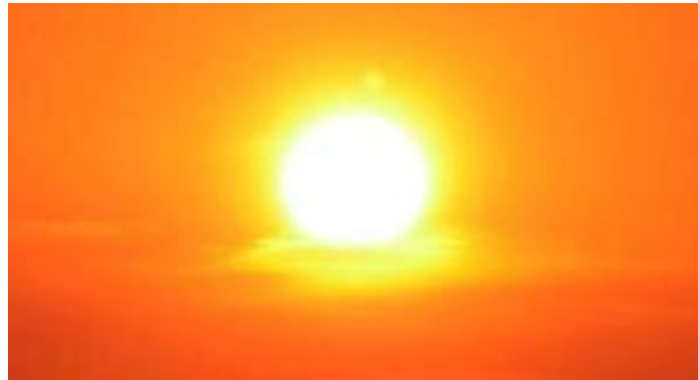


Melanomen in de praktijk

Onderzoeksrapport



Auteurs: Duygu Demir

Amanda May Dias Lins

Utrecht 29 mei 2009

Afstudeerproject HBO Huidtherapie - Hogeschool Utrecht

© Niets uit dit verslag mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enigerlei wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s) of van de Hogeschool.

Voorwoord

Het vakgebied van de huidtherapeut is constant in ontwikkeling. Niet alleen de vooruitgang van de medische wetenschap, maar ook de materialen en hulpstoffen maken dat een continue studie en groei in het vakgebied nodig zijn.

De laatste jaren is het aantal gevallen huidkanker toegenomen en vroegtijdige diagnose is van levensbelang. Tijdens onze stage hebben wij beiden gehoord van een min of meer toevallige herkenning van een melanoom door huidtherapeuten bij patiënten, die voor een andere aandoening en/of behandeling kwamen. Dit heeft onze aandacht getrokken en vastgehouden en er uiteindelijk toe geleid, dat we over dit onderwerp ons afstudeer- en onderzoeksrapport hebben geschreven.

Door de unieke opleiding Huidtherapie aan de Hogeschool Utrecht hebben we geleerd hoe we patiënten met een zieke en beschadigde huid kunnen helpen. Vaak wordt een dergelijke patiënt door behandeling ook een stuk zelfverzekerder. Dit komt voort uit de toepassing van camouflage technieken, het verwijderen van overtollige lichaamsbeharing of door het verbeteren van de huid bij patiënten met acné. Wij zien echter als mooiste extra beloning van dit werk, het correct waarnemen van een mogelijk kwaadaardige aandoening bij patiënten die hiervan niet op de hoogte zijn en waarbij deze signalering een mogelijk veel ernstiger afloop kan voorkomen. Deze aanvullende functie wordt dan ook uitgebreid in dit rapport belicht.

We willen onze docenten aan de opleiding bedanken voor de fijne jaren van colleges en daarnaast natuurlijk ook onze families die ons altijd hebben gesteund.

Een speciaal woord van dank gaat uit naar onze begeleider Peter Vermeulen die ons op deze koers heeft weten te krijgen.

Hogeschool Utrecht,

Duygu Demir & Amanda May Dias Lins

Juni 2009

Inhoudsopgave

Voorwoord

1	Inleiding	6
2	Onderzoeksopzet	9
2.1	Kwalitatief Onderzoek.....	9
2.2	Kwantitatief Onderzoek.....	10
3	Melanomen.....	11
3.1	Algemene informatie	11
3.2	Wat is een melanoom	11
3.3	Soorten melanoom.....	11
3.3.1	Superficieel spreidend maligne melanoom	11
3.3.2	Nodulair maligne melanoom.....	11
3.3.3	Lentigo maligne melanoom	12
3.3.4	Acrolentigineus maligne melanoom	12
3.4	Oorzaken.....	12
3.4.1	Ultraviolet licht/straling	12
3.4.2	Erfelijkheid	12
3.4.3	Constitutie	13
3.4.4	Omgevingsfactoren.....	13
3.5	Incidentie Melanoom.....	13
3.6	Problemen bij specialistische classificatie	14
3.6.1	Differentiële diagnose	15
3.6.2	Ten onrechte als benigne geclassificeerd.....	15
3.6.3	Ten onrechte als melanoom geclassificeerd	15
3.7	Overleving en overlijden	16
4	Belang van vroegtijdige herkenning.....	17
4.1	Zelfscreening	17
4.2	Huidtherapeut	18
4.3	Huisarts.....	19
4.4	Dermatoloog	20

5	Methoden van herkenning	22
5.1	ABCD(E).....	22
5.2	Dermatoscoop.....	23
5.3	ABCD in combinatie met de dermatoscopie score.....	27
5.4	ABCDEFGF	28
5.5	Toepasbaarheid van een fotocamera.....	28
5.6	De 7-punts checklist	29
6	Welke vormen van preventie zijn toepasbaar voor huidtherapeuten.....	32
6.1	Primaire preventie	32
6.2	Secundaire preventie.....	32
7	BIG: Wettelijke bevoegdheden	34
8	Resultaten praktijkonderzoek	35
9	Discussie	45
10	Conclusie.....	48
11	Aanbeveling	51
12	Literatuurlijst & Bronvermelding.....	52
	Bijlage I: De enquête	60
	Bijlage 2: Relevante wetteksten voor de huidtherapeut	63

1 Inleiding

Gedurende de stages in het kader van de opleiding Huidtherapie aan de Hogeschool Utrecht deden zich situaties voor, waarin een patiënt advies vroeg over een bepaalde huidaandoening anders dan waarvoor de patiënt oorspronkelijk kwam. Hierbij ging het in eerste instantie om eenvoudig lijkende zaken als: "Kunt u hier ook eens naar kijken?" "... wat denkt u dat dit is?" of "... nu u toch bezig bent, kunt u dit ook even weghalen?" Vaak is het een kleine moeite om tijdens de behandeling de patiënt hierin tegemoet te komen, maar eigenlijk wordt hierbij haast ongemerkt voorbij gegaan aan het oorspronkelijke uitgangspunt van de werkwijze van een huidtherapeut, waarbij deze geen diagnose mag stellen of zonder diagnose en verwijfsbrief niet mag behandelen. Diagnosticeren van huidaandoeningen valt per definitie onder het domein van huisarts en dermatoloog, maar het waarnemen en signaleren daarentegen niet. Het is juist vaak de patiënt zelf, die een verandering in de huid waarneemt en daarmee naar de huisarts gaat. De signalering en het geven van advies door een huidtherapeut, maken dat de herkenning van bepaalde huidaandoeningen en met name die van huidkanker, van essentieel belang is voor vroegtijdige behandeling voor de patiënt.

Dit onderzoek richt zich op de wijze waarop er in de praktijk wordt omgegaan met de herkenning van melanomen. Daarnaast wordt onderzocht welke methode van herkenning voor huidtherapeuten het best toepasbaar is om melanomen in een vroeg stadium te herkennen. Tot slot wordt getracht inzicht te geven in hoeverre de werkwijze en het kennisniveau in de praktijk adequaat is of eventueel zou kunnen worden verbeterd.

Probleembeschrijving

Volgens de gegevens van de Nederlandse Kanker Registratie (NKR), neemt de huidkankerincidentie de laatste jaren in hoog tempo toe. De incidentiegraad in Nederland behoort momenteel tot de hogere van Europa, maar de sterfte is gemiddeld laag (Vries, Bray, Coebergh & Parkin, 2003; Vries & Coebergh, 2005).

Onderzoek toont dat vooral afwisselende blootstelling aan de zon ten grondslag ligt aan deze stijging (bijvoorbeeld door meer en langduriger buitenlandse zonzakanties). Ook herhaaldelijk ernstige zonverbranding, blootstelling aan veel zonlicht vanaf de kinderjaren en de beter bekende lichte huidskleur, sproeten en een huid die sneller verbrandt dan bruint, zouden grote risicofactoren zijn. Bekend is tevens, dat deze incidentiestijging zich nog steeds doorzet. (Aertgeerts, 2009; Osierund, 1992).

Van 2004 tot en met 2006 lag de hoeveelheid UV-straling daarnaast gemiddeld ook nog 9% boven die van de periode 1979 tot 1981. De belangrijkste oorzaak voor deze toename is de aantasting van de ozonlaag. Als de hoeveelheid UV-straling op dit niveau blijft, leidt dit in de toekomst ook tot een toename van het aantal huidkankerpatiënten; dit nog eens bovenop de stijging die nu al de trend heeft ingezet (Huynen, Hollander, Martens & Mackenbach, 2008).

Doelstelling

In de hedendaagse huidtherapie praktijk komen veel patiënten langs met pigment huidaandoeningen. Deze aandoeningen zijn zeer complex door het bestaan van variaties in benigne, premaligne en maligne huidtumoren.

Bij bepaalde behandelingen die een huidtherapeut uitvoert, ontkleedt de patiënt zich ten dele. De therapeut heeft dan gedurende langere tijd zicht op de huid en alle onregelmatigheden die daarop

kunnen voorkomen. Het is aangetoond en realistisch om aan te nemen, dat een aandoening steeds vaker gevonden zal worden, die bij de patiënt niet bekend is en voor nader onderzoek in aanmerking komt (Geller, Venna, Prout, Miller, Demierre & Gilchrest, 2002; Koh, Geller, Miller et al., 1995).

Gelukkig zijn de meeste huidaandoeningen van goedaardig karakter. Helaas komt een agressieve vorm van kanker met een snelle neiging tot metastaseren ook voor: het melanoom. Vroegtijdige herkenning vergroot de kans op genezing. Een derde van alle kankersoorten zou kunnen worden genezen, indien ze vroegtijdig wordt ontdekt en adequaat behandeld. Het is dus een taak van de medische en de paramedische beroepsgroep, om hier alert op te zijn en patiënten er bij de eerste aanleiding op te wijzen (Geller et al, 2002).

Vroegtijdige behandeling kan op den duur ook kortere wachtlijsten opleveren omdat verregaande en ingrijpende therapieën kunnen worden voorkomen. Hierdoor blijft voor de zorgverlener meer aandacht over voor de patiënt, wat weer leidt tot een verbetering van de geleverde kwaliteit van zorg.

Dermatologen merken volgens onderzoek van Jagtman (2008), dat er veranderingen moet worden doorgevoerd om de stijging in de toekomst het hoofd te kunnen bieden. Van 2005 tot 2006 steeg in de praktijk van slechts een dermatoloog het aantal nieuwe huidkankerpatiënten met ruim 30%. De wachttijd voor een eerste polikliniekbezoek liep op, tot ruim boven de Treek-norm; de norm die bepaalt hoe lang mensen maximaal mogen wachten voordat een behandeling moet zijn gestart.

Voor huidtherapeuten is kennis omtrent melanomen dus van groot belang en daarom is het verder verdiepen in het klinische beeld vereist. Ook de oorzaken, risicofactoren en preventie moeten voor iedere huidtherapeut bekend zijn, naast de hedendaagse methodieken van herkenning. Mede op deze wijze draagt de huidtherapeut een steentje bij aan de verbetering van het kennisdomein, de vergroting van de bekendheid van het vakgebied en het belang van de functie en rol in de gezondheidsketen.

Onderzoeksvraag

"Welke methode(n) van onderzoek is of zijn het beste toepasbaar voor vroegtijdige signalering van een melanoom door een huidtherapeut?"

Deelvragen

Dit rapport geeft verder antwoord op de volgende deelvragen:

- Komen huidtherapeuten melanomen tegen in de praktijk?
- Via welke (gestructureerde) methode wordt een melanoom herkend?
- Hoe er wordt gehandeld in een situatie waarbij een huidaandoening niet wordt vertrouwd?

Naast literatuurstudie zal middels een klein kwantitatief onderzoek worden bepaald of werkzame huidtherapeuten zich voldoende bekwaam achten bij het herkennen van melanomen, welke herkenningsmethodieken bekend zijn en worden gehanteerd en hoe de samenwerking met medici hieromtrent verloopt.

Dit rapport is dus voornamelijk gebaseerd op literatuurstudie, waarbij met de specifieke internationale wetenschappelijke artikelen (die de rol en functie van de huidtherapeut vaak niet eens kennen) een vertaalslag is gemaakt naar de hedendaagse Nederlandse situatie.

De leden van de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH) zijn daarna als deskundigen geraadpleegd middels een online enquête in het kwantitatieve deel van het onderzoek.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport kenmerkt zich door de navolgende opbouw:

In hoofdstuk 2 wordt de methode van onderzoek uiteengezet. Dit bevat uitleg over de wijze waarop het literatuuronderzoek is uitgevoerd en hoe tot een antwoord op de deelvragen kon worden gekomen. Daarna wordt de opzet van het kwantitatieve onderzoeksdeel beschreven.

Hoofdstuk 3 bevat kenmerkende informatie omtrent melanomen, waarbij de verschillende soorten melanomen worden beschreven, aandacht wordt besteed aan oorzaken van het ontstaan van melanomen, de trends en incidentie en de problematiek die gekoppeld ligt aan de classificatie.

Hoofdstuk 4 omvat de verschillende rollen van (para)medici aangaande de vroegtijdige herkenning van deze kwaadaardige huidaandoening waarbij ook de rol van de patiënt hier zelf bij niet wordt vergeten.

In hoofdstuk 5 staan de methoden van herkenning, zoals deze in de literatuur terug zijn te vinden centraal en volgen in hoofdstuk 6 primaire en secundaire preventieve maatregelen tegen deze kwaadaardige aandoeningen.

Hoofdstuk 7 geeft het vak- en grensgebied waarbinnen een huidtherapeut zich dient te bewegen met betrekking tot aandoeningen en de classificatie van huidaandoeningen.

De verwerking van de resultaten van het praktijkonderzoek worden in hoofdstuk 8 gepresenteerd, waarna wordt afgesloten met een discussie en conclusie.

Afsluitend worden aanbevelingen gedaan en volgen nog enkele bijlagen met de enquête en wetteksten over de verantwoordelijkheden, rechten en plichten van de huidtherapeut.

2 Onderzoeksopzet

Door middel van diepgaand literatuuronderzoek wordt studie verricht naar dit onderwerp en zal er gezocht worden naar antwoorden zoals gesteld in de deelvragen, die op hun beurt zodoende ook naar het antwoord op de onderzoeksvraag zullen leiden. Het literatuuronderzoek zal daarnaast worden onderbouwd met een kleinschalig kwantitatief onderzoek, waarbij het handelen bij, en de competentie omtrent melanomen van de respondenten zal worden geïnventariseerd.

2.1 Kwalitatief Onderzoek

Er is sprake van een kwalitatief literatuuronderzoek dat aangeeft hoe het in de praktijk behoort te gaan. Tijdens de uitvoering van het onderzoek vindt er een beschrijving plaats van de inhoud en bruikbaarheid van de wetenschappelijke artikelen. In dit onderzoeksrapport wordt verder volstaan met een feitelijke registratie en wordt er niet gezocht naar een verklaring; er wordt een objectieve beschrijving gegeven van de realiteit (Baarda & Goede, 2006). De belangrijkste gegevens en feiten uit de literatuur zullen in dit onderzoeksrapport worden weergegeven. Dit wordt gedaan door middel van verwijzing naar de betreffende literatuur. In de bijlage met de literatuurlijst en bronvermelding staan alle kenmerken van het artikel en de bron. Daarnaast is daar ook aan ieder artikel een niveau gekoppeld; dit volgens onderstaande classificatie:

Niveau 1	systematische review met statistische pooling (meta-analyse) (veel verschillende betrouwbare onderzoeken bevestigen dezelfde feiten)
Niveau 2	systematische review (alle feiten uit vele verschillende betrouwbare onderzoeken zijn geordend)
Niveau 3	grote gerandomiseerde studie (RCT) (feiten komen uit een groot opgezet en blind onderzoek)
Niveau 4	kleine RCT (feiten komen uit een klein en blind onderzoek)
Niveau 5	gecontroleerde studie (feiten komen uit een onderzoek met een controlegroep)
Niveau 6	richtlijnen en dergelijke (betrouwbare informatie is tot voorschrift verwerkt)
Niveau 7	opinie van een geraadpleegde expert (informatie berustend op vertrouwen in de kennis van de expert)

Het uitgevoerde literatuuronderzoek is veelal gebaseerd op artikelen van Amerikaanse en Australische wetenschappers. De rol van de huidtherapeut neemt een bijzondere plaats in, in de keten tussen artsen en specialisten en is daardoor uniek in de wereld. Dit verklaart waarom er weinig en specifiek toewijsbare wetenschappelijke onderzoeken en artikelen beschikbaar zijn.

Operationalisering van het kwalitatieve onderzoek resulteerde in de zoektocht naar artikelen omtrent:

- soorten melanomen
- vooruitzichten aangaande patiënten met een melanoom
- de incidentie van melanomen en de gevolgen hiervan
- preventieve maatregelen
- toegepaste methoden van herkenning van melanomen

Voor het literatuuronderzoek is meer dan de helft van de beschikbare tijd gebruikt (tijdens de gehele afstudeerperiode): dit bevatte het zoeken naar relevante wetenschappelijke artikelen, het inlezen ervan, het vertalen naar het Nederlands en bepalen van de bruikbaarheid voor het rapport zelf.

2.2 Kwantitatief Onderzoek

Om extra diepgang in het onderzoek aan te brengen is er tevens gekozen voor een survey-onderzoek, waarbij een enquête aan huidtherapeuten wordt voorgelegd.

Bij ons kwantitatief onderzoek wordt gebruik gemaakt van een selecte steekproef. Dit onderzoek betreft namelijk de volgende groep bij het onderzoek: werkzame huidtherapeuten, die tevens lid zijn van de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH).

Er is voor deze doelgroep gekozen, omdat via de website van de NVH www.huidtherapie.nl redelijk eenvoudig, maar wel op een omslachtige wijze, 197 email adressen te vinden waren. Daarnaast zijn het actieve therapeuten, die hun serieuze belang naar beroepsgenoten en geïnteresseerden kenbaar maken via het lidmaatschap. Het is daarnaast ook lastig om de overige huidtherapeuten eenvoudig te lokaliseren en aan de populatie toe te voegen.

Het voordeel van een online enquête is dat de respondenten kunnen deelnemen wanneer het ze het beste schikt, er geen kosten aan zijn verbonden (porto, papier etc.), het beantwoorden snel kan gebeuren en ze vaak met de muis alleen al, het meeste werk kunnen verzetten. De bereidheid om aan dit soort onderzoeken mee te werken is door deze opzet vaak groot.

De elf vragen in de enquête zijn opgebouwd uit open en gesloten vragen en deze kunnen in de volgende vijf categorieën worden ingedeeld:

1. Personalialia
2. Preventie
3. Kennis
4. Methode
5. Competentie

In de periode van 18 tot en met 25 mei is de enquête beschikbaar gesteld voor deelname aan het onderzoek. De enquête is zonder kosten gebouwd en gehost via de website www.thesistools.com. Hieruit zijn de resultaten eenvoudig te importeren in het programma Microsoft Excel voor verdere bewerking en analyse.

3 Melanomen

3.1 Algemene informatie

In dit hoofdstuk wordt informatie over melanomen verzameld en weergegeven. De verschillende typen melanomen worden beschreven, de oorzaken en de redenen achter de stijgende incidentie. Verder komen problemen met classificatie aan bod en vanzelfsprekend wordt ingegaan op de overlevingsverwachting.

3.2 Wat is een melanoom

Een melanoom is een maligne tumor die ontstaat uit melanocyten in de epidermis. Een melanoom ontstaat meestal uit een displastische of congenitale moedervlek, maar kan soms ook ontstaan in de normale huid. Een melanoom groeit in de diepere lagen van de huid. Bij mannen komt dit het meest voor op de romp en in het hoofd-/halsgebied, bij vrouwen voornamelijk op de romp en de benen. Het kan echter op het gehele lichaam voorkomen, dus ook in gebieden die niet blootgesteld worden aan de zon (zoals zelfs de voetzolen). In uitzonderingsgevallen kan een melanoom zich in een orgaan, het slijmvlies en zelfs in het oog vormen. (Vloten, Degreef, Stolz, Vermeer & Willemze, 2000; Smit, Everdingen, Starink, & Haan, 2004; "Melanoom Brochure", 2008).

Veranderingen in de huid die kunnen wijzen op een (beginnend) melanoom, ontstaan vaak in aanwezige moedervlekken. De veranderingen kunnen zich kenmerken door groei, asymmetrie pigmentverschuivingen, jeuk en/of een stekend gevoel. In het begin verkleuren melanomen ook vaak van licht naar heel donker; in een nog later stadium met sterk contrasterende kleuren (blauw en grijs), een erythemateuze basis, zweervorming met korstjes en ulceratie. Ze kenmerken zich ten slotte door een onregelmatige rand. Er bestaan echter ook niet-gepigmenteerde melanomen zoals amelanotische melanomen, die klinisch moeilijk te herkennen zijn (Vloten et al., 2000; "Melanoom Brochure" 2008).

3.3 Soorten melanoom

Hieronder volgen de meest voorkomende vormen van melanomen.

3.3.1 Superficieel spreidend maligne melanoom

Het superficieel spreidend maligne melanoom (SSM) breidt zich in jaren eerst langdurig uit in een horizontale groeifase. De SSM gaat zich pas later in de diepte ontwikkelen en neemt dan snel in grootte en volume toe. Deze vorm van melanoom komt het meest bij de blanke populatie voor. Bij vrouwen komt deze vorm het meest frequent op de onderbenen voor en bij mannen op de romp. In 70% van de melanomen betreft het een SSM (Vloten et al., 2000; Smit et al., 2004).



Afbeelding 1 Superficieel spreidend melanoom; Bron: www.huidziekten.nl

3.3.2 Nodulair maligne melanoom

Het nodulair maligne melanoom (NMM) groeit sneller (in maanden) waardoor spoedige diagnose en behandeling noodzakelijk zijn om nog van een gunstige toekomstprognose te kunnen spreken. Deze vorm is echter gemakkelijker herkenbaar door kenmerken als zweertjes en een bruinzwarte knobbel. Dit type komt vaker bij mannen dan bij vrouwen voor; vooral op de romp. In zeldzame gevallen is de huidtumor niet eens bruin en is het zeer moeilijk om de diagnose te stellen. In dit geval spreekt men over een amelanotisch maligne melanoom. Bij ongeveer 15% van de melanomen betreft het een NMM (Vloten et al., 2000; Smit et al., 2004).



Afbeelding 2 Nodulair melanoom; Bron: www.huidziekten.nl

3.3.3 Lentigo maligne melanoom

Het lentigo maligne melanoom (LMM) is de meest invasief groeiende vorm van de lentigo maligna (LM).

