bekend zijn met het paramedische beroep huidtherapie. Opmerkelijk is dat een aantal respondenten aangeeft dat huidtherapeuten te kort opleiding hebben genoten om de dermatoloog te assisteren gedurende hun spreekuur, maar wel gebruik maken van een doktersassistent (44%), verpleegkundige (23%) of een nurse practitioner (17%). Waarschijnlijk heerst er onduidelijkheid over de inhoud van de opleiding huidtherapie. Daarnaast komt uit de onderzoeksresultaten naar voren dat huidtherapeuten in vergelijking met bovengenoemde assisterende disciplines als te duur worden beschouwd.

Gezien bovenstaande conclusie zou verwacht worden dat de respondenten geen winst voor de patiënt en dermatoloog zien op het gebied van samenwerking omtrent maligne huidtumoren. Uit de onderzoeksresultaten komt naar voren dat dit wél het geval is (55%).

Op dit moment bestaat behandeling door huidtherapeuten uit preventie en het nabehandelingstraject welke in de opleiding huidtherapie behandeld worden. Uit het praktijkonderzoek blijkt dat 21% van de respondenten aangeeft dat huidtherapeuten mogelijk kunnen diagnosticeren onder supervisie.

In hoeverre er sprake kan zijn van samenwerking zal altijd afhankelijk zijn van de visie van de dermatoloog in kwestie. Vertrouwen in de huidtherapeut is hierbij van groot belang voor een goede samenwerking aangezien de dermatoloog altijd eindverantwoordelijk zal zijn. Of dit vertrouwen er is zal in de praktijk moeten blijken.

### ***Aanbevelingen***

Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat op een aantal punten nog verder onderzoek nodig is. Er moet gestreefd worden naar een breder praktijkonderzoek wat in kaart brengt hoeveel dermatologen er in Nederland zijn die een mogelijke samenwerking met een huidtherapeut willen aangaan. Daarnaast zou specifiek gevraagd moeten worden over de vorm van samenwerking tussen de dermatoloog en huidtherapeut. Om een duidelijk beeld te krijgen naar de individuele mening van dermatologen in Nederland zou er gebruik gemaakt kunnen worden van open interviews. Hierbij kan doorgevraagd worden en zullen de voor en tegen argumenten duidelijker worden.

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat een aantal respondenten het financieel niet mogelijk achtten om een samenwerking met een of meer huidtherapeut(en) aan te gaan. Gezien het maatschappelijk belang zou de overheid de subsidie mogelijkheden kunnen onderzoeken van een samenwerkingsverband tussen dermatologie en huidtherapie. Dit ter verbetering van de patiëntenzorg en behandeling.

Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat er winst te behalen valt voor dermatologen en patiënten als er samenwerking is met een huidtherapeut. Hier zou de Nederlandse Vereniging voor Huidtherapeuten (NVH) op in kunnen spelen door middel van voorlichting over de vakbekwaamheid van huidtherapeuten op het gebied van maligne huidtumoren

Als laatste zijn er nog aanbevelingen voor de opleiding huidtherapie. Om de kennis over maligne huidtumoren uit te breiden met diagnostiek en behandeling van maligne huidtumoren onder supervisie, zou er in het reguliere onderwijs een lesprogramma kunnen worden

ontwikkeld. Hierbij zou ook gedacht kunnen worden aan stages bij de dermatoloog. Voor afgestudeerde huidtherapeuten die interesse hebben op dit gebied zou er een post-HBO opleiding kunnen worden ontwikkeld.

## **8. Discussie**

Afgelopen tijd is in de media veel aandacht voor de stijgende incidentie en preventie van huidkanker. Duidelijk is dat er de komende tijd steeds meer patiënten met huidkanker bijkomen, waardoor de werkdruk op de dermatoloog en andere zorginstellingen sterk zullen toenemen. Dit probleem mag niet onderschat worden. Dit komt ook naar voren in de literatuuronderzoeken. Hieruit blijkt maar eens ter meer dat er iets moet veranderen. Er zou een mogelijke cultuurverandering binnen de dermatologie nodig zijn om een intensieve samenwerking met andere medische disciplines mogelijk te maken. Dit om aan de grote zorgvraag te kunnen voldoen. Huidtherapeuten zouden hierin een belangrijke rol kunnen spelen. Huidtherapeuten hebben hiervoor de kennis en vakbekwaamheid in huis. Hierin moeten huidtherapeuten zelf een actieve rol in spelen. Gezien de snelle incidentie stijging zou er op korte termijn een samenwerking kunnen ontstaan tussen dermatologen die nú al open staan voor mogelijke samenwerking. Dit zou ook gelijk als proef kunnen fungeren.

