



DE HAAGSE
HOGESCHOOL

14-02-2015

Screenen en diagnosticeren van huidkanker in Australië

Joline Cecilia Bethlem

Joline C. Bethlem, jolijnbethlem@gmail.com
11047682

Cursus: HDT-BV410-11
Cohort: 2011

Meelezer: Doortje A C van den Dungen, D.A.C.vandenDungen@hhs.nl
Begeleider NL: Mieke G Vissers, M.Vissers@hhs.nl
Begeleider AUS: Jennifer Byrne, jenniferbyrne@vu.edu.au

Samenvatting

Achtergrond Er is op dit moment sprake van een huidkankerepidemie in Nederland en deze zal een serieus probleem worden volgens artsen van het Erasmus Medisch Centrum; “Als er nu geen maatregelen worden genomen, zal de zorg voor patiënten met huidkanker over enkele jaren onder een acceptabel niveau zakken” zegt Dr. Nijsten. In Australië is al jaren sprake van een huidkankerepidemie en door het hoge aantal huidkankerpatiënten wordt verwacht dat hun huidkankermanagement op deze grote patiëntengroep is ingesteld.

Inleiding Dit onderzoek is uitgevoerd in Australië in samenwerking met de Australian Society of Dermal Clinicians. De huidkankerepidemie groeit zo hard dat dermatologen omkomen in het werk en er nieuwe inzichten en diagnostici voor het opsporen van huidkanker nodig zijn in Nederland. Dit onderzoek heeft betrekking op de screening en diagnose van huidkanker door artsen en patiënten van zowel melanoom als non-melanoma.

Doel Het doel van dit onderzoek was advies voorleggen aan zorgverleners in Nederland betreffende het screenen en diagnosticeren van huidkanker en het vaststellen of de huidtherapeut in de toekomst een rol kan spelen volgens Australische artsen bij de verbetering van het huidkankermanagement op het gebied van screenen en diagnosticeren in Nederland.

Onderzoeksvraag Wat is de mening van Australische zorgverleners op het gebied van screenen en diagnose van huidkanker over het huidige huidkankermanagement in Australië en mogelijk een rol voor de huidtherapeut in huidkankermanagement met betrekking op screenen en diagnose in Nederland?

Methode Om antwoord te geven op de hoofd- en deelvragen is er gebruik gemaakt van twee typen onderzoek: literatuuronderzoek en enquête-onderzoek. De enquête, bestemd voor Australische artsen die werkzaam zijn binnen het huidkankermanagement, is volledig ingevuld door 13 respondenten van wie de meerderheid bestond uit huisartsen.

Resultaten Uit dit onderzoek is gebleken dat de Australische artsen het huidkankermanagement in Australië beoordelen met gemiddeld 7,7/10 en nog verbetering willen zien in de bekendheid van huidkanker bij de bevolking en het werken met de dermatoscoop door artsen. Alle respondenten zijn van mening dat de huidtherapeut een rol kan spelen in huidkankermanagement in Nederland, echter is er nog wel meer scholing nodig. 69,2% is van mening is dat de huidtherapeut een rol kan spelen bij de screening van huidkanker na scholing over voornamelijk pathologie en differentiaal diagnose en onderwijs over de dermatoscoop omdat deze belangrijk is bij de screening en diagnose. De respondenten geven als advies aan Nederland de scholingen voor de eerstelijnszorg over huidkanker te vergroten en de bevolking te informeren over de risico's voor huidkanker en hoe zij zich moeten beschermen tegen zonverbranding.

Conclusie Uit dit onderzoek blijkt dat de huidtherapeut volgens de Australische artsen een rol kan spelen bij huidkankermanagement na meer scholing over huidkanker.

Summary

Background Currently there is a skin cancer epidemic in the Netherlands and this will be a serious problem, according to doctors at the Erasmus Medical Centre; "If there are no measures taken, the care of patients with skin cancer will fall below an acceptable level in a few years," said Doctor Nijsten. In Australia there has been a skin cancer epidemic for years and because of the high number of cancer patients the expectation is that their cancer management is set to provide care to this large patient group.

Introduction This study was conducted in Australia in collaboration with the Australian Society of Dermal Clinicians. The skin cancer epidemic grows rapidly and dermatologists get overloaded in work which causes the need of different screeners of skin cancer and new lights concerning the skin cancer management in the Netherlands. This investigation relates to the screening and diagnosis of skin cancer by doctors and patients for melanoma and non-melanoma.

Objective The purpose of this study was to present advice for caregivers in the Netherlands about the screening and diagnosis of skin cancer to improve skin cancer management and determining whether the skin therapist may play a role in the future in the skin cancer management in screening and diagnosis in Netherlands.

Research Question What is the opinion of Australian professionals on the current management of skin cancer in Australia and a possible role for the skin therapist in cancer management with regard to screening and diagnosis in the Netherlands?

Method To answer the main and sub-questions two different types of research were used: literature research and a survey. The survey, intended for Australian doctors working within the cancer management, has been completed by 13 respondents, the majority of which consisted of general practitioners.

Results This study showed that Australian doctors assess the management of skin cancer in Australia with a 7.7/10 but still want to see improvement in the awareness of the population and working with a dermatoscopie. All of the respondents believe that the skin therapist may play a role in cancer management in the Netherlands. However, skin therapists need more training. 69.2% of the respondents believe that skin therapists can play a role in the screening of skin cancer after education mainly on pathology and differential diagnosis and practice with a dermatoscopie. Respondents give advice to the Netherlands to increase their training courses for primary care providers about skin cancer and the increase population awareness about the risks of skin cancer.

Conclusion This study shows that in the opinion of Australian doctors the skin therapist can play a role in cancer management after more education about skin cancer.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
Summary	3
Inhoudsopgave	4
Voorwoord	5
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Relevantie voor het werkveld.....	7
1.3 Doelstelling.....	8
1.4 Hoofd- en deelvragen.....	8
2. Methode.....	9
2.1 Literatuuronderzoek.....	9
2.1.1 Motivatie	9
2.1.2 Dataverzameling.....	9
2.1.3 Data-analyse	9
2.2 Kwantitatieve methode.....	10
2.2.1 Motivatie	10
2.2.2 Dataverzameling.....	10
2.2.3 Data-analyse	12
3. Resultaten.....	12
3.1 Resultaten literatuuronderzoek	12
3.1.1 Screenen in Nederland en Australië.....	12
3.1.2 Diagnosticeren in Nederland en Australië	14
3.1.3 Verbeteren van huidkankermanagement	14
3.2 Resultaten enquêtes.....	17
3.2.1 Tevredenheid artsen Australische huidkankermanagement	17
3.2.2 Verbeteren van het huidkankermanagement.....	18
3.2.3 Rol voor de huidtherapeut	18
4. Conclusie	20
5. Discussie en aanbevelingen.....	21
Literatuurlijst	22
Bijlagen Index	26

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt mijn scriptie over de screening en diagnose van huidkanker in Australië. Dit onderzoek heb ik in Australië uitgevoerd, een avontuur wat ik samen met Mirte Rutjens ben aangegaan. Mijn eindrapport heb ik met veel zorg geschreven en daar heb ik van verschillende partijen hulp bij gehad.

Mijn dank gaat uit naar de Australian Society of Dermal Clinicians (ASDC), in het bijzonder Jennifer Byrne en Jeannie Deveraux, thank you for showing me Australia and all your advice and thoughts about my project and thesis. Ik wil mijn Nederlandse begeleiders van de Haagse Hogeschool bedanken te weten Mieke Vissers en meelezer Doortje van den Dungen, bedankt voor jullie feedback op mijn concept. Malou van Zanten, bedankt voor je feedback op de enquête en positieve energie. Daarnaast wil ik voormalig teamleider van de opleiding huidtherapie Dr. Martijn Verheus bedanken, bedankt voor het motiveren en de hulp om naar Australië te gaan.

Als laatste wil ik mijn medeklasgenoot en goede vriendin Mirte Rutjens bedanken, bedankt voor alle leuke momenten, bedankt voor je luisterend oor en adviezen, bedankt dat je samen met mij dit avontuur bent aangegaan en bedankt dat ik je mijn vriendin mag noemen.

Beste lezer, bedankt voor de interesse naar mijn scriptie.

Veel plezier met lezen!

Vriendelijk groet,

Joline Cecilia Bethlem

1. Inleiding

Dit onderzoek is uitgevoerd in Australië in samenwerking met de Australian Society of Dermal Clinicians (ASDC) die hebben gefungeerd als begeleiders. De studie Dermal Therapies in Australië en de studie Huidtherapie in Nederland zijn beide een 4-jarige Bachelor opleiding die specifiek gaat over de huid (Victoria University, 2014). In beide studies wordt de student opgeleid tot paramedicus die direct toegankelijk is voor patiënten, echter is de huidtherapeut erkend door de overheid in Nederland en de dermal clinician in Australië nog niet. Indien er in dit onderzoeksrapport over de dermal clinician gesproken wordt heeft deze betrekking op het Australische beroep, als er over de huidtherapeut of skin therapist gesproken wordt heeft deze betrekking op de Nederlandse discipline.

Huidkanker is onder te verdelen in twee groepen huidkankersoorten namelijk melanoom en non-melanoma welke beide in dit onderzoek worden beschreven. De gepigmenteerde huidkankersoort melanoom staat bekend als de meeste dodelijke vorm van huidkanker die snel uitzaait naar andere delen van het lichaam (KWF Kankerfonds, 2011). Non-melanoma huidkanker is te onderscheiden in het plaveiselcelcarcinoom (PCC) en het basaalcelcarcinoom (BCC), de meest voorkomende huidkankersoort bij de mens. BCC is goedaardig, deze zaait bijna nooit uit, PCC is relatief goedaardig maar is wel in staat om uit te zaaien (KWF Kankerfonds, 2011).

De indeling van dit onderzoeksrapport is als volgt: in dit hoofdstuk volgt nog de aanleiding van dit onderzoek, de relevantie voor het werkveld huidtherapie, de doelstellingen van dit onderzoek, de probleemstelling en de hoofd- en deelvragen die met dit onderzoek beantwoord zijn. Na deze inleiding volgt de methode van dit onderzoek en daarna een uitwerking van de resultaten. Het onderzoek wordt afgesloten met een beantwoording van de hoofdvraag in de conclusie, een discussie over de waarde van dit onderzoek en aanbevelingen voor nader onderzoek. Daarna komen de literatuurlijst en de bijlagen. De bijlagen hebben een eigen index.

1.1 Aanleiding

Huidkanker is een wereldwijd veel voorkomende kankersoort die wereldwijd toeneemt in incidentie, prevalentie en sterfte (Ferlay, 2008). In Nederland is de incidentie van melanoom van 1989 tot 2005 bijna verdubbeld (Holterhues, 2010) en groeit niet alleen in incidentie maar komt ook op steeds jongere leeftijd voor (KWF kankerfonds, 2011). Het Integraal Kankercentrum Nederland meldt dat het aantal mensen met een PCC en BCC van 2004 tot 2008 bijna verdubbeld is in incidentie en ook op steeds jongere leeftijd voorkomt wat een risico is op het ontwikkelen van nog meer huidkanker in de toekomst. Bij zowel mannen als vrouwen wordt er een sterke toename verwacht in de vraag naar diagnose en primaire zorg voor de huidkankersoort melanoom blijkt uit een onderzoek van het Koningin Wilhelmina Fonds voor de Nederlandse Kankerbestrijding (KWF) die een voorspelling geeft tot 2020 (KWF Kankerfonds, 2011).

Er werd gespeculeerd dat de toename van de incidentie van huidkanker de oorzaak was van overdiagnosticeren en er geen sprake was van echte groei. Een onderzoek van Hollenstein (2011) laat zien dat de groei niet alleen op overdiagnose berust omdat de sterftcijfers en incidentie van dikke melanomen ook was toegenomen. De conclusie is dat de huidkankerepidemie echt lijkt en de toename aan incidentie niet kan toegeschreven worden aan enkel overdiagnose. Deze huidkankerepidemie zal een serieus probleem worden volgens artsen van het Erasmus Medisch Centrum (MC): "Als er nu geen maatregelen worden genomen, zal de zorg voor patiënten met

huidkanker over enkele jaren onder een acceptabel niveau zakken” zegt Dr. Nijsten (Erasmus MC, 2012). De chronische zorg voor kanker zal naar verwachting de komende jaren voornamelijk toenemen voor huidkanker (KWF kankerfonds, 2011).

Voornamelijk mensen met een licht huidtype behoren tot een risicogroep om huidkanker te ontwikkelen omdat zij gevoeliger zijn voor ultraviolette straling (uv-straling). De belangrijkste oorzaak van huidkanker is een gevolg van veelvuldige blootstelling aan de zon en hierbij de trend om te zonnebaden en zonnebanken (Juzeniene, 2014). Onder een licht huidtype vallen mensen die snel verbranden en/of zelden of nooit bruin worden volgens de indeling van Fitzpatrick en deze mensen hebben vaak een blonde of rossige haarkleur (Sillevis Smitt, 2013). Mensen die meer dan 100 naevi of 5 atypische naevi hebben, hebben ook een groter risico op huidkanker en vallen daarom binnen een risicogroep (AIHW, 2014). Daarnaast is er een belangrijke familiale component en hebben patiënten bij wie huidkanker in de familie voorkomt meer kans op het ontwikkelen van huidkanker (Cancer Council Australia, 2014).

Vroegtijdige ontdekking van verdachte laesies voor zowel melanoom als non-melanoma vergroot de overlevingskans met een prognose van gemiddeld 95% en vermindert de last die huidkanker met zich meebrengt (Loescher, 2013). Als huidkanker in een gevorderd stadium ontdekt wordt of na metastasering wordt deze overlevingskans lager en de belasting van de aandoening des te groter (Bataille, 2009). In de scriptie van Oostewechel (2013), die over het tekort aan dermatologen gaat door de huidkankerepidemie, wordt geconcludeerd dat dermatologen in Nederland druk ervaren door de groeiende huidkankerepidemie (Holterhues, 2009). Op dit moment zijn dermatologen al één derde van hun tijd bezig met huidkankermanagement (Nijsten, 2012), dit komt onder andere doordat zij op dit moment de enige diagnostici zijn van huidkanker (Oostewechel, 2013).

In Australië, waar al jarenlang sprake is van een huidkankerepidemie onder andere door de hoge uv-straling, ervaren dermatologen werkdruk door de grote hoeveelheid patiënten met huidkanker (Cancer Council Australia, 2013). De huidkankersoort melanoom staat in de top 3 van meest voorkomende kankersoorten en 2 op de 3 Australiërs wordt in zijn leven gediagnosticeerd met huidkanker voordat hij de leeftijd van 70 bereikt (AIHW, 2012 & AIHW, 2014). Er wordt geschat dat non-melanoma de meest voorkomende kankersoort is in Australië maar er wordt in Australië geen data bijgehouden over de incidentie en prevalentie van non-melanoma (Aitken, 2008). Door het aantal huidkankerpatiënten wordt verwacht dat het huidkankermanagement in Australië op deze grote patiëntengroep is ingesteld. Kennis over het huidkankermanagement van Australië kan toegepast worden in Nederland en in haar huidige huidkankermanagement. Ondanks de hoge incidentie en prevalentie in Australië ontstaat er stabiliteit voor het aantal nieuwe gevallen van huidkanker bij jongeren en dit is waarschijnlijk een gevolg van vroege diagnose en voorlichting van de bevolking (Whiteman, 2008). Hier kan Nederland van leren en voorkomen dat de zorg voor patiënten met huidkanker in Nederland onder een aanvaardbaar niveau zakt.

1.2 Relevantie voor het werkveld

Dermatologen in Nederland kampen met werkdruk wat zorgen oplevert en mogelijk verminderd zou kunnen worden met meer diagnostici van huidkanker (Holterhues, 2009). Het is interessant om te kijken of de huidtherapeut in Nederland dit gat kan opvullen en kan helpen om het huidkankermanagement in Nederland te optimaliseren. Dermatologen in Nederland geven aan dat huidtherapeuten met een extra cursus en inwerktijd waarschijnlijk net zo goed huidkanker kunnen

screenen en diagnosticeren als zichzelf blijkt uit de scriptie van Oostewechel (2013). Een recente scriptie van Gonggrijp (2014), waar 120 dermatologen aan hebben meegewerkt, laat zien dat 47% van de dermatologen in Nederland van mening is dat de huidtherapeut mee kan helpen in de groeiende zorgvraag met betrekking tot huidkanker. Echter is 90% van mening dat de huidtherapeut op dit moment niet vaardig genoeg is om een screening uit te voeren en de scholing uitgebreid moet worden. Bijna 62% van de dermatologen is bereid met een huidtherapeut samen te werken als het om het screenen van huidkanker gaat (Gonggrijp, 2014).

1.3 Doelstelling

Doel Een advies voorleggen aan zorgverleners in Nederland betreffende het screenen en diagnosticeren van huidkanker om te zorgen dat de werkdruk van dermatologen de zorg voor patiënten met huidkanker in de toekomst niet gaat benadelen.

Praktijkdoel Vaststellen of de huidtherapeut in de toekomst een rol kan spelen bij de verbetering van het huidkankermanagement op het gebied van screenen en diagnosticeren in Nederland.

1.4 Hoofd- en deelvragen

Probleemstelling De huidkankerepidemie in Nederland groeit zo snel dat dermatologen omkomen in het werk en er nieuwe inzichten en diagnostici voor het opsporen van huidkanker nodig zijn.

Onderzoeksvraag Wat is de mening van Australische zorgverleners op het gebied van screenen en diagnose van huidkanker over het huidige huidkankermanagement in Australië en mogelijk een rol voor de huidtherapeut in huidkankermanagement met betrekking op screenen en diagnose in Nederland?

Deelvragen

- Wat is het verschil tussen hoe huidkanker gescreend wordt in Australië en Nederland?
- Wat is het verschil tussen hoe huidkanker gediagnosticeerd wordt in Australië en Nederland?
- Hoe tevreden zijn de Australische artsen over huidkankermanagement in Australië?
- Hoe kan het huidkankermanagement verbeterd worden met betrekking op screenen en diagnosticeren in Nederland en Australië?
- Wat is de mening van artsen in Australië over een rol voor de huidtherapeut bij het screenen van huidkanker in Nederland?

In dit onderzoek wordt gesproken over screenen en diagnosticeren, het checken van de huid op verdachte laesies wordt screenen genoemd. Het vaststellen van huidkanker, zowel melanoom als non-melanoma, is diagnosticeren of het stellen van een diagnose. Dit zijn onderdelen van huidkankermanagement wat een verzamelnaam is voor voorlichting, screenen, diagnosticeren, behandelen en nabehandelen van huidkanker. In dit onderzoek wordt tevredenheid vertaald naar een schaalverdeling en de behoefte aan verandering en verbetering in, in dit geval, het huidige huidkankermanagement in Australië.

2. Methode

Om antwoord te geven op de hoofd- en deelvragen is er gebruik gemaakt van twee typen onderzoek: literatuuronderzoek en kwantitatief onderzoek.

2.1 Literatuuronderzoek

In deze paragraaf worden de motivatie, de dataverzameling en de data-analyse van het literatuuronderzoek beschreven.

2.1.1 Motivatie

Er is gekozen voor literatuuronderzoek omdat er een grote geschiedenis aan informatie te vinden is die van belang was bij het beantwoorden van de deelvragen en uiteindelijk de hoofdvraag. Dit literatuuronderzoek had voornamelijk betrekking op het vinden van gegevens over de incidentie en prevalentie van huidkanker en onderzoek naar verschillende methoden van screenen en diagnosticeren (Verhoeven, 2011). De richtlijnen, van zowel Australië als Nederland over huidkankermanagement, zijn een belangrijk onderdeel van dit onderzoek geweest en verkregen door het doen van literatuuronderzoek. De volgende deelvragen zijn met literatuuronderzoek beantwoord:

- Wat is het verschil tussen hoe huidkanker gescreend wordt in Australië en Nederland?
- Wat is het verschil tussen hoe huidkanker gediagnosticeerd wordt in Australië en Nederland?
- Hoe kan het huidkankermanagement verbeterd worden met betrekking op screenen en diagnosticeren in Nederland en Australië?

2.1.2 Dataverzameling

Tijdens de dataverzameling van het literatuuronderzoek is er nauwkeurig een logboek bijgehouden waarin de gebruikte zoekwoorden en databanken te vinden zijn, zie bijlage 3. In het kort zijn de meest gebruikte databanken Pubmed, Google Scholar en ScienceDirect. De volgende inclusiecriteria zijn toegepast bij het beoordelen van artikelen:

- Artikelen zijn niet meer dan 10 jaar oud.
- Zowel Nederlands- als Engelstalige artikelen.
- De bron van de artikelen was bekend alvorens zij gebruikt werden.

De volgende exclusiecriteria zijn toegepast bij het beoordelen van artikelen:

- Artikelen van 11 jaar of ouder.
- Andere talen dan Engels en Nederlands.

2.1.3 Data-analyse

De resultaten van het literatuuronderzoek zijn beschrijvend verwerkt in het hoofdstuk 'Resultaten'. Alle bronnen zijn genoemd in het logboek in bijlage 3 en zijn na vondst direct gescand op waarde met behulp van de Cochrane lijsten. Er is gebruik gemaakt van nationale richtlijnen uit Nederland en Australië om vast te stellen wat het proces is bij het screenen en diagnosticeren van huidkanker. Daarnaast is er wetenschappelijke literatuur over de beste methodes om huidkanker te screenen en diagnosticeren gebruikt om deze te vergelijken met de methodes die in Nederland en Australië worden toegepast. Zie het hoofdstuk 'Resultaten' voor deze uitwerking en antwoord op de deelvragen genoemd in deze paragraaf onder 'Motivatie'.

2.2 Kwantitatieve methode

In deze paragraaf worden de motivatie, de dataverzameling en de data-analyse van het kwantitatief onderzoek beschreven.