Een LMM komt het meeste voor bij oudere, blanke personen en dan met name op de aan zonlicht blootgestelde huid, zoals het gelaat en de handrug. De frequentie van deze vorm ligt onder de 15% van alle melanomen (Vloten et al., 2000; Smit et al., 2004).



Afbeelding 3 Lentigo melanoom; Bron www.huidziekten.nl

3.3.4 Acrolentigineus maligne melanoom

Bij een acrolentigineus melanoom is het moeilijk om een diagnose te stellen. Deze vorm komt vooral bij Aziatische en donkere mensen voor en is meestal gelokaliseerd op de handpalmen, voetzolen, in slijmvliezen en op het nagelbed. De frequentie van deze vorm ligt rond de 5% van alle melanomen (Vloten et al., 2000; Smit et al., 2004).



Afbeelding 4 Acrolentigineus melanoom; Bron www.huidziekten.nl

3.4 Oorzaken

Oorzaken die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van een melanoom zijn op te splitsen naar vier hoofdgebieden: ultraviolet licht, erfelijkheid, constitutie en de omgeving.

3.4.1 Ultraviolet licht/straling

Overmatige blootstelling aan ultraviolette straling (UV) in zonlicht of van zonneapparatuur (met name op jonge leeftijd), wordt beschouwd als de belangrijkste risicofactor voor het ontstaan van melanoom (Vloten et al., 2000; Chin, 2003; Marks, 2000; "Melanoom Brochure", 2008).

De onregelmatige en overmatige blootstelling aan UV-straling zoals tijdens zonzakanties, kan ook een belangrijk deel van de stijging in de incidentie van melanoom veroorzaken. Een dergelijke blootstelling, met name tijdens de kinderleeftijd, zou de kans op het ontwikkelen van melanoom verhogen; een hypothese die inmiddels ook in experimenteel onderzoek met dieren lijkt te worden bevestigd (Noonan, Recio, Takayama, Duray, Anver, Rush et al., 2001). Echter, de hypothese van intermitterend zonlicht (onregelmatige blootstelling aan UV-straling) kan de wereldwijde incidentiestijging van de laatste decennia niet volledig verklaren. Dit geldt in ieder geval zeker voor de zeldzaamste huidtumoren (LMM en ALM). (Marks, 2000).

De meest voorkomende vormen van melanoom (SSM en NM) zijn complex in relatie tot UV-straling. De hoogste incidentie van melanomen is gemeten in gebieden waar de populatie uit blanken bestaat in een zonnig klimaat (met name Nieuw-Zeeland, Australië en het zuiden van Noord-Amerika). In Noord-Europa komen de meeste gevallen voor in en het laagste in de landen rond de Middellandse Zee.

Uit onderzoek van Curtin, Fridlyand, Kageshita, Patel et al. (2005) bij mensen met een SSM of NM blijkt een significant verschil aanwezig in het DNA ten opzichte van de populatie waar zij deel van uitmaken. Dit verklaart dan ook (al is het ten dele) de UV-paradox.

3.4.2 Erfelijkheid

Zodra melanomen voor komen bij twee of meer eerstegraads familieleden, waarbij de helft van de familieleden een patroon van gepigmenteerde moedervlekken (dysplastische naevi) met onregelmatige begrenzing heeft ontwikkeld, levert dit eveneens een verhoogd risico op. Bij circa 10% van de patiënten met een melanoom, blijkt namelijk ook een familielid de aandoening te hebben (Vloten et al., 2000; "Melanoom Brochure", 2008). Er zijn twee syndromen die gerelateerd worden aan het ontwikkelen van een melanoom. Op de eerste plaats is dat bij het Familial-Atypical-Multiple-Mole-

Melanoom syndroom (FAMMM) ("Erfelijk Melanoom", 2008; "Werkgroep Klinische Oncogenetica", 2001). Daarnaast bestaat het Familiair Dysplastische Naevus-syndroom (FDN).

Beide syndromen hebben als kenmerk de aanwezigheid van veel en afwijkende moedervlekken, waaruit een melanoom kan ontstaan. De dysplastische naevi komen vaak en vooral voor op de romp. De aanwezigheid van drie of meer dysplastische naevi wordt gezien als een risicofactor voor het ontstaan van melanomen. De leden van de FAMMM-families zijn drager van een melanoom gen (CDKN2-gen en CDK-4 gen) dat verantwoordelijk is voor de vorming van deze familiale melanomen (Tsai & Tsao, 2004).

3.4.3 Constitutie

Mensen met bepaalde lichamelijke kenmerken zoals een lichte huid, worden moeilijk bruin en verbranden snel. Zij hebben meer aanleg om een melanoom te ontwikkelen (Vloten et al., 2000; "Melanoom Brochure", 2008).

Het staat vast dat bepaalde pigmentatiekenmerken, zoals het hebben van veel sproeten, een licht en pigmentarm huidtype, lichtblond of rossig haar en blauwe ogen, een verhoogd risico voor het ontstaan van melanomen geven (Evans, Kopf, Lew, Rigel, Bart, Friedman et al., 1988; MacKie, 1998). Het risico is dan met een factor 1,5 tot 4 verhoogd. Inwoners van Noord-Europese landen hebben gemiddeld een lichter huidtype dan Zuid-Europeanen. Dit verklaart gedeeltelijk de hoge incidentiecijfers van Scandinavië en Engeland en de lage incidentiecijfers in Zuid-Europa (Vries et al., 2003b). Ook het hebben van veel moedervlekken (naevi) is een sterke risicofactor, met name wanneer de moedervlekken onregelmatig zijn en een diameter van meer dan 2 mm hebben (Evans et al., 1988).

3.4.4 Omgevingsfactoren

Ook andere factoren, zoals milieuvervuiling, zijn van belang bij het onderzoeken van de kans op melanomen. De ozonlaag, een beschermende laag rondom de aarde, filtert een groot deel van de schadelijke UV uit het zonlicht voordat deze de aarde bereikt. De stralen van de zon moeten echter verschillende 'diktes' van de ozonlaag doorkruisen, afhankelijk van de plaats op aarde: op de evenaar vallen de stralen recht in en bereikt relatief veel UV de aarde, verder van de evenaar af wordt deze baan door de ozonlaag langer en kan minder UV de aarde bereiken. (Vries, Rhee & Coebergh, 2006). Vervuiling tast de ozonlaag aan waardoor er 'gaten' ontstaan. De dunnere ozonlaag kan de UV-straling (met name het schadelijke UV-B) minder goed tegenhouden, waardoor het risico op melanoom en andere huidtumoren kan toenemen (Vries et al., 2006).

In 2050 wordt voorspeld dat er in Nederland 2.000 extra gevallen huidkanker per jaar zouden kunnen ontstaan als gevolg van de verdunning van de ozonlaag (Slaper, Velders, Daniel, Gruijl & Leun, 1996; "Aantasting van de Ozonlaag", 2006b; Kelfkens, Bregman, Gruijl et al., 2002).

3.5 Incidentie Melanoom

De incidentie van huidkanker is de laatste 40 jaar voortdurend gestegen, zo blijkt uit cijfers van de langstlopende IKZ-kankerregistratie. Thans behoort de incidentie in Nederland tot de hogere in Europa, maar de sterfte is nog steeds gemiddeld laag (Vries et al., 2003b).

Volgens de cijfers van de Cancerregistry bestaat de incidentie van melanomen in 2006 uit 3.480 gevallen, waarvan 1.531 mannen en 1.949 vrouwen. Per jaar krijgen ongeveer 3.000 personen een melanoom waarvan het in 60% van de gevallen een vrouw betreft ("Huid melanoom", 2005).

De toename van de incidentie hangt voor een groot deel samen met overdadige en intermitterende blootstelling aan zonlicht in de jeugd bij mensen met een blanke huid (Whiteman D.C., Whiteman C.A. & Green, 2001; Lock-Andersen, Drzewiecki & Wulf, 1999).

De stijging van de incidentie geldt voor alle leeftijdsgroepen, bij mannen (2,5% per jaar) en de lichte stijging bij vrouwen (1,5% per jaar). Maar vooral bij mannen en vrouwen in de leeftijdsgroep 35 tot 64 jaar wordt een sterke stijging verwacht. Het absolute aantal nieuwe gevallen van melanoom stijgt naar verwachting van 2.400 in 2000 tot 4.800 in 2015.

Hoewel het melanoom het minst voorkomende type huidkanker is (de meest voorkomende is het basaalcelcarcinoom), is deze wel verantwoordelijk voor meer dan 80% van de sterfgevallen door huidkanker. De sterfte ten gevolge van melanoom is de afgelopen jaren gelijk gebleven bij vrouwen, maar aanzienlijk toegenomen bij mannen (2.8% per jaar) vooral bij mannen van 65 jaar en ouder (Vries et al., 2006).

Als gevolg van de stijgende incidentie en verbeterde overleving van huidkanker is de prevalentie van melanoom in de afgelopen jaren toegenomen met 20% per jaar. Dit betekent een voorspelling van een verdrievoudiging van de zorgvraag voor de huisartsen en zal de totale zorgvraag met meer dan 5% per jaar toenemen. Binnen enkele jaren zullen huis- en huidartsen waarschijnlijk niet meer aan de vraag naar zorg kunnen voldoen ("Kanker in Nederland", 2004).

Aan de hand van de huidige trends wordt er een aanzienlijke stijging van de incidentie van melanoom in Nederland verwacht in de komende jaren, zie hiervoor onderstaande tabel.

Leeftijd	2000 Waargenomen	2005 Waargenomen	2010 Verwacht# (spreiding)	2015 Verwacht# (spreiding)
Aantal mannen	35-64	598	756 (684-827)	896 (803-988)
65+	297	396	522 (453-590)	709 (613-806)
Alle leeftijden	1012	1270	1536 (1416-1655)	1828 (1675-1980)
Aantal vrouwen	35-64	769	912 (825-999)	1049 (934-1164)
65+	409	458	541 (471-611)	672 (579-764)
Alle leeftijden	1406	1657	1955 (1773-2136)	2300 (2035-2565)

Vries, Poll-Franse & Coebergh (2005).

3.6 Problemen bij specialistische classificatie

In sommige gevallen van het signaleren en/of diagnosticeren worden aandoeningen wel eens foutief geclassificeerd.

3.6.1 Differentiële diagnose

Op de afdeling Dermatologie in het Massachusetts General Hospital hebben artsen in de praktijk bij pigment laesies verscheidene keren meegemaakt, dat een melanoom klinisch dusdanig veel op seborrheic keratosis leek, dat het ook zo werd beoordeeld (Izikson, Sober, Mihm & Zembowicz, 2002). In een later stadium bleek de foute diagnose pas en deze constatering heeft het geleid tot diepgaand onderzoek.

Een serie van 9204 gevallen die als seborrheic keratosis waren gediagnosticeerd is door deze specialisten in samenwerking met dermapathologen opnieuw beoordeeld en er bleek door de differentiële diagnose in 61 gevallen toch sprake te zijn van een melanoom (Izikson et al., 2002).

3.6.2 Ten onrechte als benigne geclassificeerd

Er kunnen twee soorten fouten ontstaan bij het beoordelen en classificeren van een melanoom. Op de eerste plaats kan een melanoom als een goedaardige opeenhoping van pigment worden geclassificeerd. De diagnose blijkt fout te zijn als er in een later stadium metastases in het lichaam worden aangetroffen. Een arts die een onjuiste diagnose van melanomen stelt, zal de gepigmenteerde laesie chirurgisch verwijderen zonder een biopsie te nemen (de arts gaat er immers al van uit dat het goedaardig is) of de pigment laesie wordt direct behandeld met elektrochirurgie. Zo wordt een pigment laesie wel correct verholpen, maar blijkt de behandeling foutief indien het een melanoom betreft.

Het komt overigens ook voor dat een melanoom niet snel genoeg gezien wordt als een kwaadaardige tumor. Hierdoor blijft (tijdelijk) behandeling uit en kan volledige genezing wel eens onmogelijk worden. Het komt ook maar sporadisch voor dat een afwijking na een eerste diagnose 'goedaardig', alsnog tot een kwaadaardige vorm blijkt uit te groeien (Giard & Neumann, 2004).

3.6.3 Ten onrechte als melanoom geclassificeerd

Daarnaast kan ook het tegenovergestelde gebeuren: foutieve (over)diagnostiek. Hiervan is sprake indien een benigne gepigmenteerde afwijking tot melanoom wordt bestempeld. De gevolgen hiervan zijn een te radicale lokale behandeling en eventueel een onnodige schildwachtklieprocedure. De foutieve diagnose komt echter alleen boven water als het weefsel opnieuw door andere pathologen wordt beoordeeld (Giard, et al. 2004).

In het artikel van Izikson et al. uit 2002 worden pathologen die alles weten van de samenstelling van de huid op de proef gesteld. Het bleek dat acht dermapathologen, het niet met elkaar eens werden over de conclusies die bij weefselonderzoek hoorden. Sommigen zeiden dat het een melanoom betrof anderen vonden het goedaardig. De essentie van dit artikel is dat het zelfs voor pathologen zeer moeilijk is om kwaadaardig van goedaardig te onderscheiden; laat staan voor niet-pathologen! De fouten werden echter ook beide kanten op gemaakt: dus het werd ook als goedaardig benoemd terwijl later uit onderzoek bleek dat het kwaadaardig was.

Door het nemen van een biopsie kan een dermatoloog, wanneer deze niet in staat is om visueel met enige zekerheid te kunnen zeggen of een aandoening al dan niet goedaardig is, alsnog tot een conclusie komen. Dat dit niet 100% betrouwbaar is, is uit voorgaand onderzoek gebleken. Toch wordt het nemen van een biopsie vaak gedaan. Het is een nauwelijks belastende ingreep voor de patiënt, maar waardoor (microscopisch) histopathologisch onderzoek kan worden verricht om de oorsprong vast te stellen. Ook kan de Breslow-dikte van de aandoening worden gemeten. Dit kan ook een goede indicatie zijn, zo lang het onderzoek correct wordt uitgevoerd en er loodrecht wordt gemeten vanaf het huidoppervlak (Giard, et al. 2004).

3.7 Overleving en overlijden

Een van de eerste zaken waar een patiënt over nadenkt bij het horen van de diagnose is de vooruitzichten op volledige genezing.

In Nederland is de sterfte aan een melanoom voor zowel mannen als vrouwen in de periode 2003 tot 2009 tamelijk toegenomen in vergelijking met andere landen ("Sterfte aan melanoom", 2009) en het aantal sterfgevallen ten gevolge van melanomen ligt iets hoger bij mannen, dan bij vrouwen ("Huid Melanoom", 2005).

Uit de cijfers van de Nederlandse kanker registratie blijkt dat er een toename is van incidentie van sterfte aan de gevolgen van een melanoom. In 2006 overleden bijna 653 mensen aan een melanoom, ongeveer 297 vrouwen en bijna 356 mannen. Omgerekend naar de Europese standaardbevolking betreft dit ruim 4,4 per 100.000 mannen en 3,6 per 100.000 vrouwen per jaar ("Cancer Mortality", 2006).

4 Belang van vroegtijdige herkenning

Uit onderzoek van Danson & Lorigan (2005) blijkt het melanoom misschien het duidelijkste voorbeeld van kanker te zijn, waarin de vroege opsporing zeer belangrijk is voor het bereiken van een efficiënte behandeling. Een patiënt die zich vroegtijdig meldt voor behandeling in het geval van een melanoom (<1 mm in dikte), heeft een geschatte 5-jaars overlevingskans van 94% en een eenvoudige excisie zal waarschijnlijk vaak al tot succes leiden (Danson et al., 2005; Lindholm, Andersson, Dufmats, Hansson, Ingvar & Möller et al., 2004).

De overlevingskans van patiënten in een vergevorderd stadium (>4 mm in dikte) daalt tot 49% en er is vrijwel geen effectieve therapie meer tot volledige genezing van melanomen, zodra er sprake is van metastase.

De relatief goede 5-jaarsoverleving zoals hierboven vermeld, kan worden verklaard door het feit dat een patiënt vaak al in een vroeg stadium met een verdachte plek naar de huisarts gaat. Goede en frequente voorlichting over huidkanker kan hier mogelijk ook een positieve rol bij spelen. Bij de Nederlandse bevolking zijn de risico's van de zon en de kenmerken van huidkanker vrij goed bekend (Vries, Boniol, Dore & Coebergh, 2004).

Uit onderzoek van Pennie, Soon, Risser, Veledar, Culler & Chen, (2007) komt naar voren dat de mortaliteit ten gevolge van melanomen zich lijkt te stabiliseren. Omdat er slechts weinig vooruitgang is geboekt in behandeling bij een gevorderd stadium is het aannemelijk, dit effect toe te mogen schrijven aan vroege detectie (Pennie et al., 2007).

De voordelen van vroegtijdige detectie lijken in de richting te wijzen voor het invoeren van bevolkingsscreening. Echter is er gebrek aan significante bevindingen in de meerderheid van de onderzoeken (Wender, 1995). Ook is er een tekort aan financiële middelen en een tekort aan tijd voor huidonderzoek bij de gehele populatie (Goldsmith, Koh, Bewerse, Reilley, Wyatt, Bergfeld et al., 1999).

Er bestaat echter wel een screeningssysteem voor patiënten met een verhoogde risico op het krijgen van melanoom; deze groep omvat patiënten met dysplastische naevi, naevocellulair en patiënten met genetische aanleg ("Melanoom van de huid", 2005).

4.1 Zelfscreening

Bij melanomen is het van groot belang dat de afwijking zo vroeg mogelijk wordt ontdekt. Tijdig opgespoord is deze vorm van huidkanker meestal uitstekend te genezen. In een later stadium ontstaan al relatief snel uitzaaiingen, vaak met dodelijke afloop.

Zelfonderzoek van zowel eigen huid als elkaars huid is van groot belang: hoe eerder een afwijking wordt ontdekt, hoe groter de kans op een effectvolle behandeling en daarmee op genezing. Zo zijn er verschillende stichtingen, beroepsverenigingen en Nationale verenigingen die hierop blijven hameren. De stichting Nationaal Huidfonds heeft in 2009 een website gelanceerd www.checkjevlekje.nl. Deze site is bedoeld om mensen alert te laten worden op mogelijke veranderingen van de huid. Er wordt aangegeven dat bepaalde veranderingen zowel door deskundigen als tijdig onderzocht moeten worden. Met name patiënten met een verhoogd risico wordt aangespoord tot zelfscreening.

Uit onderzoek komt naar voren dat het zelfscreeningssysteem van groot belang is voor het volgen van veranderingen, het constateren van groei van naevi en mede hierdoor het detecteren van potentiële huidkanker (Muhn, From & Glied, 2000; Berwick, Begg, Fine, Roush & Barnhill, 1996).

Patiënten met huidkanker in de voorgeschiedenis, hebben een kans van 11,4% op het ontwikkelen van een nieuw melanoom; 50% hiervan ontwikkeld dit in het eerste jaar na de diagnose van het eerste melanoom (Ferrone, Porat, Berwick, Halpern, Patel & Coit, 2005). Een zelfscreeningssysteem wordt geassocieerd met de reductie van risico op onopgemerkt melanoom (Dawid, Pehamberger, Wolff, Binder & Kittler, 2002).

Voordelen van het zelfscreeningssysteem is dat het non-invasief is, het behoeft geen extra apparatuur en is kosteneffectief in vergelijking met andere conventionele kanker screening strategieën. De validiteit van zelfscreeningssysteem is echter zeer variabel, des te meer belang er is, om paramedici zoals huidtherapeuten te betrekken bij het detecteren en verwijzen van patiënten met een mogelijke vorm van huidkanker naar huis- en huidartsen (Oliveria, Chau, Paul, Christos, Carlos & Charles et al., 2004; Weinstock, 2000; Koh, Miller, Geller, Clapp, Mercer & Lew 1992; Miller, Geller, Wyatt, Halpern, Howell & Cockerell, 1996; Berwick et al., 1996).

Uit onderzoek van Michael, Ming, Levy, Hoffstad, Fillip, Abrams et al. (2004) komt naar voren dat er bij zelfscreening een sensitiviteit en specificiteit van meer dan 85% wordt gevonden. Deze waarden gelden voor het classificeren van non-melanome huidkanker; melanoom en huidkanker in een voorstadium. Daarnaast wordt er gekeken naar de mate van differentiatie tussen de verschillende typen huidkanker, dat door middel van zelfscreening kan worden gemaakt. Hierbij wordt er door de patiënten alleen correct vastgesteld dat het om een non-melanoom huidkanker gaat. Deze onnauwkeurigheid in differentiatie in huidkankertypen tijdens zelfscreening heeft echter geen klinische betekenis of invloed.

4.2 Huidtherapeut

Wellicht zal er mede door de stijgende incidentiecijfers van huidkanker in Nederland een verschuiving plaatsvinden in takenverdeling onder zorgverleners, om de toenemende zorgvraag tegemoet te komen. In deze paragraaf zal uitgelegd worden hoe de huidtherapeut hierbij van dienst kan zijn.

Uit onderzoek komt naar voren dat de meerderheid van patiënten met huidaandoeningen worden gezien door niet-dermatologen (Geller et al., 2002; Federman & Kirsner, 2002; Johnson, 1994). Als deze trend de cijfers volgt, dan behoren de niet-dermatologen (een deel van) de adequate klinische vaardigheden te beheersen. Er wordt geadviseerd dat de klinische vaardigheden die van de meeste artsen worden vereist, deel uit zou moeten maken van het leerplan voor alle zorgverlenende beroepen/opleidingen op scholen (Johnson, 1994).

De stijgende zorgvraag wordt tot nu toe opgevangen door voornamelijk huis- en huidartsen. Overig huidkankerzorg wordt opgevuld door plastisch-, oncologisch- en algemene chirurgen en keel-, neus- en oorartsen. Tenslotte zijn ook de diverse jeugd- en consultatiebureauartsen betrokken bij voorlichting over verantwoorde blootstelling van jonge kinderen aan UV-straling.

