

Wondgenezing bij de donkere huid

Onderzoek naar de wondgenezing van een postoperatieve
wondinfectie bij patiënten met een donkere huid

De Haagse Hogeschool

Huidtherapie

Thessa Keereweer

Mei 2014

DE HAAGSE
HOGESCHOOL

Groene Hart Ziekenhuis 
Open voor iedereen

Wondgenezing bij de donkere huid

Onderzoek naar de wondgenezing van een postoperatieve wondinfectie bij patiënten met een donkere huid

Opleiding

De Haagse Hogeschool
Opleiding huidtherapie, gezondheidszorg
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
Tel. (070) 445 8300

Afstudeerbegeleider opleiding

R. E. de Groot &
Tel. (070) 445 7668
R.E.deGroot@hhs.nl

Dr. S. Hassane
Tel. (070) 445 7270
S.Hassane@hhs.nl

Meelezer opleiding

P. A. Eggens
Tel. (070) 445 8316
P.A.Eggens@hhs.nl

Opdrachtgever

S. F. Amesz
Verpleegkundig specialist (Master Advanced Nursing Practice)
Wond Expertise Centrum (WEC) in Groene Hart Ziekenhuis
Bleulandweg 10
2803 HH Gouda
Tel. (0182) 50 50 50 (toestel 4025 of 3266)
Stella.amesz@ghz.nl

Opdrachtnemer

Thessa Keereweer
Oostwijk 13
3461 GP Linschoten
Tel. (06) 5702 4701
Thessa_keereweer@hotmail.com
Ingeleverd op 14 mei 2014

december 2013 – mei 2014

Afbeeldingen voorblad: <http://www.dehaagsehogeschool.nl/> en <http://www.ghz.nl/>

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeeronderzoek dat tot stand is gekomen door het uitvoeren van een literatuur- en praktijkonderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd in het vierde jaar van de opleiding huith therapie aan De Haagse Hogeschool in Den Haag. Hierbij stond het onderzoek onder leiding van Stella Amesz, verpleegkundig specialist in het Groene Hart Ziekenhuis te Gouda. Wij hebben beiden interesse in de behandeling van wonden en patiënten met een donkere huid wat de aanleiding is geweest van dit onderzoek.

Ten eerste wil ik Stella Amesz heel erg bedanken voor haar hulp gedurende het onderzoek. Zonder haar had ik dit onderzoek niet kunnen uitvoeren. Zij heeft me geholpen met het opzetten van dit onderzoek naar de donkere huid en ze heeft me iedere keer weer enthousiast gemaakt over het nut van dit onderzoek. Daarnaast heeft Stella mij geholpen met het zoeken naar informatie voor het literatuuronderzoek en het vinden van patiënten en ervaringsdeskundigen voor het praktijkonderzoek. Ook Annelies van Zandbergen wil ik bedanken voor het helpen en opzetten van de casus en alle informatie die zij aan mij heeft gegeven.

Tevens gaat mijn dank uit naar de patiënt voor de casus, hij wilde meewerken aan het praktijkonderzoek en als casus dienen voor deze case study. Daar ben ik hem erg dankbaar voor. Ook wil ik alle ervaringsdeskundigen danken voor het vrijmaken van hun tijd voor de interviews die ik met hen mocht afnemen. Mijn dank gaat ook uit naar mijn vader, Paul Keereweer, en mijn tante, Petra Bak, omdat zij dit afstudeeronderzoek met een kritische blik hebben bekeken.

Ten slotte gaat mijn dank uit naar mevrouw de Groot en Dr. Hassane. Beiden zijn mijn docentbegeleiders geweest vanuit de HHS en hebben mij goed geholpen met het onderzoek.

Ik ben trots op het eindresultaat, hoewel dit zeker niet het einde is van het doen van onderzoek naar de behandeling van de donkere huid. Ik denk dat dit een eerste stap is en ik hoop dat dit onderzoek kan leiden tot meer lesstof in het curriculum van de opleiding over de behandeling van de donkere huid.

Linschoten, mei 2014
Thessa Keereweer

Samenvatting

Achtergrond: Dit onderzoek gaat over het verschil in wondgenezing tussen patiënten met een blanke en een donkere huid, waarbij gekeken wordt naar postoperatieve wondinfecties (POWI). Het onderzoek is een kwalitatief onderzoek, waarbij de beleving van de patiënt en de specialisten centraal staat. Voor dit afstudeerproject is een literatuuronderzoek gedaan naar de blanke en donkere huid en de wondgenezing van een POWI. Daarnaast is een praktijkonderzoek uitgevoerd in de vorm van een case study en zijn er gestructureerde interviews afgenomen bij ervaringsdeskundigen met verschillende achtergronden om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de behandeling van een wond bij de donkere huid.