2.2.1 Motivatie

Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een enquête, een kwantitatieve methode van onderzoek. Daar is voor gekozen omdat met een enquête veel data verzameld kunnen worden (Verhoeven, 2011). Daarnaast was de enquête noodzakelijk om antwoord te geven op deelvragen en hoofdvraag. Deze enquête is gebruikt om de deelvragen uit figuur 1 te beantwoorden. In die figuur is af te lezen welke enquêtevragen de deelvragen beantwoorden. De antwoorden op deze deelvragen zijn beschreven in het hoofdstuk 'Resultaten'.

Hoe tevreden zijn de Australische artsen over huidkankermanagement in Australië?	Vraag 6 & vraag 7
Hoe kan het huidkankermanagement verbeterd worden met betrekking op screenen en diagnosticeren in Nederland en Australië?	Vraag 8 & vraag 15
Wat is de mening van artsen in Australië over een rol voor de huidtherapeut bij het screenen van huidkanker in Nederland?	Vraag 16 & vraag 19

Figuur 1. Verwerkte enquêtevragen per deelvraag

2.2.2 Dataverzameling

De enquête, zie bijlage 1, is gemaakt in samenwerking met huidtherapeut in opleiding Mirte Rutjens die onderzoek heeft gedaan naar de behandeling en nabehandeling van huidkanker in Australië. De enquête is gecontroleerd en verbeterd op Engelse spelling en inhoud door de ASDC waarmee de kwaliteit van de vragen is gewaarborgd. Bij het maken van de enquête is gekeken naar enquêtevragen van andere scripties die eerder uitgevoerd zijn (Gonggrijp, 2014 & Oostewechel, 2013). Het enquêteprogramma SurveyMonkey (www.surveymonkey.nl) is gebruikt om de verschillende enquêtevragen te maken en de enquête te verspreiden. De enquête had een lengte van 20 vragen en bevatte open en gesloten vragen over zowel screenen en diagnose als vragen over behandeling en nabehandeling van huidkanker. Slechts één van de vragen ging specifiek over de behandeling van huidkanker en was niet van toepassing op dit onderzoek, echter konden respondenten op vragen over veranderingen in het huidkankermanagement en verbeterpunten voor huidkankermanagement ook kiezen voor de onderdelen behandeling en nabehandeling van huidkanker.

De eerste pagina van de enquête diende als 'informed consent' waarmee de respondenten hebben aangegeven te weten wat er van hen verwacht werd en kennis te akkoord te gaan dat de resultaten van de enquête gepubliceerd kunnen worden in de HBO kennisbank. Het kostte de respondenten niet meer dan 10 minuten om de vragenlijst compleet in te vullen. Een vijfde deel van de enquêtevragen ging over de dermal clinician/huidtherapeut en of respondenten van mening zijn dat zij een rol kan bijdragen aan het gezondheidssysteem. Deze vragen hadden als belangrijkste functie de bekendheid van de dermal clinician in Australië te vergroten en te analyseren of de respondent erkenning heeft voor de dermal clinician als beroep. De vragen over een rol voor de huidtherapeut in

huidkankermanagement hadden betrekking op de Nederlandse huidtherapeut en een rol in huidkankermanagement in Nederland.

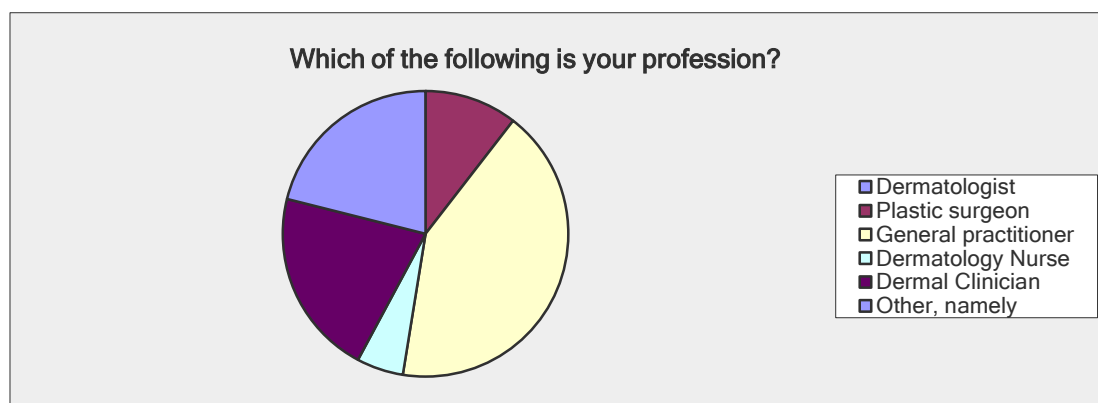
De enquête is verspreid met behulp van sociale media Facebook en Twitter, en gemaïld naar artsen door de ASDC en huidkankerklinieken door de onderzoeker. Huidkankerklinieken zijn opgezocht via Google Maps, alle klinieken die geen e-mailadres of contactpagina hadden zijn niet benaderd. In totaal zijn er 193 mails verstuurd (zie bijlage 7) naar dokters en klinieken door de onderzoekers, er zijn nog eens 28 e-mails naar artsen verstuurd door de ASDC en huidtherapeut Malou van Zanten, tevens werkzaam in Australië. Alle artsen hebben minimaal 2 keer een e-mail ontvangen met een uitnodiging om de enquête in te vullen, zie bijlage 8 voor de herinneringsmail naar de huidkankerklinieken. De ASDC heeft daarnaast haar leden gemaïld en de enquête gedeeld op haar Facebookpagina die door 424 personen gevolgd wordt. Voor een volledig overzicht van de verspreiding van de enquête, zie bijlage 2.

Criteria respondenten

- Werkzaam in Australië
- Werkzaam in huidkankermanagement

De enquête was geopend en verspreid sinds 15 december 2014 en gesloten voor deelname op 16 februari 2015. Binnen deze periode van 9 weken vielen kerstmis, oud&nieuw en de Australische zomervakantie waar bij het openen van de enquête geen rekening mee is gehouden. In deze periode hebben veel Australiërs een zomerstop waardoor verschillende huidklinieken dicht waren en artsen op vakantie. Er is niet duidelijk hoeveel artsen en andere disciplines die een rol spelen in huidkankermanagement de enquête bereikt heeft. De totale respons is 19, waarvan slechts 13 respondenten de enquête volledig hebben ingevuld, wat een zeer lage respons is voor een totaal van 225 verstuurd e-mails en een plaatsing op een veel gevolgde Facebookpagina.

In de onderstaande figuur 2 is af te lezen welke disciplines de enquête hebben ingevuld en dat de grootste groep, 42,1%, van de respondenten huisartsen betreft. De 6 respondenten die de enquête niet volledig hebben ingevuld betreffen 3 huisartsen (general practitioners), 1 dermal clinician, de melanographer en het beroep 'cosmetic medicine' die onder 'overig' vallen. De antwoorden van deze respondenten zijn meegenomen in de vragen waar zij op geantwoord hebben. De resultaten in figuur 1 zijn voor een gedeelte gecodeerd, de volledige uitwerking van deze vraag is te vinden in bijlage 4 bij vraag 1.



Figuur 2. Disciplines respondenten

2.2.3 Data-analyse

De resultaten zijn na sluiting van de enquête direct gedownload vanaf SurveyMonkey (www.surveymonkey.nl) en opgeslagen in het programma Excel. De resultaten van de enquêtes zijn geanalyseerd vanuit grafieken en tabellen die geproduceerd zijn door het enquêteprogramma SurveyMonkey. De open vragen zijn vertaald vanuit het Australisch Engels naar het Nederlands en benoemd in de resultaten. De open vragen en opmerkingen zijn geanalyseerd door de gegeven antwoorden door te lezen, op te splitsen in fragmenten, te coderen en geordend weer te geven in tabellen, tevens zijn de opmerkingen bij enkele enquêtevragen op dezelfde manier gecodeerd (Verhoeven, 2011). Overgeslagen vragen en antwoorden met betrekking op de behandeling of nabehandeling van huidkanker zijn niet meegenomen. Door het lage aantal respondenten dat de enquête volledig hebben ingevuld was het niet rendabel om de resultaten te analyseren met een statistisch programma. In het hoofdstuk 'Resultaten' zijn de aangegeven enquêtevragen uit figuur 1 per deelvraag uitgewerkt, zie bijlage 4 voor alle resultaten uit de enquête.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het literatuuronderzoek en de enquête beschreven per deelvraag en weergegeven in tabellen en grafieken.

3.1 Resultaten literatuuronderzoek

In deze paragraaf worden de resultaten van het literatuuronderzoek weergegeven per deelvraag. Er is gebruik gemaakt van de beschikbare huidkankerrichtlijnen in Nederland en Australië. Richtlijnen in Nederland zijn geen wettelijke voorschriften voor het management van huidkanker maar wetenschappelijk gebaseerde inzichten waaraan zorgverleners moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen (Beljaards, 2014). Er zijn verschillende richtlijnen voor huidkanker in Nederland. Deze zijn voor melanoom (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012), plaveiselcelcarcinoom (PCC) (Krekels, 2010), basaalcelcarcinoom (BCC) (Beljaards, 2014) en actinische keratose (AK) (Beljaards, 2010). De twee richtlijnen in Australië, voor melanoom (Aitken, 2008) en non-melanoma (Carcinoma, 2008), geven wetenschappelijk onderbouwde documentatie over huidkanker en zijn geen regels waar artsen zich verplicht aan moeten houden. De richtlijnen moeten artsen en klinici helpen en ondersteunen bij het maken van keuzes als belangrijkste doel (Carcinoma, 2008).

3.1.1 Screenen in Nederland en Australië

Het onderstaande stuk geeft antwoord op de volgende deelvraag: Wat is het verschil tussen hoe huidkanker gescreend wordt in Australië en Nederland?

Bij een non-melanoma huidkanker screening wordt gekeken naar de huid met een dermatoscoop en dit wordt in Nederland voornamelijk uitgevoerd door dermatologen (Beljaards, 2014). In Australië kan een screening worden uitgevoerd door klinici met scholing betreffende huidkanker screening en door huisartsen met specifieke interesse voor huidkanker in speciale huidkankerklinieken (AIHW, 2012). Deze huisartsen zijn niet allemaal even specifiek als het gaat om het screenen van huidkanker maar op dit moment zijn er geen andere mogelijkheden voor de Australiërs om de vraag naar screening te vervullen (Carcinoma, 2008). In Australië moet een screening op non-melanoma huidkanker bij alle patiënten van 40 jaar en ouder worden overwogen, hierbij moet voornamelijk de klinische geschiedenis als leidend gezien worden en de veranderingen in laesies moeten niet

onderschat worden (Carcinoma, 2008). Gebruikmaken van dermatoscopie bij de screening is uitermate nuttig, echter is het belangrijk dat hier goede training voor gevolgd is.

Bij klinische verdenking van BCC tijdens een screening van de huid wordt de patiënt doorgestuurd naar een patholoog of dermatoloog voor een biopsie in zowel Nederland als Australië (Beljaards, 2014 & Carcinoma, 2008). Net als bij BCC wordt bij PCC een patiënt met een klinisch verdachte laesie doorgestuurd voor een biopsie om vast te stellen of de laesie huidkanker is (Krekels, 2010). In beide gevallen geeft de patholoog een rapport met de diagnose van de laesie. Er wordt in de richtlijn van Australië voor non-melanoma beschreven dat BCC een voorliefde lijkt te hebben voor de romp, er is niet bekend waarom, daarnaast komt hij voor in het gezicht en in de nek (Carcinoma, 2008). De hoofdhuid en oren zijn veel voorkomende locaties voor AK en PCC omdat deze lichaamsdelen vaker blootgesteld zijn aan de zon dan andere lichaamsdelen. PCC wordt vaak aangezien voor AK en moet daarom altijd behandeld worden bij verdenking na een screening (Carcinoma, 2008). In de richtlijnen van Nederland staat dat AK een waarschijnlijke voorloper is van het PCC en veel overeenkomsten hebben in symptomen en de laesie kan bij twijfel gesteld worden na het nemen van een biopt (Beljaards, 2010).

Voor screenen op melanoom worden in Nederland alleen patiënten met 5 atypische naevi en 100 banale naevi aangeboden om jaarlijks gescreend te worden door een therapeut of dat zij geïnstrueerd worden over het zelf screenen van de huid (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012). In Australië wordt er van patiënten die tot een risicogroep behoren verwacht dat zij kennis van hun risico op huidkanker en melanoom hebben. Total body photography (TBP), waarbij alle naevi in kaart worden gebracht, een twee jaarlijkse klinische screening bij een clinicus en educatie zijn adviezen die worden mee gegeven door artsen aan patiënten die tot een risicogroep behoren in Australië (Aitken, 2008). Bij een screening door in Australië wordt gebruik gemaakt van een dermatoscoop, onervaren artsen en klinici worden geadviseerd zich in deze techniek te bekwamen voordat zij deze toepassen (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012). In Nederland wordt deze techniek voornamelijk gebruikt door dermatologen en huisartsen sturen patiënten met verdachte laesies door naar het ziekenhuis terwijl huisartsen in Australië de aangewezen discipline zijn voor huidkanker screening (Aitken, 2008). Preventief naevi verwijderen wordt afgeraden omdat het onwaarschijnlijk is dat dit de overlevingskans vergroot, daarnaast kan het valse hoop geven bij patiënten die risico op huidkanker hebben omdat er bij hen nog meer melanomen kunnen voorkomen in de toekomst (Aitken, 2008).

De richtlijn voor melanoom in Australië beschrijft dat het belangrijk is voor alle therapeuten en artsen kennis te hebben van de risicogroepen en op atypische naevi te letten (Aitken, 2008). Ondanks dat er steeds meer recente onderzoeksrapporten (Breitbart, 2012 & Aitken, 2010 & Stratigos, 2007) zijn die laten zien dat nationaal screenen op huidkanker de incidentie, prevalentie en het aantal sterfgevallen als gevolg van huidkanker laat afnemen wordt er in Nederland en Australië niet nationaal gescreend op huidkanker omdat de effectiviteit nog niet voldoende bewezen zou zijn met onderzoek (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012). Echter is de bron die daarvoor wordt aangedragen uit 2006 afkomstig (Aitken, 2008) waarin in het bijzonder het nationaal screenen op melanoom is onderzocht. Met een nationale screening worden onder andere meer dunne melanomen ontdekt, < 1mm, die zeer goed behandelbaar zijn (Stratigos, 2007). Het onderzoek van Breitbart (2012) laat zien dat nationaal screenen op non-melanoma ook effectief is en de incidentie van non-melanoma vermindert.

3.1.2 Diagnosticeren in Nederland en Australië

Het onderstaande stuk geeft antwoord op de volgende deelvraag: Wat is het verschil tussen hoe huidkanker gediagnosticeerd wordt in Australië en Nederland?

Diagnosticeren in Nederland en Australië

In zowel Nederland als Australië wordt bij klinische verdenking van BCC de diagnose gesteld met behulp van het nemen van een biopsie welke uitgevoerd wordt door een patholoog of dermatoloog en dit wordt voornamelijk in het ziekenhuis gedaan (Beljaards 2014 & Carcinoma, 2008). Een laesie die bestempeld is als AK en gaat groeien of gevoelig wordt moet verder onderzocht worden door middel van een biopsie om PCC vast te stellen of uit te sluiten (Beljaards, 2010). Een verharding of verdikking van de huid en gevoeligheid samen met een erythemateuze laesie is een kenmerk van een vroege PCC, AK lijkt hier op maar wordt vaak verkeerd beoordeeld (Carcinoma, 2008). Om deze reden wordt AK het liefst zo snel mogelijk verwijderd in plaats van te wachten op de juiste diagnose (Beljaards, 2010 & Beljaards, 2014 & Carcinoma, 2008). Het is van groot belang dat PCC volledig wordt verwijderd omdat deze anders 50% kans heeft weer terug te komen. Ook bij BCC wordt uit een klinisch verdachte laesie een biopsie genomen om vast te stellen of de laesie huidkanker is in Nederland en Australië (Krekels, 2010 & Carcinoma, 2008). Als er huidkanker is vastgesteld wordt aanvullend lichamelijk onderzoek gedaan om vast te stellen of de huidkanker is uitgezaaid is naar de lymfeklieren.

Dermatoscopie wordt als onmisbaar beschreven door Australië en geadviseerd om toe te passen in de klinische diagnostiek van gepigmenteerde huidafwijkingen voor onder andere het onderscheid tussen melanocytair laesies en niet-melanocytair gepigmenteerde laesies (Aitken, 2008). Histopathologisch onderzoek is noodzakelijk bij het stellen van de diagnose melanoom in Nederland en Australië (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012 & Aitken, 2008). Indien er sprake is van een verdachte naevus of gepigmenteerde laesie moet er een biopsie genomen worden waarbij de gepigmenteerde laesie in zijn geheel weggesneden wordt. Het uitvoeren van digitale dermatoscopie wordt in de Nederlandse richtlijnen beschreven maar niet geadviseerd (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012), in Australië wordt gevraagd dit wel te overwegen (Aitken, 2008). Als er twijfel bestaat over de klinische diagnose wordt er een biopsie genomen door een specialist te noemen een dermatoloog of patholoog, en deze mag de diagnose stellen in Nederland (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012). In Australië mag een diagnose worden gesteld door klinici die getraind zijn in dermatoscopie (Aitken, 2008 & Carcinoma, 2008).

3.1.3 Verbeteren van huidkankermanagement

De onderstaande uitwerking van het literatuuronderzoek beantwoordt de volgende literatuurvraag: Hoe kan het huidkankermanagement verbeterd worden met betrekking op screenen en diagnosticeren in Nederland en Australië? De gevonden literatuur is onderverdeeld in verschillende onderwerpen: Screenen, clinical skin examination & self skin examination en total body photography & teledermatologie.

Screenen

Ondanks dat dermatoloog nog steeds het beste beroep wordt bevonden voor het screenen van de huid op huidkanker en een diagnose te stellen (Chen, 2006) wordt de screening steeds vaker uitbesteed aan primary care providers (PCP) of zelfs aan een verpleegkundige of een physician assistant (PA) (Oosteweel, 2013 & AIHW, 2012). Het is niet ongebruikelijk dat de screening van

huidkanker steeds vaker wordt verplaatst naar de eerstelijns zorg zoals in Australië de screening van huidkanker het meest uitgevoerd wordt door huisartsen (AIHW, 2012). Er is meer specifieke training nodig voor de eerstelijns zorg in Nederland omdat de zorg voor huidkanker daar naar toe aan het verplaatsen is (Chen, 2006). De eerstelijns zorg is nog niet goed genoeg in het specifiek screenen van de huid en er worden nog veel laesies over het hoofd gezien of er wordt een biopsie gedaan waar de dermatoloog direct al had kunnen zien dat de laesie goedaardig of kwaadaardig was blijkt uit een onderzoek van Chen (2006) waarin dermatologen en PCP's met elkaar vergeleken worden. Zorgverleners in Nederland zijn vaak nog onzeker over het uitvoeren van een screening (Loescher, 2011). Ook de huidtherapeut is volgens literatuur nog niet voldoende bekwaam om een specifieke screening naar huidkanker uit te voeren (Gonggrijp, 2014).

Met meer training kunnen PCP's een stuk bekwaamer worden in het screenen van huidkanker, zeker in combinatie met dermatoscopie (Argenziano, 2006). De huidtherapeut heeft niet de bevoegdheid om een werkelijke diagnose te stellen maar zij kan wel patiënten doorverwijzen met een verdachte laesie. Dermatologen geven aan dat de huidtherapeut met extra training en haar huidige uitgebreide kennis over de huid een goed beroep is om de screening naar te verplaatsen (Oostewechel, 2013). Voorbehouden handelingen, zoals screenen, staan flexibel opgesteld in de wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (wet BIG) zodat er kleine verschuivingen in beroepen kunnen zijn en er beter ingespeeld kan worden op de zorgvraag (Dute, 2009). Er zijn echter veel huidtherapeuten en dermatologen ongerust dat de verantwoordelijkheid voor de diagnose van huidkanker te veel op de schouders van niet-dermatologen wordt gelegd. Er is niet bekend wat de gevolgen zijn als een huidtherapeut iemand met een vorm van huidkanker naar huis stuurt en niet doorverwijst (Oostewechel, 2013).

Duitsland heeft er voor gekozen om sinds 2008 (Breitbart, 2012) iedere twee jaar een screening aan te bieden van de huid op huidkanker voor alle inwoners van 35 jaar of ouder. Deze screening wordt voor het grootste deel uitgevoerd door niet-dermatologen zoals PA's en verpleegkundige, die een 1 daagse cursus van 8 uur gehad hebben. In Duitsland moeten de niet-dermatologen al hun bevindingen tijdens een screening noteren en patiënten met één kenmerk dat duidt op een risicogroep of één laesie die duidt op de mogelijkheid van een melanoom of PCC of BCC doorsturen naar de dermatoloog. Een onderzoek uit Amerika (2009) geeft aan dat er nog niet voldoende wetenschappelijke literatuur beschikbaar is voor een nationale screening door PCP zoals in Duitsland gedaan wordt.

Clinical skin examination & self skin examination

De bevolking van Nederland en Australië wordt door artsen geadviseerd zelf de huid te checken, self skin examination (SSE), op verdachte laesies (AIHW, 2014, & KWF, 2010). Voor risicogroepen wordt ook eens per jaar een klinische screening geadviseerd, clinical skin examination (CSE), te ondergaan bij een therapeut. De meeste huidkanker wordt toevallig ontdekt door patiënten, partners van patiënten of tijdens een bezoek aan een dokter of therapeut en niet tijdens een specifieke screening afspraak (Hamidi, 2008). In Australië is er onderzoek gedaan naar de prevalentie van SSE, dit verschilt in verschillende staten van 7% tot 61% en heeft te maken met kennis, huidtype en medische geschiedenis van de bevolking (Hamidi, 2008). De meeste huidkanker komt voor op slecht zichtbare plaatsen zoals de rug (Youl, 2011) en is hierdoor lastig te zien bij een SSE. SSE wordt geen grondige screening van de huid gevonden (Weinstock, 2007) en een CSE is effectiever dan een SSE (Hamidi,

2008) en kost een therapeut slechts 3 minuten om uit te voeren (Zalaudek, 2008). Voornamelijk het zien van non-melanoma huidkanker is lastig voor een patiënt omdat herkenning berust op kennis en ervaring.