De vraag naar preventieve huidkankerzorg bij huisartsen zal toenemen van drie tot zes consulten per week, tot twee tot vijf consulten per werkdag in 2015. Het zal steeds moeilijker worden de patiënten in de toekomst door te verwijzen naar een huidarts of (plastisch) chirurg met een gelijk blijvend niveau van kwalitatieve zorg, mede vanwege toename van ook andere typen zorg. Door onderzoek van de vereniging van Integrale Kankercentra (KWF, 2004) werden er een aantal aanbevelingen gedaan, om de kloof tussen vraag en aanbod van preventieve zorg voor huidkanker te minimaliseren:

1. Werkzaamheden aanpassen aan vraag van zorg, meer werken en zoveel mogelijk zelf blijven doen, maar op een andere manier:

- Bijgeschoolde assistent(e) gaat voortaan preventieve huidkankerzorg verrichten

- Meer gebruik maken van voorlichtingsmateriaal
- Via teledermatologie kan een huisarts op eenvoudige wijze een huidarts consulteren over bepaalde huidafwijkingen
- Het instellen van een gezamenlijk spreekuur van huisarts met een huidarts om gestructureerd preventieve huidkankerzorg aan te bieden.
- Meer overlaten aan de huidverzorgende branche, zoals huidtherapeuten.

2. Meer doorverwijzen naar huidarts en/of (plastisch) chirurg, die echter wel steeds drukker zijn. Het doorverwijzen naar de huidarts moet laagdrempelig blijven. Wellicht vormen poliklinieken speciaal voor ‘gepigmenteerde laesies’ een optie. Hierbij worden dan ook paramedische hulpkrachten ingeschakeld.

3. Combinatie van opties 2 en 3.

De volgende bezwaren en nadelen ten gevolge van ‘verantwoorde zorg’ zullen een probleem vormen in optie 2. Er dienen hulpkrachten te worden opgeleid. Er zullen ook extra eisen worden gesteld aan de eigen vakbekwaamheid van de huisarts. Hoe betrouwbaar is de selectie van echte patiënten door paramedici? Wie vergoedt dit systeem? Teledermatologie leidt waarschijnlijk tot verbetering van de kwaliteit van zorg door betere vastlegging en minder bezoeken aan de polikliniek, maar dit hoeft niet direct tot een vermindering van de werklast te leiden.

Afschrikmiddelen voor screening omvatten ook gebrek aan terugbetaling voor preventieve zorg, ontoereikende tijd voor volledige huidonderzoeken en afleiding van andere gezondheidsproblemen. Deze barrières steunen de behoefte om meer fysieke therapeuten te betrekken bij de onderzoeken van huidkanker (Wills, 2002; Goldsmith et al., 1996).

Het is vooral belangrijk dat de huidtherapeut goed op de hoogte is van de kenmerken van een melanoom en dat zij zelf bij twijfel deze patiënten direct op een adequate manier doorverwijst naar de huisarts voor verder diagnose.

Jagtman (2008) kwam met een zeer gevarieerde aanpak van het groeiende aantal huidkankerpatiënten: De beroepsgroep dermatologie staat voor een grote opgave om de toename aan huidmaligniteiten op te vangen. Hierin beschreef Jagtman, dat de dermatoloog Van Pelt het volgende introduceert: "Door onze eigen mensen anders in te zetten en het spreekuur efficiënter in te richten kunnen we de grote vraag opvangen". Zo heeft Van Pelt een lange omweg gemaakt door een verpleegkundige om te scholen tot assistent dermatoloog. Het experiment duurde een halfjaar; voor het leren kijken naar de huid was een lange leercurve nodig. Een halfjaar moet men er zeker voor uittrekken om het onderzoek van de huid aan te leren. De lange route die dermatoloog van Pelt heeft afgelegd voor het trainen van een assistent is niet toereikend, maar deze training is reeds wel aanwezig in de opleiding van een huidtherapeut.

4.3 Huisarts

Bij de vroege diagnostiek speelt de huisarts een grote rol. De diagnostiek van huidafwijkingen door huisartsen berust vooral op inspectie van zowel de verdachte laesie als de totale huid.

Naar schatting bedraagt de totale dienstverlening, waarin zowel preventie en vroege opsporing van huidkanker als het verdere zorgtraject is opgenomen, tussen de 1% en 2% van de zorg van de huisarts (Bergman & Reenders, 2008).

Een patiënt komt vaak bij de huisarts in verband met veranderingen van een naevus die waargenomen is bij zelfscreening.

Het bloeden van een naevus is een alarm voor een vergevorderd stadium van een melanoom. Men moet in het achterhoofd houden, dat het moment waarop de patiënt voor het eerst een verandering in een bestaande naevus opmerkt en het moment waarop er een klinisch herkenbare melanoom ontstaat, er een tijd verstrijkt van één tot twee jaar.

Naast de anamnese speelt de inschatting van het risico aan de hand van een aantal factoren in de onderstaande tabel een belangrijk rol.

Risicofactoren voor melanoom	
Patiënt heeft een lichte huid/rood haar en sproeten (varianten van het MC1R-gen)	Risico op melanoom verhoogd
Patiënt heeft verschillende AN	Risico op melanoom verhoogd
Patiënt heeft heel veel banale naevi	Risico op melanoom verhoogd
Patiënt heeft een familielid met een melanoom	Risico op melanoom verhoogd
Patiënt is lid van een FAMMM-familie	Risico op melanoom sterk verhoogd

De diagnostiek wordt vooral bij de inspectie duidelijk, zo inspecteert de huisarts bij de vroege diagnostiek van melanomen de huidafwijking aan de hand van de volgende kenmerken op maligniteiten: asymmetrie, begrenzing, kleurvariatie en de diameter.

Verder bekijkt de huisarts de rest van de huid: waarbij meerdere naevi het vermoeden van een melanoom vergroten (Gandini, Sera, Cattaruzza, Pasquini, Picconi & Boyle et al., 2005).

Als aanvullend onderzoek kan er gebruik worden gemaakt van een dermatoscoop voor de beoordeling van gepigmenteerde laesies. Tijdens het onderzoek met een dermatoscoop kan men de ABCD-score uitwerken in een dermatoscopiescore, deze geeft het risico op een melanoom in een waarde weer.

Indien men op grond van risicoprofiel en/of aspect vermoedt, dat een pigmentlaesie een melanoom is, dan kan een huisarts 2 mm uitsnijden en opsturen naar een patholoog om het biopt te laten onderzoeken op maligniteit. Indien er sprake is van een melanoom dient de patiënt direct door te worden verwezen naar een chirurg of dermatoloog.

In de verdere follow-up zal de huisarts, telkens wanneer hij deze patiënt terugziet, aandacht hebben voor een recidief of metastasen, vooral in de eerste jaren na de diagnose. Het volgen van patiënten vindt plaats door zowel dermatologen als chirurgen of men bespreekt deze patiënten in een multidisciplinair spreekuur. Er bestaan bepaalde indicaties voor follow-up voor periodieke screening. Zo is er bij het FAMMM-syndroom sprake van een absolute indicatie om alle eerste- en tweedegraads verwanten van gendragers vanaf de leeftijd van twaalf jaar periodiek te vervolgen.

4.4 Dermatoloog

De huisarts maakt in eerste instantie een risico-inschatting van de huidaandoening op een melanoom. Zodra de huisarts een aandoening niet vertrouwt, zal hij de patiënt doorverwijzen naar de dermatoloog.

Indien dermatoloog de huidaandoening niet vertrouwt of het stadium van een mogelijke huidkanker wil bepalen, zal deze een excisiebiopsie verrichten. Hier ligt dan de verdere diagnostiek, stadiëring en het vervolgbeleid aan ten grondslag.

Het biopt wordt onderzocht door de patholoog anatoom op kwaadaardigheid, of de marges vrij zijn van maligne cellen en de verdere gradering wordt vastgesteld. De resultaten hiervan bespreekt de dermatoloog met de patiënt samen met het te voeren vervolgbeleid. Bij voorkeur dient een familielid aanwezig te zijn bij de bekendmaking van, in het ergste geval, het slechte nieuws, omdat de patiënt zelf vaak niet alles in zich kan opnemen en verdere begeleiding nodig heeft.

De verdere behandeling is afhankelijk van het stadium van de ziekte en de wensen van de patiënt. Wanneer een klinisch verdacht letsel wordt gediagnosticeerd, is een dringende therapie (binnen 2 weken) aan te raden.

Bij therapeutische re-excisie van een melanoom worden de volgende marges van normale huid rondom de biopsiewond geadviseerd: in-situ melanoom: 0,5 cm; Breslow-dikte tot en met 2 mm: 1 cm; breslow-dikte meer dan 2 mm: 2 cm.

Voor melanomen met een breslow-dikte tot 1 mm wordt in Nederland een eenmalige follow-up na 1 maand aangeraden. Daarna kan de specialist vrij verder beslissen omtrent nacontrole.

Patiënten waarbij een melanoom met een Breslow-dikte van meer dan 0,8 mm is verwijderd, worden nog een aantal jaren gecontroleerd. Voor deze nacontrole wordt het volgende schema gebruikt:

- 1e jaar: 1 x per 3 maanden
- 2e jaar: 1 x per 4 maanden
- 3e tot 5e jaar: 1 x per 6 maanden
- 6e tot 10e jaar: 1 x per jaar.

Afhankelijk van de dikte van het melanoom valt dit schema aan te passen. Patiënten met een dunner melanoom hoeven minder gecontroleerd te worden. Artsen zullen altijd instrueren om zelf regelmatig hun huid en lymfeklieren te controleren en kunnen altijd op korte termijn terugkomen bij een specialist wanneer zij een verdachte plek ontdekken ("Melanoom, Stichting Melanoom", n.d.; Aertgeerts, 2008).

5 Methoden van herkenning

In dit hoofdstuk worden de methoden van herkenning behandeld die reeds bekend zijn bij de huidtherapeut en door hen mogelijk toegepast kunnen worden, al dan niet met training.

Wat wordt er onderwezen aan herkenning? Om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag is het allereerst belangrijk goed op de hoogte te zijn van welke methoden van herkenning bekend zijn bij afgestudeerde huidtherapeuten, alvorens bepaalde adviezen uit te brengen over een mogelijk ‘beste methode van onderzoek’. Biedt de opleiding voldoende gelegenheid aan huidtherapeuten om zelfstandig aan de slag te gaan met de toepassing van methoden van herkenning en zijn deze mogelijkheden voldoende gegeven?

Gedurende de opleiding huidtherapie vergaren de studenten enige theoretische informatie over de methoden van herkenning bij een melanoom. Het betreft een beperkte hoeveelheid informatie. De kans op praktijkervaring is vaak niet voldoende of zelfs afwezig. De kans is laag om in aanraking te komen met dit zeldzame maar potentieel dodelijke huidkankertype.

Er bestaan zelfs sites die een goede training verlenen aan non-experts. Weismann en Lorentzen hebben samen een site opgezet waarin ze een training aanbieden aan de hand van casussen met bijbehorende foto's van gepigmenteerde laesies en melanomen. (<http://www.dandermpdv.is.kkh.dk/derma/index.html>). De studenten huidtherapie dienen bedacht te zijn op zulke leerzame sites (die beschikbaar worden gesteld door professionals), ter bevordering van -in dit geval- ervaring met dermatoscopiebeelden.

Huidtherapeuten zijn bekend met de volgende mogelijke onderzoeken die worden toegepast:

- Gebruik van de dermatoscoop
- ABCD(E)- methode
- Histopathologisch onderzoek (bioptie, vervolgens onderzoek onder een microscoop)
- Immunologisch onderzoek
- Bloedonderzoek (bij bijvoorbeeld systeemziekten)
- Bacteriologisch onderzoek (microscopie en kweek)
- Virologisch onderzoek
- KOH-preparaat

5.1 ABCD(E)

Onderzoek van Robinson & Turrisi (2006) gaf aan dat de ABCD-criteria die in 1985 werden gecreëerd om primaire zorgverleners en leken te helpen vroegtijdig een melanoom te vinden, met benigne laesies zouden kunnen worden verward.

Echter in de afgelopen 20 jaar, hebben ook dermatologen het gebruik van de ABCD-criteria in het zelfonderzoek van de huid verwerkt. Tevens verstrekten de dermatologen onderwijsmaterialen om mensen te onderwijzen, zodat er een standard zelfonderzoek uitgevoerd kon worden (Abbasi, Helen, Shaw, Rigel, Friedman, William et al., 2004).

Naevi kunnen worden beoordeeld volgens de ABCD regel of ABCDE regel. Hierbij staat elke letter voor een kenmerk van een naevus, dat wijst op mogelijke overgang naar een melanoom. Op deze wijze kan een melanoom aan de hand van toepassing van bepaalde criteria van bijvoorbeeld een moedervlek worden onderscheiden.

Het betreft hier de volgende criteria:

- Asymmetrie van de laesies, het niet symmetrisch zijn van de naevus
- Begrenzing onregelmatige begrenzing aan de randen van de laesie
- Color, kleurvariatie
- Diameter (doorsnede, grootte) van meer dan 6 mm, kunnen wijzen op een melanoom

In 2004 werd het belang van verandering in vorm, grootte, symptomen (bijvoorbeeld jeuk en tederheid), oppervlakte, en schaduwen van kleur erkend, door de letter E aan de onderzoekscriteria voor visueel onderzoek van een met pigment gekleurde huidletsels toe te voegen (ABCDE):

- Evolution (verandering), of Elevation (het ontstaan van een verhevenheid).

De ABCDE-criteria kunnen misleidend zijn, omdat nodulaire melanomen (die in het bijzonder belangrijke oorzaken van melanoom mortaliteit vormen) geen van de ABCD kenmerken vertonen (Rigel, Friedman, Kopf & Polsky 2005; Chamberlain, Fritschi & Kelly, 2003).

De ABCD regel slaagt er ook niet in om vele vroege melanomen van andere types, zoals amelanotische laesies, te ontdekken (Weinstock, Goldstein, Dube, Rhodes & Sober 1998) en ook in onderzoek van Bergman (2002) is de ABCD methode bekritiseerd; er was een Deense onderzoek uitgevoerd waarbij men de ABCD methode testte, conclusie; slechts 85% van de in hun studie geïncubeerde melanomen werd gedetecteerd (Lorentz, Weismann, Secher, Petersen & Larsen, 1999).

Veelvoudige wijzigingen van de ABCD-criteria zijn voorgesteld, de zojuist besproken extra E werd ook al snel extra attributen toegekend zoals voor elevation, enlargement, erythema of evolution; de C voor contour, change en color. Alle toevoegingen bevatten enige vorm van rechtvaardiging, maar leiden ook weer tot een vergrote complexiteit (HealSmith, Bourke, Osborne & Graham-Brown, 1994; Thomas, Tranchand, Berard, Secchi, Colin & Moulin, 1998; Shaw & McCarthy, 1992; Hazen, Bhatia, Zaim & Brodell, 1999; Fitzgerald, 2005).

Deze potentiële verwarring kan worden vermeden door de zorgverleners zich te laten concentreren op een duidelijk en eenvoudiger primair bericht: “het belangrijkste waarschuwingssignaal is een nieuw of veranderende huid laesie.” Hier moet dan ook goed in de anamnese naar gevraagd worden.

Voor het grote publiek moeten deze criteria noodzakelijk eenvoudiger zijn dan die voor de specifieke beroepsgroep binnen de gezondheidszorg (Mikkilineni, Weinstock, Goldstein, Dube & Rossi, 2002).

5.2 Dermatoscoop

Door de stijgende incidentie zijn er in de toekomst meer nieuwe patiënten met huidkanker te verwachten. Problemen in het evenwicht tussen de vraag naar en het aanbod van preventieve en curatieve zorg zijn te voorkomen door tijdig de planning aan te passen, het medisch

beleid efficiënter te maken en meer gebruik te maken van nieuwe technische mogelijkheden, zoals dermatoscopie (Vries & Coebergh, 2006).



Afbeelding 5 Dermatoscoop Delta 10
Bron: <http://www.vermeulen-medical.nl/webshop/shop/120/31361/29634>

Betekenis en functie

Dermatoscopie oftewel epiluminescente microscopie, is het bestuderen van huidaandoeningen met een apparaat. Hierbij wordt de te onderzoeken afwijking met olie bevochtigd waardoor het stratum corneum meer translucient wordt en minder reflecteert. Een dermatoscoop bevat een vergrootglas met een ingebouwde verlichtingsbron. Zo kan beter door de hoornlaag heen gekeken worden, zodat dieper

gelegen structuren zichtbaar worden. Dermatoscopie staat de waarnemer toe om niet alleen op, maar ook in de oppervlakkige huidlagen te kijken en laat zo een meer gedetailleerde inspectie van de betreffende pigment laesie zien (Argenziano, Soyer, Chimenti, Talamini, Corona & Sera et al., 2003). De dermatoscoop is vooral nuttig (klinische diagnostiek) bij de bestudering van gepigmenteerde plekken, zoals een verdachte naevus. De gepigmenteerde afwijking kan worden bestudeerd, hetzij met een in de hand vastgehouden dermatoscoop, die circa 10 maal vergroot of met een binoculaire stereomicroscop die 10-40 maal kan vergroten. Dit echter mits er voldoende ervaring is voor de toepassing van zo'n instrument. Melanomen kunnen met meer zekerheid worden herkend (Bergman, 2002).

Inmiddels zijn goede digitale systemen verkrijgbaar waarmee het dermatoscopische beeld kan worden vastgelegd en gearchiveerd. De genoemde ABCD-regel kan voor deze vorm van diagnostiek in aangepaste vorm worden gebruikt (Blum, Rassner & Garbe, 2003).

In de literatuur wordt geadviseerd de dermatoscoop een vaste plaats in te laten nemen in de klinische diagnostiek van gepigmenteerde huidafwijkingen ("Melanoom van de huid", 2005). Hierbij wordt wel de nadruk gelegd om bij ieder onderzoek de dermatoscoop te hanteren, zodat de behandelaar zich in deze techniek leert bekwamen.

Hoewel de huidtherapeut zelf geen directe praktijkervaring meekrijgt vanuit de opleiding, zijn er volgens verschillende onderzoeken goede mogelijkheden beschikbaar voor het scholen van een leek tot een expert in het gebruik van een dermatoscoop. Na een web-based training toonden de resultaten een verbetering in het gebruik van dermatoscopische herkenningen van melanoom. Er werd een sensitiviteit van 100% en specificiteit van 69.8% gevonden na een korte training (Harris, Salasche & Harri, 2001).

De resultaten van verscheidene studies geven aan dat dermatoscopie de opsporing van melanomen verbetert vergeleken met inspectie met de blote oog. Echter de gemelde sensitiviteit en specificiteit variëren beduidend tussen studies, gedeeltelijk omdat de diagnostische nauwkeurigheid van dermatoscopie afhangt van de training van de zorgverlener, de diagnostische moeilijkheid van de laesies en de criteria die voor beoordeling worden gebruikt (Kittler, Pehamberger, Wolff & Binder, 2002; Binder, Kittler, Steiner et al., 1999; Binder, Schwarz, Winkler et al., 1995).

Toepassing in de praktijk

De dermatoscoop wordt vooral toegepast in de klinische differentiële diagnostiek van gepigmenteerde afwijkingen:

TABEL 1. Gepigmenteerde afwijkingen in de differentiële diagnostiek van een melanoom	
Niet-melanocyttaire afwijkingen	Melanocyttaire afwijkingen
-verruca seborrhoica -dermatofibroom -basaalcelcarcinoom (gepigmenteerde variant) -hemangioom (getromboseerd) -granuloma pyogenicum	-atypische (dysplastische) naevus -lentigo senilis/solaris -congenitale naevus -‘blue naevus’ -spitz-naevus (epitheloid- en spoelcelnaevus)

(Bergman, 2002)

Door het gebruik van de dermatoscoop, werd de differentiatie tussen goedaardige en kwaadaardige melanocyttaire huidletsels beduidend verbeterd (Menzies, Ingvar, McCarthy et al., 1999).

Hieronder volgen een tweetal voorbeelden voor de toepassing van het instrument in de praktijk:

- In de praktijk is vooral het onderscheid tussen melanocytair naevi en verrucae seborrhoicae aan de orde van de dag (Bergman, 2002).
- Seborrheic keratoses worden klinisch het vaakst verward met actinische keratoses, zo werd een melanoom die klinisch op seborrheic keratosis leek ook zo gediagnosticeerd door professionals (Izickson et al., 2002).

Bij de toepassing van dermatoscopie gaat het uiteindelijk om twee doelstellingen:

- Melanocytair huidaandoeningen dienen goed te worden onderscheiden van non-melanocytair laesies, zo behoort een benigne afwijking met grote zekerheid onbehandeld gelaten te worden
- Een melanoom hoort goed gediagnosticeerd en behandeld te worden in een vroeg stadium (Bergman, 2002).

In een Franse meta-analyse werd er beoordeeld of de toepassing van dermatoscopie bij de beoordeling van gepigmenteerde afwijkingen ook daadwerkelijk tot een verbeterde klinische diagnostiek leidde. Deze vraag werd positief beantwoord (Bafounta, Beauchet, Aegerter & Daiag, 2001).

Het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO kwam met de volgende resultaten:

De auteurs van een drietal systematische reviews concluderen, dat de sensitiviteit van melanoom diagnostiek verhoogd kan worden tot ongeveer 90%. Ook de specificiteit van de dermatoscopie bij de diagnostiek is in ervaren handen ongeveer 90% (Bafounta et al., 2001; Kittler et al., 2002; Mayer, 1997; Coebergh et al., 2004). Maar advies luidt ook dat dermatoscopie pas na een grondige training in de klinische besluitvorming kan worden geïmplementeerd (Bergman, 2002; Bafounta et al., 2001).

Voordelen (voor de huidtherapeut)

Bij dermatoscopie worden er structuren in de epidermis zichtbaar die een huidtherapeut met het blote oog niet had kunnen waarnemen. Zoals eerder verteld is met name het onderscheid tussen melanocytair en non-melanocytair afwijkingen essentieel en gemakkelijker zichtbaar te maken middels dermatoscopie. Verschillen tussen benigne en maligne gepigmenteerde laesies kunnen derhalve nauwkeuriger gemaakt worden (Bergman, 2002).

Bij onderzoek van zwaar gepigmenteerde naevi of melanocytair naevi, vormt de dermatoscoop een aanwinst, de zeer donkerbruin tot zwart gepigmenteerde naevi kunnen duidelijk zichtbaar worden.



Afbeelding 6: Dysplastische naevus. Bron: Bergman, 2002
Dermatoscopie: een aanwinst voor de klinische beoordeling van gepigmenteerde afwijkingen

Een kleine donkere naevus, die bij beoordeling met het blote oog (links in afbeelding 6) weinig structuur verradert, maar die onder de dermatoscoop onder andere centraal een grove pigmentstructuur

liet zien met een blauwgrijze zweem op grond waarvan de afwijking werd verwijderd. Histopathologisch ging het om een dysplastische naevus met sterke atypie.

Een dermatoscoop is geen al te duur investering en daarnaast beschikbaar in zakformaat. Zo geeft de site www.medical.nl aan, dat een Heine Delta dermatoscoop €475,00 kost. Een flesje olie van 10 ml. kost €3,50.