Vraagstelling: De probleemstelling van dit onderzoek luidt: 'Wat is het verschil in de wondgenezing bij patiënten met een postoperatieve wondinfectie bij de donkere en bij de blanke huid?'

Methode: Via het literatuuronderzoek is gekeken naar de verschillen in de blanke en donkere huid en naar de wondgenezing van een POWI. Hierbij is gezocht naar wetenschappelijke artikelen en boeken waarin de donkere huid, wondbehandeling en wondgenezing wordt besproken. Aan de hand van een casus is inzicht gekregen in het verloop van een POWI. Daarnaast zijn gestructureerde interviews onder ervaringsdeskundigen gehouden, waarbij het doel is om kennis te vergaren over de wondbehandeling van de donkere huid.

Resultaten: Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat er een aantal grote verschillen zijn tussen de blanke en donkere huid. Het blijkt bijvoorbeeld dat mensen met een donkere huid een hogere kans hebben op de aanmaak van keloïd na het ontstaan van een wond, zoals een POWI. Tevens komt naar voren dat geen wetenschappelijk onderzoek gedaan is naar de wondgenezing bij de donkere huid. De case study laat zien dat een POWI verloopt zoals in de literatuur beschreven staat. Verder vertellen de ervaringsdeskundigen dat er weinig verschil is in de wondgenezing tussen een blanke en donkere huid. Zij gaven ook aan dat de kans op het ontstaan van een keloïd bij patiënten met een donkere huid groter is, maar dat behandeling vaak een teleurstellend resultaat geeft.

Conclusie: Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat over het algemeen veel verschillen zijn tussen de blanke en de donkere huid, maar dat geen verschil te vinden is kijkend naar de wondgenezing van een POWI. Omdat de kans groter is om een keloïd te ontwikkelen na de wondgenezing bij de donkere huid en huidige behandelingstechnieken teleurstellend zijn, is het van belang om meer onderzoek te doen naar de behandelingsmogelijkheden van een keloïd.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	4
Inleiding	6
Aanleiding.....	6
Probleem- en doelstelling	6
Onderzoeksvragen.....	7
Relevantie.....	7
Begripsafbakening	7
Onderzoeksmethode	8
Literatuuronderzoek.....	8
Praktijkonderzoek.....	9
Resultaten	10
Literatuuronderzoek.....	10
Praktijkonderzoek.....	14
Conclusie	18
Discussie en aanbevelingen.....	19
Literatuurlijst	20
Literatuur	20
Websites	21
Bijlagen	22
Bijlage 1: Zoekstrategie literatuur	22
Bijlage 2: Tabel CBS	24
Bijlage 3: Risicofactoren voor het ontstaan van een POWI.....	25
Bijlage 4: Toestemmingsformulier patiënten.....	26
Bijlage 5: Wondevaluatieformulier casus.....	27
Bijlage 6: Interview vragen	29
Bijlage 7: Inge vulde interviews.....	32

Inleiding

In dit onderdeel worden de volgende onderdelen besproken: aanleiding, doel- en probleemstelling van het onderzoek en de relevantie voor de beroepsgroep.

Aanleiding

De huid is het grootste menselijke orgaan en toont een diversiteit aan typen. Tot de hoofdgroepen van etniciteit behoren het kaukasische, mongolide en het negroïde ras. Door de toename van het aantal allochtonen in Nederland, wordt de etnische dermatologie steeds belangrijker (Menke & Neumann, 2006). Het aantal niet-westerse allochtonen blijft dus groeien in Nederland voor de komende 50 jaar. In de tabel in bijlage 1 is te zien dat er steeds meer allochtonen in Nederland komen wonen, wat kan zorgen voor een toename van patiënten met een donkere huid in de huidtherapeutische praktijk (Centraal Bureau voor Statistiek, 2012).

De etnische dermatologie verschilt in sommige opzichten essentieel met de blanke dermatologie. Dit blijkt op grond van biologische, culturele en psychologische determinanten (Menke & Neumann, 2006). Daarnaast is bekend dat veel mensen van deze bevolkingsgroepen ziekte minder erg ervaren, waardoor de kans op het ontstaan van een wondinfectie hoger is (Bethell, 2005). Tevens kan de taal bij patiënten voor een barrière zorgen om naar een specialist te gaan (Westerhof, 2010).