Voor het herkennen van melanoom zijn verschillende methoden die patiënten en artsen helpen bij het vinden van een melanoom, deze methodes worden door therapeuten en artsen gebruikt in combinatie met een dermatoscoop. De kenmerken van melanoom en non-melanoma zijn het best te observeren met een dermatoscoop en het uitvoeren van een CSE in combinatie met dermatoscopie wordt door veel dermatologen als gouden standaard gezien om huidkanker te diagnosticeren (Wurm, 2010). De bekendste methode voor melanoom is de ABCDE regel. A = laesie, asymmetrie, B = border, onregelmatigheid in de randen en onscherp begrenst, C = kleur, variabiliteit in kleur en donkerbruin/zwarte kleur, D = diameter, naevi is groter dan 5 millimeter en E= evoluerende of verandering in grootte, vorm, kleur, verhoging, of een nieuw symptoom zoals bloeden, jeuk of korstvorming van de naevi (Rigel, 2005). Deze regel is echter niet altijd specifiek, omdat de diameter van de naevi groter moet zijn dan 5 millimeter worden kleine melanomen over het hoofd gezien terwijl melanoom in een vroeg stadium ontdekt de beste prognose heeft (Rhodes, 2006). Evolueren van een naevi is niet voldoende specifiek voor het ontdekken van een melanoom omdat slechts 17% van evoluerende naevi een melanoom is (Goulart, 2011). De AC regel richt zich alleen op de kleurverschillen en asymmetrie van een naevi en dit zijn de belangrijkste karaktertrekken van een melanoom en is specifiek in gebruik voor patiënten en artsen (Luttrell, 2011).

Total body photography & teledermatologie

Niet alleen in de melanoomrichtlijn van Nederland (Nederlandse Melanoom Werkgroep, 2012) maar ook in andere literatuur wordt gesproken over het nut van total body photography (TBP) bij patiënten met meer dan 100 naevi (Risser, 2007). Deze digitale vorm van documentatie van naevi hoeft niet per se door een dokter uitgevoerd te worden maar kan ook uitgevoerd worden door een therapeut. Dit wordt al als mogelijkheid genoemd in de melanoomrichtlijn van Australië (Aitken, 2008), echter wordt een diagnose van een veranderde of atypische naevi altijd vastgesteld door de arts. Het scannen van huidkanker met behulp van een computersysteem is net zo betrouwbaar of zelfs nog specifiek dan de beoordeling van een ervaren dermatoloog (Zortea, 2014). Echter is er voor een klinische diagnose nog altijd een dermatoloog of patholoog nodig omdat het computersysteem nog niet voldoende vertrouwd wordt.

Teledermatologie is het analyseren van één verdachte laesie met een computersysteem en niet het hele lichaam (Whited, 2006). Er is ook onderzoek gedaan naar mobiele teledermatologie (MTP) waarbij een patiënt zelf een foto maakt van een verdachte naevi en deze met een applicatie de naevi of de laesie beoordeelt. Echter was de kwaliteit van de foto's niet hoog genoeg (Braun, 2005) terwijl er wel is vastgesteld dat MTP werkt en een goed alternatief is voor een SSE of een goede combinatie is van beiden (Ebner, 2008). Dit heeft er onder andere mee te maken dat de kwaliteit foto's van mobiele telefoons verbeterd is in de loop der jaren, echter is de patiënt niet specifiek genoeg in het zelf beoordelen van de laesie (Luttrell, 2011).

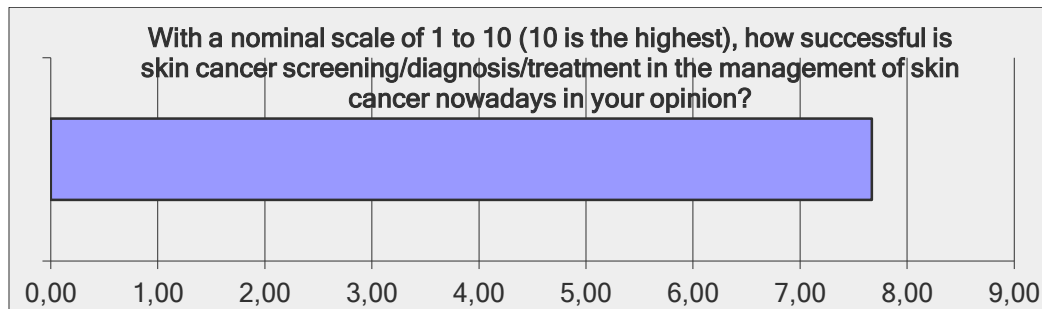
3.2 Resultaten enquêtes

In deze paragraaf worden de resultaten van de enquêtes per deelvraag beschreven.

3.2.1 Tevredenheid artsen Australische huidkankermanagement

In de volgende paragraaf wordt de volgende deelvraag beantwoord: Hoe tevreden zijn de Australische artsen over huidkankermanagement in Australië?

In figuur 3 is af te lezen dat het huidkankermanagement in gemiddeld een 7,7 krijgt van 15 respondenten, als antwoord op vraag 7.



Figuur 3. Tevredenheid huidkankermanagement volgens respondenten

Daarnaast is de respondenten gevraagd op welke vlakken huidkankermanagement in Australië verbeterd is in de afgelopen jaren. In de onderstaande figuur 4 is af te lezen dat voornamelijk de behandeling van huidkanker veranderd is in de jaren dat de respondenten werkzaam zijn. De respondenten die geen verandering hebben gezien waren de plastisch chirurgen en respondenten die 4 jaar of minder werkzaam zijn in huidkankermanagement.

Has the treatment and the diagnoses of skin cancer improved or changed in the time you have been involved? (more answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
No	26,7%	4
Yes, in screening, namely..	46,7%	7
Yes, in diagnosing, namely..	40,0%	6
Yes, in treatment, namely..	66,7%	10
Yes, in post care treatment, namely..	40,0%	6
Yes, in practitioners, namely..	26,7%	4
Yes, other, namely..	0,0%	0
Please explain		7

Figuur 4. Onderdelen waarin huidkankermanagement veranderd is tijdens de werkjaren van de respondenten

De uitleg van de artsen betreffende screening en huidkanker zijn gecodeerd en geanalyseerd, zie hiervoor bijlage 4 vraag 6. Hieruit blijkt dat de voornaamste verbeterpunten dermatoscopie zijn bij de screening en diagnose van huidkanker en de acceptatie en kennis van de bevolking voor het screenen van huidkanker.

3.2.2 Verbeteren van het huidkankermanagement

In de volgende paragraaf wordt de volgende deelvraag beantwoord: Hoe kan het huidkankermanagement verbeterd worden met betrekking op screenen en diagnosticeren in Nederland en Australië?

In figuur 5 is af te lezen dat screening volgens 60,0% van de respondenten nog verbeterd kan worden en de diagnose kan nog verbeterd worden volgens 53,3% van de respondenten. De uitleg van de artsen over screening en huidkanker zijn gecodeerd en geanalyseerd. Hieruit blijkt dat de voornaamste verbeterpunten meer educatie voor de bevolking en meer regelmatige Scheveningen zijn. Deze uitwerking is te vinden in bijlage 4 bij vraag 8.

In your opinion are improvements still required in any of the following areas relating to skin cancer management? If so what would these be? (More answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
None	6,7%	1
Screening, namely..	60,0%	9
Diagnosing, namely..	53,3%	8
Treatment, namely..	20,0%	3
Post care treatment, namely..	26,7%	4
Other, namely..	20,0%	3
Please explain		7

Figuur 5. Gebieden waarin huidkankermanagement nog moet verbeteren volgens respondenten

Er is in de enquête een stuk beschreven over de huidkankerepidemie in Nederland, zie hiervoor bijlage 1. Na deze tekst is de respondenten gevraagd of zij advies hadden voor Nederland en hoe zij haar huidkankermanagement kan verbeteren. 4 van de 15 respondenten had geen advies. De antwoorden met betrekking op screening en diagnose op deze open vraag zijn gecodeerd en worden weergegeven in onderstaande figuur 6.

Do you have any advice for the Netherlands as to how they can improve their skin cancer management?		
Answer Options	Response Count	Response Percent
Public education/awareness	4	40.0%
More practitioners	4	40.0%
Train general practitioners	1	10.0%
Clinical research	1	10.0%
	n=10	100.0%

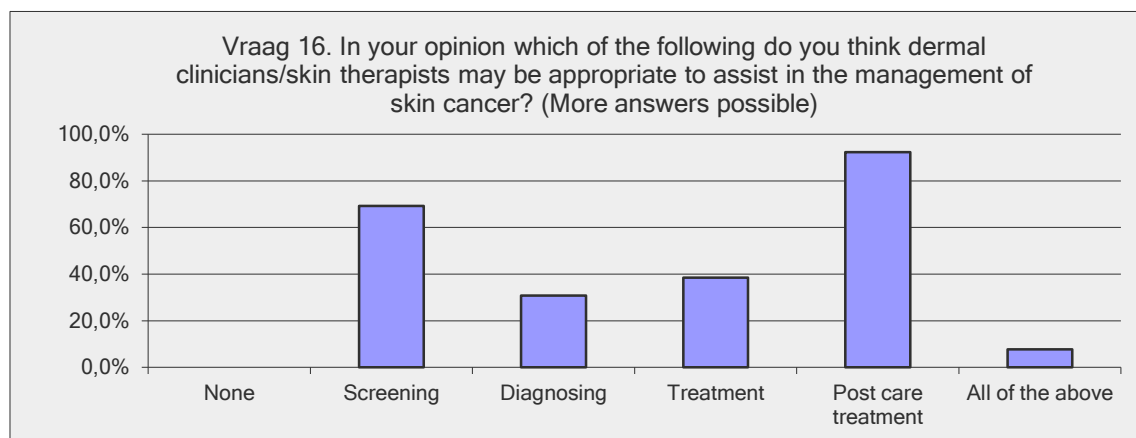
Figuur 6. Adviezen van de respondenten voor Nederland betreffende haar huidkankerepidemie

De meest genoemde adviezen zijn het vergroten van de kennis bij de bevolking en het werven van meer disciplines die huidkanker screenen. Hier wordt als reden genoemd dat het belangrijk is dat huidkanker vroeg ontdekt worden. Voor alle volledige antwoorden wordt verwezen naar bijlage 4 vraag 15.

3.2.3 Rol voor de huidtherapeut

In de volgende paragraaf wordt de volgende deelvraag beantwoord: Wat is de mening van artsen in Australië over een rol voor de huidtherapeut bij het screenen van huidkanker in Nederland?

Er is gevraagd naar bekendheid van de huidtherapeut en of de respondenten van mening zijn dat de huidtherapeut van waarde kan zijn in het gezondheidssysteem. Deze figuren zijn opgenomen in bijlage 5 en bijlage 6. 66,7% van de respondenten is bekend met de huidtherapeut en 100,0% van de respondenten is van mening dat zij van toegevoegde waarde kan zijn in het gezondheidssysteem.



Figuur 7. Onderdelen in huidkankermanagement waar de huidtherapeut een rol in zou kunnen spelen

De respondenten is gevraagd hun mening te geven op de vraag of de huidtherapeut van assistentie kan zijn in het management van huidkanker. In figuur 7 is af te lezen dat 92,3% van de respondenten van mening is dat de huidtherapeut kan assisteren bij de nabehandeling van huidkanker. 69,2% van de respondenten is van mening dat de huidtherapeut een rol kan spelen in de screening van huidkanker. Niet één van de respondenten is van mening dat de huidtherapeut niet kan assisteren in het management van huidkanker. Zie voor meer cijfers bijlage 4 bij vraag 16.

De respondenten is gevraagd wat naar hun mening een cruciaal onderwerp is dat de huidtherapeut geleerd moet hebben in haar bacheloropleiding om te kunnen assisteren bij huidkankermanagement. De antwoorden op deze open vraag zijn gecodeerd en beschreven indien zij van toepassing waren op screening of diagnose. Zie hieronder figuur 8 en bijlage 4 vraag 10 voor alle cijfers.

In your opinion what would be a crucial subject for the dermal clinician/skin therapist to have studied in the Bachelor degree to assist in skin cancer management?		
Answer Options	Response Count	Response Percent
All aspects of skin cancer	1	11,1%
Differential diagnosis	3	33,3%
Dermatoscopy	2	22,2%
Pathology	4	44,4%
	9	100,0%

Figuur 8. Onderwerpen een huidtherapeut in haar opleiding gehad moet hebben om te kunnen assisteren in huidkankermanagement

Uit deze figuur is af te lezen dat de pathologie van huidkanker samen met het leren stellen van een differentiaal diagnose de belangrijkste gebieden zijn met betrekking op screenen en diagnosticeren van huidkanker waarin de huidtherapeut geschoold moet zijn om te assisteren bij huidkankermanagement.

4. Conclusie

Het doel van dit onderzoek was een advies voor te leggen aan zorgverleners in Nederland betreffende het screenen en diagnosticeren van huidkanker om te zorgen dat de werkdruk van dermatologen de zorg voor patiënten met huidkanker in de toekomst niet gaat benadelen. Daarnaast werd getracht vast te stellen of de huidtherapeut in de toekomst een rol kan spelen bij de verbetering van het huidkankermanagement op het gebied van screenen en diagnosticeren in Nederland.

Door het literatuuronderzoek en de afgenomen enquêtes kan antwoord gegeven worden op de hoofdvraag: Wat is de mening van Australische zorgverleners op het gebied van screenen en diagnose van huidkanker over het huidige huidkankermanagement in Australië en mogelijk een rol voor de huidtherapeut in huidkankermanagement met betrekking op screenen en diagnose in Nederland?

Uit dit onderzoek is gebleken dat de Australische beroepsbeoefenaren op het gebied van screenen en diagnose van huidkanker binnen het huidige huidkankermanagement redelijk tevreden zijn met het huidkankermanagement in Australië, zij geven dit namelijk gemiddeld een 7,7 van maximaal 10 punten. Echter zijn zij ook van mening dat de kennis van de bevolking over huidkanker nog moet vergroten en er meer regelmatige screenings van huidkanker moeten komen. Uit literatuur blijkt dat teledermatologie en screenen met computersystemen toekomst kunnen hebben, wat ook wordt genoemd door één van de respondenten, voor het grondig screenen van huidkanker. Deze vorm van screening kan overgenomen worden door de eerstelijnszorg. Daarnaast blijkt dat een screening door een clinicus betrouwbaarder en effectiever is dan een screening door de patiënt zelf.

Uit de resultaten van de enquête is gebleken dat de Australische beroepsbeoefenaren van mening zijn dat de huidtherapeut een rol kan spelen bij huidkankermanagement in Nederland bij voornamelijk nabehandeling, 92,3%, en screening, 69,2%, van huidkanker. Echter moet zij nog wel meer specifiek opgeleid worden voor het uitvoeren van een goede screening, bekend zijn met de pathologie van huidkanker en vakkundig worden in het gebruik van dermatoscopie bij het kijken naar laesies. De gevonden literatuur bevestigt dat de dermatoscoop onmisbaar is bij het screenen en diagnosticeren van huidkanker. Daarnaast zijn de Australische artsen van mening dat de huidtherapeut een rol kan spelen in het gezondheidssysteem en erkennen haar positie als paramedicus.

Niet alleen scholing voor de huidtherapeut wordt aanbevolen maar ook voor andere eerstelijnszorg zoals huisartsen en bekendheid onder de bevolking over de risico's van huidkanker vergroten wordt geadviseerd door de respondenten. Uit literatuur blijkt dat de prevalentie van melanoom in Australië onder jongeren niet meer groeit zoals de afgelopen jaren. Dit is waarschijnlijk een gevolg van voorlichting. Daarom wordt vanuit dit onderzoek geadviseerd disciplines uit de eerstelijnszorg beter op te leiden op het gebied van huidkanker en dermatoscopie en de kennis van de bevolking te verbreden over wanneer zij een risico lopen op huidkanker en hoe zij zich kunnen beschermen tegen de zon.

5. Discussie en aanbevelingen

Het uitvoeren van dit onderzoek in Australië heeft gevolgen gehad voor de waarde van dit onderzoek door het vertalen van de Engelse en Nederlandse taal. Ondanks de begeleiding van de ASDC kunnen sommige onderdelen in de antwoorden van respondenten en de enquête verkeerd geïnterpreteerd zijn. Daarnaast is het doen van onderzoek in Australië strenger dan in Nederland en doen studenten in Australië 10 maanden over een onderzoeksproject (Victoria University, 2014). De enquête uit dit onderzoek is niet op dezelfde wijze beoordeeld door een ethiekcommissie zoals andere onderzoeken van studenten in Australië dat wel zijn en dit onderzoek is daarom niet van dezelfde waarde.

De respons op de enquête was laag met 19 reacties wat een gevolg kan zijn van de onbekendheid van de huidtherapeut/dermal clinician in Australië. Het grootste deel van de respondenten kwam uit Victoria, zie bijlage 4 vraag 3, waar de opleiding tot dermal clinician wordt gegeven. Een groot deel van de respondenten, 66,7%, was wel bekend met de huidtherapeut als beroep maar dit kan nog steeds betekenen dat artsen die niet bekend waren met de huidtherapeut geen interesse toonde in de enquête. Dit komt doordat de dermal clinician nog niet erkend is als paramedicus en er binnen heel Australië maar één opleiding bekend is (Victoria University, 2014).

Naast het multidisciplinair team dat uitgebreid moet worden om te huidkankerepidemie aan te pakken is voorlichting een groot probleem in Nederland waar meer aandacht aan besteed moet worden. In een scriptie van Plokker (2011) wordt in kaart gebracht of risicogroepen weten dat zij een verhoogd risico lopen op huidkanker, het grootste deel is zich hier niet van bewust en weet niet hoe ze zich kunnen beschermen tegen de zon. In Australië is de overheid al jaren actief bij acties die de bekendheid van huidkanker en hoe te beschermen tegen de zon te vergroten. Zo is er een actie sinds begin jaren 80 genaamd 'Slip, Slop, Slap: Slip on a shirt, Slop on the sunscreen, Slap on a hat' (Cancer Council Australia, 2013). De nieuwere versie voegt nog twee onderdelen toe; 'Seek shade or shelter, and Slide on some sunnies'. Doe een shirt aan, smeer je zonnebrand, doe een hoed op, zoek schaduw en zet een zonnebril op.

Sinds 1 januari 2015 is de zonnebank verbannen uit Australië. Er is voldoende bewijs dat de zonnebank, zelfs zonder daar onder te verbranden, een hoger risico geeft op melanoom (Vogel, 2014). Er is geen uv-straling die niet schadelijk is voor de huid en om die reden heeft de zonnebank een grote bijdrage geleverd aan de oorzaak van huidkanker, zo heeft zeker 98% van alle non-melanoma van de huid als oorzaak blootstelling aan uv-straling (Juzeniene, 2014). Dr. van Asselt (2013) vergelijkt 10 onderzoeken met elkaar die een verband proberen aan te tonen tussen zonnebankgebruik en het krijgen van non-melanoma. Hierin is geprobeerd rekening te houden met de schade van de zon die ook invloed heeft op het krijgen van huidkanker. Het gebruik van de zonnebank lijkt ook de kans op non-melanoma te vergroten (Juzeniene, 2014).

Nederland kan over voorlichting nog veel van Australië leren. Er wordt aanbevolen in Nederland verder onderzoek naar voorlichting over huidkanker te doen. Verder wordt aanbevolen de wetenschappelijke literatuur naar bijscholingen voor niet-dermatologen met in het bijzonder de huidtherapeut te vergroten. De huidtherapeut heeft meer scholing en training nodig om huidkanker goed te kunnen screenen (Vestergaard, 2008). Er wordt aanbevolen onderzoek te doen naar de soort scholing die de huidtherapeut nodig heeft om huidkanker met vertrouwen te kunnen en mogen screenen. De ASDC wordt aanbevolen nader onderzoek te doen naar de acceptatie van de dermal clinician binnen de gezondheidszorg welke in dit onderzoek als positief is bevonden.

Literatuurlijst

- Aitken, J. F., Barbour, A., Burmeister, B., Taylor, S., Walpole, E., & Smithers, B. M. (2008). Clinical practice guidelines for the management of melanoma in Australia and New Zealand.
- Aitken, J. F., Elwood, M., Baade, P. D., Youl, P., & English, D. (2010). Clinical whole-body skin examination reduces the incidence of thick melanomas. *International Journal of Cancer*, 126(2), 450-458.
- Argenziano, G., Puig, S., Zalaudek, I., Sera, F., Corona, R., Alsina, M. & Malvehy, J. (2006). Dermoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 24(12), 1877-1882.
- Asselt, K. van. (2013). Wie mooi bruin wil zijn... krijgt kanker?. *Huisarts en wetenschap*, 56(4), 190-190.
- Australian Institute of Health and Welfare. (2012). Cancer incidence projections: Australia, 2011 to 2020. Cancer Series no. 66. Cat. No. CAN 62. Canberra: AIHW.
- Australian Institute of Health and Welfare. (2014). Cancer in Australia: an overview 2014. Cancer series No 90. Cat. no. CAN 88. Canberra: AIHW.
- Bataille, V. (2009). Early detection of melanoma improves survival. *Practitioner*, 253 pp. 29–33
- Beljaards, R.C., Borgonjen, R.J., Engelen, J.W.M., Van Everdingen, J.J.E., Van Marion, A.M.W., Munte, K., Quaedvlieg, P.J.F., & Verhaegh, M.E.J.M. (2010). Richtlijn Actinische keratose. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie.
- Beljaards, R. C., TjD, B., Canninga-van Dijk, M. R., Krekels, G. A. M., Oldenburger, F., & Reinders, J. G. (2014). Evidence-based richtlijn Basaalcelcarcinoom (modulaire update van 2014). Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie/Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.
- Braun, R. P., Rabinovitz, H. S., Oliviero, M., Kopf, A. W., & Saurat, J. H. (2005). Dermoscopy of pigmented skin lesions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 52(1), 109-121.
- Breitbart, E. W., Waldmann, A., Nolte, S., Capellaro, M., Greinert, R., Volkmer, B., & Katalinic, A. (2012). Systematic skin cancer screening in Northern Germany. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 66(2), 201-211.
- Cancer Council Australia. (2013, March 21). *Slip slop slap seek slide*. Geraadpleegd op 2 maart 2015, via: <http://www.cancer.org.au/preventing-cancer/sun-protection/campaigns-and-events/slip-slop-slap-seek-slide.html>
- Cancer council Australia. (2013, June 28). *Skin Cancer*. Geraadpleegd op februari 6, 2015, via: <http://www.cancer.org.au/about-cancer/types-of-cancer/skin-cancer.html>
- Cancer Council Australia. (2014). <http://www.cancer.org.au/about-cancer/types-of-cancer/skin-cancer/melanoma.html> geraadpleegd op 3 februari 2015.
- Carcinoma, B. C. (2008). Squamous Cell Carcinoma (and Related Lesions): A Guide to Clinical Management in Australia. *Sydney: Cancer Council Australia and Australian Cancer Network*.
- Chen, S. C., Pennie, M. L., Kolm, P., Warshaw, E. M., Weisberg, E. L., Brown, K. M., ... & Weintraub, W. S. (2006). Diagnosing and managing cutaneous pigmented lesions: primary care physicians versus dermatologists. *Journal of general internal medicine*, 21(7), 678-682.
- Dute, J. C. J., Verkaik, R., Friele, R. D., & Gevers, J. K. M. (2009). Voorbehouden handelingen tegen het licht: de regeling van artikel 35-39 Wet BIG heroverwogen.