Een ander mogelijk voordeel voor de zorgverleners wordt nader toegelicht in een ander onderzoek. Hierbij werd de tijd berekend die nodig was voor een compleet huidonderzoek, met en zonder het gebruik van een dermatoscoop. Het volgende kwam hieruit naar voren:

De gemiddelde tijd die nodig is een voor compleet huidonderzoek zonder dermatoscoop bedraagt 70 seconden en met het gebruik van de dermatoscoop 142 seconden; een significant verschil van 72 seconden. Maar een grondige CHO met dermatoscoop, vereist nog altijd minder dan 3 minuten, wat een redelijk beperkte hoeveelheid tijd is om morbiditeit en de mortaliteit verbonden aan huidkanker te voorkomen (Barclay & Lie, 2008; Zalaudek, Kittler, Marghoob, Balato, Blum, Dalle & Ferrara, 2008).

Tot slot is voor de patiënt een prettige bijkomstigheid dat er sprake kan zijn van verminderde biopsie frequentie in het geval van benigne huidaandoeningen (Crocetti, Mannone, Massi, Chiarugi, & Giannotti, 2004).

Nadelen

Zoals besproken in de voorgaande pagina's is het belang van expertise met dermatoscopie vereist. Dit is van belang voor het bereiken van een hoge sensitiviteit en specificiteit om zodoende adequaat zorg te verlenen. Dermatoscopie geeft een verbeterde sensitiviteit voor diagnose van melanoom en non-melanome huidkanker (Argenziano, Puig, Zalaudek, Sera, Corona & Alsina et al., 2006).

De kennis die van groot belang is bij het toepassen van huidonderzoek, blijkt bij parate kennis slechts te voldoen op de korte termijn vanwege de zeldzaamheid van een melanoom. Hierdoor bestaat de kans dat er te weinig ervaring wordt opgedaan om een (maligne) gepigmenteerde afwijking te beoordelen (Giard et al., 2004; Morton & Mackie, 1998; Mayer, 1997).

Bij de beoordeling van moedervlekken, wordt er ook steeds vaker gebruik gemaakt van digitale dermatoscopie van de bovenste laag van de opperhuid. Door computer geanalyseerde plaatjes kan er een nog betere beoordeling plaatsvinden en kunnen moedervlekken zo nodig door de tijd worden gevolgd door opslag en vergelijking van alle gemaakte foto's. Afhankelijk van die beoordelingen kan er eventueel nadere behandeling plaatsvinden.

Digitale scan

In Nederland wordt in de Velthuiskliniek een scan uitgevoerd door speciaal hiervoor opgeleide huidtherapeuten. De huidtherapeut maakt een 'molemap'; een digitale huidscan, in een speciale fotograferuimte waar de FotoFinder staat. De FotoFinder maakt met behulp van een camera met speciale lenzen digitale foto's van de pigment laesies. De Velthuiskliniek spreekt vol lof over de digitale scan.

De FotoFinder kan moedervlekken analyseren en beoordelen aan de hand van speciale patronen die bepalen of het om een kwaadaardige vlek gaat. Ook checkt de FotoFinder automatisch of er nieuwe moedervlekken zijn bijgekomen.

Indien er sprake is van verdachte pigment laesies, dan wordt er een extra vergrote detailfoto gemaakt met behulp van deze digitale dermatoscoop. Betreffende laesie wordt 20x vergoot, waardoor er een nauwkeuriger beoordeling kan plaatsvinden door een arts.

De huidtherapeut maakt een complete molemap en slaat deze op in een medisch dossier. Zo kan er tijdens een (jaarlijkse) check-up precies vastgesteld worden of een moedervlek is veranderd.

Naast de Velthuiskliniek is er de Dr. Brinkmann kliniek. Deze maakt ook gebruik van digitale scan maar dan via een Visual Image Picture (VIP). Om aan de toenemende vraag naar specifiek huidonderzoek te kunnen voldoen, organiseert de Brinkmann Kliniek speciale spreekuur dagen. Hier worden patiënten met verdachte huidplekken aan een algehele lichaamscontrole onderworpen door een dermatoloog dat wordt aangevuld met de VIP-controle van de huid. Tijdens een VIP-controle wordt een moedervlek tot wel 50 keer uitvergroot, zonder verlies van beeldkwaliteit. Dit beeld kan ook met behulp van een aangesloten computer worden vastgelegd. Aan de hand van uiterlijke kenmerken van een moedervlek kan deze computer ook een berekening op kwaadaardigheid uitvoeren en vanzelfsprekend biedt dit systeem de mogelijkheid tot het bewaren van de digitale beelden voor vervolgonderzoek en/of referentie.

De ‘Digitale scan’ en de ‘VIP-controle’ komen sterk overheen, echter bij de Brinkmann kliniek, vindt er een 50x vergroting van de beelden plaats. De Velthuiskliniek spreekt van een vergroting van 20x. Daarnaast wordt de behandeling in de Velthuiskliniek aan een hiervoor speciaal opgeleide huidtherapeut toevertrouwd (de beoordeling door een arts) en in de Brinkmann kliniek verricht de dermatoloog de scanbehandeling en de beoordeling.

5.3 ABCD in combinatie met de dermatoscopie score

De ABCD score wordt ook gebruikt voor dermatoscopiebeelden. Er worden verschillende scoresystemen gebruikt. Het meest ingeburgerd is het ABCD systeem dat ontwikkeld is door Wilhelm Stolz. Dit gaat uit van een ABCD score systeem voor dermatoscopie. Het is niet precies hetzelfde als het klinische ABCD beoordelingssysteem voor een naevus.

ABCD Dermatoscopie score	Score	Weging
<u>Asymmetrie</u> asymmetrie in 0, 1 of 2 assen asymmetrie qua kleur, textuur of vorm	0 - 2	x 1.3
<u>Border</u> (Rand) abrupte, scherp begrensde overgang van pigmentpatroon in 0 - 8 segmenten van de laesie beoordeeld	0 - 8	x 0.1
<u>Color</u> (Kleur) aanwezigheid van 1 tot 6 specifieke kleuren: wit, rood, lichtbruin, donkerbruin, grijsblauw en zwart	0 - 6	x 0.5
<u>Differential structures</u> (verschillende structuren) De specifieke aanwezigheid van 1 tot 5 bijzondere structuren: - network (abnormaal verbreed pigment netwerk) - structureless area (structuurloze gebieden) - dots (kleine zwarte of bruine puntjes) - globules (bruinzwarte ronde pigmentvlekjes) - branched streaks (vertakte uitlopertjes naar de periferie)	1 - 5	x 0.5

Uiteindelijk leidt dit tot een totale dermatoscopie score die de mate van verdenking aangeeft:

- een score $< 4,75$ past bij een benigne moedervlek
- een score tussen 4,75 en 5,45 past bij een dysplastische naevus
- een score boven de 5,45 is suggestief voor een melanoom

5.4 ABCDEFG

Naast de methode van herkenning door middel van de ABCD en ABCDE, is er ook een uitbreiding door de toevoegingen van de letters -EFG, tot de ABCDEFG-methode.

De extra toevoegingen van de letters geven het volgende aan:

In de huidige ABCD stond de D voor diameter, maar een andere klinische aanwijzing die aan D kan worden toegevoegd is different, daarnaast kan de D staan voor dysplastisch, als een patiënt één dysplastische naevus heeft betekent dit een verdubbeling van het risico op een melanoom (Tucker, Halpern, Holly, Hartge, Elder, Sagebiel, 1997).

De E staat zowel voor het evolueren als voor elevatie (verticale groei van pigmentatie dat normaal plat is). De F geeft de familiegeschiedenis aan, wat weer een andere voorspeller is voor de waarschijnlijkheid van een melanoom en deze is vooral belangrijk bij individuen met klinische of histologisch dysplastische naevi (Fox, 2005).

De G staat voor grote aantallen; een groter aantal naevi leiden tot een verdubbeling van het risico op een melanoom (Fox, 2004).

Om de diagnose melanoom te stellen hoeft men niet te voldoen aan elke regel uit de criteria van de ABCD of ABCDEFG. De ABCD (EFG) is een hulpmiddel voor behandelaars in de gezondheidszorg, het is niet een reeks van criteria die elk noodzakelijk zijn voor finale diagnose (Fox, 2004).

Of deze uitbreiding tot een verbetering van opsporing leidt, moet nog uit onderzoek blijken; dit moet formeel worden getoetst (Fox, 2005).

5.5 Toepasbaarheid van een fotocamera

Fox schrijft in de *Journal of family Practice* in 2008 een artikel over de vele fouten die worden gemaakt door dermatologen, met betrekking tot het kennisniveau van benigne en maligne aandoeningen en de gemaakte foute diagnoses bij kwaadaardige huidaandoeningen. Er worden vele adviezen gegeven om deze fouten te voorkomen.

In de praktijkruimte, waar patiënten komen voor het spreekuur of voor controle is het uitermate belangrijk dat er voldoende licht is voor een goede evaluatie van huid laesies. Zonder intens licht, is het vaak onmogelijk om te zien of er sprake is van parelglans, gerolde randen of fijne telangiectasieën.

Het gebruiken van een digitale fotocamera heeft vele voordelen. Een gefotografeerde laesie, die op de monitor van de camera wordt getoond, heeft twee belangrijke kenmerken: Niet alleen diende de flits als onmiddellijke bron van licht, maar de macrolens in combinatie met de camera bieden ook de mogelijkheid tot vergroting van de afbeelding. Zo werd een basaalcelcarcinoom (BCC) met het blote oog niet als zodanig geïdentificeerd, maar na het maken van een foto wel. De fijne telangiectasieën waren op het belichte beeld veel duidelijker te zien (Fox, 2008).

Dit betekent niet dat dit in alle gevallen goed zichtbaar wordt; telangiectasia kunnen zo fijn zijn, dat deze nog steeds moeilijk of zelfs onmogelijk te zien is. Zelfs met uitstekende verlichting en vergrotingsmogelijkheden (Fox, 2009).

Er is nog een toepassing waarbij een fotocamera goed van pas komt: teledermatologie. Indien een patiënt met een huidprobleem het spreekuur van de huisarts bezoekt en de arts het huidprobleem van de patiënt wenst voor te leggen aan een dermatoloog, stuurt deze de digitale foto's met een korte beschrijving van de anamnese via elektronische weg naar de dermatoloog.

Bij patiënten bestaat een toenemende vraag voor verwijzing naar de tweede lijn. Door de mogelijkheid van een teleconsult heeft de huisarts meer mogelijkheden voor snel diagnostisch en therapeutisch advies zonder dat de patiënt direct naar het ziekenhuis hoeft te worden verwezen.

Er bestaan binnen de gezondheidszorg wachttijden; zowel voor een eerste polikliniek bezoek als soms tijdens het spreekuur. Bij een teleconsult vervallen deze wachttijden, verder spaart de patiënt hier ook reis en (soms) parkeerkosten uit.

Het Martini Ziekenhuis Groningen heeft een studie gedaan naar de mogelijkheden van teledermatologie in Nederland. Deze methode bleek goed toepasbaar in de dagelijkse praktijk en leverde betrouwbare adviezen voor de 1^e lijn op. Hoewel Teledermatologie goed kan worden toegepast bij een groot aantal huidaandoeningen, blijken gepigmenteerde laesies minder geschikt voor een betrouwbare diagnose. Goede foto's, zowel de overzichtsfoto als enkele gedetailleerde foto's kunnen de beoordeelbaarheid wel verhogen ("Teledermatologie", 2007).

5.6 De 7-punts checklist

Het ontstaan van deze methode van herkenning werd door onderzoek gevonden. Er werd een trainingstest van 218 gepigmenteerde huidlaesies gebruikt en deze werden beoordeeld op maar liefst 16 dermatoscopische eigenschappen. Hierbij werd de sensitiviteit, specificiteit en de statistische significantie geëvalueerd. De resultaten werden gebruikt om eenvoudige dermatoscopische diagnostische kenmerken te ontwikkelen, bestaande uit slechts zeven dermatoscopische eigenschappen (7FFM). De methode werd gebruikt om een testreeks van 713 gepigmenteerde huidlaesies te evalueren. De ontwikkelde methode gaf een sensitiviteit van 94.6%, een specificiteit van 85.5%. Deze methode verbetert de sensitiviteit voor de diagnose van een melanoom en kan gebruikt worden voor onderzoek van gepigmenteerde huidaandoening.

In Engeland wordt standaard uitgegaan van een 7-punts checklist ("Clinical Knowledge Summaries, Skin cancer suspected", 2005). De 7-punts checklist bestaat uit de verandering in grootte, vorm en kleur en inflammatie, korsten of bloeding, gevoeligheidsveranderingen (jeuk of pijn) en vergroting van de diameter tot meer dan 7 mm.

Volgens het onderzoek van Argenziano, Zalaudrk, & Soyer (2004), verkreeg de 7-punts checklist de hoogste sensitiviteit in de handen van de non-experts (Pagnanelli, Soyer, Argenziano et al., 2003).

Bij onderzoek door Dal Pozzo, Benelli en Roscetti (1999) werd gekeken naar de toepassing van de 7-punts checklist gecombineerd met de dermatoscoop. Het volgende werd geconcludeerd: De klinische diagnose van een melanoom heeft een gemiddelde sensitiviteit van 67%, maar door toevoeging van de niet-invasieve onderzoekstechniek met de dermatoscoop verbetert de sensitiviteit tot 95.2%.

Hieronder volgt hoe de 7-punts checklist wordt gebruikt bij toepassing van dermatoscopische beelden:

Criteria	Definitie	Histopathologische correlaten
1. Atypisch pigmentnetwerk	Zwart, bruin, of grijs netwerk met onregelmatig netwerk en dikke lijnen	Onregelmatige en verbrede rete lijsten
2. Blauwwitachtige sluier	Onregelmatig, samenvloeiend, grijsblauw tot witachtig-blauw diffuse pigmentatie	Acanthotic epidermis met brandpunts hypergranulosen boven bladen van zwaar met pigment gekleurd melanocyte
3. Atypisch vasculair patroon	Lineair-onregelmatig of gestippelde vaten die duidelijk niet met regressiestructuren worden gecombineerd	Neovascularisatie
4. Onregelmatige stroken	Onregelmatige, min of meer samenvloeiende, lineaire structuren die niet duidelijk met de lijnen van het pigmentnetwerk worden gecombineerd	Samenvloeiende verbindingsnesten van melanocyten
5. Onregelmatige pigmentatie	Zwarte, bruine, en/of grijze pigment gekleurde gebieden met onregelmatige vorm	Hyperpigmentatie door de epidermis en/of hogere dermis
6. Onregelmatige punten/druppeltjes	Zwarte, bruine, en/of grijze rond tot ovaal, verscheidene gerangschikte structuren die onregelmatig liggen	De complexen van het pigment binnen de stratumcorneum als epidermis
7. De structuren van de regressie	Witte gebieden (witte littekenachtige gebieden) en blauwe gebieden (grijsblauwe, vele blauwgrijze punten) worden geassocieerd, waarbij blauwwitachtige gebieden vrijwel niet zijn te onderscheiden van blauwwitachtige sluier	Verdikte papillaire dermis met fibrose vermeerdering en/of veranderende hoeveelheden melano phages

7-punts checklist: Definitie en Histopathologische Correlaten van de 7 melanoom specifieke criteria (Argenziano, Fabrocini, Carli, Giorgi, Sammarco & Delfino 1998).

De berekening van de score (kans op melanoom) binnen de 7-punt checklist wordt gevormd door toepassing van de volgende regels:

- Verhoudingen van kansen van elk van de 7 criteria werden berekend door multivariabele analyse.
- de 7-punts score van 2 werd gegeven aan de 3 criteria met kansenverhoudingen meer dan 5, en een score van 1 werd gegeven aan de 4 criteria met kansenverhoudingen minder dan 5.
- Door eenvoudige toevoeging van de individuele scores wordt een minimum totale score van 3 vereist voor de diagnose van melanoom, terwijl een totale score van minder dan 3 een niet-melanoom indicatief is.

Een uitgewerkt voorbeeld volgt op de volgende pagina.

ELM criteria	7-punts score ^a	Kans verhoudingen ^b
belangrijke criteria		
1. Atypisch pigmentnetwerk	2	5.19
2. Blauwwitachtige sluier	2	11.1
3. Atypisch vasculair patroon	2	7.42
minder belangrijke criteria		
4. Onregelmatige stroken	1	3.01
5. Onregelmatige pigmentatie	1	4.90
6. Onregelmatige punten/druppels	1	2.93
7. De structuren van de regressie	1	3.89

a. De score voor een bepaald criterium wordt bepaald op basis van de kansenverhouding: >5 (score = 2), en <5 (score = 1).

b. De verhoudingen van kans die de capaciteit van elk criterium meten om de waarschijnlijkheid van melanoom diagnose te verhogen

In een revaluatie studie (Argenziano et al., 2004) van dermatoscopische algoritmen, verkreeg de 7-punts checklist de hoogste sensitiviteit in de handen van de non-experts (Pagnanelli et al., 2003).

In dit onderzoek gebruikten de non-experts verschillende methoden (patroon analyse: ABCD, ABCD regel in combinatie met dermatoscoop en 7-punts checklist), voor en na een via internet beschikbare training in dermatoscopie. De resultaten presenteren een verbetering in de dermatoscopische diagnose van melanoom na de webgebaseerde training. Er werd een sensitiviteit van 100% en 69.8% specificiteit na een korte training bereikt, terwijl de patroon analyse en ABCD regel een sensitiviteit van 82%, 93.4% opleverden, maar een specificiteit van 78.5% en 76% (Argenziano et al., 1998).

Door middel van de 7-punts checklist worden er minder melanomen gemist, alhoewel er wel verlies in specificiteit plaats vindt. Deze strategie zou kunnen worden gebruikt om de non-experts te onderwijzen in het gebruik van dermatoscopie bij melanoom herkenning.

6 Welke vormen van preventie zijn toepasbaar voor huidtherapeuten

Om een inschatting van de vraag naar toekomstige preventieve huidzorg te kunnen maken, moet een aantal zaken in ogenschouw worden genomen, deels in de vorm van aannames over de:

- incidentie van huidkanker naar leeftijd (en geslacht)
- trends in en prognoses van de incidentie van huidkanker
- trends in demografie (deze kunnen regionaal verschillen)
- langere overlevingsduur door tijdige detectie van huidkanker
- voorspellende waarde van een verdenking op huidkanker

Het is onvermijdelijk dat er binnen enkele jaren bij zowel de huisarts als de dermatoloog een stijging naar de vraag naar preventieve zorg voor huidkanker zal ontstaan. Hoe kan er op een andere wijze voldoende expertise ter beschikking komen voor het geven van preventieve adviezen aan patiënten en mensen met en zonder gepigmenteerde laesies en het beoordelen van verdachte plekken op de huid?

Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg kunnen veel bijdragen om patiënten te motiveren de huid beter te beschermen. Dit kan plaats vinden bij een counseling en als routinemaatregel tijdens elk bezoek; ongeacht of de patiënt wordt beschouwd te horen bij een risicogroep; zowel voor artsen als huidtherapeuten door middel van primaire en secundaire preventie tegen huidkanker (Lang, 1998).

Het belang van de preventie uitgevoerd door de huidtherapeuten:

6.1 Primaire preventie

Sommige mensen hebben een verhoogd risico op maligne melanoom. Dit risico wordt ook wel uitgedrukt in relatief risico (RR:10). Dit houdt in dat de kans tien keer zo groot is op het ontwikkelen van een melanoom in vergelijking met de algemene kans voor de rest van de bevolking zonder verhoogd risico. Het betreft patiënten met meer dan 100 pigment vlekken, met atypische pigmentvlekken en patiënten met twee of meer gevallen in de eerste lijn bij familieleden. Dergelijke patiënten wordt aangeraden om minstens eenmaal per jaar naar de dermatoloog te gaan en ze zouden hun huid het beste kunnen beschermen door zonblootstelling te vermijden door kledij te dragen (Aertgeerts, 2009).

Adviezen tegen melanoom ontwikkeling:

- Simpelweg door het verstrekken van advies om zonblootstelling te minimaliseren/vermijden (Ferrini, Perlman & Hill, 1998; Hill & Ferrini, 1998).
- Het dragen van beschermende kleding, ter bescherming van de huid tegen de schadelijke stralen van de zon. Het gebruik van zonnebrandmiddelen en het verminderen van het gebruiken van zonnebank die tevens ook het milieu beschadigd met name de aantasting van de ozonlaag (Kirsner, Mukherjee & Federman, 1999; Oliveria, Christos & Halpern, 1997).
- In een onderzoek van Coebergh (2004) is er uit migrantenstudies gebleken, dat het melanoomrisico op jongere en middelbare leeftijd voornamelijk beïnvloed wordt, door overmatige blootstelling aan de zon op de kinderleeftijd.

Dit geeft aan hoe belangrijk voorlichting kan zijn voor deze jongeren groep. De voorlichting kan hierbij het beste gegeven worden, zowel aan de ouders als aan de kinderen zelf.

6.2 Secundaire preventie

Mensen met een hoog risico worden voor secundaire preventie het beste verwezen naar een dermatoloog voor een risicoscreening en het aanleren van zelfonderzoek (Aertgeerts, 2009).

- Verstrekking van secundaire preventie is enorm van belang voor een vroegtijdige herkenning van het melanoom (Heywood, Sanson-Fisher, Ring & Mudge, 1994).
- De secundaire preventies worden uitgevoerd door de dermatoloog, paramedisch personeel (huidtherapeuten) en de patiënt zelf en/of diens partner of ouder (Dolan, Martin, Robinson & Rademaker, 1995).
- Het gebruiken van de ABCDE-criteria voor educatieve doeleinden: informatie over de kenmerken van huidkanker.
- Het gebruik van een dermatoscoop, de 7-punts checklist en/of teledermatologie.
- Het geven van advies met betrekking tot zelfonderzoek, waarbij de patiënten/ouder of diens partner maandelijks het onderzoek kunnen uitvoeren, hierbij kan men goed en makkelijk gebruik maken van de ABCD-criteria (Hill et al., 1998; Oliveria et al., 2001).
- Het op tijd aangeven bij zorgverlener bij een verandering (snel groeiend, kleurverandering, bloeding, jeuk) van een pigment huidaandoening.
- Aanbevelingen op huidkanker screening om zo huidkanker examens te stimuleren van in routinematige zorg zonder specifieke screening onderzoeken (Geller, Koh, Miller, Clapp, Mercer & Lew, 1992; Kirsner et al., 1999).
- Voor patiënten waarbij in de familie melanoom voorkomt, geldt tussen de 20 en 39 jaar een screening om de 3 jaar en daarna jaarlijks.
De screening kan worden uitgevoerd met behulp van de diverse methoden zoals eerder beschreven, maar de inconsistente aanbevelingen weerspiegelen zowel optimisme en onzekerheid over de volksgezondheid en nut van huidkanker screening (Wender, 1995).