Eén van de opmerkelijkheden die naar voren zijn gekomen gedurende dit praktijkonderzoek is dat dermatologen wél winst zien voor de patiënt en dermatoloog bij een samenwerking met de huidtherapeut. Echter is gebleken dat er tekort draagvlak is onder dermatologen om een samenwerkingsverband met een huidtherapeut aan te gaan. Dit spreekt elkaar natuurlijk volledig tegen. Toch zou hier iets positiefs uit gehaald kunnen worden. Dermatologen zien dus wel in dat er winst te behalen valt. Hoe dermatologen hier invulling aan willen geven is echter nog onduidelijk en zal zo blijven totdat er meer verduidelijking komt in de vorm van een vervolgonderzoek.

Een andere opmerkelijkheid welke in het praktijkonderzoek naar voren is gekomen is dat een aantal dermatologen van mening zijn dat een huidtherapeut onvoldoende opleiding heeft genoten om een ondersteuning te zijn voor een dermatoloog op het gebied van maligne huidtumoren. Daarentegen werkt 44% van de respondenten wel met een Mbo-opgeleide doktersassistente. Hieruit kan opgemaakt worden dat er waarschijnlijk onduidelijkheid bestaat over de vakbekwaamheid van huidtherapeuten.

Tijdens de uitvoering van dit praktijkonderzoek zijn er een aantal punten geweest waar tegenaan gelopen is. Doordat twee keer een niet haalbare onderzoekskeuze is gemaakt is er beperkte tijd geweest om het praktijkonderzoek voor te bereiden. Hierdoor zijn een aantal punten waar specifiek op doorgevraagd had moeten worden, waardoor er minder duidelijke conclusies hebben kunnen trekken.

Ook was het lastig dat niet alle dermatologen mee wilde werken met de enquête. Er is veel emailcontact en telefonisch contact geweest met de secretariaten van de dermatologie poli's van Nederlandse ziekenhuizen. Uiteindelijk heeft meer dan de helft van de dermatologen die benaderd zijn de enquête ingevuld. Maar voor de nauwkeurigheid van het onderzoek zouden meer dermatologen hun mening moeten geven over dit onderwerp, vandaar ook de aanbeveling voor vervolgonderzoek.

### Literatuurlijst

#### Boeken:

- Baarda, D. B., & de Goede, M. P. M. (2006). *Basisboek Methoden en Technieken*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Klaren, A. D., & Meer van der, C. A. (2004) *Oncologie: Handboek voor verpleegkundigen en andere hulpverleners*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Sillevius Smit, J. H., Everdingen van, J. J. E., Starink, T. H. M., & Haan de, M. (2004). *Dermatologie en venereologie voor de eerste lijn*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Vloten van, W. A., Degreef, H. J., Stolz, E., Vermeer, B. J., & Willemze, R. (2000). *Dermatologie en venereologie*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg

#### Artikelen:

- Abbasi, N. R., Shaw, H. M., Rigel, D. S., Friedman, R. J., McCarthy, W. H., & Osman, I., Et al. (2004). Early Diagnosis of Cutaneous Melanoma, revisiting the ABCD criteria. *American Medical Association*, 292, 2771-2776. (Niveau 1)
- Bergman, W., (2007). Het melanoom, benaderd door de dermatoloog. *Nederlands tijdschrift voor Oncologie*, 4, 59-64. (Niveau 2)
- Bergman, W., (2002). Dermatoscopie: een aanwinst voor de klinische beoordeling van gepigmenteerde afwijkingen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. 34, 1574-1578. (N-9] (Niveau 7)
- Cokkinides, V., Weinstock, M., Glanz, K., Albano, J., & Ward, E., (2006). Trends in sunburns, sun protection practices and attitudes toward sun exposure protection and tanning among US adolescents. *Pediatrics*, 118, 853 – 864. (Niveau 3)
- Darrell, S., & Rigel, M. D., (2008). Cutaneous ultraviolet exposure and its relationship to the development of skin cancer. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 58, 129 – 132. (Niveau 1)
- Geller, A. C., Swetter, S. M., Brooks, K., Demierre, M. F., & Yaroch, A. L. (2007). Screening, early detection, and trends for melanoma: current status (2000-2006) and future directions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 57, 555-572. (Niveau 1)
- Jagtman, E., (2008). Een olievlek van vlekjes. *Medisch contact*. 63. 1804-1807 (Niveau 7)
- Pavel, S., & Smit, N. P. M., (2004). Risicofactoren voor huidmelanoom: genetische factoren waarschijnlijk belangrijker dan expositie aan zonlicht. *Nederlands tijdschrift voor Oncologie*, 46, 2267-2272. (Niveau 2)
- Reichgelt, B. & Huizinga, J., (2005). Kwaadaardige huidtumoren. *Verpleegkundig Vademecum*, (aug.). (Niveau 6)
- Vries, de, E., Poll-Franse, van de, L. V., Louwman, W. J., Gruijl, de, F. R. & Coebergh, J. W. W., (2005). Predictions of skin cancer incidence in the Netherlands up to 2015. *British Journal of Dermatology*, 152, 481-488. (Niveau 2)
- Vries, de, E., Rhee, van der, H., & Coebergh, J. W. W., (2006). Trends, oorzaken, aanpak en gevolgen van de huidkankerepidemie in Nederland en Europa. *Nederlands tijdschrift voor Geneeskunde*, 150, 1108-1115. (Niveau 2)