- Ebner, C., Wurm, E. M., Binder, B., Kittler, H., Lozzi, G. P., Massone, C., ... & Soyer, H. P. (2008). Mobile teledermatology: a feasibility study of 58 subjects using mobile phones. *Journal of telemedicine and telecare*, 14(1), 2-7.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., & Ervik, M. (2013). GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 10 [Internet], International Agency for Research on Cancer, 2013. *globocan.iarc.fr/*. Geraadpleegd op 6 februari 2015.
- Gonggrijp, J. (2014) *Mogelijke rol van de huidtherapeut bij (pre) huidmaligniteiten: Welke omvormingen zijn volgens dermatologen in Nederland nodig om de huidtherapeut een rol te laten spelen bij het screen van (pre) huidmaligniteiten?* Afstudeerproject Haagse Hogeschool.
- Goulart, J. M., Malvey, J., Puig, S., Martin, G., & Marghoob, A. A. (2011). Dermoscopy in skin self-examination: a useful tool for select patients. *Archives of dermatology*, 147(1), 53-58.
- Hamidi, R., Cockburn, M. G., & Peng, D. H. (2008). Prevalence and predictors of skin self-examination: prospects for melanoma prevention and early detection. *International journal of dermatology*, 47(10), 993-1003.
- Hollestein, L. M., van den Akker, S. A. W., Nijsten, T., Karim-Kos, H. E., Coebergh, J. W., & de Vries, E. (2011). Trends of cutaneous melanoma in The Netherlands: increasing incidence rates among all Breslow thickness categories and rising mortality rates since 1989. *Annals of oncology*, 22(12), 1281-1288.
- Holterhues, C., de Vries, E., Louwman, M. W., Koljenović, S., & Nijsten, T. (2010). Incidence and trends of cutaneous malignancies in the Netherlands, 1989–2005. *Journal of Investigative Dermatology*, 130(7), 1807-1812.
- Holterhues, C., Vries de, E., & Nijsten, T. (2009). De epidemiologie van huidkanker: zorg om zorg. *Nederlands tijdschrift voor dermatologie en venereologie*, 19, 453-456.
- Juzeniene, A., Grigalavicius, M., Baturaite, Z., & Moan, J. (2014). Minimal and maximal incidence rates of skin cancer in Caucasians estimated by use of sigmoidal UV dose–incidence curves. *International journal of hygiene and environmental health*, 217(8), 839-844.
- Krekels, G.A.M. (2013). Huidtherapeuten: de partner van de dermatoloog. *Nederlands Tijdschrift Voor Huidtherapie*, 8, 15-16.
- Krekels, G. A. M., van Berlo, C. L. H., Van Beurden, M., Borgonjen, R. J., Buncamper, M., & Van Everdingen, J. J. E. (2010). Richtlijn Plaveiselcelcarcinoom van de huid. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie, 2010.
- KWF Kankerbestrijding, S. K. (2011). Kanker in Nederland tot 2020, trends en prognoses. *Amsterdam, KWF kankerbestrijding*.
- Loescher, L. J., Harris, J. M., & Curiel-Lewandrowski, C. (2011). A systematic review of advanced practice nurses' skin cancer assessment barriers, skin lesion recognition skills, and skin cancer training activities. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 23(12), 667-673.
- Loescher, L. J., Janda, M., Soyer, H. P., Shea, K., & Curiel-Lewandrowski, C. (2013, August). Advances in skin cancer early detection and diagnosis. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. 29, No. 3, pp. 170-181). WB Saunders.
- Luttrell, M. J., Hofmann-Wellenhof, R., Fink-Puches, R., & Soyer, H. P. (2011). The ABC Rule for melanoma: a simpler tool for the wider community. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 65(6), 1233-1234.

- Nederlandse Melanoom Werkgroep. (2012). Melanoom landelijke richtlijn versie 2.0. Utrecht: IKNL, via www.oncoline.nl/melanoom
- Nijsten, T.E.C. (2012, november 9). Huidkanker: zorg om de zorg. *Inaugural Lectures (EMC)*. Erasmus MC: University Medical Center Rotterdam. Via: <http://hdl.handle.net/1765/39060>
- Oostewechel, I. (2013) *Tekort aan dermatologische zorg door huidkankerepidemie*. Afstudeerproject Haagse Hogeschool.
- Plokker (2011). *Huidkanker; Beter voorkomen dan genezen?* Afstudeerproject Haagse Hogeschool.
- Rhodes, A. R. (2006). Cutaneous melanoma and intervention strategies to reduce tumor-related mortality: what we know, what we don't know, and what we think we know that isn't so. *Dermatologic therapy*, 19(1), 50-69.
- 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(8), 1032-1034.
- Risser, J., Pressley, Z., Veledar, E., Washington, C., & Chen, S. C. (2007). The impact of total body photography on biopsy rate in patients from a pigmented lesion clinic. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 57(3), 428-434.
- Sillevius Smitt, J.H., Everdingen, J.J.E. van, Horst, H.E. van der, Starink, T.M. (2013) *Dermatovenereologie voor de eerste lijn*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Stratigos, A., Nikolaou, V., Kedicoglou, S., Antoniou, C., Stefanaki, I., Haidemenos, G., & Katsambas, A. D. (2007). Melanoma/skin cancer screening in a Mediterranean country: results of the Euromelanoma Screening Day Campaign in Greece. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 21(1), 56-62.
- Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* Den Haag, Nederland: Boom Lemma
- Vestergaard, M. E., Macaskill, P. H. P. M., Holt, P. E., & Menzies, S. W. (2008). Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting. *British Journal of Dermatology*, 159(3), 669-676.
- Victoria University. (2014). Bachelor of Health Science (Dermal therapies). Geraadpleegd op 3 november 2014 via <http://www.vu.edu.au/courses/bachelor-of-health-science-dermal-therapies-hbtd>
- Vogel, R. I., Ahmed, R. L., Nelson, H. H., Berwick, M., Weinstock, M. A., & Lazovich, D. (2014). Exposure to indoor tanning without burning and melanoma risk by sunburn history. *Journal of the National Cancer Institute*, 106(7), dju219.
- Whited, J. D. (2006). Teledermatology research review. *International journal of dermatology*, 45(3), 220-229.
- Whiteman, D. C., Bray, C. A., Siskind, V., Green, A. C., Hole, D. J., & MacKie, R. M. (2008). Changes in the incidence of cutaneous melanoma in the west of Scotland and Queensland, Australia: hope for health promotion? *European journal of cancer prevention*, 17(3), 243-250.
- Weinstock, M. A., Risica, P. M., Martin, R. A., Rakowski, W., Dubé, C., Berwick, M. & Lasater, T. (2007). Melanoma early detection with thorough skin self-examination: the “Check It Out” randomized trial. *American journal of preventive medicine*, 32(6), 517-524.
- Wurm, E. M., Curchin, C. E., & Soyer, H. P. (2010). Recent advances in diagnosing cutaneous melanomas. *F1000 medicine reports*, 2.

- Youl, P. H., Janda, M., Aitken, J. F., Del Mar, C. B., Whiteman, D. C., & Baade, P. D. (2011). Body-site distribution of skin cancer, pre-malignant and common benign pigmented lesions excised in general practice. *British journal of dermatology*, 165(1), 35-43.
- Zalaudek, I., Kittler, H., Marghoob, A. A., Balato, A., Blum, A., Dalle, S., ... & Argenziano, G. (2008). Time required for a complete skin examination with and without dermoscopy: a prospective, randomized multicenter study. *Archives of dermatology*, 144(4), 509-513.
- Zortea, M., Schopf, T. R., Thon, K., Geilhufe, M., Hindberg, K., Kirchesch, H., ... & Godtliessen, F. (2014). Performance of a dermoscopy-based computer vision system for the diagnosis of pigmented skin lesions compared with visual evaluation by experienced dermatologists. *Artificial intelligence in medicine*, 60(1), 13-26.

Bijlagen Index

<u>Bijlage 1 Enquête</u>	<u>pag. 27</u>
---------------------------------	-----------------------

<u>Bijlage 2 Verspreiding enquête</u>	<u>pag. 32</u>
--	-----------------------

<u>Bijlage 3 Logboek literatuuronderzoek</u>	<u>pag. 33</u>
---	-----------------------

<u>Bijlage 4 Resultaten enquête</u>	<u>pag. 44</u>
--	-----------------------

▪ <u>Vraag 1</u>	<u>pag. 44</u>
▪ <u>Vraag 2</u>	<u>pag. 45</u>
▪ <u>Vraag 3</u>	<u>pag. 46</u>
▪ <u>Vraag 4</u>	<u>pag. 47</u>
▪ <u>Vraag 5</u>	<u>pag. 48</u>
▪ <u>Vraag 6</u>	<u>pag. 49</u>
▪ <u>Vraag 7</u>	<u>pag. 51</u>
▪ <u>Vraag 8</u>	<u>pag. 52</u>
▪ <u>Vraag 9</u>	<u>pag. 54</u>
▪ <u>Vraag 10</u>	<u>pag. 55</u>
▪ <u>Vraag 11</u>	<u>pag. 56</u>
▪ <u>Vraag 12</u>	<u>pag. 57</u>
▪ <u>Vraag 13</u>	<u>pag. 58</u>
▪ <u>Vraag 14</u>	<u>pag. 59</u>
▪ <u>Vraag 15</u>	<u>pag. 60</u>
▪ <u>Vraag 16</u>	<u>pag. 61</u>
▪ <u>Vraag 17</u>	<u>pag. 62</u>
▪ <u>Vraag 18</u>	<u>pag. 63</u>
▪ <u>Vraag 19</u>	<u>pag. 64</u>
▪ <u>Vraag 20</u>	<u>pag. 65</u>

<u>Bijlage 5 Bekendheid huidtherapeut in Australië</u>	<u>pag. 66</u>
---	-----------------------

<u>Bijlage 6 Acceptatie huidtherapeut in de gezondheidszorg</u>	<u>pag. 67</u>
--	-----------------------

<u>Bijlage 7 Mail naar huidkankerklinieken</u>	<u>pag. 69</u>
---	-----------------------

<u>Bijlage 8 Herinneringsmail naar huidkankerklinieken</u>	<u>pag. 70</u>
---	-----------------------

Bijlage 1 Enquête

Diagnosis and treatment of skin cancer in Australia

Dear Sir/Madam,

Who we are,

We are Mirte Rutjens and Jolijn Bethlem, two Dutch students in their final year of the four year Bachelor degree in skin therapy. We come from The Hague University in the Netherlands to conduct research for a class project in which the Australian Society of Dermal Clinicians (ASDC) is acting as co-supervisors. We would like to invite you to participate by completing this survey. The profession of a Dutch skin therapist and the Australian dermal clinician have similarities; therefore the ASDC is supervising us. A skin therapist or a dermal clinician may or may not be a new medical profession for you. Further on in this survey we will explain her skills and competencies obtained in a four year Bachelor degree to you.

What is our research about?

In the Netherlands skin cancer is becoming an increasing problem and the health care system is not set up to cope with the number of cases that are emerging. We are looking to learn about skin cancer management in Australia and possibly whether skin therapists from the Netherlands, who are government recognized and protected as a profession, can assist in the emerging skin cancer epidemic in the Netherlands.

Who is this survey for?

Every practitioner that is involved in the management of skin cancer can participate in this research completing this survey. These practitioners can be a dermatologist, dermatology nurse, general practitioner or a plastic surgeon. Any practitioner that is not listed but is involved in skin cancer management in any way can still complete this survey. Participation in this research is entirely voluntary and completely anonymous.

What is our survey about?

We are asking you about your experiences with the current skin cancer management and if you have experienced any changes with the skin cancer management within the time you are working with the skin cancer management. We are interested to learn if you are familiar with the profession of skin therapist or dermal clinician and how you feel about a role for this profession in the management of skin cancer. We would like to clarify that we ask your opinion about the Dutch skin therapist and their role in all aspects of skin cancer.

Most of the questions are multiple choices, however there is always a possibility to expand your answer or give an answer that is not listed.

Where will the results be published?

This survey will be analysed as a part of our fourth year Bachelor thesis. A Dutch copy of the thesis which includes the results of this survey will be published on a Dutch thesis website for students. Also, an English version or English summary of the thesis may be published by the ASDC.

How much time is involved completing this survey?

We were hoping that you may be willing to spend approximately 10-15 minutes complete this survey regarding the management of skin cancer.

How do you proceed?

If you agree with our terms please click the 'Next' button below to proceed. If you don't want to precede you are free to leave the survey.

Kind regards,

Mirte Rutjens and Jolijn Bethlem



Personal background

1. Which of the following is your profession?
 - ☐ Plastic surgeon
 - ☐ Dermatology Nurse
 - ☐ Dermatologist
 - ☐ General practitioner
 - ☐ Other, namely
2. Which of the following are you involved in when managing skin cancer?
(More answers possible)
 - ☐ Diagnosing
 - ☐ Post care treatment
 - ☐ Screening
 - ☐ Treatment
 - ☐ Other, namely
3. Which state are you employed in?
4. How long have you been involved in the management of skin cancer?
5. Which post graduate training or education programs provide your qualification to manage skin cancer? (Please list)

Skin cancer management

6. Has the treatment and the diagnoses of skin cancer improved or changed in the time you have been involved? (more answers possible)
 - ☐ No
 - ☐ Yes, in screening, namely...
 - ☐ Yes, in diagnosing, namely...
 - ☐ Yes, in treatment, namely...
 - ☐ Yes, in post care treatment, namely...
 - ☐ Yes, in practitioners, namely...
 - ☐ Yes, other, namely...
 - ☐ Please explain
7. With a nominal scale of 1 to 10 (10 is the highest), how successful is skin cancer screening/diagnosis/treatment in the management of skin cancer nowadays in your opinion?
8. In your opinion are improvements still required in any of the following areas relating to skin cancer management? If so what would these be?
(More answers possible)
 - ☐ None
 - ☐ Screening, namely...
 - ☐ Diagnosing, namely...
 - ☐ Treatment, namely...
 - ☐ Post care treatment, namely...
 - ☐ Other, namely...Please explain

Diagnosis and treatment of skin cancer in Australia

9. Is the diagnostic method for non-melanoma and melanoma skin cancer different? If so, how?
- o I don't know
 - o No
 - o Yes, namely...
10. Is there a difference in the treatment of non-melanoma and melanoma skin cancer? e.g. Prescriptions creams, excision, or cryotherapy
- o No
 - o I don't know
 - o Yes, namely...

Dermal clinician/skin therapist

11. Are you familiar with dermal clinicians/skin therapists as a health profession?
12. Are you aware of the skill and competencies obtained by a dermal clinician/skin therapist within their four year Bachelor degree?

"Dermal clinicians specialize in the area of skin integrity management and nonsurgical treatments to assist with acute and chronic skin conditions, disorders and diseases. With extensive skin biology, anatomy and physiology knowledge, dermal clinicians also understand the lymphatic, cardiovascular and endocrine systems and how the integumentary system can be impacted. Most importantly, dermal clinicians can access and manage risks associated with tissue interactions and advanced therapies to ensure treatments are effective and safe for consumers."

A consumer does not need a referral to see a dermal clinician, however many patients will often have been referred by other health and medical professionals such as cosmetic and plastic surgeons, dermatologists, endocrinologists, general practitioners and nurses. This collaborative approach ensures patients receive specialist advice and treatment resulting in optimum clinical outcomes."
(www.dermalclinicians.com.au)

A Dutch skin therapist is government recognized and protected as a profession. She can open her own practice, work in a hospital or any other medical institution. Some of the areas she works in are acne, excessive hair, scars, lymphoedema, pigment disorders etc.

13. In your opinion can you see a benefit for the dermal clinicians/skin therapists in healthcare and management of skin?
14. Which skills of the dermal clinician/skin therapist do you see an advantage in the health care system? (More answers possible)
- o Diverse range of tools in management of actinic/sun damage including chemical/mechanical exfoliation and resurfacing
 - o None
 - o Bachelor degree in Dermal Science
 - o Follow through on prescribed treatments regimes

- o Risk assessment and management of adverse events or complications associated with treatment
- o Highly trained in all aspects of laser, light therapies
- o Other, namely...

Dutch skin cancer epidemic

In the Netherlands patients must visit a general practitioner, who will then refer to a dermatologist when expert opinion or diagnosis is required. General practitioners or dermatologists will assess the skin and changes due to sun damage. The GP or dermatologist rates skin changes and sometimes perform a biopsy. Hereinafter they may be start directly with the treatment.

The best treatment will be discussed by the general practitioner and the dermatologist with the patient for different kinds of skin cancers. The treatment may include; Operation (surgery), radiation (radiotherapy), freezing (cryotherapy), photodynamic therapy (light therapy), curettage (scrapping) combined with electro coagulation (cauterize), local chemotherapy (cell killing drugs), immunotherapy (drugs that stimulate immune response against cancer cells).

The only practitioners that can give these treatments are dermatologist, doctors or plastic surgeons. Hereby, the nurse practitioners, dermatological nurses and physician assistants can perform biopsies under the supervision of the dermatologist. Every five year, the body will be checked on suspicious spots. 66% of the Dutch dermatologists think that the skin therapist is able to help with skin cancer management. 41% of Dutch dermatologists are concerned that the growing skin cancer epidemic will not be managed effectively in the future with current and projected numbers of dermatologists alone (Oosteweche, 2013). These numbers regard the non-melanoma type of skin cancer. There is no data known about Dutch dermatologist's opinions regarding melanoma skin cancer.

15. Do you have any advice for the Netherlands as to how they can improve their skin cancer management?

Skin therapist and skin cancer

16. In your opinion which of the following do you think dermal clinicians/skin therapists may be appropriate to assist in the management of skin cancer? (More answers possible)

- o None
- o Screening
- o Diagnosing
- o Treatment
- o Post care treatment
- o All of the above

17. In your opinion would dermal clinician/skin therapist be of assistance in your practice with your skin cancer management? (Why/why not?)

18. In your opinion will a dermal clinician/skin therapist to be an added value in a skin cancer clinic/multidisciplinary setting/health care clinic, which of the following areas would they require more knowledge and specific skills? (More answers possible)

- ☐ In the post treatment skin management
- ☐ In the treatment of non-melanoma skin cancer
- ☐ Early detection or screening of skin cancer
- ☐ Medical referrals
- ☐ In the treatment of precancerous lesions and photo damage
- ☐ Patient education
- ☐ In the treatment of melanoma skin cancer
- ☐ Other, namely

19. In your opinion what would be a crucial subject for the dermal clinician/skin therapist to have studied in the Bachelor degree to assist in skin cancer management?

20. Which professional attributes do you consider as highly important in your employees, potential employees or colleagues?

- ☐ Level of education
- ☐ Knowledge base and capability without formal education
- ☐ Years of experience
- ☐ Other, namely

Bijlage 2 Verspreiding enquête

Social Media

- Facebook: gedeeld op persoonlijke pagina's van Mirte Rutjens en Joline Bethlem en doorgestuurd naar 4 Dermal Therapies studenten op 14 december 2014 via Facebook messenger.
- Twitter: 128 volgend, 18 volgers. 7 keer gedeeld sinds 18 december 2014.
- Facebook: Jeannie Deveraux heeft de enquête in de besloten groep Regenerative and Dermal Medicine geplaatst op 15 december 2014.
- Facebook: De ASDC heeft de enquête gedeeld op de pagina op 23 december 2014.
- Australian Dermatology Nurses' Association: een bericht gestuurd op Facebook op 18 december 2014, geen reactie.
- Harry Perkins Institute of Medical Research: een bericht gestuurd op hun Facebook pagina met de vraag of zij onze enquête willen delen op 23 januari 2015.
- The Hospital Research Foundation: een bericht gestuurd op hun Facebook pagina met de vraag of zij onze enquête willen delen op 23 januari 2015.

Connecties

- Jennifer Byrne: Heeft de enquête naar alle leden van de ASDC verstuurd via email.
- Nieuwsbrief ASDC: Stukje over Mirte Rutjens en Joline Bethlem inclusief een link naar de enquête. Op Facebook verschenen op 18 januari 2015
- Jeannie Deveraux: heeft de enquête gemailld naar 25 dokters rond 18 December 2014 en een herinnering rond 15 januari 2015.
- Malou van Zanten: heeft de enquête naar 3 dokters toegestuurd rond 5 januari 2015.