De dramatische stijging van de incidentie van huidkanker in combinatie met de centrale rol van de eerstelijns gezondheidszorg verlenende artsen leidt tot een goede samenwerking met de paramedici bij kankerpreventie en opsporing (Lang, 1998; Girgis, Campbell, Redman & Sanson-Fisher, 1991).

7 BIG: Wettelijke bevoegdheden

Huidtherapeuten dienen zich te houden aan afspraken over de grenzen van hun vakgebied. In Nederland wordt de zorgverlening door beroepsbeoefenaren geregeld door de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg ("BIG-Register, Beroepen", 2009). Het doel van de Wet BIG is de kwaliteit van de beroepsuitoefening bevorderen en bewaken en de patiënt beschermen tegen ondeskundig en onzorgvuldig handelen door beroepsbeoefenaren.

Hierbij maakt de wet BIG een onderscheid bij het regelen van de verschillende beroepen. Er zijn twee regelingen: de 'zware' regeling in artikel 3 waarin naast de vastgestelde opleidingseisen en deskundigheidsgebied voor de beroepsbeoefenaren ook een wettelijk verplichte registratie en tuchtrecht gelden, en de 'lichte' regeling in artikel 34 waarin alleen de opleidingseisen en het deskundigheidsgebied geregeld zijn. Huidtherapie is geregeld in de wet Beroepen in de Individuele gezondheidszorg (BIG, artikel 34).

Doel van huidtherapie is het opheffen, voorkomen of verminderen van stoornissen, beperkingen en/of handicaps als gevolg van huidaandoeningen. De huidtherapeut behandelt patiënten met een aantal vastgestelde aandoeningen, voor dit onderzoek is echter de volgende aandoening van belang: Verkleuringen van de huid, hieronder vallen ook de pigment bevattende huidaandoeningen zoals naevus flammeus, ouderdomsvlekken (lentigo senilis), ouderdomswratten (verruca seborrhoica), café au lait macula, fibromen enz. Zo behoort de afgestudeerde in staat te zijn om adequaat patiëntgegevens te verzamelen. Dit houdt in: een huidtherapeutisch onderzoek te verrichten door middel van inspectie en palpatie; het signaleren van huidafwijkingen die nadere consultatie van de verwijzer verlangen; onder huidafwijkingen kan in dit geval het begrip melanoom geplaatst worden. Verder behoort de afgestudeerde adequaat te handelen bij abnormale veranderingen van de huid die tijdens de behandelperiode optreden.

Dit betekent:

- abnormale veranderingen tijdens de behandelperiode signaleren
- abnormale veranderingen beoordelen
- het zo nodig aanpassen van het behandelplan
- zo nodig de patiënt terugverwijzen ("Beroep studiegids", 2008- 2009)

Voor de beroepsbeoefenaren die in artikel 34 vallen is er geen wettelijk register geregeld. De titelbescherming van de beroepsbeoefenaren is niet periodiek. De beroepen zijn niet in de wet opgenomen. Dit artikel voorziet ook niet in een wettelijk tuchtrecht ("Ondernemen in de gezondheidszorg", 2008).

Sommige pigmentbevattende huidaandoeningen vallen volgens de wet onder behandeling van de huidtherapeut, hier ten gevolge kan men met problemen kampen betreffende het maken van onderscheid in de benigne of maligne aard van deze aandoening. Het is niet ondenkbaar dat de huidtherapeut niet adequaat handelt in de praktijk of deze nou valt onder haar bekwaamheid of niet.

Hiertoe behoort ook het systematisch bewaken, beheersen en verbeteren van de kwaliteit van zorg. Er wordt door de wetgever echter niet duidelijk gemaakt wat verantwoorde zorg inhoudt. Hiertoe mag de desbetreffende beroepsgroep zelf aangeven wat verantwoord zorg betekend. De volledige wettekst is ingesloten als bijlage 2.

8 Resultaten praktijkonderzoek

Na de uitvoering van het literatuuronderzoek is daarna een kleinschalig onderzoek gedaan onder de huidtherapeuten. In dit hoofdstuk worden de resultaten hiervan besproken.

De enquête bestaat uit elf vragen en een uitnodiging tot deelname aan het online onderzoek is naar 197 huidtherapeuten verzonden. Maar liefst 102 respondenten (51.8%) hebben deelgenomen aan de enquête; een veel hoger aantal dan we van te voren hadden verwacht!

Per vraag zal de aanzet beschreven worden, met de resultaten verwerkt in tabellen en grafieken.

Vraag 1

Bent u tijdens een behandeling wel eens bij een patiënt spontaan een aandoening tegen gekomen waarvan u dacht dat het een melanoom zou kunnen zijn en waarvan de patiënt nog geen weet had?

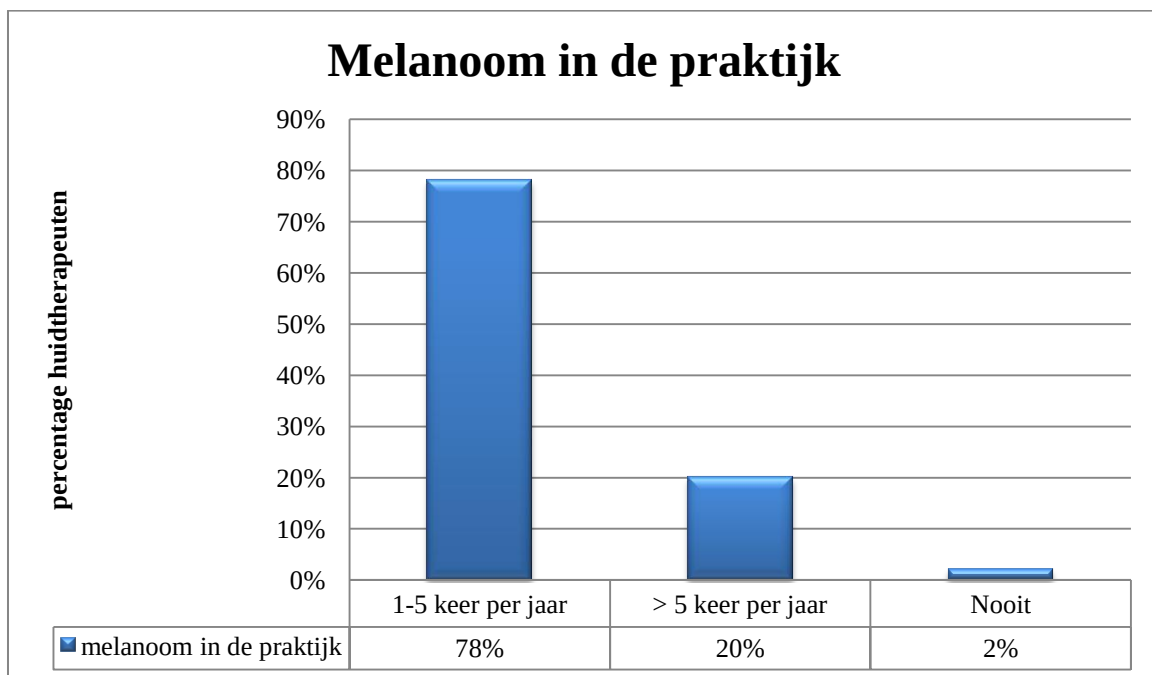
- a. 1-5 keer per jaar, namelijk.....
- b. > 5 keer per jaar, namelijk.....
- c. Nooit

Aanzet:

Deze vraag is gesteld met de bedoeling een indruk te krijgen hoe vaak een huidtherapeut in aanraking komt met mogelijk kwaadaardige aandoeningen in de praktijk en daar actief mee bezig is.

Antwoord:

Van de 102 huidtherapeuten, hebben er 80 geantwoord dat ze tenminste 1-5 keer per jaar mogelijk melanoom hebben gezien. 20 huidtherapeuten antwoordden dat ze dat meer dan 5 keer per jaar tegen komen en slechts 2 huidtherapeuten geven aan nooit een mogelijk melanoom te hebben gezien. Figuur 1 toont de percentages waarin het aantal gevallen wordt aangegeven.



Figuur 1

Vraag 2

Welke vorm van preventie verstrekt u aan patiënten met betrekking tot melanomen?

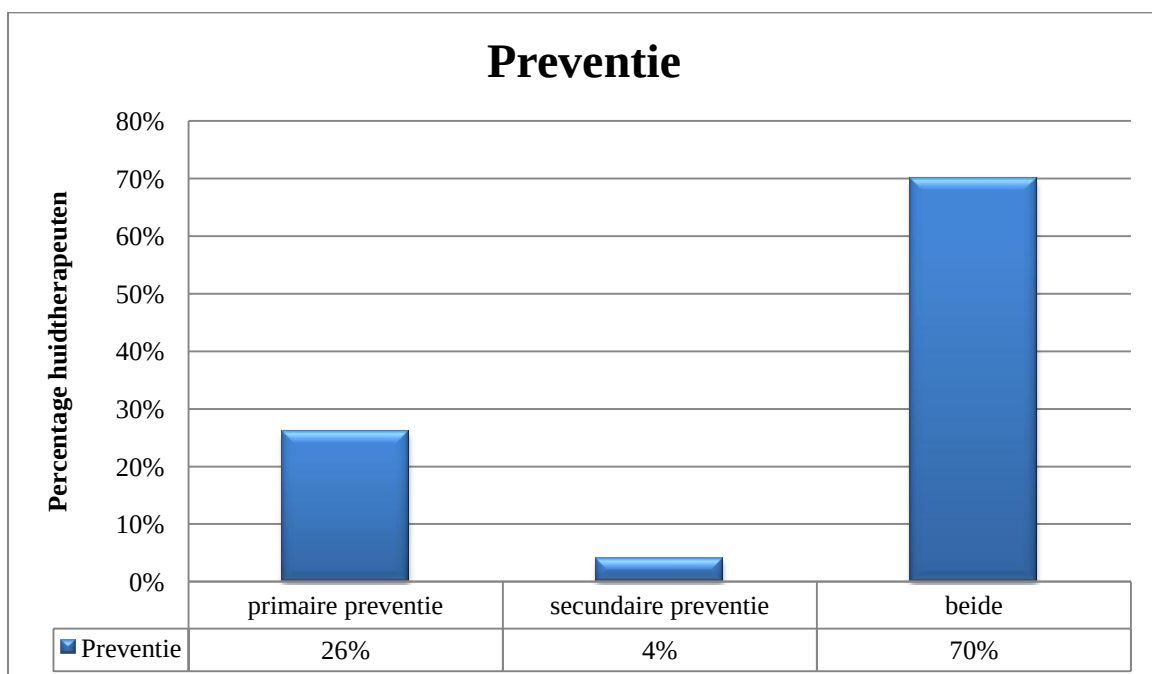
- a. Primaire preventie - d.m.v.....
- b. Secundaire preventie - d.m.v.....
- c. Beide vormen van preventie - d.m.v.....

Aanzet:

Er zijn twee vormen van preventie die huidtherapeuten zouden kunnen geven aan patiënten: primaire en/of secundaire preventie.

Antwoord:

Van de 102 huidtherapeuten, hebben er 25 geantwoord dat ze alleen primaire preventie verstrekken, de voorbeelden die worden gegeven, passen in de lijst met argumenten welke reeds in hoofdstuk 6 zijn beschreven. Er zijn 4 huidtherapeuten die antwoordden dat ze alleen secundaire preventie verstrekken. Verder bieden 68 huidtherapeuten beide vormen van preventie aan. Van vijf respondenten ontvingen we geen antwoord. Wellicht waren die niet bekend met de betekenis van 'primaire' of 'secundaire' preventie. Figuur 2 toont het overzicht met de informatie welk soort preventie de huidtherapeuten geven aan hun patiënten.



Figuur 2

Vraag 3

Indien u een huidaandoening niet vertrouwt, welke stappen onderneemt u dan in de praktijk?

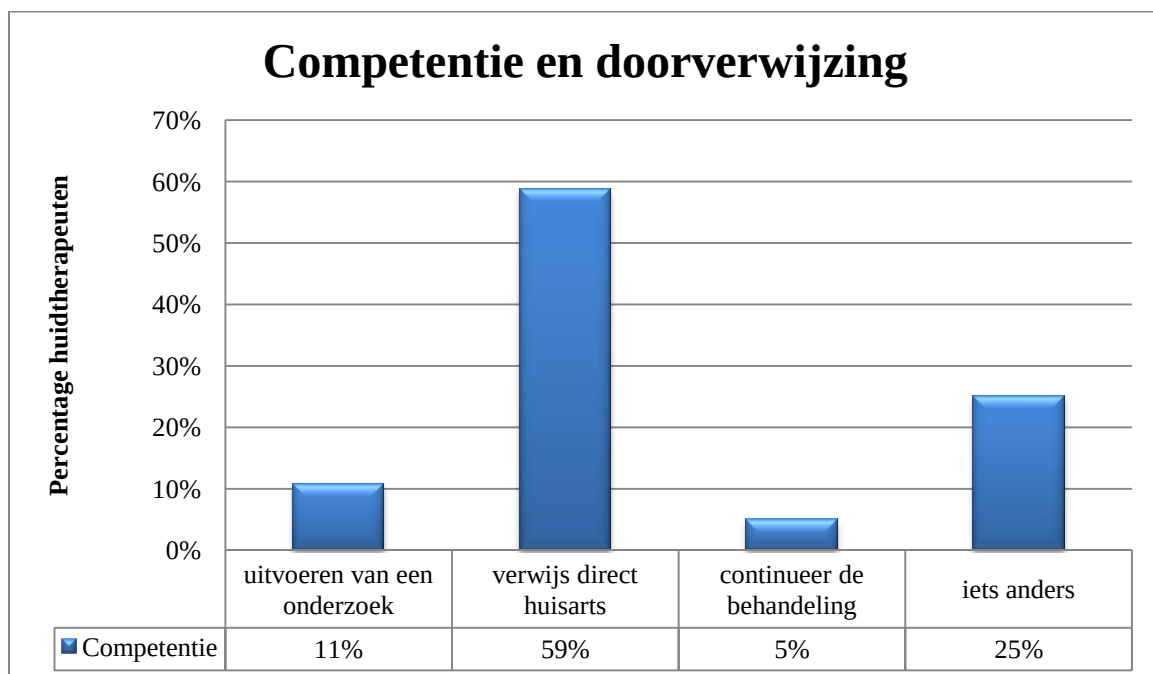
- a. Voor alle zekerheid herhaal ik het eigen onderzoek
- b. Ik verwijs direct (terug) naar de huisarts
- c. Ik continueer mijn behandeling
- d. Iets anders namelijk.....

Aanzet:

Met deze vraag wordt getracht te zien waar de competentie en de grens van de huidtherapeut ligt en hoe er te werk wordt gegaan bij het niet vertrouwen van gepigmenteerde huidaandoeningen.

Antwoorden:

In figuur 3 zien we de (re)acties die huidtherapeuten uitvoeren zodra een huidaandoening niet wordt vertrouwd. Van de respondenten, zijn er 11 huidtherapeuten die allereerst het eigen onderzoek herhalen om tot een mogelijk ander inzicht te komen. Er zijn 60 huidtherapeuten die hun patiënten direct verwijzen naar de huisarts. Er zijn 5 huidtherapeuten die de behandeling gewoon continueren (de patiënt is immers al gezien door de huisarts, zo werd er toegelicht). Verder hebben 26 huidtherapeuten geantwoord dat de patiënt direct naar de dermatoloog wordt verwezen. Deze huidtherapeuten werken in nauw contact met een dermatoloog of werken in een ziekenhuis waardoor zij de mogelijkheid hebben om patiënten direct naar de dermatoloog te verwijzen.



Figuur 3

Vraag 4

Met welke van de volgende methoden van herkenning bent u bekend?

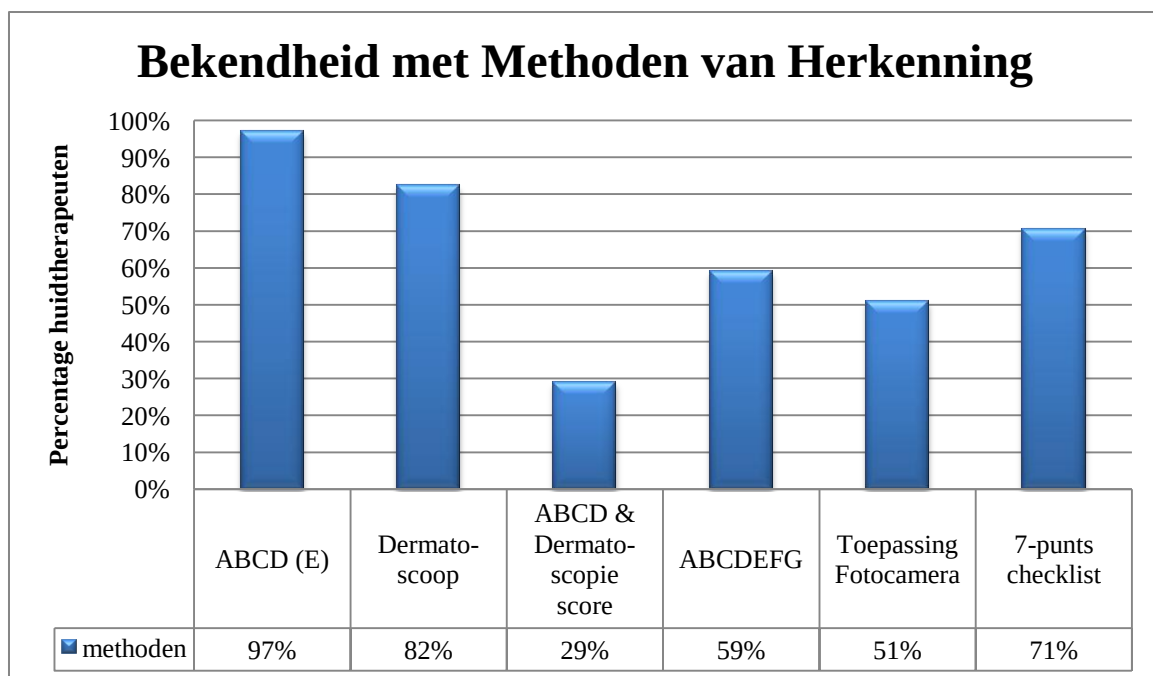
- | | |
|--|----------|
| a. ABCD (E) | Ja / Nee |
| b. Dermatoscoop | Ja / Nee |
| c. ABCD in combinatie met de dermatoscopie score | Ja / Nee |
| d. ABCDEFG | Ja / Nee |
| e. Toepassing van fotocamera | Ja / Nee |
| f. De 7-punts checklist | Ja / Nee |

Aanzet:

Deze vraag is gesteld om te achterhalen of de huidtherapeuten bekend zijn met de in de literatuur gevonden methoden van herkenning.

Antwoorden:

Figuur 4 geeft informatie over welke methoden bekend zijn onder de huidtherapeuten. De bekendheid met de ABCD (E) methode en de dermatoscoop steken er duidelijk bovenuit.



Figuur 4

Vraag 5

Welke methoden van herkenning gebruikt u bij het analyseren van een huidaandoening?

- a. ABCD (E)
- b. Dermatoscoop
- c. ABCD in combinatie met de dermatoscopie score
- d. ABCDEFG
- e. Toepassing van fotocamera
- f. De 7-punts checklist
- g. Iets anders, namelijk.....

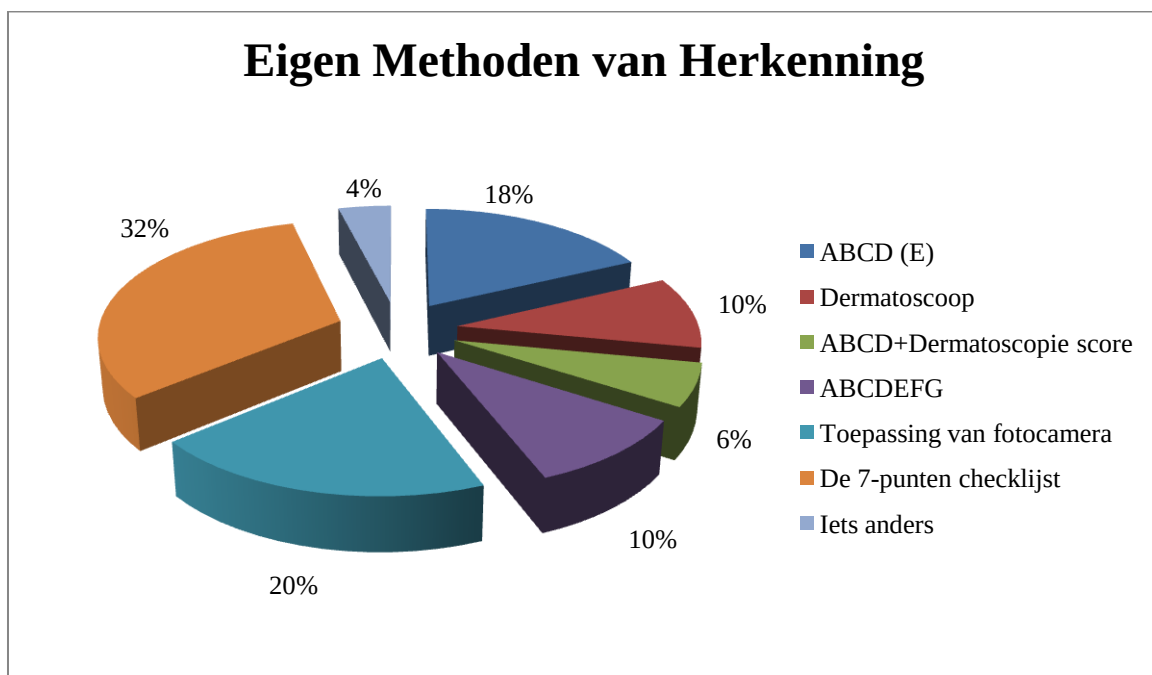
Aanzet:

Deze vraag is gesteld om er achter te komen met welke van de methoden de huidtherapeuten zelf werken. Hieruit kan worden afgeleid in hoeverre ze dit dan ook als een betrouwbare manier van vaststellen vinden.

Antwoorden:

Figuur 5 toont het cirkeldiagram dat aangeeft welke soort methoden de huidtherapeuten in de praktijk gebruiken bij het vaststellen naar de aard van een huidaandoening.