**Richtlijnen en publicaties:**

- Het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. (2005). Richtlijn Melanoom van de huid. Utrecht
- Integraal Kankercentrum Zuid (2009). Persbericht: Aantal huidkankerpatiënten sinds 1989 meer dan verdubbeld. Eindhoven.
- Koningin Wilhelmina Fonds. (2009). Huidkanker neemt toe. Amsterdam
- Koningin Wilhelmina Fonds. (2009). Verstandig zonnen. Amsterdam
- Koningin Wilhelmina Fonds. (2008). Controle na behandeling. Amsterdam.
- Koningin Wilhelmina Fonds. (2008). Kinderen in de zon. Amsterdam
- Koningin Wilhelmina Fonds. (2007). Huidkanker: oorzaken, feiten en cijfers. Amsterdam.
- Koningin Wilhelmina Fonds. (2002). De werkgroep 'Zonnen en Huidkanker' van de Signaleringscommissie KWF. Ultraviolette straling en Huidkanker. Amsterdam
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. (2008). Nationaal Kompas Volksgezondheid. Wat zijn de mogelijkheden voor diagnostiek en behandeling. Bilthoven
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. (2008). Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (2006). Nationaal Kompas Volksgezondheid. Huidkanker samengevat. Bilthoven.

**Internet:**

- Basaalcelcarcinoom (2008). Gevonden op 21 maart, op <http://www.huidziekten.nl/zakboek/alfabet/alfabetframe.htm>.
- Van Dijk, J. Milieu & Natuur Compendium (2008). Extra huidkankerrisico in Europa door toename UV straling, 1980-2006. Gevonden op 1 april 2009, op <http://www.milieuennatuurcompendium.nl/dossiers/nl0101-ozonlaagaantasting.html?i=9-84>.
- van Soest, H. Noord Hollands Dagblad (2008). Huidkanker wordt epidemie door zonnen. Gevonden op 4 april 2009, op [http://www.bijzijn.nl/content/html/237.asp?nb\\_id=8567](http://www.bijzijn.nl/content/html/237.asp?nb_id=8567).
- Huid info, (n.d.). Gevonden op 15 april 2009, op <http://www.huidinfo.nl/melanoom.html>.
- Huid info, (n.d.). Gevonden op 15 april 2009, op <http://www.huidinfo.nl/plaveiselcelcarcinoom.html>.
- Huid in beeld, (2008). Gevonden op 15 april 2009, op <http://www.huidinbeeld.nl/plaveiselcelcarcinoom/plaveiselcelcarcinoom.htm>.
- Huid in beeld, (2008). Gevonden op 15 april 2009, op <http://www.huidinbeeld.nl/basaalcelcarcinoom/basaalcelcarcinoom.htm>.
- Huid in beeld, (2008). Gevonden op 15 april 2009, op <http://www.huidinbeeld.nl/melanoom/melanoom.htm>.
- Dermis, (n.d.). Gevonden op 15 april 2009, op <http://www.dermis.net/dermisroot/en/53307/image.htm>.
- Scarban, (n.d.). Scarban siliconen verband. Gevonden op 19 april 2009, op <http://www.scarban.nl/>.
- Huid info, (n.d.). Gevonden op 13 mei 2009, <http://www.huidinfo.nl/bcc.html>.