Beroepsverenigingen

- Australasian College of Dermatologists: op 8 december 2014 bericht gestuurd via hun website met informatie over de enquête, op 18 december 2014 de enquête via de site verstuurd. Nooit een reactie ontvangen. Op 16 januari is er voor een laatste keer een herinnering gestuurd, wederom geen reactie.
- Royal Australian College of General Practitioners: op 8 december 2014 gemailld met informatie over de enquête, op 18 december 2014 de enquête gemailld. Nooit een reactie ontvangen. Op 16 januari voor een laatste keer een herinnering gestuurd, wederom geen reactie.
- The Australian Society of Plastic Surgeons: op 8 december 2014 bericht gestuurd via hun website met informatie over de enquête, op 18 december 2014 de enquête via de site verstuurd waarop mail binnen kwam dat het voorgaande bericht niet was aangekomen. Deze is direct naar hen verstuurd, op 16 januari 2015 gaven zij aan ons niet te kunnen helpen.
- Australian Dermatology Nurses' Association: op 8 december 2014 gemailld met informatie over de enquête, op 18 december 2014 de enquête gemailld. Een reactie ontvangen dat hun vereniging hier niet voor bedoeld is en zij ons niet konden helpen.
- Cancer council Australia: Begin januari benaderd via de website over de enquête, geen reactie ontvangen. Op 16 januari voor de laatste keer een herinnering gestuurd, wederom geen reactie.

Huidkankerklinieken

- Australian Skin Cancer Clinics – 28 klinieken gemailld op 26 januari 2015.
- Southern Sun Skin Cancer Clinics – 15 klinieken gemailld op 26 januari 2015.
- Molemap Skin Cancer Clinics – management gemailld, 23 klinieken op 26 januari 2015.
- Superclinics – 20 klinieken gemailld op 26 januari 2015
- Van 27 klinieken een contact formulier ingevuld op de website op 26 januari 2015.
- Privé klinieken gemailld – 80 klinieken, verstuurd op 26 januari 2015.
- Herinnering verstuurd naar alle 193 adressen op 2 februari 2015.

Bijlage 3 Logboek literatuuronderzoek

Date	Location	Terms	(n)	Results
15-10-14	HBO-kennisbank.nl	Huidtherapie, huidkanker	8 Results	Dutch theses. - Koster, W., & Ooteman, I. (2009). <i>Behandeling van maligne huidtumoren, de toekomst voor huidtherapie?</i> Survey towards Dutch dermatologists; could a skintherapist work together with a dermatologist? Good example and comparable with this research. - Demir, D., May Dias Lins, A. (2009). <i>Melanomen in de praktijk.</i> A lot of literature and a research about the involvement of the skintherapist with skincancer right now. - Zanten, M. (2009) <i>Skintherapy, and added value in Australian health care.</i> Good English thesis. A lot of literature about the Skin therapist in Australia. Is about secondary lymphoedema after melanoma. - Plokker, M. (2012) <i>Huidkanker; Beter voorkomen dan genezen?</i> Thesis from a student from the Hague University with a lot of known literature and a good example of a good thesis which satisfies the requirements for our thesis too.
15-10-14	HBO-kennisbank.nl	Huidkanker	13 results	No other interesting researches popped up.
15-10-14	HBO-kennisbank.nl	Dermatoloog	7 results	Oostewechel, I. (2013). <i>Te kort aan dermatologische zorg door huidkankerepidemie.</i> A great thesis and a motivation for this research. Good example of a survey for dermatologists and a possibility of comparing this research with.
3-11-14	Google	Who diagnoses skin cancer in Australia?	6.390.000 results	First 2 results from cancer council Australia. No answer in the first page http://www.cancer.org.au/about-cancer/types-of-cancer/skin-cancer.html
3-11-14	Google	Which practitioners diagnose skin cancer in Australia?	493.000 results	- First result, the medical journal of Australia https://www.mja.com.au/journal/2007/187/4/diagnosing-skin-cancer-primary-care-how-do-mainstream-general-practitioners Interesting article and website, no answer to the question. - Second result, Skin Cancer Clinics http://healthengine.com.au/info/Skin_Cancer_Clinics General information might be helpful to contact. 7th result, Australian Family Physician http://www.racgp.org.au/afp/2012/july/skin-checks/ Interesting piece from a doctor with a lot of good references and helpful information.
5-11-14	Google	3 rd reference from racgp.org.au/afp		Singh DG, Boudville N, Corduroy R, Ralston S, Tait CP. Impact on the dermatology educational experience of medical students with the introduction of online teaching support modules to help address the reduction in clinical teaching. ← 1st result Download, lot of interesting up to date info, 2014! Saved as: Melanoma Hunter Medicare Local

5-11-14	Google	5 th reference from racgp.org.au/afp	http://www.nhmrc.gov.au/files_nhmrc/publications/attachments/cp87.pdf A lot of info about skincancer, pretty old though, 2002 saved as: clinicalpractice87guideline Next source is the newer version.
5-11-14	Google	6 th reference from racgp.org.au/afp	http://www.cancer.org.au/content/pdf/HealthProfessionals/Clinical 1 st result, source about skincancer, incidence, treatment and management guidelines from 2008 saved as Basal_cell_carcinoma_Squamous_cell_carcinoma_Guide_Nov_2008-Final_with_Corrigendums
5-11-14	Google	7 th reference from racgp.org.au/afp	http://www.racgp.org.au/your-practice/guidelines/redbook/early-detection-of-cancers/skin-cancer/#488 Weird way of reference could still be helpful but no idea where the bits of information came from.
5-11-14	Google	8 th reference from racgp.org.au/afp	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Breitbart%20EW,%20Waldman%20A,%20Nolte%20S,%20et%20al.%20Systematic%20skin%20cancer%20screening%20in%20Northern%20Germany.%20J%20Am%20Acad%20Dermatol%202012;66:201%E2%80%93931 1. Very interesting article from 2010 that proves systematic screening is helpful and important. This is just the summary.
5-11-14	Google	Association of Dermatological Prevention, Hamburg, Germany. Eckhardt. Breitbart	http://www.sciencedirect.com/ Hacked the website, full access to the article! Login from a friend from the HVA (Hogeschool van Amsterdam). New source to find articles, awesome! http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962210021171 I can even download articles, amazing! Saved as: Skin cancer screening in northern Germany
6-11-14	Science Direct	Skin cancer Australia 24.637 results Filter: year 2014 1.895 results	1th result, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1438463914000455 Prove that 99,8% of the SCC and 99.4% of the BCC are caused by solar UV exposure. Saved as: skincancer is caused by UV 1th page result http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962214016661 prove that the BBC is increasing in the Netherlands. Saved as: Incidence of BBC is growing in the Netherlands 1th page result, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743513004908 Fun article about how 50% of the kids wear hats in the school environment. Maybe helpful in the discussion cause prevention in something the Netherlands needs to work on too. 1th page result http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743513004908

				ii/ S0190962214011438 Mostly about the UK but also about the incidence in Australia and how their incidence is dropping instead of increasing as in the rest of the world. Saved as: About the incidence dropping in AUS but mostly UK
6-11-14	Science Direct	diagnosing skin cancer	11.049 results Filter: year 2014 812	a lot of articles about either skin cancer or diagnosing some other disease.
6-11-14	Science Direct	diagnosis skin cancer	123.27 1 results	- First result: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749069013000128 Part of a book about skincancer and diagnosis, mostly in America. Interesting references. No full access. 2nd result http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749208113000338 Article with all the methods of diagnosing skincancer and a lot of references. Saved as: advances in skincancer and early diagnosis 4th result http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0933365713001589 Study that compares the visual diagnosis of the dermatologist with a computer system. Saved as: comparing dermatologist with computer for diagnosis - First page result JPRAS V. Karri, TWH. Brag, etc http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1748681508002222 Study about how a diagnosis should be given, personal or is a letter OK too? Saved as: diagnosis given per letter or personal
6-11-14	Science Direct	diagnosis skin cancer	Filter: year 2014 8.074 results	Result 25 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350449514001960 very interesting article about a diagnosing method which turns out to be very specific and should be in our survey for sure! Saved as: research about a dianogising method for the most common skincancers
15-11-14	Google	Looking for the references from Melanoma Hunter Medicare Local I	1 result	http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=60129542353 Downloaded as PDF, as: Overview Cancer in AU 2012 All there incidence rates come from: AIHW Australian Cancer Database 2009
21-1-14	AIHW Australian Cancer Database 2009	AIHW Australian Cancer Database 2009	-	Sent a request for data about skin cancer incidence. https://datarequest.aihw.gov.au/pages/welcome.aspx
21-1-	Molescreen.	Skin cancer	-	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.24747/full

14	net.au	clinic Melbourne		article about how screening reduces the incidence of thick melanoma's via http://molescreen.net.au/screening
27-1-15	Eckhard W. 2011, looking for references in Science Direct	American Cancer Society. What are the survival rates for melanoma by stage?	-	not possible to find the article.
27-1-15	Google	What are the survival rates for melanoma by stage? AUS	353.00 0 results	1 st result cancer council Australia. http://www.cancer.org.au/about-cancer/types-of-cancer/skin-cancer/melanoma.html
27-1-15	Science direct	aitken JF	0 results	Nothing found
27-1-15	Science direct	Melanoma/skin cancer screening in a Mediterranean country: results of the Euromelanoma screening day campaign in Greece.	7 results	Right article not found
27-1-15	pubmed	Clinical whole-body skin examination reduces the incidence of thick melanomas.	1 result	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19609948
27-1-15	pubmed	Incidence of non-melanoma skin cancer	13,615 results	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22251204 only abstract, link towards free website http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x/abstract;jsessionid=0F4ED0CD C7B87DF80E60A48B6C293D8B.f02t03
2-2-15	Google	Australian cancer database	4.100.00 results	first 3 AIHW, 4 th ABS, 5 th cancer Australia. All ends up to be AIHW which help provide Australasian Association of Cancer Registries (AACR).
2-2-15	Aihw.gov.au	publications	1 result	http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=60129550176 Australian Burden of Disease Study: fatal burden of disease 2010 AIHW 2015. Australian Burden of Disease Study: fatal burden of disease 2010. Australian Burden of Disease Study series no. 1. Cat. no. BOD 1. Canberra: AIHW.

Downloaded and saved as Burden of disease 2010 AUS				
2-2-15	Aihw.gov.au	Risks skin cancer		http://aihw.gov.au/cancer/skin/
2-2-15	Cancer council	Non melanoma	1 result	http://www.cancer.org.au/about-cancer/types-of-cancer/skin-cancer/non-melanoma.html source on website: <i>Australian Institute of Health and Welfare & Cancer Australia 2008. Non-melanoma skin cancer: general practice consultations, hospitalisation and mortality. Cancer series no. 43. Cat. no. 39. Canberra: AIHW.</i> http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442454591 Downloaded article, name it <i>Australian Institute of Health and Welfare & Cancer Australia 2008. Non-melanoma skin cancer.</i>
2-2-15	Aihw.gov.au	Skin cancer burden	1 result	Found: Cancer in Australia: an overview 2014 http://aihw.gov.au/publication-detail/?id=60129550047 downloaded and saved as: Cancer in Australia an overview 2014
2-2-15	Google	NL: huidkanker incidentie 2014	16.000 results	1 st result Nationaal Kompas. http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/kanker/huidkanker/omvang/ 4 th and 5 th result PDF from cijfers over kanker.
2-2-15	Google	The lancet (2012)	8.940.000 results	http://www.thelancet.com/action/showFullTextImages?pii=S0140-6736%2814%2961682-2 article is not specific enough
3-2-15	NCBI	Hollenstein 2011	66 results	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hollestein%2C+L.++(2012%2C+Februari+23).+Trends+of+cutaneous+melanoma+in+the+Netherlands . Found the abstract, then the full text via another website. http://annonc.oxfordjournals.org/content/23/2/524.long
3-2-15	NCBI	Curado M, Cancer in Five Continents. 2007.	0 results	No items found.
3-2-15	Google	Curado M, Cancer in Five Continents. 2007.	42.200 results	First result, pdf document http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/epi/sp160/CI5vol9-A.pdf Saved as: Curado M, Cancer in Five Continents. 2007. Not a full text, looking further.
3-2-15	Google Scholar	Curado M, Cancer in Five Continents. 2007.	2.270 results	Not found.
3-2-15	Google Scholar	Changes in the incidence of cutaneous melanoma in the west of Scotland	1 result	http://journals.lww.com/eurjcancerprev/Abstract/2008/06000/Changes_in_the_incidence_of_cutaneous_melanoma_in.10.aspx

		and Queensland		
3-2-15	Google Scholar	Holterhues 2010	293 results	Holterhues C, Vries E, Louwman MW, et al. Incidence and trends of cutaneous malignancies in the Netherlands, 1989-2005. <i>J Invest Dermatol</i> 2010;130:1807-1812.
4-2-15	Google Scholar	Ferlay J, 2008 cancer incidence and mortality worldwide.	29.700 results	Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 10. GLOBOCAN. Lyon, France: IARC; 2010. Whole article found.
4-2-15	Google Scholar	Erasmus MC 2012	25.800 results	http://hdl.handle.net/1765/39060 T Nijsten, zorg om de zorg (2012)
4-2-15	Google	KWF kankerbestrijding	292.000 results	Interesting article via website. van KWF Kankerbestrijding, S. K. (2011). Kanker in Nederland tot 2020, trends en prognoses. <i>Amsterdam, KWF kankerbestrijding</i> .
4-2-15	iknl.nl	Publicaties huidkanker	12 results	http://www.eindhoveniknl.nl/page.php?news_id=8099&id=3505&nav_id=363 Impact BCC en PCC van de huid op zorg en samenleving steeds groter Loes M. Hollestein, Esther de Vries, Mieke J. Aarts, Caroline Schroten en Tamar E. C. Nijsten: 'Burden of disease caused by keratinocyte cancer has increased in The Netherlands since 1989'.
4-2-15	Google Scholar	Sunburns skin cancer	2.320 results	3th result: http://inci.oxfordjournals.org/content/106/7/dju219.short
5-2-15	Google Scholar	Bulliard JL, Evaluation of the Euromelanoma skin cancer screening campaign: the Swiss experience.	0 results.	No results.
5-2-15	Google	Bulliard JL, Evaluation of the Euromelanoma skin cancer screening campaign: the Swiss experience.	350 results	2 nd is a PDF of the article. It's not a very good article.
5-2-15	Google Scholar	Stratigos A, Melanoma/skin cancer screening in a Mediterranean country	5 results	1th is the article. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2006.01865.x/full
5-2-15	Google	Guideline melanoma Australia	411.000 results	2nd is the guideline in pdf. Saved as: Guideline melanoma Australia
5-2-	Google	Guideline	497.00	3rd is the 2008 guideline in pdf. Saved as: Guideline non-

15		non-melanoma Australia	0 results	melanoma Australia
5-2-15	Google	Richtlijn Melanoom NL	13.200 results	3rd is the 2012 version in pdf. Saved as: Richtlijn melanoom NL
5-2-15	Google	Richtlijn non-melanoma NL	9.410 results	1st is the PCC guideline NL in pdf. Saved as: Richtlijn PCC NL. 6th result is a guideline for AK. Saved as; Richtlijn AK NL
5-2-15	Google	Richtlijn basaal-celcarcinoom nl	4.610 results	1st result oncolijn.nl. Reference to huidarts.info. Go to richtlijnen → nvdv.nl guideline found BCC. Saved as: Richtlijn BCC NL
5-2-15	Google	Guideline skin cancer Australia		Found prevention policy from 2012 for skin cancer. Saved as: Prevention policy Australia 2012.
5-2-15	Google Scholar	Slip, slop, slap	3.180 results	1st result pdf https://escholarship.org/uc/item/99m9q3f4 . Not interesting
6-2-15	Google Scholar	Federman DG Full-body skin examination	79 results	Federman DG, Kravetz JD, Haskell SG, Ma F, Kirsner RS. Full-body skin examinations and the female veteran: prevalence and perspective. <i>Arch Dermatol</i> 2006; 142(3):312–316.
10-2-15	Google Scholar	Screening for skin cancer: recommendation statement	20.500 results	4th result: US Preventive Services Task Force. (2009). Screening for skin cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. <i>Annals of Internal Medicine</i> , 150(3), 188. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19189908
10-2-15	Google Scholar	Does skin cancer screening saves lives?	65 results	1th result: Katalinic, A., Waldmann, A., Weinstock, M. A., Geller, A. C., Eisemann, N., Greinert, R., ... & Breitbart, E. (2012). Does skin cancer screening save lives?. <i>Cancer</i> , 118(21), 5395-5402. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.27566/full I'd rather use the original piece, this is almost the same.
11-2-15	Google Scholar	Diagnosing and managing cutaneous pigmented lesions:	14 results	Chen SC, Pennie ML, Kolm P, et al. Diagnosing and managing cutaneous pigmented lesions: primary care physicians versus dermatologists. <i>J Gen Intern Med</i> 2006;21:678-682. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1924688/
11-2-15	Google Scholar	Staying on top in dermatology why we must act now to address the capacity challenge.	1 result	Watson, A. J., & Kvedar, J. C. (2008). Staying on top in dermatology: why we must act now to address the capacity challenge. <i>Archives of dermatology</i> , 144(4), 541-544. http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=419573
11-2-15	Google Scholar	Skin cancer—an Australian perspective.	1 result	Not the right article.
11-2-	Google	Cancer	2.560	1th result pdf of the article.

15		incidence projections: Australia, 2011 to 2020. Available at: http://www.aihw.gov.au/cancer/	results	http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10737421440 Australian Institute of Health and Welfare. (2012). Cancer incidence projections: Australia, 2011 to 2020. Cancer Series no. 66. Cat. No. CAN 62. Canberra: AIHW.
11-2-15	Google Scholar	Prevalence and predictors of skin self-examination prospects for melanoma prevention and early detection.	13 results	1th result is the article. Hamidi, R., Cockburn, M. G., & Peng, D. H. (2008). Prevalence and predictors of skin self-examination: prospects for melanoma prevention and early detection. <i>International journal of dermatology</i> , 47(10), 993-1003. Full text: http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ab6742f0-f91a-4887-8a85-de3494e25efd%40sessionmgr4002&vid=1&hid=4214
11-2-15	Google Scholar	Pigmented lesions, cutaneous melanoma, and future challenges for primary care.	1 result	Murchie, P., & Campbell, N. C. (2007). Pigmented lesions, cutaneous melanoma, and future challenges for primary care. <i>European Journal of General Practice</i> , 13(3), 151-154. http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/13814780701627354
11-2-15	Google Scholar	Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting.	57 results	1th result is the article. Vestergaard, M. E., Macaskill, P. H. P. M., Holt, P. E., & Menzies, S. W. (2008). Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting. <i>British Journal of Dermatology</i> , 159(3), 669-676. http://europepmc.org/abstract/med/18616769
11-2-15	Google Scholar	Dermoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer.	72 results	1th result is the article. Argenziano, G., Puig, S., Zalaudek, I., Sera, F., Corona, R., Alsina, M., ... & Malvehy, J. (2006). Dermoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer. <i>Journal of Clinical Oncology</i> , 24(12), 1877-1882. http://jco.ascopubs.org/content/24/12/1877.short
11-2-15	Google Scholar	A systematic review of	1 result	Loescher, L. J., Harris, J. M., & Curiel-Lewandrowski, C. (2011). A systematic review of advanced practice nurses' skin cancer

		advanced practice nurses' skin cancer assessment barriers, skin lesion recognition skills, and skin cancer training activities		assessment barriers, skin lesion recognition skills, and skin cancer training activities. <i>Journal of the American Academy of Nurse Practitioners</i> , 23(12), 667-673. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22145657
11-2-15	Google	Bevoegd-heden huid-therapeut	11.500 results	5th result: https://books.google.com.au/books?id=ie4VNCfFPigC&pg=PA182&lpg=PA182&dq=bevoegdheden+huidtherapeut&source=bl&ots=qSogK9qaUK&sig=Og0EQyqlsIlayPGXTAdMFyQqAT8&hl=nl&sa=X&ei=48DaVPGqOZLd8AXj94HQCg&ved=0CDAQ6AEwBA#v=onepage&q&f=false
11-2-15	Google	AMvB huid-therapeut	993 results	2 nd result: https://www.bigregister.nl/registratie/inhetbigregister/wetenregelgeving/ 4 th result:
13-2-15	Google Scholar	Voorbehoud en handelingen tegen het licht. De regeling van artikel 35-39 Wet BIG heroverwogen.	1 result	Dute, J. C. J., Verkaik, R., Friele, R. D., & Gevers, J. K. M. (2009). Voorbehouden handelingen tegen het licht: de regeling van artikel 35-39 Wet BIG heroverwogen.
14-2-15	Google Scholar	Body-site distribution of skin cancer, premalignant and common benign pigmented lesions excised general practice	1 result	Youl, P. H., Janda, M., Aitken, J. F., Del Mar, C. B., Whiteman, D. C., & Baade, P. D. (2011). Body-site distribution of skin cancer, pre-malignant and common benign pigmented lesions excised in general practice. <i>British journal of dermatology</i> , 165(1), 35-43.
14-2-15	Google Scholar	Melanoma early detection with thorough skin self-examination : the "Check It Out"	1 result	Weinstock, M. A., Risica, P. M., Martin, R. A., Rakowski, W., Dubé, C., Berwick, M., ... & Lasater, T. (2007). Melanoma early detection with thorough skin self-examination: the "Check It Out" randomized trial. <i>American journal of preventive medicine</i> , 32(6), 517-524.