Van de 102 huidtherapeuten, hebben 18 huidtherapeuten geantwoord dat de ABCDE methode wordt toegepast. Er zijn 10 huidtherapeuten die een melanoom menen te hebben herkend met behulp van de dermatoscoop. 6 huidtherapeuten gebruiken de ABCD methode in combinatie met de dermatoscoop. Daarnaast zijn er 10 huidtherapeuten die de ABCDEFG methode toepassen in de praktijk. Er zijn 20 huidtherapeuten die een melanoom herkennen met de behulp van een fotocamera en 32 huidtherapeuten die met de 7-punts checklist werken. 4 personen gebruiken een eigen methode, maar hebben verzuimd om aan te geven hoe ze dat dan doen. Tenslotte zijn er 2 huidtherapeuten die hier geen mening over hebben of geen antwoord wisten te geven.



Figuur 5

Vraag 6

Welke methode is volgens u de beste om een melanoom vroegtijdig te herkennen?

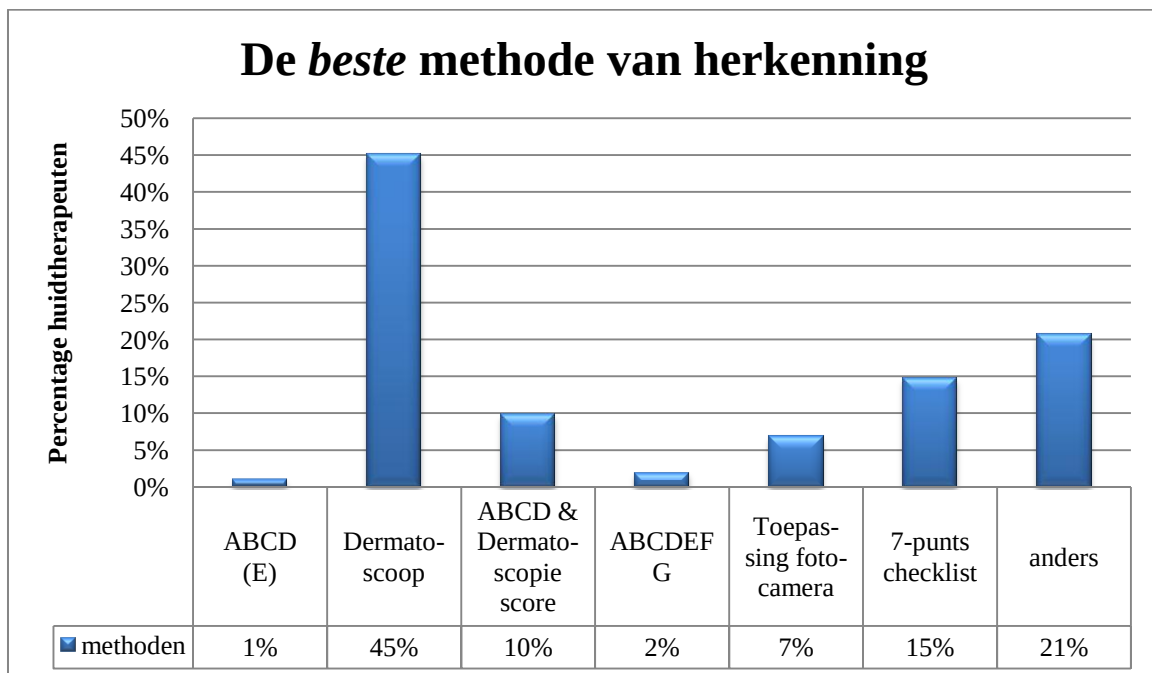
- a. ABCD (E)
- b. Dermatoscoop
- c. ABCD in combinatie met de dermatoscopie score
- d. ABCDEFG
- e. Toepassing van fotocamera
- f. De 7-punts checklist
- g. Iets anders namelijk,.....

Aanzet:

Deze vraag is gesteld om te achterhalen welke van de bovenstaande methoden volgens de huidtherapeut zelf het beste toepasbaar is.

Antwoorden:

46 huidtherapeuten hebben geantwoord dat de dermatoscoop de beste toepasbare methode is om een melanoom in een vroege stadia te herkennen. 10 huidtherapeuten hebben gekozen voor de ABCD+dermatoscoop methode. 2 huidtherapeuten kiezen voor de ABCDEFG methode. 7 vinden de fotocamera de beste oplossing. 15 huidtherapeuten hebben gekozen voor de 7-punts checklist. Er zijn 21 huidtherapeuten die zeiden dat de dermatoscoop in combinatie met de 7-punts checklist de beste toepasbare methode is om een melanoom in een vroege stadium te herkennen. Tenslotte is er toch nog 1 huidtherapeut overtuigd van de ABCD methode.



Figuur 6

Vraag 8

Heeft u het gevoel dat u voldoende basiskennis heeft omtrent het begrip melanoom en de herkenning ervan?

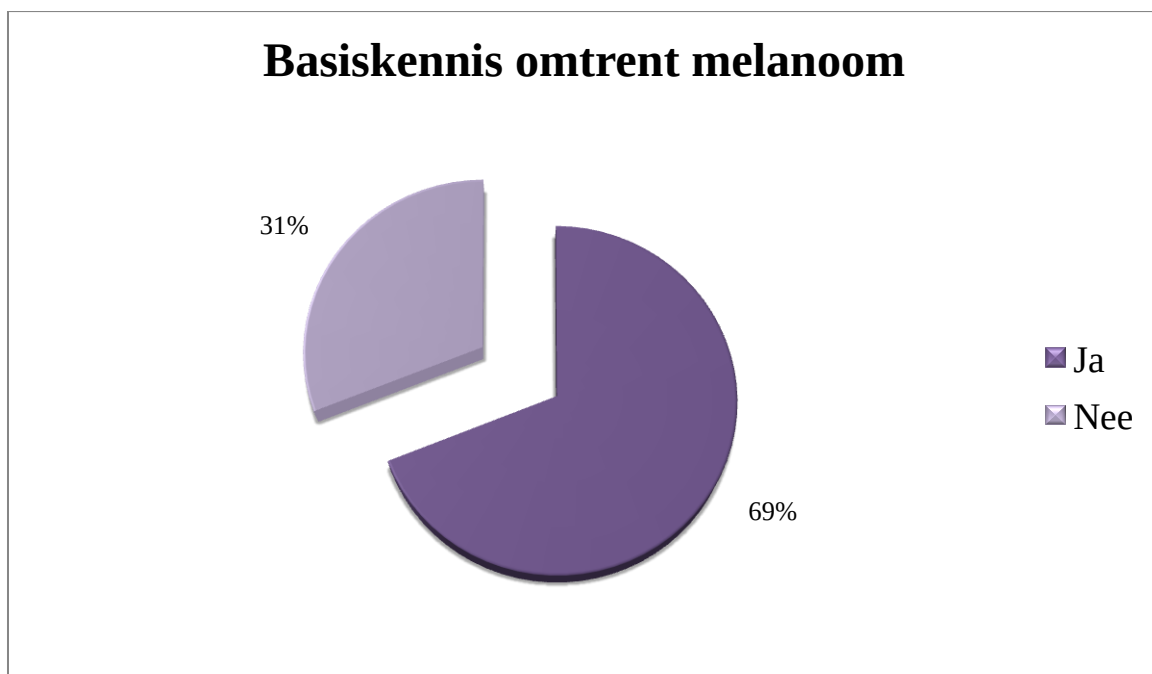
- a. Ja
- b. Nee

Aanzet:

Deze vraag is gesteld om de mening van de huidtherapeuten te horen over de basiskennis omtrent melanoom.

Antwoorden:

Figuur 7 toont aan dat van de 102 huidtherapeuten er 70 huidtherapeuten aangeven voldoende basiskennis te hebben omtrent melanoom en 32 beoordeling zichzelf met onvoldoende basiskennis.



Figuur 8

Vraag 9

In hoeverre heeft u behoefte aan nascholing voor adequate herkenning bij potentiële huidtumoren?

- a. Veel behoefte
- b. Weinig behoefte
- c. Geen behoefte

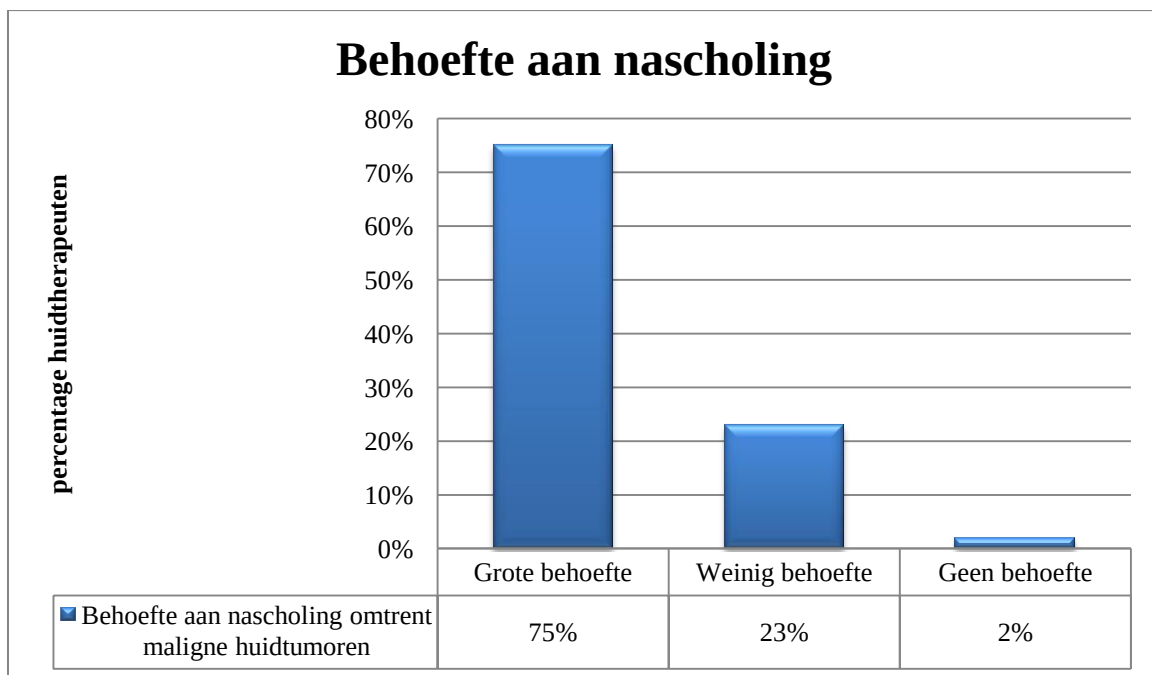
Aanzet:

Met deze vraag wordt getracht te bepalen in hoeverre de werkzame huidtherapeuten zelfkennis hebben, ze eerlijk naar hun eigen vakkennis kijken en of ze open staan voor bijscholing.

Antwoord:

In figuur 8 toont de mate van behoefte aan nascholing. Van de 102 huidtherapeuten zijn er 76 die grote behoefte hebben aan nascholing omtrent het herkennen van de huidtumoren. Er zijn er 24 die weinig behoefte hebben aan nascholing en 2 huidtherapeuten geven aan helemaal geen behoefte te hebben aan nascholing.

De meeste huidtherapeuten die grote behoefte hebben aan nascholing, geven aan dat ze graag training willen hebben in het gebruik van de dermatoscoop om op deze wijze eerder een melanoom te kunnen herkennen.



Figuur 9

Vraag 10

Acht u huidtherapeuten gekwalificeerd/competent genoeg om samen te werken met dermatologen, met betrekking tot vroegtijdige diagnostiek van melanomen?

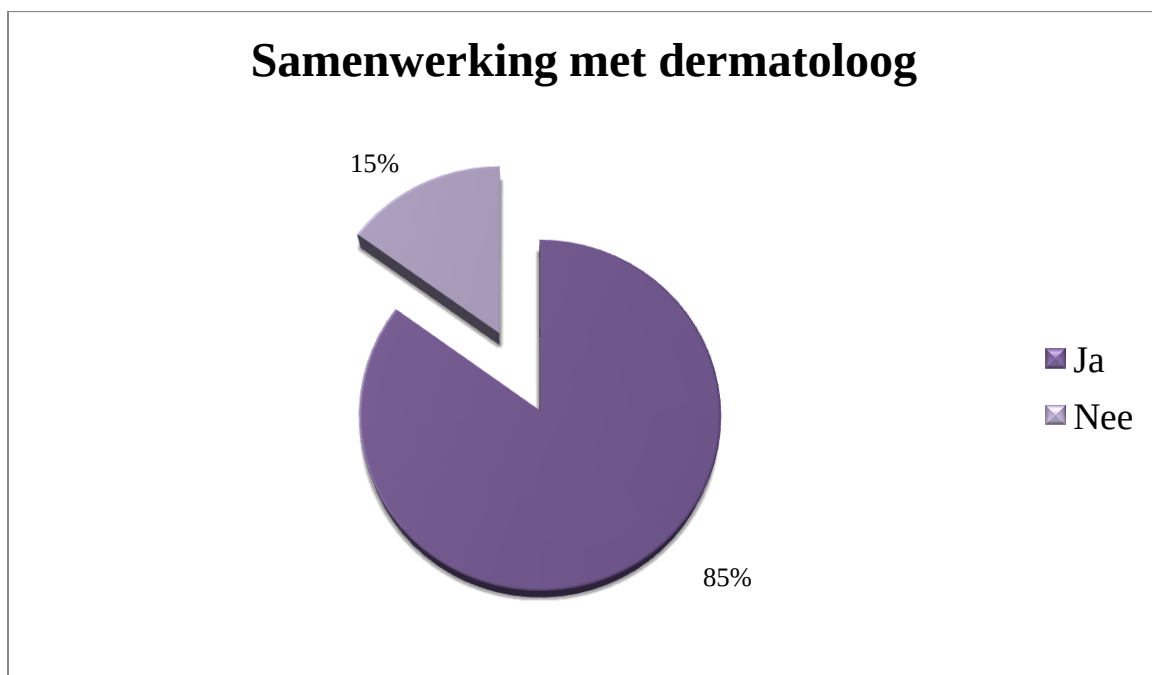
- a. Ja, want.....
- b. Nee, want.....

Aanzet:

Met deze vraag proberen we te achterhalen of de huidtherapeut zich gekwalificeerd genoeg acht om voor deze huidaandoeningen nauwer samen te kunnen werken met dermatologen.

Antwoorden:

Figuur 9 toont de verhouding van de 102 huidtherapeuten waarvan er 87 huidtherapeuten zijn die zich competent genoeg achten. Er wordt aangegeven dat ze veel weten over huidtumoren, de kenmerken herkennen en graag een verdieping van het vakgebied zouden willen zien met betrekking tot melanomen. Er wordt ook hier nogmaals aangegeven dat er behoefte is aan nascholing om gespecialiseerder te worden. En zijn 15 huidtherapeuten die zich niet competent genoeg achten om samen te werken met de dermatologen, door het gebrek aan ervaringen omtrent de herkenning van een melanoom.



Figuur 10

Vraag 11

Hoe ziet u zelf de toekomst van huidtherapeuten met betrekking tot vroegtijdige herkenning?

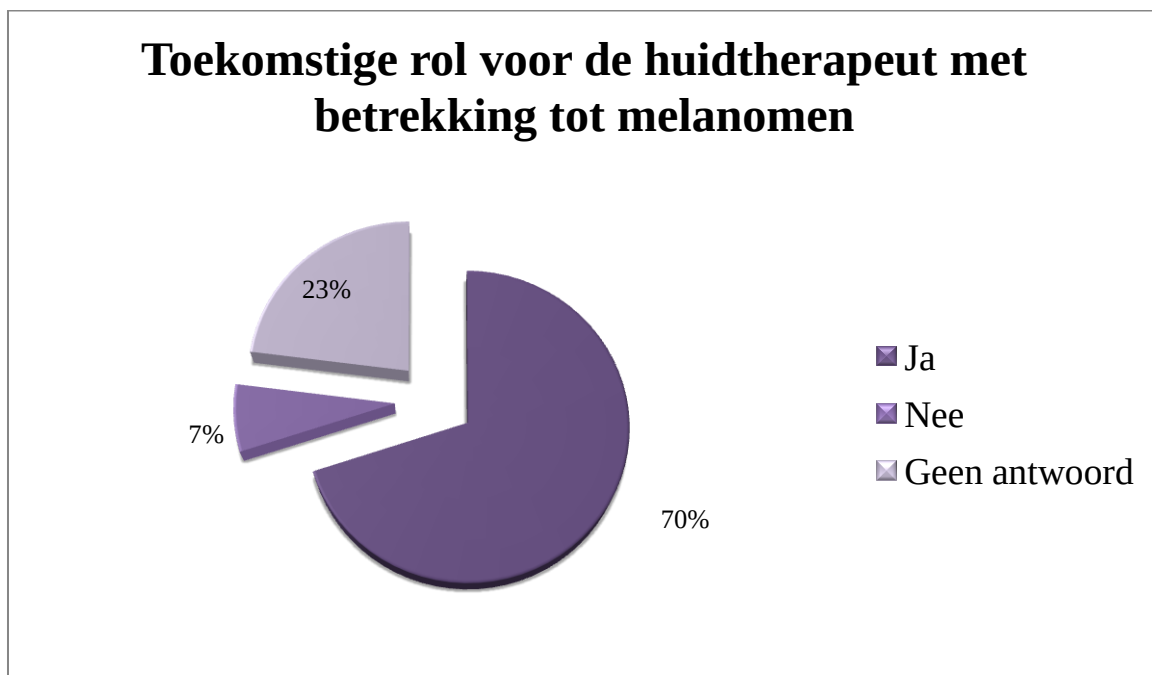
Aanzet:

Deze vraag is gesteld om te achterhalen hoe de huidtherapeuten zelf hun toekomst zien. Zouden ze met betrekking tot vroegtijdige herkenning van de melanoom.

Antwoord:

Van de 102 huidtherapeuten zijn er 72 die kort iets hebben ingevuld over (de hoop op) groei en verdieping van hun takenpakket; ook met betrekking tot herkenning van melanomen door de huidtherapeut.

Meestal ervaren de huidtherapeuten een goede samenwerking met de dermatoloog en zouden ze meer richting diagnostiek willen groeien. 7 huidtherapeuten zien in de toekomst geen rol weggelegd voor huidtherapeut met betrekking tot het vakgebied van melanomen in het algemeen en willen dat het blijft zoals het nu is. Maar liefst 23 respondenten gaven helemaal geen antwoord op deze vraag.



Figuur 11

9 Discussie

In dit hoofdstuk zullen de uitkomsten van het literatuuronderzoek vergeleken worden met de resultaten van de praktijkonderzoek. Uit beide onderzoeken zijn er relevante onderwerpen geselecteerd, waarbij een kritisch analyse volgt per onderwerp.

1. Op de Nederlandse site van huidziekten, werd het volgende aangegeven: Door de aparte weging van bepaalde scores en het optellen van breuken en halve getallen blijkt het systeem van de ABCD-criteria nogal ingewikkeld. Daarom zijn er later alsnog andere scoresystemen bijgekomen zoals het simpelere 7 items beoordelingssysteem.

Discussie:

Hoewel de ABCD in Nederland wordt ingezet voor de herkenning en het onderscheid tussen een melanoom en een moedervlek, blijkt na literatuurstudie dat de ABCD-criteria gebreken heeft. Zo kan met behulp van de ABCD-criteria geen goede herkenning plaatsvinden als het gaat om bijvoorbeeld nodulair en amelanotisch melanoom.

Volgens onderzoek zijn de ABCD-criteria ook niet voldoende gedifferentieerd genoeg voor de zorgverlener. De ABCD-criteria zijn echter wel goed en makkelijk te gebruiken voor zelfscreening door de patiënt.

Beschouwing:

Hoewel de ABCD-methode eenvoudige criteria kent om toe te passen, blijkt deze enkel van serieuze toepassing voor zelfscreening. Echter door de lage waarden in specificiteit en sensitiviteit wordt deze methode niet geacht te volstaan voor toepassing door een zorgverlener.

2. “De nauwkeurigheid van het gebruik van dermatoscopie hangt af van de training van de zorgverlener. Zo zal er een grondigere herkenning plaatsvinden indien er training plaatsvindt”.

Discussie:

In ieder onderzoek bestaat overeenstemming dat voor accurate herkenning en het succesvol toepassen van een dermatoscoop, de training van de zorgverlener van het grootste belang is.

Uit de praktijkonderzoek komt naar voren dat de huidtherapeuten behoefte hebben aan training in het gebruik van dermatoscopie. Zo geven meerdere huidtherapeuten aan dat er veel patiënten worden behandeld met ‘status na melanoom’ voor lymfedrainage en dat ze een extra schakel in vroegtijdige detectie willen vormen.

Uiteraard is de opleiding goed op de hoogte van de mogelijke behandelingen van patiënten door huidtherapeuten, maar het opdoen van praktijkervaring met een dermatoscoop ontbreekt. Voor alsnog krijgt de huidtherapeut tijdens de opleiding enkel enige theoretische informatie mee; voor de praktijkervaring is men op andere instanties, buiten de opleiding aangewezen.

Uit literatuurstudie komt duidelijk naar voren dat de dermatoscoop behoort tot een goed toepasbare methode om melanoom te herkennen. Het advies blijft in elke geval dermatoscopie pas na een grondige training in de klinische herkenning te implementeren.

3. “Het versturen van digitale foto’s en een korte beschrijving van de anamnese via elektronische weg”.

Discussie:

Ondanks dat de eerste resultaten van onderzoek naar teledermatologie positief waren, moet de kwaliteit van de foto's goed in de gaten houden.

De huidtherapeut heeft voldoende kennis met betrekking tot de verschillende huidaandoeningen en is bekend met het maken van goede foto's van huid laesies. Toch moet een zorgverlener die aan teledermatologie doet bij pigment laesies goed bedacht zijn op het volgende: 'gepigmenteerde laesies blijken minder geschikt voor een betrouwbare herkenning via de foto.' Veel interessanter lijkt toepassing van teledermatologie met het gebruik van de dermatoscoop.

Beschouwing

Het gebruik van een fotocamera bij afwezigheid van een dermatoscoop biedt enige ondersteuning bij de analyse van een pigment laesie. De flits blijkt een goede bron van licht en de macrolens in combinatie met het toestel zorgt voor mogelijkheden tot inzoomen. Verder kan een gemaakte foto worden opgeslagen voor latere referentie.