**Bijlage I Brief aan respondenten**

Geachte artsen/specialisten,

Tijdens onze studie Huidtherapie ontstond de volgende vraag:

**Welke mogelijkheden zijn er voor de huidtherapeut om de dermatoloog te kunnen assisteren bij 1<sup>e</sup> lijn onderzoek betreffende maligne huidtumoren?**

Het afstuderen biedt ons een goede mogelijkheid om naar deze vraag onderzoek te doen. Door middel van de antwoorden op deze enquête en het literatuuronderzoek willen wij onderzoeken wat de uiteindelijke aanbevelingen zijn van deze vraagstelling.

De gegevens die wij met deze enquête verzamelen zullen uitsluitend voor dit onderzoek worden gebruikt en vertrouwelijk behandeld worden. De gegevens worden niet aan derden verstrekt.

Wij stellen het zeer op prijs als u aan dit onderzoek zou mee willen werken en de enquête voor 12 april terug wilt sturen. U krijgt per mail de uitslag van het onderzoek toegezonden.

Alvast bedankt,

Wendy Koster en Nicole Ooteman  
4<sup>de</sup>jaars studenten huidtherapie

## Bijlage II Enquête

### Kenmerk 1: algemene deel

1. **In welke provincie bent u werkzaam?**
  - Nood - Holland
  - Zuid – Holland
  - Utrecht
  - Zeeland
  - Noord – Brabant
  - Gelderland
  - Limburg
  - Overijssel
  - Drenthe
  - Friesland
  - Groningen
  - Flevoland
  
2. **Bent U bekend met het paramedische beroep Huidtherapie?**
  - Ja, goed bekend
  - Ja, ik heb er van gehoord en ik weet dat er een opleiding is
  - Ja, ik weet dat die opleiding er is. Verder ken ik geen huidtherapie
  - Nee (ga door met vraag 4)
  
3. **Heeft u een samenwerkingsovereenkomst met een huidtherapeut?**
  - Ja
  - Nee
  
4. **Hebben patiënten te maken met een wachtlijst als zij een afspraak bij u willen maken? Zo ja, hoe lang moeten patiënten wachten op een afspraak?**
  - 1 week
  - 2 weken
  - 3 weken
  - 1 maand
  - Langer dan 5 weken
  - Geen wachtlijst

### Kenmerk 2: maligne huidtumoren

5. **Geldt volgens u hoe eerder een maligne huidtumor ontdekt is hoe groter de kans op genezing?**
  - Ja, herstel gaat sneller
  - Nee, maakt niet veel uit voor herstel of er een maand wachttijd is
  - Geen mening
  
6. **Heeft u op de poli waar u werkt een speciaal huidtumoren spreekuur?**
  - Ja
  - Nee



- 
- 7. Heeft u op dit moment assistentie van een huidtherapeut of medische discipline tijdens spreekuren over huidtumoren?**
- Huidtherapeut
  - Nurse practitioner
  - Verpleegkundige
  - Doktersassistente
  - Andere medische discipline namelijk.....
  - Geen assistentie
- 8. Hoeveel patiënten met maligne huidtumoren ziet u gemiddeld in de week tijdens uw spreekuren?**
- 1-5
  - 6-10
  - 11-15
  - 16-20
  - Meer
- 9. Welke maligne huidtumor ziet u het meest tijdens uw spreekuren?**
- Basaalcelcarcinoom
  - Plaveiselcelcarcinoom
  - Melanoom

**Kenmerk 3: samenwerking met huidtherapie**

- 10. Denkt u dat een samenwerking met een huidtherapeut voor de patiënt en voor de dermatoloog winst kan opleveren?**
- Ja
  - Nee
- 11. Zou u een samenwerkingsverband aangaan met een huidtherapeut bij spreekuren over huidtumoren?**
- Ja
  - Nee, geen behoefte aan assistentie
  - Nee, is financieel niet mogelijk
  - Anders, namelijk.....
- 12. Op welke manier ziet u de samenwerking met een huidtherapeut omtrent huidtumoren?**
- Via doorverwijzing
  - Gezamenlijk spreekuur
  - Anders, namelijk.....
- 13. Op welke manier zou een huidtherapeut een aanvulling kunnen zijn op een spreekuur over huidtumoren?**
- Diagnosticeren van huidtumoren onder supervisie
  - Preventie
  - Voorlichting
  - Anders, namelijk.....

**Bij deze bedankt voor het invullen van de vragenlijst!**