		randomized trial.		
14-2-15	Google Scholar	. Actinic keratosis, basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma.	16 results	Not the article
14-2-15	Pubmed	. Actinic keratosis, basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma.	0 results	
14-2-15	Google Scholar	Time required for a complete skin examination with and without dermoscopy: a prospective, randomized multicenter study.	1 result	Zalaudek, I., Kittler, H., Marghoob, A. A., Balato, A., Blum, A., Dalle, S., ... & Argenziano, G. (2008). Time required for a complete skin examination with and without dermoscopy: a prospective, randomized multicenter study. <i>Archives of dermatology</i> , 144(4), 509-513. http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=419639
14-2-15	Google Scholar	Recent advances in diagnosing cutaneous melanomas.	1 result	Wurm, E. M., Curchin, C. E., & Soyer, H. P. (2010). Recent advances in diagnosing cutaneous melanomas. <i>F1000 medicine reports</i> , 2. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2950058/
14-2-15	Google Scholar	ABCDE—an evolving concept in the early detection of melanoma.	1 result	Rigel, D. S., Friedman, R. J., Kopf, A. W., & Polsky, D. (2005). ABCDE—an evolving concept in the early detection of melanoma. <i>Archives of dermatology</i> , 141(8), 1032-1034. http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=397165
14-2-15	Google Scholar	Cutaneous melanoma and intervention strategies to reduce tumor-related mortality: what we know, what we don't know, and	10 results	1th result is the article. Rhodes, A. R. (2006). Cutaneous melanoma and intervention strategies to reduce tumor-related mortality: what we know, what we don't know, and what we think we know that isn't so. <i>Dermatologic therapy</i> , 19(1), 50-69. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1529-8019.2005.00056.x/abstract;jsessionid=3EAA87D0E0A0C093810EA2A32E1A0EB3.f01t03?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false

		what we think we know that isn't so.		
14-2-15	Google Scholar	Dermoscopy in skin self-examination : a useful tool for select patients.	1 result	Goulart, J. M., Malvey, J., Puig, S., Martin, G., & Marghoob, A. A. (2011). Dermoscopy in skin self-examination: a useful tool for select patients. <i>Archives of dermatology</i> , 147(1), 53-58. http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=426469
14-2-15	Google Scholar	The AC rule for melanoma: a simpler tool for the wider community.	1 result	Luttrell, M. J., Hofmann-Wellenhof, R., Fink-Puches, R., & Soyer, H. P. (2011). The AC Rule for melanoma: a simpler tool for the wider community. <i>Journal of the American Academy of Dermatology</i> , 65(6), 1233-1234. http://www.jaad.org/article/S0190-9622(11)00538-X/fulltext
15-2-15	Google Scholar	The impact of total body photography on biopsy rate in patients from a pigmented lesion clinic.	1 result	Risser, J., Pressley, Z., Veledar, E., Washington, C., & Chen, S. C. (2007). The impact of total body photography on biopsy rate in patients from a pigmented lesion clinic. <i>Journal of the American Academy of Dermatology</i> , 57(3), 428-434.
15-2-15	Google Scholar	The status of teledermatology research	1.710 results	Whited, J. D. (2006). Teledermatology research review. <i>International journal of dermatology</i> , 45(3), 220-229.
15-2-15	Google Scholar	Dermoscopy of pigmented skin lesions	7.640 results	Braun, R. P., Rabinovitz, H. S., Oliviero, M., Kopf, A. W., & Saurat, J. H. (2005). Dermoscopy of pigmented skin lesions. <i>Journal of the American Academy of Dermatology</i> , 52(1), 109-121.
15-2-15	Google Scholar	Mobile teledermatology: a feasibility study of 58 subjects using mobile phones	1 result	Ebner, C., Wurm, E. M., Binder, B., Kittler, H., Lozzi, G. P., Massone, C., ... & Soyer, H. P. (2008). Mobile teledermatology: a feasibility study of 58 subjects using mobile phones. <i>Journal of telemedicine and telecare</i> , 14(1), 2-7.
26-2-15	Boekenkast	Dermatologie en vernereologie 2009	1 result	Sillevis Smitt, J.H., Everdingen, J.J.E. van, Horst, H.E. van der, Starink, T.M., Horst, H.E. van der. (2009) <i>Dermatovenereologie voor de eerste lijn</i> . Houten: Bohn Stafleu van Loghum
26-2-15	Google	544 dermatologen (CIBG, 2013)	167.000 results	https://www.bigregister.nl
26-2-15	Google Scholar	Gebruik zonnebank Nederland	182 results	3 rd result, Wie mooi bruin wil zijn... krijgt huidkanker? Dr. K van Asselt

Bijlage 4 Resultaten enquête

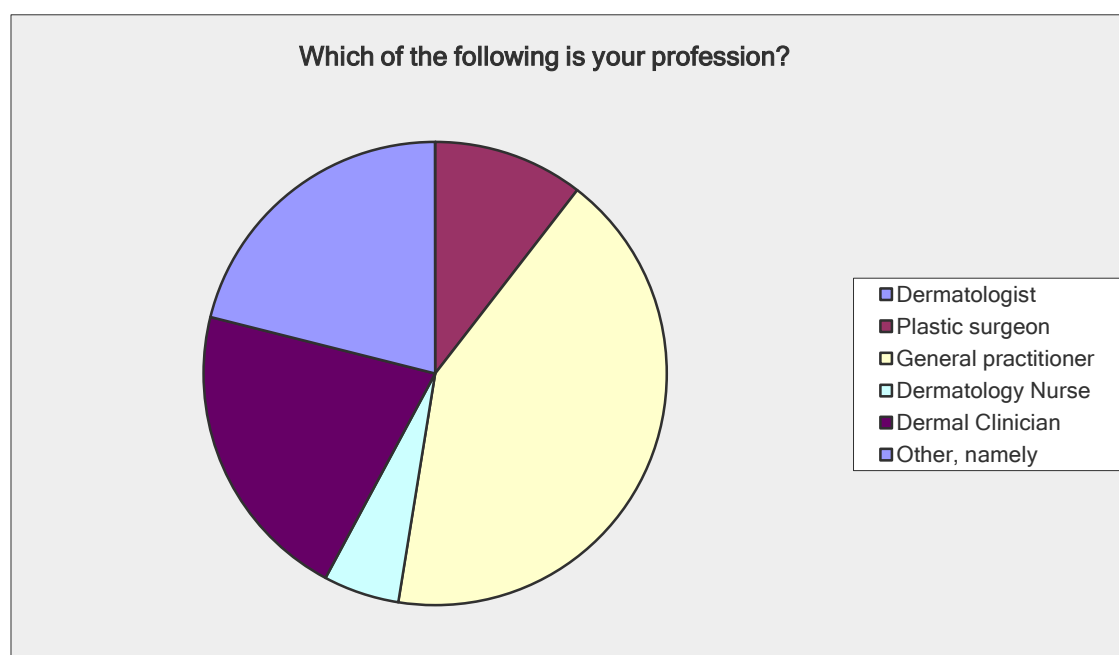
Vraag 1

Which of the following is your profession?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Dermatologist	0,0%	0
Plastic surgeon	10,5%	2
General practitioner	42,1%	8
Dermatology Nurse	5,3%	1
Dermal Clinician	21,1%	4
Other, namely	21,1%	4
answered question		19
skipped question		0

Figuur 1. Disciplines respondentent

Number (n=8)	Code	Other, namely
1	Other	Skin Cancer doctor
2	Other	melanographer
3	Other	Research Nurse
4	Dermal clinician	skin therapist
5	Dermal clinician	Dermal Clinician
6	Dermal clinician	Deral therapist
7	Other	cosmetic medicine
8	Dermal clinician	Dermal Clinician

Figuur 2. Gecodeerde 'Other' disciplines



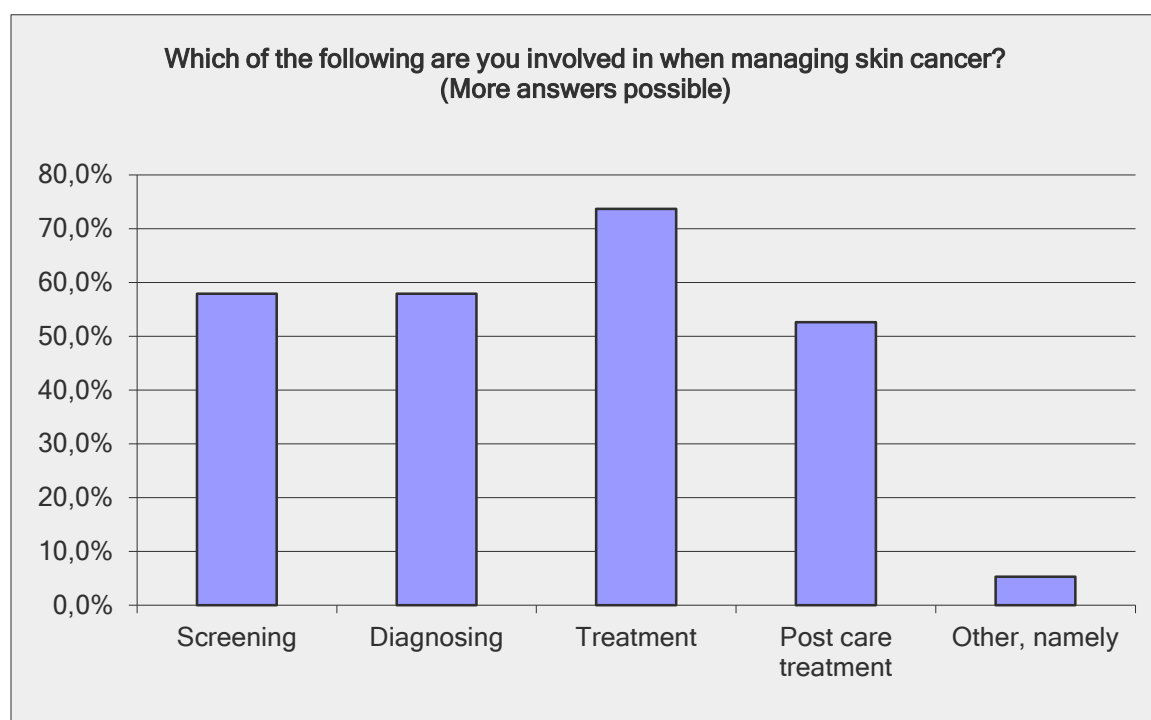
Figuur 3. Disciplines respondentent

Vraag 2

Which of the following are you involved in when managing skin cancer? (More answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Screening	57,9%	11
Diagnosing	57,9%	11
Treatment	73,7%	14
Post care treatment	52,6%	10
Other, namely	5,3%	1
answered question		19
skipped question		0

Number (n=2)	Code	Other, namely
1	Other	research
2	Screening	getting doctor to look at what i see as potential skin cancers on patients

Figuur 4. Uitvoerend onderdeel respondenten binnen huidkankermanagement

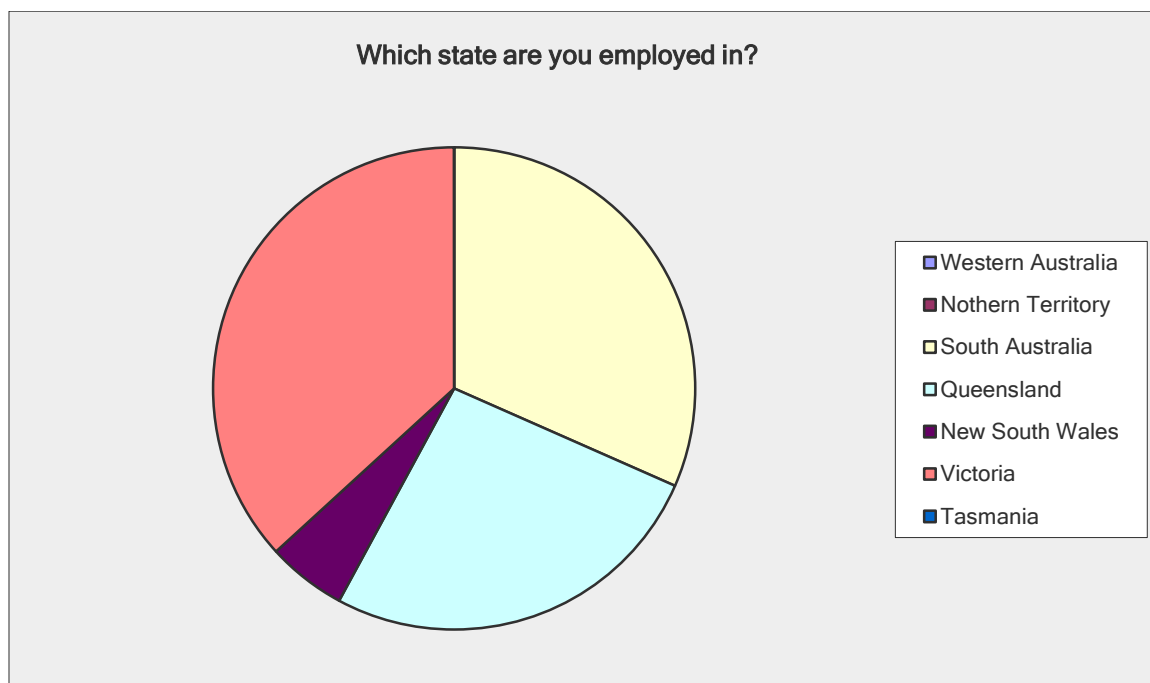


Figuur 5. Uitvoerend onderdeel respondenten binnen huidkankermanagement

Vraag 3

Which state are you employed in?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Western Australia	0,0%	0
Nothern Territory	0,0%	0
South Australia	31,6%	6
Queensland	26,3%	5
New South Wales	5,3%	1
Victoria	36,8%	7
Tasmania	0,0%	0
answered question		19
skipped question		0

Figuur 6. Staat waarin respondenten werkzaam zijn

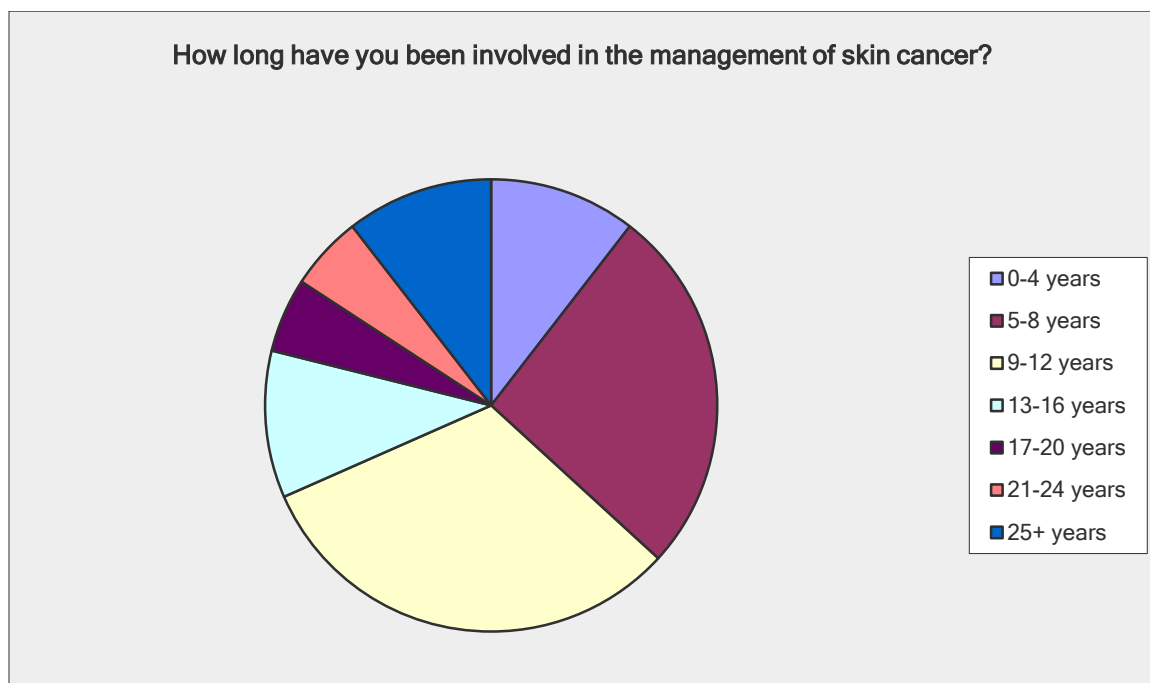


Figuur 7. Staat waarin respondenten werkzaam zijn

Vraag 4

How long have you been involved in the management of skin cancer?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
0-4 years	10,5%	2
5-8 years	26,3%	5
9-12 years	31,6%	6
13-16 years	10,5%	2
17-20 years	5,3%	1
21-24 years	5,3%	1
25+ years	10,5%	2
answered question		19
skipped question		0

Figuur 8. Jaren werkervaring respondenten binnen huidkankermanagement



Figuur 9. Jaren werkervaring respondenten binnen huidkankermanagement

Vraag 5

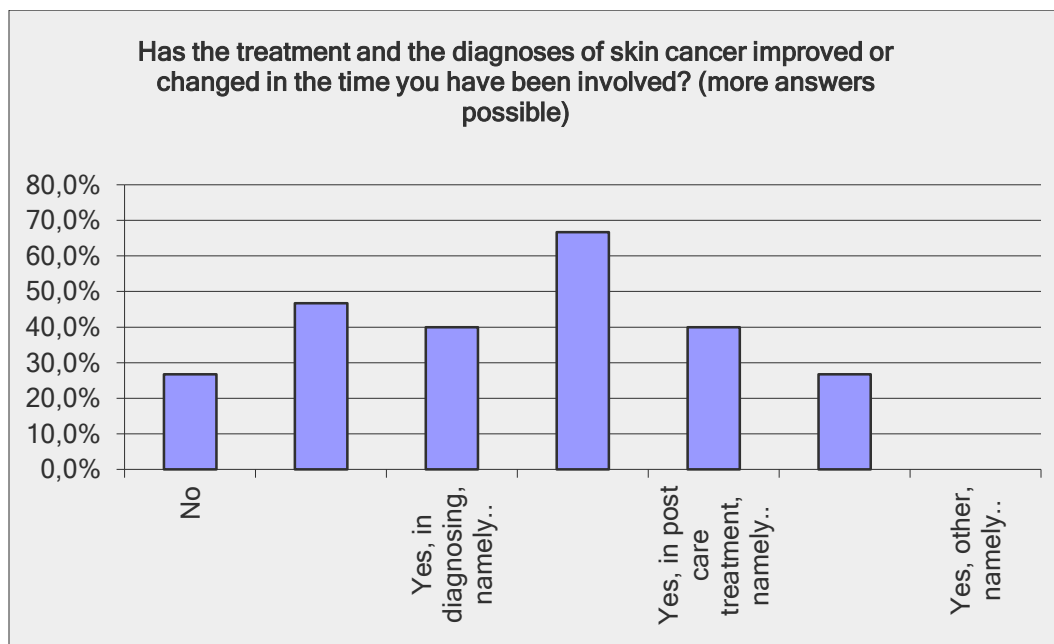
Which post graduate training or education programs provides your qualification to manage skin cancer? (Please list)		
Answer Options	Response Count	Response Percent
Skin cancer workshop/courses	11	61,1%
Plastic surgery course	2	11,1%
None specifick for skin cancer	5	27,8%
answered question	18	100%
skipped question	1	
Number (n=18)	Code	Response Text
1	Skin cancer workshop/courses	skin cancer college of Australia and New Zealand
2	Plastic surgery course	Fellowship in Plastic and reconstructive Surgery Dermatology training program Brisbane PhD (skin cancer), University of Queensland
3	Skin cancer workshop/courses	other certificate courses
4	Skin cancer workshop/courses	Certificate in Advanced Dermoscopy and dermal imaging from University of Queensland
5	Skin cancer workshop/courses	Diploma of Australasian College of Skin Cancer Medicine (now the Skin Cancer College Australasia) and I am working my way toward their Fellowship exam
6	Skin cancer workshop/courses	Fellow Skin Cancer College of Australasia
7	Skin cancer workshop/courses	Fellowship of Skin Cancer College of Australasia
8	Plastic surgery course	Plastic surgery specialist training
9	Skin cancer workshop/courses	Post grad cert oncology nursing
10	None specifick for skin cancer	-PhD (post-grad research training)
11	None specifick for skin cancer	Bachelor of Health Science (Dermal Therapies), Bachelor of Science (Biomedical Science) (Honours)
12	Skin cancer workshop/courses	Australian College of Skin Cancer
13	Skin cancer workshop/courses	RACGP
14	None specifick for skin cancer	none
15	Skin cancer workshop/courses	UQ Dermatology Primary Skin Care Course
16	Skin cancer workshop/courses	Dermatology workshops MRCP (LON)
17	None specifick for skin cancer	FRACGP
18	None specifick for skin cancer	Bachelor of Health Science (Dermal Therapies)

Figuur 10. Nascholing respondentent gecodeerd en uitgeschreven

Vraag 6

Has the treatment and the diagnoses of skin cancer improved or changed in the time you have been involved? (more answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
No	26,7%	4
Yes, in screening, namely..	46,7%	7
Yes, in diagnosing, namely..	40,0%	6
Yes, in treatment, namely..	66,7%	10
Yes, in post care treatment, namely..	40,0%	6
Yes, in practitioners, namely..	26,7%	4
Yes, other, namely..	0,0%	0
Please explain		7
answered question		15
skipped question		4

Figuur 11. Onderdelen waarin huidkankermanagement verandert is tijdens de werkjaren van de respondenten



Figuur 12. Onderdelen waarin huidkankermanagement verandert is tijdens de werkjaren van de respondenten