4. "Naast methode van onderzoek d.m.v. de ABCD- en de ABCD (E) methode, bestaat er ook een uitbreiding door de toevoegingen van de letters -EFG: de ABCDEFG-methode".

Discussie

Hoewel de ABCD-methode wordt uitgebreid door de toevoeging van EFG attributen, blijft het moeilijk om conclusies te trekken doordat deze methode nog niet formeel is getest. Aangezien er de afgelopen vier jaar geen wetenschappelijk onderzoek is verricht naar de stijging in effectiviteit van deze methode, zou kunnen worden afgeleid dat ook door de toevoegingen, de methode nog niet als verbeterd wordt beschouwd. Meerdere kenmerken zouden tot betere differentiatie kunnen leiden, maar geven ook de gelegenheid tot het maken van meer fouten.

Beschouwing

De ABCDEFG methode blijft een hulpmiddel voor de eventuele herkenning van melanoom, maar om de specificiteit en sensitiviteit structureel aan te tonen, is het nodig dat deze methode verder wordt onderzocht.

5. "Om de toenemende zorgvraag tegemoet te komen, komen de dermatologen zelf ook met een eigen aanpak voor het groeiend aantal huidkankerpatiënten (Jagtman, 2008): Het omscholen van een verpleegster tot een assistent dermatoloog".

Of deze aanpak daadwerkelijk tot oplossing kan leiden is twijfelachtig. Huidtherapeuten worden in vier jaar opgeleid en zijn beter in staat om de plaats van assistent dermatoloog in te nemen.

6. Het literatuuronderzoek heeft verdieping opgeleverd voor de huidtherapeut.

Op het gebied van preventie en herkenning van melanomen zou het mogelijk moeten zijn om de huidtherapeut het werkveld te kunnen laten zien verbreden. Wel dienen hierbij de wettelijke mogelijkheden in acht te worden genomen. Het ook nog maar de vraag hoe de andere zorgverleners (huisartsen en dermatologen) hierop zullen reageren?

Vanuit de vereniging van dermatologen, de NVH, Stichting Melanoom, Huidfonds en Laroche Posay wordt in juni een campagne opgezet. Deze start kan mogelijk een begin zijn voor een nauwere samenwerking tussen de huidtherapeut en de dermatoloog. Mogelijk zien we in de toekomst al een

verbreding van ons vakgebied, het leveren van een goede bijdrage in huidkankerzorg, tijdens de preventie en vroege herkenning van de melanoom

Discussie:

Gedurende de opleiding huidtherapie vergaren de studenten enige theoretische informatie over de methoden van herkenning bij een melanoom. Het betreft echter een beperkte hoeveelheid informatie. De kans op praktijkervaring is vaak niet voldoende of geheel afwezig, omdat de kans laag is om in aanraking te komen met dit zeldzame maar vaak dodelijke huidkankertype. Praktijkonderzoek toont aan dat huithérapeuten meer training wensen.

Beschouwing

Na het praktijkonderzoek komt duidelijk naar voren dat de huidtherapeuten hun rol als zorgverlener op het gebied van huidkankerzorg erg serieus nemen. Zo zijn de huidtherapeuten goed op de hoogte van de al maar stijgende incidentie en de ernst omtrent melanomen. Zij vinden het zelf ook de hoogste tijd worden dat de huidtherapeuten meer gaan werken aan de preventie en vroegtijdig opsporing.

Alhoewel er tijdens de studie bepaalde methoden niet aan de orde zijn gekomen, zijn de huidtherapeuten mogelijk op eigen initiatief goed op de hoogte van nieuwe methoden van onderzoek zoals de 7-punts checklist. Dit geeft aan dat huidtherapeuten met eigen adequate kennis en zorgaanbod, de multidisciplinaire samenwerking kunnen stimuleren en expertise hebben en kunnen verbeteren om de complexe en stijgende zorgvraag op te vangen, die de toekomst ze ongetwijfeld zal brengen.

De kennis omtrent melanomen is aanwezig, ook de methoden van herkenning zijn grotendeels goed bekend, maar de praktijkervaring laat te wensen over.

10 Conclusie

In dit hoofdstuk wordt getracht een conclusie te trekken aan de hand van de uitkomsten die gedurende het literatuuronderzoek zijn gemaakt. De betekenis van de literatuurstudie voor huidtherapie zal ter sprake komen.

Het is onvermijdelijk dat binnen enkele jaren (en zelfs nu al hier en daar) zowel de huisarts als de dermatoloog niet meer aan de vraag naar preventieve zorg voor huidkanker tegemoet kunnen komen. Deze stijging heeft zijn oorsprong in de trend van de toenemende incidentie door verschillende oorzaken waaronder met name blootstelling aan UV. Hierdoor speelt de urgente vraag hoe er op een andere wijze voldoende expertise ter beschikking kan komen voor het vakgebied met betrekking tot het geven van adviezen aan personen met gepigmenteerde laesies en het beoordelen van verdachte plekjes op de huid. Onderzoek wijst uit dat er nu al in het buitenland een verschuiving optreedt van vakinhoudelijke aspecten van een dermatoloog naar paramedici.

Om de toenemende zorgvraag tegemoet te komen, zal mogelijkerwijs mede tengevolge van de stijgende incidentiecijfers van huidkanker in Nederland, ook een verschuiving plaats kunnen gaan vinden in taakverdeling van zorgverleners voor wat betreft herkenning en verstrekking van preventieve adviezen.

Succes behalen uit het om- of bijscholen van paramedici, anders dan huidtherapeuten, is twijfelachtig. Zoals ook in de discussie is weergegeven, is de rol van een huidtherapeut veel beter geschikt doordat een groot deel van de benodigde leerweg reeds deel uitmaakte van de studie huidtherapie. Huidtherapeuten zouden als hulpkrachten in poliklinieken voor ‘gepigmenteerde huidaandoening’ ingezet kunnen worden.

Al is het niet de taak van een huidtherapeut om een diagnose te stellen, wel kan zij zich inzetten voor de vroegtijdig signalering van een maligne aandoening en gezien de snelle metastase van melanoom en de ernstige consequenties van een (te) late herkenning, zijn oplettendheid en bedachtzaamheid voortdurend geboden.

Uitvoerige informatieverstrekking omtrent zelfscreening zou kunnen worden gekoppeld aan het dienstenpakket van de huidtherapeut. Om echter een weloverwogen deelname te kunnen leveren, behoort de huidtherapeut vanuit de opleiding adequater opgeleid te worden, aangevuld met een herhalend bijscholingskarakter.

Uit de wetgeving kan worden geconcludeerd, dat er meer duidelijkheid moet komen over wat verantwoorde zorg inhoudt; men kan denken aan richtlijnen die opgezet kunnen worden voor de specifieke ‘gepigmenteerde huidaandoeningen’.

Wanneer een huidtherapeut competent genoeg wordt acht om deel te nemen aan de preventieve zorg en vroegtijdig herkenning, dan rest de vraag welke methode van herkenning het best toepasbaar is, om een melanoom vroegtijdig te signaleren.

Niet alle methoden die behandeld zijn in dit onderzoek, zijn ook in de opleiding van huidtherapeuten opgenomen. Zo zijn de dermatoscoop en de ABCDE methode wel bekend, maar de praktijkervaring ontbreekt.

De ABCD (E) geeft de huidtherapeut de mogelijkheid om door toepassing van enkele criteria een melanoom van bijvoorbeeld een moedervlek te onderscheiden, maar is niet onderscheidend genoeg voor professioneel gebruik. Deze methode is geschikt voor zelfscreening.

De verruiming van de ABCD (E)- naar ABCDEFG-methode biedt een theoretische verbetering, maar of deze uitbreiding ook tot een verbetering van opsporing leidt moet uit kwantitatief onderzoek nog blijken.

We kunnen uit diverse onderzoeken concluderen, dat de inzet en de toepassing van een dermatoscoop de differentiatie beduidend verbetert tussen goedaardige en kwaadaardige melanocytair huidaandoeningen. Verder verbetert dermatoscopie de opsporing van melanomen vergeleken met inspectie met de blote oog. Echter de nauwkeurigheid van het gebruik van dermatoscopie hangt af van de training van de zorgverlener.

De ‘7-puntschecklist’, behaalt een hogere sensitiviteit dan de ABCD-methodiek, maar een lagere specificiteit. In een ander onderzoek werd echter een hogere specificiteit behaald, de variëteit maakt de methode op zichzelf staand, niet de meest betrouwbare. Uit het praktijkonderzoek blijkt dat de 7-punts checklist de meeste gebruikte methode voor herkenning van melanoom is door de huidtherapeuten

Een belangrijke conclusie kan worden getrokken uit onderzoek waarbij een verhoogde sensitiviteit werd behaald nadat non-experts een web-based training hadden gevolgd. Het internet biedt een steeds groter wordend medium voor specialistische trainingen voor de beroepsgroep. Regelmatig zoeken naar online trainingen biedt verdieping en borging van de kennis voor de huidtherapeut.

Eindconclusie

Nu evenzeer de positieve punten en negatieve punten van de methoden van herkenning zijn opgesomd komen we terug op de onderzoeksvraag:

“Welke methoden van herkenning zijn het beste toepasbaar door een huidtherapeut voor vroegtijdige signalering van een melanoom?”

Literatuuronderzoek, Dermatoscoop

Uit zowel het literatuur- als praktijk onderzoek blijkt, dat de dermatoscoop de best toepasbare methode is om melanoom vroegtijdig te kunnen herkennen.

Literatuuronderzoek, Dermatoscoop in combinatie met de 7-punts checklist

Uit literatuuronderzoek komt naar voren, dat de zorgverlener voor een succesvolle herkenning van de melanoom het beste gebruik kan maken van de dermatoscoop in combinatie met de 7-punts checklist.

Praktijkonderzoek, Dermatoscoop in combinatie met de 7-punts checklist

Uit praktijk onderzoek wordt de dermatoscoop in combinatie met de 7-punts checklist gekozen als de tweede beste methode om melanoom te herkennen. Ze geven ook duidelijk aan dat de 7-punts checklist complementair is aan die van de dermatoscoop.

Hoewel 75% van de huidtherapeuten een grote behoefte hebben in nascholing met betrekking tot de herkenning van de huidtumoren, zijn ze zeer goed op de hoogte van methoden die niet tijdens de opleiding aan bod zijn gekomen.

Literatuuronderzoek, 7-punts checklist

De literatuuronderzoek geeft ook een ander mogelijkheid weer voor de zorgverlener die bijvoorbeeld een dermatoscoop te duur acht voor de praktijk. Zo kan alleen de 7-punts checklist worden toegepast, maar de combinatie met de dermatoscoop blijft het meest betrouwbaar.

Praktijkonderzoek, 7-punts checklist

Praktijkonderzoek geeft aan dat 15% van de 102 huidtherapeuten kiest voor de 7-punts checklist, de reden hiervoor is het gebrek aan training in de dermatoscoop en het feit dat het op deze wijze kostenvrij is.

Conclusie Deelvragen

Ter ondersteuning van de onderzoeksvraag zijn er deelvragen gesteld. De antwoorden op die deelvragen kunnen nu worden gegeven.

Komen huidtherapeuten melanomen tegen in de praktijk?

Uit de resultaten van het praktijkonderzoek kan worden geconcludeerd dat 78% huidtherapeuten 1 tot 5 keer per jaar een melanoom zien. Daarnaast geeft 20% aan dat er meer dan 5 keer per jaar een melanoom wordt gezien. Dit levert een trefkans van 98%.

Via welke (gestructureerde) methode wordt een melanoom herkend?

Van de respondenten blijkt dat 32% gebruik maakt van de 7-punts checklist om melanoom te herkennen.

Hoe er wordt gehandeld in een situatie waarbij een huidaandoening niet wordt vertrouwd?

Uit het praktijkonderzoek blijkt dat 60% van de huidtherapeuten direct de patiënt verwijst naar de huisarts of naar de dermatoloog.

11 Aanbeveling

Hieronder volgen tot slot een tweetal aanbeveling voor verder onderzoek op het gebied van methoden van herkenning bij melanomen door de huidtherapeut:

- Specifiek wetenschappelijk onderzoek verrichten naar de werking en toepassing van methoden van herkenning bij melanomen in de huidtherapeutische praktijk.
- Wetenschappelijk onderzoek verrichten naar de resultaten van vroege opsporing door huidtherapeuten.

12 Literatuurlijst & Bronvermelding

Boeken

Baarda, D.B., & Goede, M.P.M. de (2006) *Basisboek Methoden en Technieken* (pp. 35-93-95-163-166-188-191) Groningen: Wolters-Noordhoff. (niveau 2)

Smit, S.J.H., Everdingen, J.J.E. van, Starink, T.H.M., & Haan, M. de (2004). *Dermatologie en venereologie voor de eerste lijn*. Houten: Bohn stafleu van loghum. (niveau 1)

Vloten, W.A. van, Degreef, H.J., Stolz, E., Vermeer, B.J. & Willemze, R. (2000). *Dermatologie en venereologie*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg. (niveau 1)

Wetenschappelijke artikelen

Abbasi, N.R., Helen, M., Shaw, H.M., Rigel, D.S., Friedman, J.B., & William, H. et al. (2004). Early diagnosis of cutaneous melanoma: revisiting the ABCD criteria. *Journal of the American Medical Association*, 292, 2771-2776. (Niveau 5)

Aertgeerts, B. (2009). Het maligne melanoom en klinische praktijkrichtlijnen. *Tijdschrift, voor Geneeskunde*, 65, 1, 1-4. (Niveau 6)

Argenziano, G., Fabrocini, G., Carli, P., Giorgi, L. de, Sammarco, E., & Delfino, M. (1998). Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. *Archives of Dermatology*, 134, 1563-1570. (Niveau 2)

Argenziano, G., Puig, S., Zalaudek, I., Sera, F., Corona, R., Alsina, M., et al. (2006). Dermoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer. *Journal Clinical Oncology*, 24 (12), 1877-1882. (Niveau 5)

Argenziano, G., Soyer, H.P., Chimenti, S., Talamini, R., Corona, R., & Sera, F. et al. (2003). Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 48, 679-693. (Niveau 2)

Argenziano, G., Zalaudrk, I., & Soyer, H.P. (2004). Which is the most reliable method for teaching dermoscopy for melanoma diagnosis to residents in dermatology. *British Journal of Dermatology*, 150, 512-513 (Niveau 4)

Bafounta, M.L., Beauchet, A., Aegerter, P., & Daiag, P. (2001). Is dermatoscopy (epiluminescence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? *Archives of Dermatology*, 137, 1342- 1350. (Niveau 4)

Barclay, L., & Lie, D. (2008). Complete Skin Examination With or Without Dermoscopy Feasible for Skin Cancer Screening, *Archives of Dermatologie*, 144, 509-513. (Niveau 5)

Bergman, W. (2002). Dermatoscopie: een aanwinst voor de klinische beoordeling van gepigmenteerde afwijkingen. *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*, 146:1574-8. (Niveau 6)

Bergman, W., & Reenders, K. (2008). Vroegdiagnostiek van melanomen door huisarts en dermatoloog, *Huisarts & Wetenschap*, 51 (10) (Niveau 6)

- Berwick, M., Begg, C.B., Fine, J., Roush, G.C., & Barnhill, R.L. (1996). Screening for cutaneous melanoma by skin self-examination. *Journal of the National Cancer Institute*, 88, 17-23. (Niveau 5)
- Binder, M., Kittler, H., Steiner, A., Dawid, M., Pehamberger, H. & Wolff, et al. (1999). Reevaluation of the ABCD rule for epiluminescence microscopy. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 40, 171-176. (Niveau 2)
- Binder, M., Schwarz, M., Winkler, A., Steiner, A., Kaider, A., Wolf, K. & Pehamberger, H. et al. (1995). Epiluminescence microscopy. A useful tool for the diagnosis of pigmented skin lesions for formally trained dermatologists. *Archives of Dermatology*, 131, 286-291. (Niveau 2)
- Blum, A., Rassner, G., & Garbe, C., (2003). Modified ABC-point list of dermoscopy. A simplified and highly accurate dermoscopic algorithm for the diagnosis of cutaneous melanocytic lesions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 48, 672-8. (Niveau 2)
- Chamberlain, A.J., Fritschi, L. & Kelly, J.W. (2003). Nodular melanoma: patients' perceptions of presenting features and implications for earlier detection. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 48, 694-701. (Niveau 2)
- Chin, L. (2003). The genetics of malignant melanoma: lessons from mouse and man. *Nature Reviews Cancer*, 3(8), 559-70. (Niveau 2)
- Crocetti, E., Mannone, F., Massi, D., Chiarugi, A., & Giannotti, B. (2004). Improvement of malignant/ benign ratio in excised melanocytic lesions in the "dermoscopy era": a retrospective study 1997-2001. *British Journal Dermatology*, 150(4), 687-692. (Niveau 2)
- Curtin, J.A., Fridlyand, J., Kageshita, T., Patel, H.N., Busam, K.J., Kutzner, H., et al. (2005). Distinct sets of genetic alterations in melanoma. *The New England Journal of Medicine*, 353(20), 2135-2147. (Niveau 2)
- Dal Pozzo, V., Benelli, C., & Roscetti, E. (1999). The seven features for melanoma: a new dermoscopic algorithm for the diagnosis. *European Journal of Dermatology*, 9(4), 303-312. (Niveau 4)
- Danson, S., & Lorigan, P., (2005). Improving outcomes in advanced malignant melanoma: update on systemic therapy. *Drugs*, 65, 733-743. (Niveau 4)
- Dawid, M., Pehamberger, H., Wolff, K., Binder, M. & Kittler, H. (2002). Evaluation of the ability of patients to identify enlarging melanocytic nevi. *Archives of Dermatology*, 138, 984-985. (Niveau 4)
- Dolan, N.C., Martin, G.J., Robinson, J.K. & Rademaker, A.W. (1995). Skin cancer control practices among physicians in a university general medicine practice. *Journal of General Internal Medicine*, 10, 515-519. (Niveau 5)
- Evans, R.D., Kopf, A.W., Lew, R.A., Rigel, D.S., Bart, R.S., Friedman, R.J., et al. (1988). Risk factors for the development of malignant melanoma-I: review of case-control studies. *Journal of Dermatologic Surgery & Oncology*, 14, 393-408. (Niveau 2)

- Federman, D.G. & Kirsner, R.S. (2002). The Patient with Skin Disease: *An Approach for Nondermatologists*, 48 (6), 22-28. (Niveau 5)
- Ferrini, R.L., Perlman, M. & Hill, L. (1998). American College of Preventive Medicine practice policy statement: skin protection from ultraviolet light exposure. *American Journal of Preventive Medicine*, 14, 83-86. (Niveau 1)
- Ferrone, C.R., Porat, L.B., Berwick, M., Halpern, A.C., Patel, A. & Coit, D.G. (2005). Clinicopathological features of and risk factors for multiple primary melanomas. *Journal of the American Medical Association*, 294, 1647-1654. (Niveau 2)
- Fitzgerald, M. (2005). In search of happy numbers. *PITTMED*, 7, 28-31. (Niveau 7)
- Fox, G.N. (2008). 10 Derm mistakes you don't want to make. *Journal Family Practice*, 57 (3), 162-9. (Niveau 7)
- Fox, G.N. (2005). ABCD-EFG for diagnosis of melanoma, *Clinical and Experimental Dermatology*, 30, 707-726. (Niveau 7)
- Fox, G.N. (2009). An aid for spotting basal cell carcinoma. *Journal Family Practice*, 58 (2), 73-75. (Niveau 7)
- Fox, G.N. (2004). Diagnosis of melanoma. *Journal Family Practice*, 53, 541-544. (Niveau 7)
- Gandini, S., Sera, F., Cattaruzza, M.S., Pasquini, P., Picconi, O. & Boyle, P. et al. (2005). Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma II: Sun exposure. *European Journal of Cancer*, 41, 45-60. (Niveau 1)
- Geller, A.C., Koh, H.K., Miller, D.R., Clapp, R.W., Mercer, M.B. & Lew, R.A. (1992). Use of health services before the diagnosis of melanoma: implications for early detection and screening. *Journal of General Internal Medicine*, 7, 154-157. (Niveau 2)
- Geller, A.C., Venna, S., Prout, M.N., Miller D.R., Demierre, M.F. & Gilchrest B.A. (2002). Should the skin cancer examination be added to the medical school curriculum? *Archives of Dermatology*, 138, 1201-1203. (niveau 5)
- Giard, R.W.M. & Neumann, H.A.M. (2004). Diagnostiek van gepigmenteerde huidafwijkingen: hoe een maligne melanoom te onderkennen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 148(46), 2261 -2266 (Niveau 6)
- Girgis, A., Campbell, E.M., Redman, S. & Sanson-Fisher, R.W. (1991). Screening for melanoma: a community survey of prevalence and predictors. *The Medical Journal of Australia*, 154, 338-343. (Niveau 2)
- Goldsmith, L.A., Koh, H.K., Bewerse, B.A., Reilley, B., Wyatt, S. & Bergfeld, W., et al. (1996). Proceedings from the national conference to develop a national skin cancer. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 35, 748-756. (Niveau 2)
- Harris, J.M., Salasche, S.J., & Harri, R.B. (2001). Can Internet-based continuing medical education improve physicians knowledge and skills? *Journal of General Internal Medicine*, 16, 50-56. (Niveau 4)