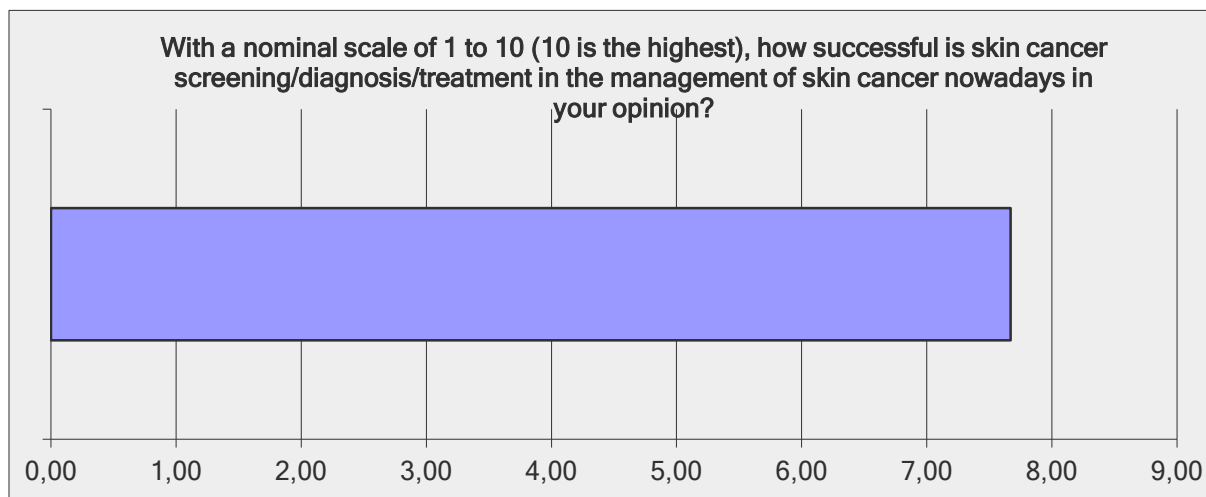
Has the treatment and the diagnoses of skin cancer improved or changed in the time you have been involved? (more answers possible)		
Codes	Response Percent	Response Count
Screening accepted by the public	20.0%	1
Dermatoscopy	40,0%	2
Increased public awareness	20.0%	1
Photography	20.0%	1
<i>answered question</i>		5
Numbe r	Code	Please explain
1	x Dermatoscopy & Increased public awareness	Not significantly
2	x Increased public awareness	Screening becoming more generally accepted by public. Dermatoscopy has had a huge impact on diagnosis. Newer topical treatments provide more options. Broader training available for more practitioners.
3	x Increased public awareness	Increased public awareness; now recognised training courses and bodies so that general practitioners can be appropriately trained and qualified
4	x Dermatoscopy & Photography	photography with screening, dermoscopy with diagnosis, focus on field treatment as well as surgical treatment of skin cancers
5	x	Clinical research has changed the treatment options post-surgery or if surgery not an option. Prognosis and survival difference significant even for melanoma cell subtypes that were traditionally chemo resistant and palliated
6	x	new creams and topical treatments
7	x	NOT A LOT OF CHANGE

Figuur 13. Gecodeerde veranderingen binnen huidkankermanagement volgens de respondenten

Vraag 7

With a nominal scale of 1 to 10 (10 is the highest), how successful is skin cancer screening/diagnosis/treatment in the management of skin cancer nowadays in your opinion?												
Answer Options	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rating Average	Response Count
	0	0	0	0	0	0	7	6	2	0	7,67	15
answered question												15
skipped question												4

Figuur 14. Tevredenheid huidkankermanagement volgens respondenten



Figuur 15. Tevredenheid huidkankermanagement volgens respondenten

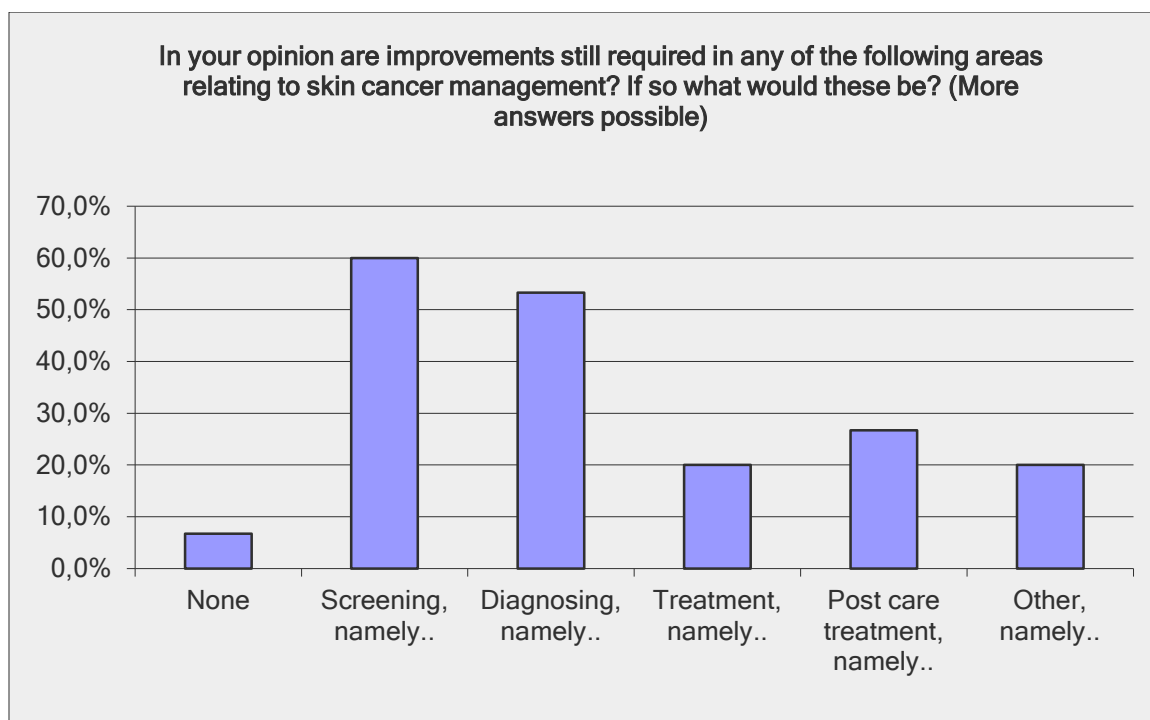
Vraag 8

In your opinion are improvements still required in any of the following areas relating to skin cancer management? If so what would these be? (More answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
None	6,7%	1
Screening, namely..	60,0%	9
Diagnosing, namely..	53,3%	8
Treatment, namely..	20,0%	3
Post care treatment, namely..	26,7%	4
Other, namely..	20,0%	3
Please explain		7
answered question		15
skipped question		4

Figuur 16. Gebieden waarin huidkankermanagement nog moet verbeteren volgens respondenten

In your opinion are improvements still required in any of the following areas relating to skin cancer management? If so what would these be? (More answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
More public education/awereness	33,3%	2
More regular screenings	33,3%	2
New computer scans	16,7%	1
Prevention	16,7%	1
100.0%		n=6
Nmr	Code	Please explain
1	More regular screenings & More public education/awereness	Ongoing public education for sun protection and awareness and regular checks
2	More regular screenings	Spot screening in the Pharmacy and other para medical services. We still have 2000 people dying each year, partly due to delayed diagnosis
3	x	This is a big question!! We have a shortage of dermatologists especially in some states, so the burden falls to GPs who are often extremely busy (so can't do a full body check at the end of a brief consult) or may not feel confident with a dermatoscope (in my opinion this is as essential as a stethoscope for a GP!)
4	New computer scans	develop other computer centric scanning modalities
5	Prevention	Prevention
6	x	We still need a lot more knowledge about the treatment of melanoma. Still too many missed melanoma diagnosis causing progression of the cancer and reduction of treatment outcomes. Treatment is still fairly controversial
7	More public education/awereness	Many patients i see i ask them if they are aware of lesions that i see on their skin and if they have had a doctor look at it, most are unaware that a spot that never heals needs to be looked at and treated

Figuur 17. Gecodeerde specifieke gebieden waarin huidkankermanagement nog moet verbeteren

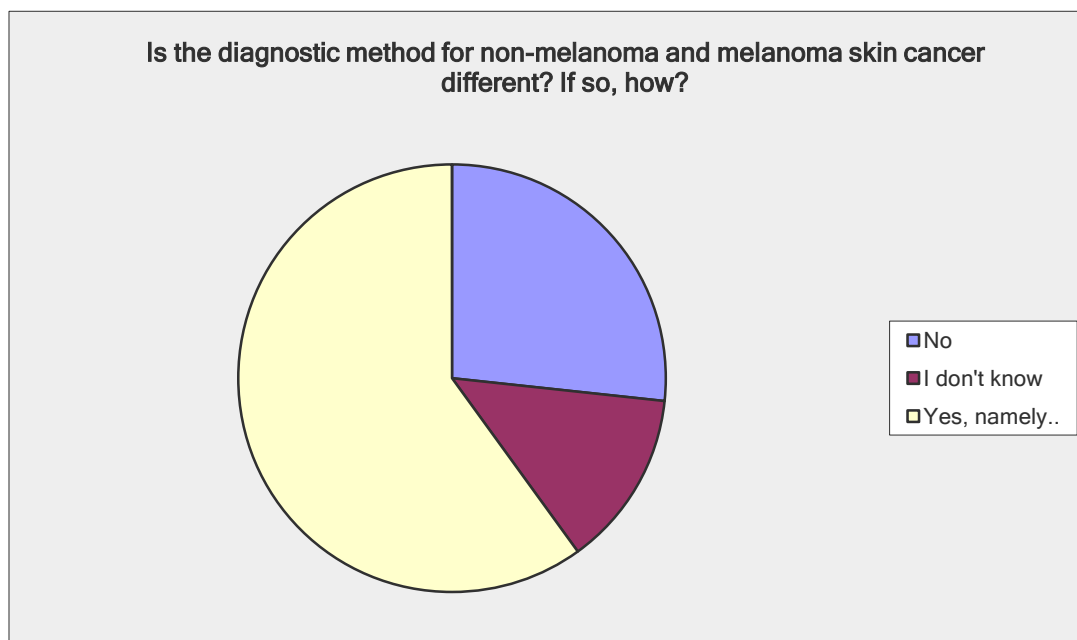


Figuur 18. Gebieden waarin huidkankermanagement nog moet verbeteren volgens respondenten

Vraag 9

Is the diagnostic method for non-melanoma and melanoma skin cancer different? If so, how?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
No	26,7%	4
I don't know	13,3%	2
Yes, namely..	60,0%	9
answered question		15
skipped question		4
Number Yes, namely..		
1	for melanoma, we use pattern analysis.	
2	Dermoscopy used more in melanoma diagnosis Well, I use a dermatoscope on EVERY lesion, but serial digital monitoring / whole body	
3	photography is used more for changes in pigmented lesions and melanoma.	
4	Depends which algoritms for dermaoscopy used. More available for melanocytic lesions	
5	Melanoma diagnosis also includes immunohistochemistry, molecular and DNA markers. they are different cancers. Non-melanoma is pre dominantly in a different age group and	
6	location compared to melanoma.	
7	Further screening for melanoma Different criteria to look for on Dermoscopy.	
8	Different approach to diagnosing ie If concerned regarding melanoma, always excise or biopsy but may watch if early BCC suspected.	
9	Biopsy is required for Melanoma and not always for non-melanoma. Topical drug applications are successful in the treatment of non-melanoma whereas melanoma is excised.	

Figuur 19. Verschillen in diagnose voor melanoom en non-melanoma



Figuur 20. Verschillen in diagnose voor melanoom en non-melanoma

Vraag 10

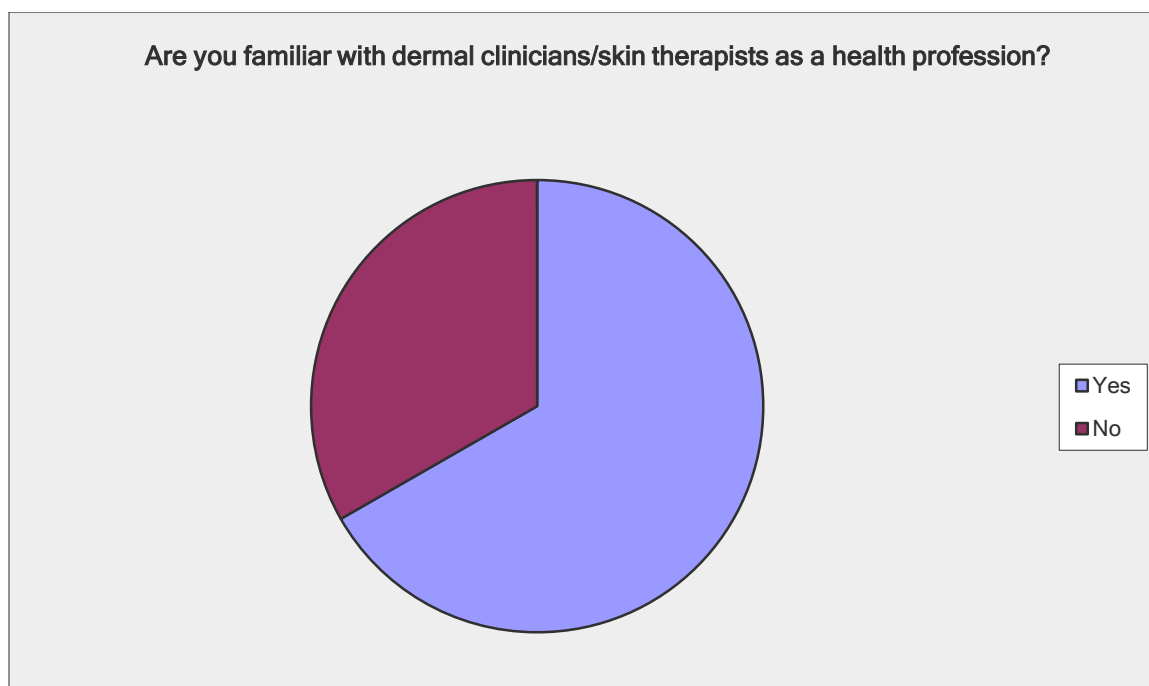
Is there a difference in the treatment of non-melanoma and melanoma skin cancer? e.g. Prescriptions creams, excision, or cryotherapy		
Answer Options	Response Percent	Response Count
No	0,0%	0
I don't know	6,7%	1
Yes, namely..	93,3%	14
answered question		15
skipped question		4
Number	Yes, namely..	
	once melanoma diagnosed it needs surgical excision with therapeutic margin even with superficial spreading.	
1	For non-melanoma cancer, especially superficial type could be treated with other modality. Wider excisions in melanoma, lymph node assessment (eg sentinel node biopsy) and	
2	radiology more likely in melanoma. Creams rare in my experience	
3	New treatments available	
4	God yes! Melanoma is almost exclusively surgical, and onward referral to a specialised unit for sentinel lymph node biopsy (to be at least discussed if not performed). enrolment in any trials etc is done for thicker or more advanced disease.	
5	Surgery - different margins and different follow up regimes	
6	Cryo therapy not indicated for melanoma	
7	field treatment is more aimed at non melanoma skin cancer prevention but works for both	
8	answering this question will result in a very long and elaborate essay. I would like to refer to the available online Australian guidelines on non-melanoma and melanoma skin cancer	
9	Melanoma treated as a malignant cancer. Post wide excision significantly different treatments and urgency to non-melanoma skin cancers. Metastatic malignant melanoma	
10	treatment options predominantly optimized in targeted therapy clinical trials	
11	non-melanoma can be treated with chemo cream whereas melanomas are extremely aggressive and have a far worse outcome. Surgical treatment	
12	Yes - melanomas usually surgically removed	
13	non melanoma can be treated with topicals or cut out	
14	Always excise melanomas.	
	Can consider other options depending on type of NMSC eg Creams	
	Melanoma needs wide excision and staging , other non melanomatous lesions may be	
	treated with PDT , creams , cryotherapy	
	non melanoma sometimes not requiring surgery, when surgery required not so aggressive,	
	follow up not so important	
	Melanoma is excised whereas non melanoma may require a cream only	

Figuur 21. Verschillen in behandeling voor melanoom en non-melanoma

Vraag 11

Are you familiar with dermal clinicians/skin therapists as a health profession?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Yes	66,7%	10
No	33,3%	5
answered question		15
skipped question		4

Figuur 22. Bekendheid met de huidtherapeut onder respondenten

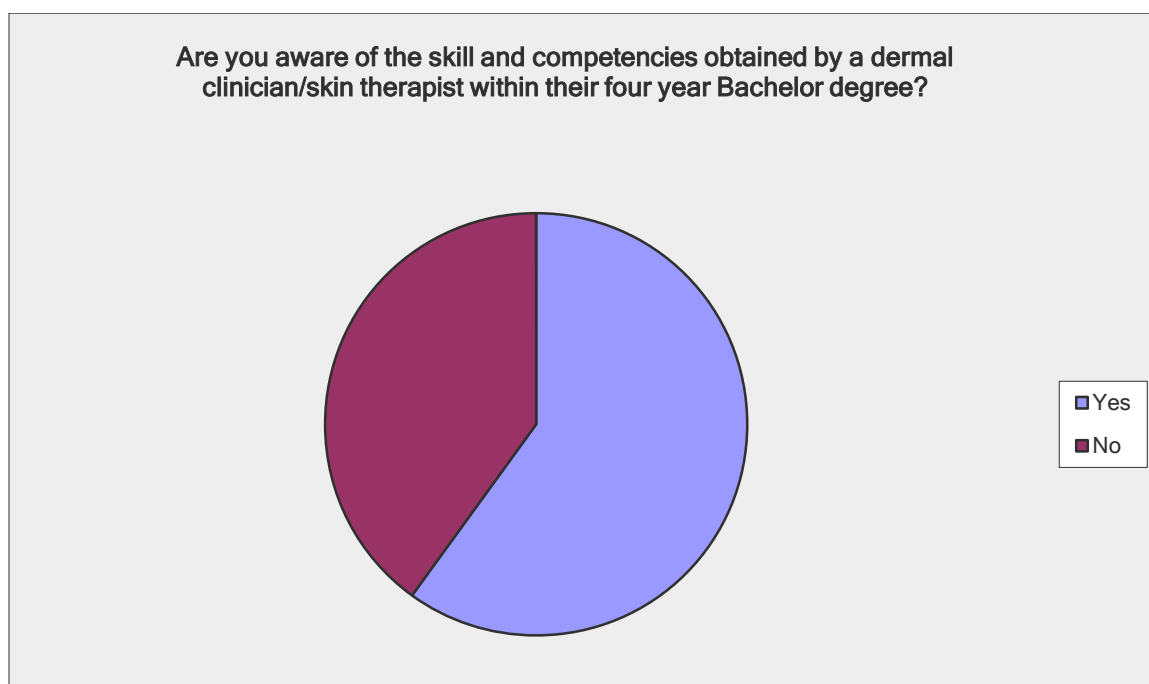


Figuur 23. Bekendheid met de huidtherapeut onder respondenten

Vraag 12

Are you aware of the skill and competencies obtained by a dermal clinician/skin therapist within their four year Bachelor degree?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Yes	60,0%	9
No	40,0%	6
answered question		15
skipped question		4

Figuur 24. Bekendheid met de competenties van de huidtherapeut onder respondenten



Figuur 25. Bekendheid met de competenties van de huidtherapeut onder respondenten

Vraag 13

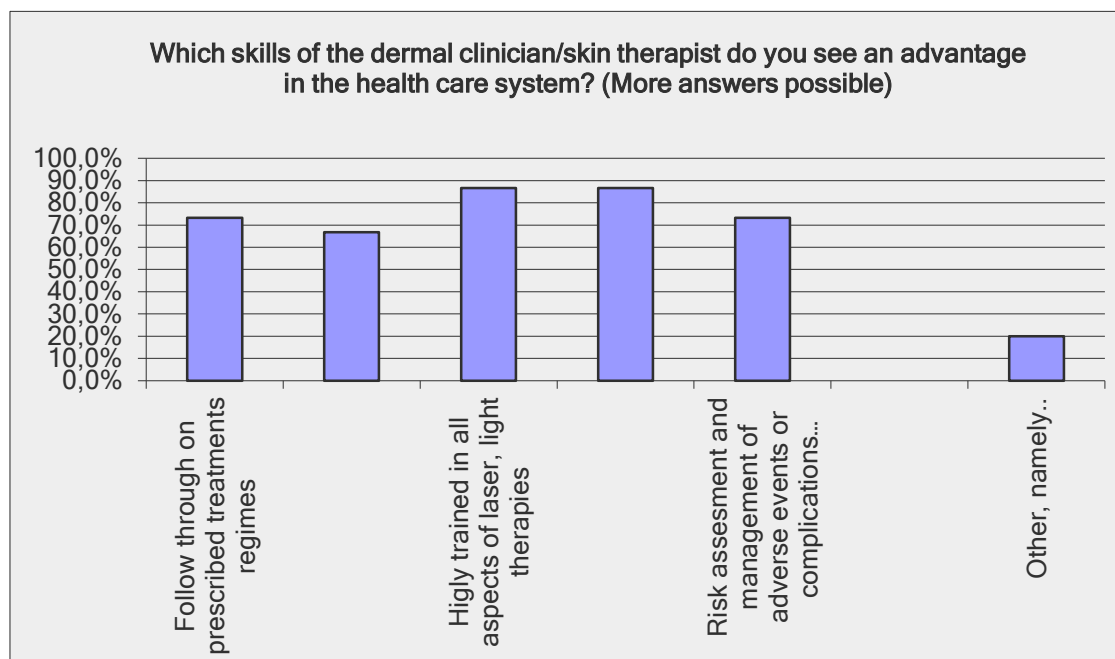
In your opinion can you see a benefit for the dermal clinicians/skin therapists in healthcare and management of skin?	
Answer Options	Response Count
	15
answered question	15
skipped question	4
Number	Response Text
	yes, skin specialty which public could access directly for general and specific skin condition.
1	This would be better for skin cancer screening
	Yes -providing there is adequate training to recognise skin malignancy in the teaching programme. Treatment for skin cancer should be provided by medical professionals
2	however.
3	Some
	I am always worried about underdiagnosis of malignant lesions with subtle clinical presentation. From the above it would seem that currently most of the clinical load is "cosmetic". Basic dermatoscopy training would seem to be an essential part of this, and
4	forward referral to a doctor for assessment/biopsy/treatment should be available.
	proper training with a degree would be ideal as many poorly trained practitioners exist in
5	this field in Australia
6	Yes
7	Yes
8	yes
9	Yes
10	Yes absolutely!
11	Yes
12	Yes as we can spot potential problems with the skin and address them
13	yes
14	yes
15	Post-operative scar management

Figuur 26. Voordeel dat de respondenten zien bij de inzet van een huidtherapeut in de gezondheidszorg