- Hazen, B.P., Bhatia, A.C., Zaim, T., Brodell, R.T. (1999). The clinical diagnosis of early malignant melanoma: expansion of the ABCD criteria to improve diagnostic sensitivity. *Dermatology Online Journal*, 5-3. (Niveau 5)
- HealSmith, M.F., Bourke, J.F., Osborne, J.E. & Graham-Brown, R.A. (1994). An evaluation of the revised seven-point checklist for the early diagnosis of cutaneous malignant melanoma. *British Journal of Dermatology*, 130, 48-50. (Niveau 1)
- Heywood, A., Sanson-Fisher, R., Ring, I., & Mudge, P. (1994). Risk prevalence and screening for cancer by general practitioners. *Journal of Preventive Medicine*, 23, 152- 159. (Niveau 2)
- Hill, L. & Ferrini, R.L. (1998). Skin cancer prevention and screening: summary of the American College of Preventive Medicine's practice policy statements. *CA A Cancer Journal for Clinicians*, 48, 232-235. (Niveau 2)
- Huynen, M.M.T.E., Hollander, A.E.M. de, Martens, P. & Mackenbach, J.P. (2008). Mondiale milieuveranderingen en volksgezondheid: stand van kennis. *RIVM* (Niveau 2)
- Izikson, L., Sober, J.A., Mihm, J.R., & Zembowicz, A. (2002). Prevalence of Melanoma Clinically Resembling Seborrheic Keratosis Analysis of 9204 Cases. *Archives of Dermatology*, 138, 1562-156. (niveau 1)
- Jagtman, E. (2008). Een olievlek van vlekjes; Gevarieerde aanpak voor het groeiende aantal huidkankerpatiënten. *Medisch Contact*, 63, nr. 44, 1804-1807. (Niveau 6)
- Johnson, M.L. (1994). On teaching dermatology to nondermatologists. *Archives of Dermatology*, 130, 850-852. (Niveau 4)
- Kelfkens, G., Bregman, A., Gruijl, F.R., Leun J.C., Piquet, A. & Oijen, T. (2002). Ozone layer climate change interactions: Influence on UV levels and UV related effects. *RIVM*. (Niveau 2)
- Kirsner, R.S., Mukherjee, S. & Federman, D.G. (1999). Skin cancer screening in primary care: prevalence and barriers. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 41, 564-566. (Niveau 2)
- Kittler, H., Pehamberger, H., Wolff, K. & Binder, M. (2002). Diagnostic accuracy of dermoscopy. *Lancet Oncology*, 3, 159-65 (Niveau 6)
- Koh, H.K., Geller, A.C., Miller, D.R. et al. (1995). Melanoma screening and education. *Quality Medical Publishing*, 573-586 (Niveau 2)
- Koh, H.K., Miller, D.R., Geller, A.C., Clapp, R.W., Mercer, M.B. & Lew, R.A. (1992). Who discovers melanoma? Patterns from a population-based survey. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 26, 914-919. (Niveau 4)
- Lang Jr., P.G. (1998). Malignant melanoma. *Medical Clinics of North America*, 82, 1325-1358. (Niveau 7)
- Lindholm, C., Andersson, R., Dufmats, M., Hansson, J., Ingvar, C. & Möller, T. et al. (2004). Invasive cutaneous malignant melanoma in Sweden, 1990-1999: a prospective, population-based study of survival and prognostic factors. *Cancer*, 101, 2067-2078. (Niveau 3)

- Lock-Andersen, J., Drzewiecki, K.T., & Wulf, H.C. (1999). Eye and hair colour, skin type and constitutive skin pigmentation as risk factors for basal cell carcinoma and cutaneous melanoma. *Acta Dermato-Venereologica*, 79, 74-80. (Niveau 5)
- Lorentzen, H., Weismann, K., Secher, L., Petersen, C.S., & Larsen, F.G. (1999) The dermatoscopic ABCD rule does not improve diagnostic accuracy of malignant melanoma. *Acta Dermato Venereologica*, 79, 469-72. (Niveau 4)
- MacKie, R.M. (1998). Incidence, risk factors and prevention of melanoma. *European Journal of Cancer*, 34 Suppl 3, s3-s6. (Niveau 1)
- Marks, R. (2000). Epidemiology of melanoma. *Clinical and Experimental Dermatology*, 25(6), 459-463. (Niveau 7)
- Mayer, J. (1997). Systematic review of the diagnostic accuracy of dermoscopy in detecting malignant melanoma. *Medical Journal of Australia*, 167, 206-10 (Niveau 2)
- Menzies, S.W., Ingvar, C., & McCarthy W.H. (1999). A sensitivity and specificity analysis of the surface microscopy features of invasive melanoma. *Melanoma Research*, 6, 55-62. (Niveau 2)
- Michael, E., Ming, Levy, R., Hoffstad, O., Phillip, J., Abrams, B.B., Fernández, C. & Margolis, D.J. (2004). The lack of relationship between atopic dermatitis and nonmelanoma skin cancers. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 50, 3, 357-362. (Niveau 6)
- Mikkilineni, R., Weinstock, M.A., Goldstein, M.G., Dube, C.E., & Rossi, J.S. (2002). The impact of the basic skin cancer triage curriculum on providers' skills, confidence, and knowledge in skin cancer control. *Preventive Medicine*, 34, 144-152. (Niveau 2)
- Miller, D.R., Geller, A.C., Wyatt, S.W., Halpern, A., Howell, J.B., & Cockerell, C. et al. (1996). Melanoma awareness and selfexamination practices: results of a United States survey. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 34, 962-970. (Niveau 3)
- Morton, C.A., & Mackie, R.M. (1998). Clinical accuracy of the diagnosis of cutaneous malignant melanoma. *Britisch Journal Dermatology*, 138, 283-7. (Niveau 2)
- Muhn, C.Y., From, L., & Glied, M. (2000). Detection of artificial changes in mole size by skin self-examination. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 42, 754-759. (Niveau 2)
- Noonan, F.P., Recio, J.A., Takayama, H., Duray, P., Anver, M.R., Rush, W.L., et al. (2001). Neonatal sunburn and melanoma in mice. *Nature*, 413(6853), 271-272. (Niveau 2)
- Oliveria, S.A., Chau, D., Paul, J., Christos, Carlos, A., & Charles, A. I. et al. (2004). Diagnostic accuracy of patients in performing skin self-examination and the impact of photography. *Archives of Dermatology*, 140, 57-62. (Niveau 5)
- Oliveria, S.A., Christos, P.J., & Halpern, A.C. (2001). Skin cancer screening and prevention in the primary care setting: analysis of the National Ambulatory Medical Care Survey 1997. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 297-301. (Niveau 1)
- Osierund, A. (1992). Epidemiology on malignant melanoma in Europe. *Acta Oncologica*, 31, 903-908. (Niveau 7)

- Pagnanelli, G., Soyer, H.P., Argenziano, G. et al. (2003). Diagnosis of pigmented skin lesions by dermoscopy: web-based training improves diagnostic performance of non-experts. *British Journal Dermatology*, 148, 698-702. (Niveau 5)
- Pennie, M.L., Soon, S.L., Risser, J.B., Veledar, E., Culler, S.D., & Chen, S.C. (2007). Melanoma outcomes for Medicare patients: association of stage and survival with detection by a dermatologist vs a nondermatologist. *Archives of Dermatology*, 143 (4), 488-494. (Niveau 5)
- Rigel, D.S., Friedman, R.J., Kopf, A.W., & Polsky, D. (2005). ABCDE - An evolving concept in the early detection of melanoma. *Archives of Dermatology*, 141, 1032-1034. (Niveau 5)
- Robinson, J.K. & Turrisi, R. (2006). Skills training to learn discrimination of ABCDE criteria by those at risk of developing melanoma. *Archives of Dermatology*, 142, 447-452. (Niveau 4)
- Shaw, H.M., & McCarthy, W.H. (1992). Small-diameter malignant melanoma: a common diagnosis in New South Wales, Australia. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 27, 679-682. (Niveau 4)
- Slaper, H., Velders, G.J.M., Daniel, J.S., Gruijl, F.R. de & Leun, J.C. van der (1996). Estimates of ozone depletion and skin cancer incidence to examine the Vienna Convention achievements. *Nature*, 384 (6606), 256-8. (Niveau 4)
- Thomas, L., Tranchand, P., Berard, F., Secchi, T., Colin, C. & Moulin, G. (1998). Semiological value of ABCDE criteria in the diagnosis of cutaneous pigmented tumors. *Dermatology*, 197, 11-17. (Niveau 2)
- Tsai, K.Y. & Tsao, H. (2004). The genetics of skin cancer. *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, 131C(1), 82-92. (Niveau 2)
- Tucker, M.A., Halpern, A., Holly, E.A., Hartge, P., Elder, D.E., Sagebiel, R.W., et al. (1997). Clinically recognized dysplastic nevi. A central risk factor for cutaneous melanoma. *Journal American Medical Association*, 277, 1439-1444. (Niveau 2)
- Vries, E. de, Boniol, M., Dore, J.F., & Coebergh, J.W.W. (2004a). Lower incidence rates but thicker melanomas in Eastern Europe before 1992: a comparison with Western Europe. *European Journal of Cancer*, 40(7), 1045-1052. (Niveau 2)
- Vries, E. de, Bray, F.I., Coebergh, J.W.W. & Parkin, D.M. (2003b). Changing epidemiology of malignant cutaneous melanoma in Europe 1953-1997: rising trends in incidence and mortality but recent stabilizations in western Europe and decreases in Scandinavia. *International Journal of Cancer*, 107 (1), 119-126. (Niveau 3)
- Vries, E. de & Coebergh, J.W.W. (2005). Melanoma incidence had risen in Europe. *British Medical Journal*, 331 (7518), 698. (Niveau 2)
- Vries, E. de, Poll-Franse, L. van de & Coebergh, J.W.W. (2004). Predictions of skin cancer incidence in the Netherlands. *British Journal of Dermatology*, 2004, in press. (Niveau 2)
- Vries, E. de, Rhee, H.J. van der & Coebergh, J.W.W. (2006). Trends, oorzaken, aanpak en gevolgen van de huidkankerepidemie in Nederland en Europa. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 150(20), 1108-1115. (Niveau 6)

Weinstock, M.A., (2000). Early detection of melanoma. *Journal of the American Medical Association*, 284, 886-889. (Niveau 7)

Weinstock, M.A., Goldstein, M.G., Dube, C.E., Rhodes, A.R. & Sober, A.J. (1998). Clinical diagnosis of moles vs melanoma. *Journal of the American Medical Association*, 280, 881-882. (Niveau 2)

Wender, R.G., (1995). Barriers to effective skin cancer detection. *Cancer*, 75, 691-698. (Niveau 7)

Whiteman, D.C., Whiteman, C.A. & Green, A.C. (2001). Childhood sun exposure as a risk factor from melanoma. *Cancer Causes Control*, 12, 69-82. (Niveau 2)

Wills, M. (2002). Skin Cancer Screening. *Department of Physical Therapy*, 82, 1232-1237. (Niveau 7)

Zalaudek, I., Kittler, H., Marghoob, A.A., Balato, A., Blum, A., Dalle S. & Ferrara, G. (2008). *Archives of Dermatology*, 144 (4), 509-13. (Niveau 2)

Websites

- Aantasting van de ozonlaag: Oorzaken en effecten.(2006b). Gevonden op 25 april 2009, op <http://www.milieuennatuurcompendium.nl/indicatoren/nl0345-Extra-huidkankerrisico-in-Europa-door-toename-UV-straling.html?i=9-84>
- Beroep studiegids, Instituut voor paramedische studies. (2008-2009). Gevonden op 28 april 2009 op, http://www.hu.nl/NR/rdonlyres/C27A38CB-0960-4ADB-BEB9-11BE6650980C/0/Studiegids_Huidtherapie_20082009_def.pdf
- Cancer mortality: according to 5-year age group, site and sex. (2006). Gevonden op 26 april 2009, op http://www.ikcnet.nl/page.php?id=1523&nav_id=97
- Clinical Knowledge Summaries, Skin cancer suspected. (2005). Gevonden op 22 mei 2009, op http://cks.library.nh.uk/skin_canicer_suspected
- Erfelijk Melanoom. Familial Atypical Multiple Mole Melanoma Syndroom (2008). Gevonden op 26 april 2009, op <http://www.stoet.nl/ziektebeelden/melanoom/>
- Huid: Melanoom. (2005). Gevonden op 26 april 2009, op http://www.ikcnet.nl/uploaded/bibliotheek/document/VIKC_feiten+fabels05.pdf - 9
- Kanker in Nederland. Trends, prognoses en implicaties voor zorgvraag. (2004). Gevonden op 24 april 2009, op <http://www.kwfkankerbestrijding.nl/index.jsp?objectid=14886>
- Melanoom Brochure. (2008). Gevonden op 27 april 2009, op <http://scripts.kwfkankerbestrijding.nl/bestellingen/documents/Melanoom.pdf>
- Melanoom van de huid, Richtlijn. (2005), Gevonden op 25 april 2009, op http://www.cbo.nl/product/richtlijnen/folder20021023121843/rl_melanoomvdhuid_2005.pdf?
- Melanoom, Stichting Melanoom,. (n.d.). Gevonden op 22 mei 2009, op <http://www.melanoom.nfk.nl/huidkanker/melanoom>
- Nederlandse Kankerregistratie. (2006). Gevonden op 26 april 2009, op http://www.ikcnet.nl/page.php?nav_id=41&id=2748
- Ondernemen in de gezondheidszorg - WGBO. Gevonden op 28 april 2009, op <http://www.hulp.gids.nl/wetten/wgbo-tekst.html>.-<http://www.zzp-mkb.nl/cms/artikelen/7/1/Ondernemen-in-de-gezondheidszorg/Pagina1.html>
- Register van Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg. (2009). Gevonden op 28 april 2009, op <http://www.tbng-tuchtrecht.nl/userfiles/file/wetten/wet%20BIG.pdf>
- Sterfte aan melanoom in Nederland. (2009). Gevonden op 25 april 2009, op http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o2226n17275.html
- Tele dermatologie. (2007). Gevonden op 3 mei 2009, op <http://www.nijsmellinghe.nl/ns/view/236>.
- Werkgroep Klinische Oncogenetica. (2001). Gevonden op 26 april 2009, op http://www.vkgn.org/afdelingen_klinische_genetica_in_nederland2

Bijlage I: De enquête

Beste huidtherapeut,

Wij zijn momenteel bezig met onze afstudeeropdracht over melanomen.

Voor huidtherapeuten is kennis omtrent deze aandoening van groot belang. Met dit onderzoek willen we achterhalen of de huidtherapeuten in aanraking komen met deze aandoening.

Hierbij is het van belang bij herkenning van de aandoening, welke methoden er worden toegepast en in hoeverre patiënten zijn doorgestuurd voor nader onderzoek. Het invullen van deze enquête duurt slechts enkele minuten en natuurlijk wordt uw anonimiteit gegarandeerd.

Mocht u geïnteresseerd zijn in de resultaten van dit onderzoek dan kunt u een email sturen naar: melanoom@vsg.nl waardoor we u op de hoogte kunnen houden.

Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

Amanda May Dias Lins & Duygu Demir

Utrecht, mei 2009

1. **Bent u tijdens een behandeling wel eens bij een patiënt spontaan een aandoening tegen gekomen waarvan u dacht dat het een melanoom zou kunnen zijn en waarvan de patiënt nog geen weet had?**
 - a. 1-5 keer per jaar, namelijk,
 - b. > 5 keer per jaar, namelijk
 - c. Nooit

2. **Welke vorm van preventie verstrekt u aan patiënten met betrekking tot melanomen?**
 - a. Primaire preventie - d.m.v.....
 - b. Secundaire preventie - d.m.v.....
 - c. Beide vormen van preventie, - d.m.v.....

3. **Indien u een huidaandoening niet vertrouwt, welke stappen onderneemt u dan in de praktijk?**
 - a. Voor alle zekerheid herhaal ik het eigen onderzoek
 - b. Ik verwijs direct (terug) naar de huisarts
 - c. Ik continueer mijn behandeling
 - d. Iets anders, namelijk

4. **Met welke van de volgende methoden van herkenning bent u bekend?**

a. ABCD (E)	Ja / Nee
b. Dermatoscoop	Ja / Nee
c. ABCD in combinatie met de dermatoscopie score	Ja / Nee
d. ABCDEFG	Ja / Nee
e. Toepassing van fotocamera	Ja / Nee
f. De 7-punts checklist	Ja / Nee

5. **Welke methoden van herkenning gebruikt u bij het analyseren van een huidaandoening?**
 - a. ABCD (E)
 - b. Dermatoscoop
 - c. ABCD in combinatie met de dermatoscopie score
 - d. ABCDEFG
 - e. Toepassing van fotocamera
 - f. De 7-punts checklist
 - g. Iets anders, namelijk

6. **Welke methode is volgens u de beste om een melanoom vroegtijdig te herkennen?**
 - a. ABCD (E)
 - b. Dermatoscoop
 - c. ABCD in combinatie met de dermatoscopie score
 - d. ABCDEFG
 - e. Toepassing van fotocamera
 - f. De 7-punts checklist
 - g. Iets anders, namelijk,

7. **Indien u een huidaandoeningen niet vertrouwt en deze als een mogelijke melanoom heeft herkend, welke stappen onderneemt u dan?**
- a. Ik voer voor alle zekerheid nogmaals een eigen onderzoek uit
 - b. Ik verwijs gelijk (terug) naar de.....
 - c. Iets anders, namelijk
8. **Heeft u het gevoel dat u voldoende basiskennis heeft omtrent de het begrip melanoom en de herkenning ervan?**
- a. Ja
 - b. Nee
9. **In hoeverre heeft u behoefte aan nascholing voor adequate herkenning bij potentiële huidtumoren?**
- a. Veel behoefte
 - b. Weinig behoefte
 - c. Geen behoefte
10. **Acht u huidtherapeuten gekwalificeerd/competent genoeg om samen te werken met dermatologen, met betrekking tot vroegtijdige diagnostiek van melanomen?**
- a. Ja, want.....
 - b. Nee, want.....
11. **Hoe ziet u zelf de toekomst van huidtherapeuten met betrekking tot vroegtijdige herkenning?**
-

Bijlage 2: Relevante wetteksten voor de huidtherapeut

Artikel 34

Lid 1 van artikel 34 stelt dat ter bevordering van een goede uitoefening van individuele gezondheidszorg de opleiding tot een bepaald beroep kan worden geregeld of aangewezen bij AMVB. Lid 2 voegt daaraan toe dat in dat geval ook het deskundigheidsgebied wordt omschreven in de AMVB. Lid 3 bepaalt dat het recht om de in de AMVB aangegeven titel te voeren wordt voorbehouden aan degenen die de opleiding hebben voltooid. Lid 4 verbiedt het voeren van de in de AMVB genoemde titel aan degene die dat recht niet toekomt. Evenmin mogen zij titels voeren die lijken op de beschermde titel of onderscheidingstekens voeren die op die titel betrekking hebben.

Kort samengevat kan krachtens artikel 34 bij AMVB voor een beroep worden vastgesteld:

- De opleiding
- Het deskundigheidsgebied
- Dat de titel van degene die de opleiding hebben voltooid, wettelijk is beschermd.

Regeling krachtens artikel 34

Wordt met het regelen van een bepaald beroep een goede uitoefening van de individuele gezondheidszorg bevorderd (art. 34 lid 1) en is het beroep niet geregeld in artikel 3, dan kan het beroep een artikel 34-beroep worden. Voor het besluit een dergelijke regeling te treffen voor een bepaald beroep gelden de volgende criteria:

- behoefte aan een publiekrechtelijke regeling voor de opleiding tot dat beroep
- behoefte aan publieksvoorlichting: duidelijke, voor het publiek herkenbare beschermde titels
- behoefte om aan het beroep een functioneel zelfstandige bevoegdheid voor voorbehouden handelingen te geven. Dit is de bevoegdheid om in opdracht van een zelfstandig bevoegde (arts, tandarts of verloskundige) een voorbehouden handeling uit te voeren, zonder dat toezicht of mogelijkheid van tussenkomst van de opdrachtgever verplicht zijn.

Het zijn geen cumulatieve maar op zichzelf staande criteria: niet aan alle criteria hoeft te zijn voldaan om een beroep te regelen krachtens artikel 34. De criteria voor de regeling van een artikel 3-beroep zijn de behoefte aan een publiekrechtelijk tuchtrecht en/of de behoefte aan het verlenen van een zelfstandige bevoegdheid tot het verrichten van voorbehouden handelingen: zie hoofdstuk A4100.

Kort samengevat betekent dit dat een beroep voor regeling krachtens artikel 34 in aanmerking komt als er een maatschappelijke behoefte is aan een regeling voor dat beroep op grond van bovengenoemde motieven, terwijl geen behoefte bestaat aan een zelfstandige bevoegdheid voor voorbehouden handelingen of wettelijk tuchtrecht. Overigens is het feit dat de beoefenaren van een bepaald beroep zelf belang hechten aan een wettelijke regeling van hun beroep in het kader van de Wet BIG, niet doorslaggevend bij de beslissing het beroep al dan niet te regelen. Het belang van de patiënt staat voorop, niet dat van de beroepsbeoefenaar.

§ 2. Titel

Artikel 2

Het recht tot het voeren van de titel van huidtherapeut is voorbehouden aan degene aan wie een getuigschrift is uitgereikt waaruit blijkt dat betrokkene met goed gevolg het afsluitende examen heeft afgelegd van een opleiding voor huidtherapie die is opgenomen in het Centraal register opleidingen hoger onderwijs en die voldoet aan de artikelen 3 en 4.

§ 4. Deskundigheid

Artikel 5

1. Tot het gebied van deskundigheid van de huidtherapeut wordt gerekend: het op verwijzing van een arts:

- onderzoeken en beoordelen van een patiënt met een stoornis, beperking of handicap van de huid, ten gevolge van een pathologisch trauma of congenitale afwijking, en op basis van de verkregen gegevens opstellen van een behandelplan;
- behandelen van de patiënt met als doel het opheffen, verminderen of compenseren van een stoornis, beperking of handicap van de huid, het optimaliseren van de huidfuncties alsmede het geven van advies en instructie;
- aanmeten en verstrekken van medische hulpmiddelen en prothesen alsmede adviseren met betrekking tot het gebruik daarvan;
- het geven van advies en voorlichting.

2. De verwijzing, bedoeld in het eerste lid, onder a, geschiedt schriftelijk, is gedateerd en ondertekend door de betrokken arts en bevat ten minste de door deze, voor het door de huidtherapeut onderzoeken en behandelen van de patiënt, relevant geachte diagnostische gegevens.

4. Bredere opleiding huidtherapeut

De Raad adviseert dan ook om een ‘breder’ opgeleide huidtherapeut te regelen, die in staat is risicofactoren te herkennen. Voor deze ‘toekomstige, breder opgeleide’ huidtherapeut vindt de Raad een publiekrechtelijke opleidingsregeling noodzakelijk. De Raad wil daarbij uitdrukkelijk als voorwaarde stellen dat de opleiding meer gaat omvatten.

Gelet op de behoefte aan publieksvoorlichting en aan een publiekrechtelijke opleidingsregeling, concludeert de Raad dat die ‘breder opgeleide’ huidtherapeut in aanmerking komt voor regeling. Hij neemt daarbij mede in overweging dat de huidtherapeut tegen de achtergrond van de toename van het aantal oncologische patiënten een betekenisvolle rol kan gaan vervullen in de gezondheidszorg. Naar de mening van de Raad is de volksgezondheid in betekenende mate gediend met regeling van dit beroep. Zowel voor de patiënt, de verwijzer als de verzekeraar is het van belang gekwalificeerde van niet-gekwalificeerde huidtherapeut te kunnen onderscheiden.

De minister kan zich vinden in de wijze waarop de Raad de toetsingscriteria heeft toegepast en in zijn conclusie.