Vraag 14

Which skills of the dermal clinician/skin therapist do you see an advantage in the health care system? (More answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Follow through on prescribed treatments regimes	73,3%	11
Bachelor degree in Dermal Science	66,7%	10
Highly trained in all aspects of laser, light therapies	86,7%	13
Diverse range of tools in management of actinic/sun damage including chemical/mechanical exfoliation and resurfacing	86,7%	13
Risk assessment and management of adverse events or complications associated with treatment	73,3%	11
None	0,0%	0
Other, namely..	20,0%	3
answered question		15
skipped question		4
Number	Other, namely..	
1	Would you be for example supervising the use of 5 Fluorouracil, Imiquimod, Ingenol Mebutate? Would you be performing Photodynamic therapy? Laser for actinic keratoses does NOT penetrate down around the hair follicles as well as the topical agents do, so I see its use as being restricted to pigment/vascular actinic changes or possible scar improvement	
2	Role in dermatologist clinics in prioritising skin disorders for prompt diagnosis of melanoma. Skin clinics in Australia unregulated by government so advocate for Bachelor qualification, medical/surgical collaboration and regulation	
3	screening for skin cancer maybe	

Figuur 27. Kwaliteiten van de huidtherapeut die respondenten als voordeel zien in de gezondheidszorg



Figuur 28. Kwaliteiten van de huidtherapeut die respondenten als voordeel zien in de gezondheidszorg

Vraag 15

Do you have any advice for the Netherlands as to how they can improve their skin cancer management?	
Answer Options	Response Count
	15
answered question	15
skipped question	4

Figuur 29. Aantal respondenten die vraag 15 hebben beantwoord

Do you have any advice for the Netherlands as to how they can improve their skin cancer management?		
Answer Options	Response Count	Response Percent
Public education/awareness	4	40.0%
More practitioners	4	40.0%
Train general practitioners	1	10.0%
Clinical research	1	10.0%
	n=10	100.0%

Nmr	Code	Response Text
1	Public education/awareness & More practitioners	education about skin cancer to the public and involve more practitioner in this field. Screening is the critical issue and this can be performed by trained staff such as nurse practitioners, skin therapists. Melanoma is a complex condition and is best managed in a multidisciplinary team (dermatologist, plastic surgeon, radiation oncologist, medical oncologist) for best results
2	More practitioners	
3	Train general practitioners	Further training of general practitioners Public awareness regarding sun protection and when to consult a doctor - targeted at the higher risk groups (eg over 60 years old it should be as routine as screening blood pressure, bowel cancer etc) train the primary carers in dermoscopy (admittedly more useful for pigmented lesions but still a worthwhile skill)
4	Public education/awareness	Push government sponsored population education programmes like
5	Public education/awareness	Australias Slip Slop Slap
6	Public education/awareness	Increase public awareness
7	Clinical research	Prevention and clinical research. Access to dermatologists for patients that require dermatology consul this is only concerning non-melanoma cancer. Melanoma's should be identified by dermatologists - plastic surgeons only. Skin therapists could play an important role in the non-melanoma skin cancers e.g provide education and information (prevention)
8	x	
9	x	Not at this stage
10	More practitioners	Get Huid Therapists on board!
11	x	No
12	x	no
13	More practitioners	The more clinicians who examine a person's skin the better - increased rate of pickup for skin cancer with early biopsy will ensue
14	x	no
15	x	Ongoing training courses

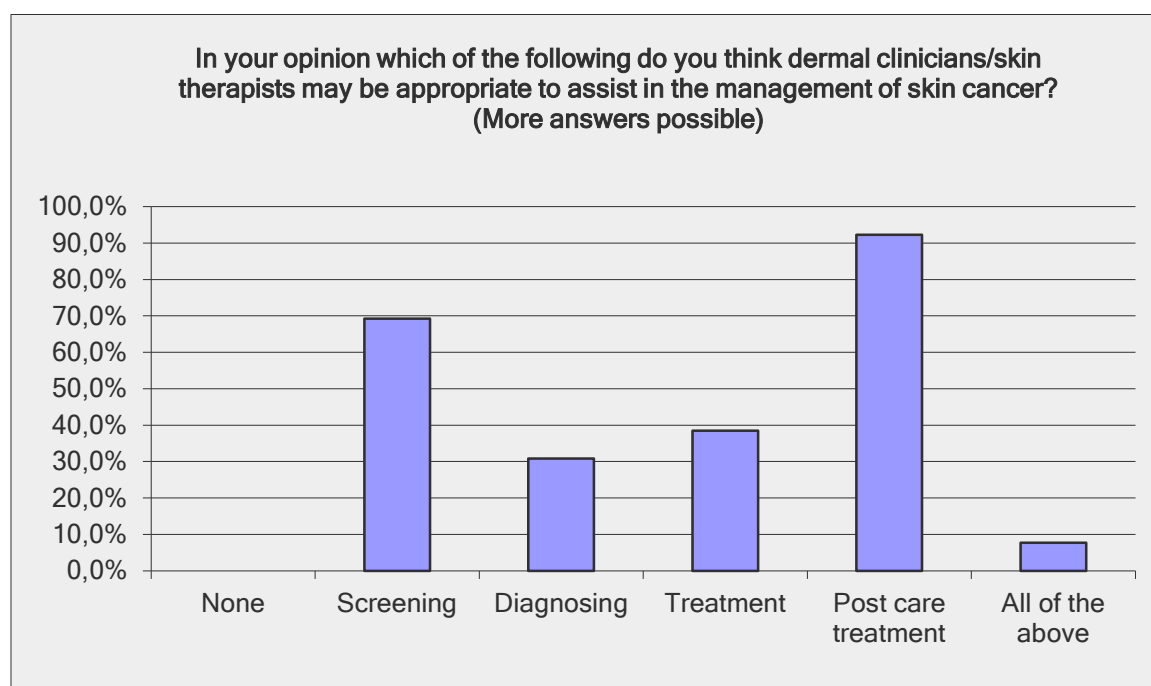
Figuur 30. Adviezen van de respondenten voor Nederland omtrent haar huidkankerepidemie

Vraag 16

In your opinion which of the following do you think dermal clinicians/skin therapists may be appropriate to assist in the management of skin cancer? (More answers possible)

Answer Options	Response Percent	Response Count
None	0,0%	0
Screening	69,2%	9
Diagnosing	30,8%	4
Treatment	38,5%	5
Post care treatment	92,3%	12
All of the above	7,7%	1
answered question		13
skipped question		6

Figuur 31. Onderdelen in huidkankermanagement waar de huidtherapeut een rol in zou kunnen spelen



Figuur 32. Onderdelen in huidkankermanagement waar de huidtherapeut een rol in zou kunnen spelen

Vraag 17

In your opinion would dermal clinician/skin therapist be of assistance in your practice with your skin cancer management? (Why/why not?)	
Answer Options	Response Count
	13
answered question	13
skipped question	6

Figuur 33. Aantal respondenten op vraag 17

In your opinion would dermal clinician/skin therapist be of assistance in your practice with your skin cancer management? (Why/why not?)		
Answer Options	Response Count	Response Percent
yes	10	83,3%
no	2	16,7%
answered question	n=12	100.0%
Nmr	Code	Response Text
1	yes	yes. more eyes better outcomes.
2	yes	Useful in screening / after care
3	no	No. services covered by general practitioners and nurses
4	no	WE deal almost exclusively with cancer so "cosmetic" stuff doesn't occur; however if we were to offer PDT this would be useful. It also depends on the funding model.
5	yes	yes
6	yes	Therapist can take over many non-surgical duties
7	yes	Not directly in clinical trials, potentially supporting melanoma or skin practitioners in clinic or in Melanoma project
8	x	N/A
9	yes	Yes. They have a thorough understanding of skin.
10	yes	Yes, helps with cosmetic side.
11	yes	yes as we can spot changes in the skin as we spend more time with the patients
12	yes	Yes - will help with screening for skin cancers - thus avoiding IPL or laser ablation of undiagnosed lesions - will err on the side of caution
13	yes	Post care management of the incision wound

Figuur 34. Gecodeerde meningen of de huidtherapeut een rol kan spelen in de huidkankerkliniek van de respondent

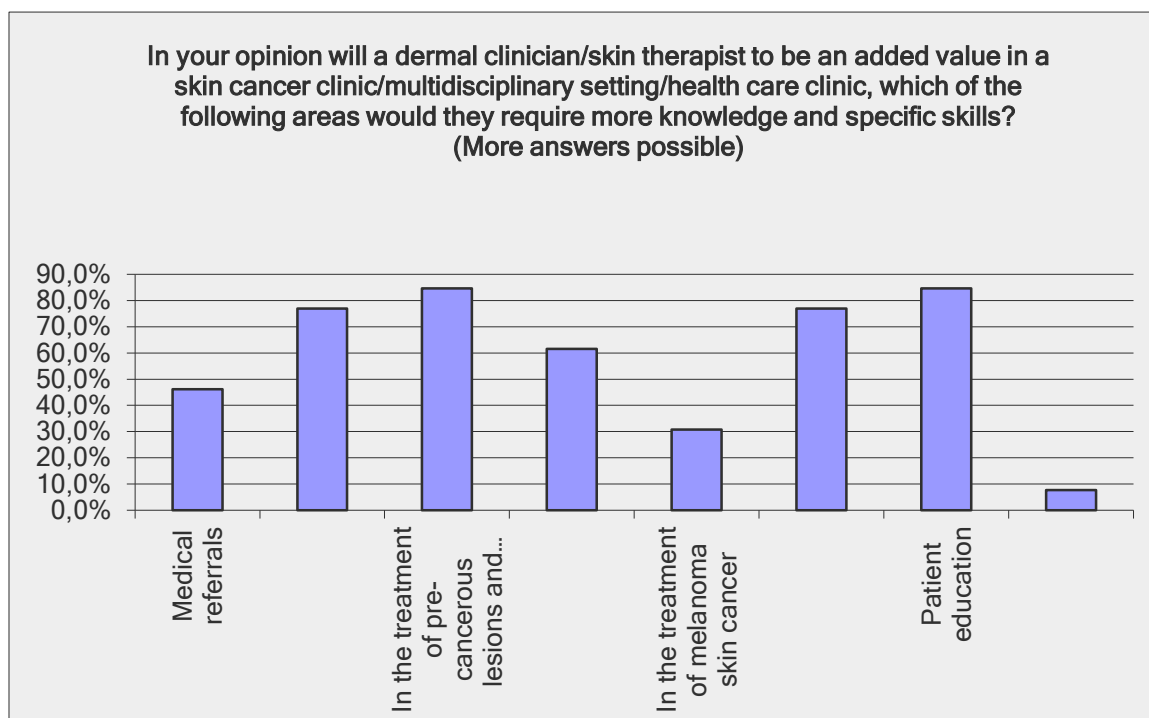
Vraag 18

In your opinion will a dermal clinician/skin therapist to be an added value in a skin cancer clinic/multidisciplinary setting/health care clinic, which of the following areas would they require more knowledge and specific skills? (More answers possible)

Answer Options	Response Percent	Response Count
Medical referrals	46,2%	6
Early detection or screening of skin cancer	76,9%	10
In the treatment of pre-cancerous lesions and photo damage	84,6%	11
In the treatment of non-melanoma skin cancer	61,5%	8
In the treatment of melanoma skin cancer	30,8%	4
In the post treatment skin management	76,9%	10
Patient education	84,6%	11
Other, namely	7,7%	1
answered question		13
skipped question		6
Number	Other, namely	

1 As the burden of responsibility for mis/diagnosis lies with the doctor, this cannot be delegated.

Figuur 35. Onderdelen van huidkankermanagement waarin de huidtherapeut van meerwaarde kan zijn volgens de respondenten



Figuur 36. Onderdelen van huidkankermanagement waarin de huidtherapeut van meerwaarde kan zijn volgens de respondenten

Vraag 19

In your opinion what would be a crucial subject for the dermal clinician/skin therapist to have studied in the Bachelor degree to assist in skin cancer management?	
Answer Options	Response Count
	13
answered question	13
skipped question	6

Figuur 37. Aantal antwoorden op vraag 19

In your opinion what would be a crucial subject for the dermal clinician/skin therapist to have studied in the Bachelor degree to assist in skin cancer management?		
Answer Options	Response Count	Response Percent
All aspects of skin cancer	1	11,1%
Differential diagnosis	3	33,3%
Dermatoscopy	2	22,2%
Pathology	4	44,4%
	9	100,0%

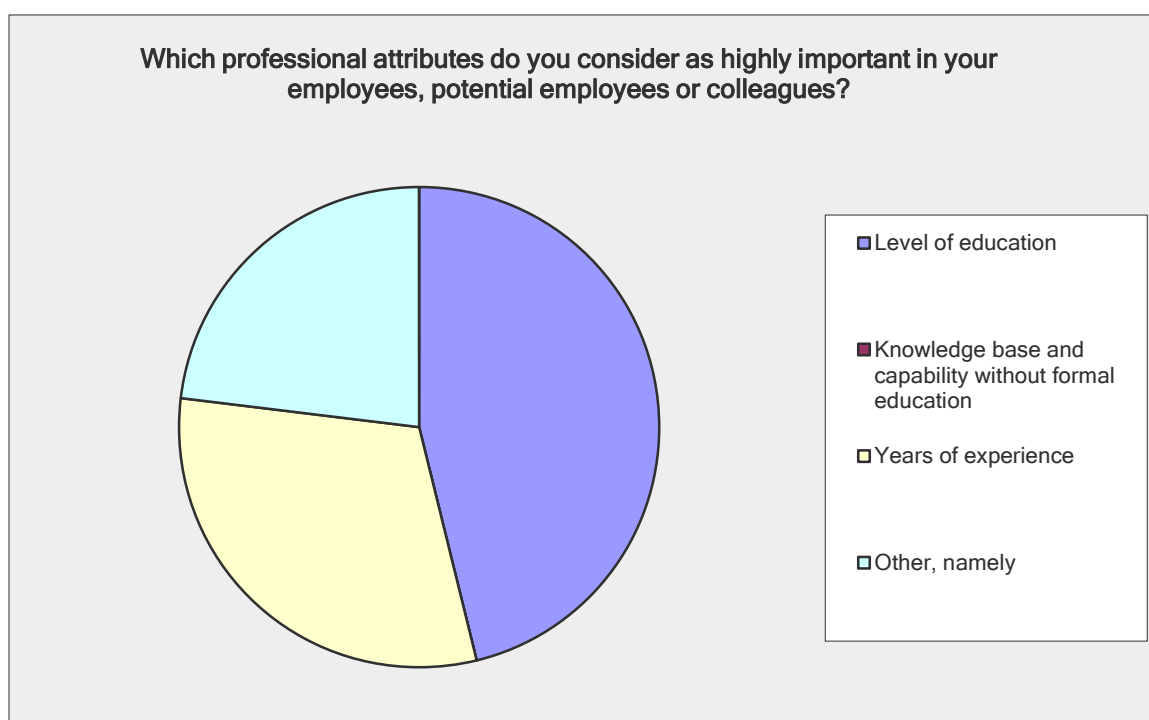
Nmr	Code	Response Text
	All aspects of skin	
1	cancer	all aspect of skin cancer
2	Dermatoscopy	Assessment of skin lesions including dermoscopy
3	x	no opinion
4	Dermatoscopy	Dermatoscopy
5	x	no opinion
6	Pathology	Skin cancer pathology, diagnosis and treatment
7	x	Lymphatics, basic A and P
	Differential	
8	diagnosis	differential diagnosis
9	Pathology	Skin anatomy, dermatological conditions, pathology
10	x	Course appropriate
	Differential	
11	diagnosis	being able to identify sun damage and changes in skin
	Differential	Appearance of the different skin lesions / practical experience in a
12	diagnosis	skin cancer clinic
13	Pathology	Dermal Science and Biology

Figuur 38. Ondwerpen een huidtherapeut in haar opleiding gehad moet hebben om te kunnen assisteren in huidkankermanagement

Vraag 20

Which professional attributes do you consider as highly important in your employees, potential employees or colleagues?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Level of education	46,2%	6
Knowledge base and capability without formal education	0,0%	0
Years of experience	30,8%	4
Other, namely	23,1%	3
answered question		13
skipped question		6
Number Other, namely		
1	Education, experience and communication skills	
2	All of the above - somebody who knows enough to be cautious!! Education, willingness to learn and experience are the package only if a good attitude in	
3	clinician exists	

Figuur 39. Attributen die de respondenten zeer belangrijk vinden bij hun collega's



Figuur 40. Attributen die de respondenten zeer belangrijk vinden bij hun collega's

Bijlage 5 Bekendheid huidtherapeut in Australië

Are you familiar with dermal clinicians/skin therapists as a health profession?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Yes	66,7%	10
No	33,3%	5
answered question		15
skipped question		4

Figuur 22. Bekendheid met de huidtherapeut onder respondenten

In de bovenstaande figuur is te zien hoeveel van de 15 respondenten die vraag 11 hebben beantwoord bekend zijn met de huidtherapeut. 33,3% van de respondenten is niet bekend met haar beroep. Daarna werd gevraagd of ze bekend zijn met haar competenties die ze opdoet in een 4-jarige bachelor. 9 van de 10 respondenten die bekend zijn met de huidtherapeut zijn ook bekend met haar competenties. Na vraag 12 is er een korte uitleg gegeven over de huidtherapeut welke te vinden is in bijlage 1.

Are you aware of the skill and competencies obtained by a dermal clinician/skin therapist within their four year Bachelor degree?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Yes	60,0%	9
No	40,0%	6
answered question		15
skipped question		4

Figuur 24. Bekendheid met de competenties van de huidtherapeut onder respondenten

Daarna werd de vraag gesteld of de respondenten van mening zijn dat de huidtherapeut een rol kan spelen in het gezondheidssysteem. Alle 15 respondenten hebben 'ja' ingevuld. Dit waren opmerkingen van respondenten (vertaald vanuit het Engels, zie bijlage 4. Vraag 13. voor alle en de originele reacties):

- Een goede opleiding met een diploma is ideaal omdat er veel slecht opgeleide beroepsbeoefenaren zijn op dit gebied in Australië.
- Ja zeker als er voldoende training in het lesprogramma zit om huidkanker te herkennen. Behandeling van huidkanker moet echter worden verstrekt door medische professionals.

Bijlage 6 Acceptatie huidtherapeut in de gezondheidszorg

In your opinion can you see a benefit for the dermal clinicians/skin therapists in healthcare and management of skin?	
Answer Options	Response Count
	15
answered question	15
skipped question	4
Number	Response Text
1	yes, skin specialty which public could access directly for general and specific skin condition. This would be better for skin cancer screening
2	Yes -providing there is adequate training to recognise skin malignancy in the teaching programme. Treatment for skin cancer should be provided by medical professionals however.
3	Some I am always worried about underdiagnosis of malignant lesions with subtle clinical presentation. From the above it would seem that currently most of the clinical load is "cosmetic". Basic dermatoscopy training would seem to be an essential part of this, and
4	forward referral to a doctor for assessment/biopsy/treatment should be available. proper training with a degree would be ideal as many poorly trained practitioners exist in
5	this field in Australia
6	Yes
7	Yes
8	yes
9	Yes
10	Yes absolutely!
11	Yes
12	Yes as we can spot potential problems with the skin and address them
13	yes
14	yes
15	Post-operative scar management

Figuur 26. Voordeel dat de respondenten zien bij de inzet van een huidtherapeut in de gezondheidszorg

Figuur 26 geeft weer dat 100% van de respondenten van mening is dat de huidtherapeut een toevoeging kan zijn in het gezondheidssysteem. Uit figuur 17 blijkt dat de brede scholing in het management van de zonbeschadigde huid en haar competenties om met de laser te werken als grootste voordeel worden gezien om de huidtherapeut in te zetten.

Which skills of the dermal clinician/skin therapist do you see an advantage in the health care system? (More answers possible)		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Follow through on prescribed treatments regimes	73,3%	11
Bachelor degree in Dermal Science	66,7%	10
Highly trained in all aspects of laser, light therapies	86,7%	13
Diverse range of tools in management of actinic/sun damage including chemical/mechanical exfoliation and resurfacing	86,7%	13
Risk assesment and management of adverse events or complications associated with treatment	73,3%	11
None	0,0%	0
Other, namely..	20,0%	3
answered question		15
skipped question		4
Number	Other, namely..	
	Would you be for example supervising the use of 5 Fluorouracil, Imiquimod, Ingenol Mebutate? Would you be performing Photodynamic therapy? Laser for actinic keratoses does NOT penetrate down around the hair follicles as well as the topical agents do, so I see its use as being restricted to pigment/vascular actinic changes or possible scar	
1	improvement	
	Role in dermatologist clinics in prioritising skin disorders for prompt diagnosis of melanoma. Skin clinics in Australia unregulated by government so advocate for Bachelor	
2	qualification, medical/surgical collaboration and regulation	
3	screening for skin cancer maybe	

Figuur 27. Kwaliteiten van de huidtherapeut die respondenten als voordeel zien in de gezondheidszorg

Bijlage 7 Mail naar huidkankerklinieken

Dear Sir/Madam,

We are Mirte Rutjens and Joline Bethlem, students studying Skin Therapy in the Netherlands. We found your clinic and saw that your clinic is involved in skin cancer management.

We are currently doing a research project in Australia about skin cancer which involves a survey for every practitioner that is involved in skin cancer management. We would be very happy if your clinic could help us by completing this survey.

Would that be possible? This is the link towards the survey <https://nl.surveymonkey.com/s/8CY9RFX> It will take you no more than 5 - 10 minutes.

If you have any questions, please feel free to contact us.

Kind regards,

Mirte Rutjens and Joline Bethlem

Bijlage 8 Herinneringsmail naar huidkankerklinieken

Dear Sir/Madam,

this is a reminder about the email below we sent you last week.

For more info about our enquiry to complete our survey about skin cancer management you can click the following link:

<https://nl.surveymonkey.com/s/8CY9RFX>

If you have any questions please feel free to contact us. If you already completed our survey we thank you for your response and you can delete this email.