Ook komt het voor dat een huidziekte bij patiënten met een negroïde huid gepaard gaat met de kwaliteit van leven (schaamte) en niet zozeer met het lichamelijk ongemak. Dit, omdat huidziekten vaak voor hyperpigmentaties zorgen, die in de donkere huid vaak meer zichtbaar zijn door actievare pigmentcellen. En hypo- en depigmentaties zorgen voor een duidelijk contrast met de negroïde huid (Westerhof, 2010).

In dit onderzoek wordt gekeken naar een specifieke wondsoort, namelijk de postoperatieve wondinfectie (POWI). Een POWI is een chirurgische wond die na de operatie geïnfecteerd is geraakt (Murphy, 2006). Een infectie ontwikkelt zich als het aantal en de activiteit van een bacterie te groot wordt voor het immuunsysteem van de patiënt. Een POWI is een veelvoorkomende oorzaak voor de hoogte van het ziektecijfer en sterftcijfer in een ziekenhuis (Gould, 2012).

Doordat er na de wondgenezing een verhoogde kans bestaat op hyperpigmentatie en keloïd bij patiënten met een donkere huid, kan de kwaliteit van leven voor de patiënt minder worden (cosmetische aspecten) (Rekha, 2004). Een keloïd is een abnormale toename van weefsel dat kan ontstaan na het beschadigen van de huid, zoals een piercing of operatiewond. Maar een keloïd kan ook zonder voorafgaande huidbeschadiging ontstaan, dit gebeurt voornamelijk op het sternum (Verhaegen et al. 2009). Bij het ontstaan van een keloïd blijft de aanmaak van collageen doorgaan, waardoor een verheven laesie ontstaat (Schneider, Meites, Daane, 2013).

Naar aanleiding van een onderzoek in Paramaribo over acne bij de donkere huid, kwam de vraag uit de praktijk naar voren van mevrouw Amesz. Deze vraag ging over de wondgenezing bij de donkere huid, waarbij zij graag wilde weten wat het verschil is in de wondgenezing tussen de donkere en de blanke huid. Om de vraag af te bakenen is gekozen voor de wondgenezing van een POWI.

Probleem- en doelstelling

Met dit afstudeeronderzoek zal een bijdrage worden geleverd aan het huidtherapeutische beroepsveld door meer kennis te vergaren over de behandeling van wonden en littekens bij patiënten met een donkere huid. Door het verkrijgen van nieuwe kennis en inzichten, wordt mogelijk de kwaliteit van de behandeling van wonden en littekens bij de huidtherapeut verbeterd.

De doelstelling voor dit onderzoek luidt als volgt: *‘Het verschil aantonen in de verschillende fasen van wondgenezing tussen patiënten met postoperatieve wondinfectie bij de donkere huid en de blanke huid.’*

De probleemstelling voor dit onderzoek is: *‘Wat is het verschil in de wondgenezing bij patiënten met een postoperatieve wondinfectie bij de donkere en bij de blanke huid?’*

Onderzoeksvragen

Om de probleemstelling te beantwoorden zijn deelvragen nodig. De volgende deelvragen worden in het afstudeerproject onderzocht en beantwoordt:

- Wat zijn de algemene verschillen tussen de blanke en donkere huid?
- Hoe kan een POWI ontstaan en welke maatregelen worden getroffen om een POWI te voorkomen?
- Welke fasen van wondgenezing zijn er bij een POWI en welke fasen zijn verschillend tussen een patiënt met een blanke en een donkere huid?
- Welke verschillen zijn zichtbaar op de huid na de genezing van een POWI bij patiënten met een blanke en een donkere huid en wat zijn hier de behandelingsmogelijkheden van?

Relevantie

Dit afstudeeronderzoek is op het wetenschappelijk en praktijkgericht niveau relevant voor het beroep huidtherapie. Het aantal allochtonen neemt steeds meer toe in Nederland (bijlage 1), wat ervoor zorgt dat ook allochtonen in de huidtherapeutische praktijk komen. Om deze reden is het van belang dat huidtherapeuten in Nederland op de hoogte zijn van de specifieke kenmerken van de donkere huid, waarbij in dit onderzoek gekeken wordt naar de wondgenezing. Tevens is uit een ander onderzoek naar acne bij de donkere huid naar voren gekomen dat het van belang is om rekening te houden met bepaalde zaken, zoals de droogheid van de huid. Een wetenschappelijk onderzoek naar het verschil in wondgenezing tussen de donkere en de blanke huid kan hierbij aan meedragen.

Naast het literatuuronderzoek is een praktijkonderzoek uitgevoerd wat relevant is voor de beroepspraktijk. Er zal door middel van een case study en interviews met ervaringsdeskundigen informatie naar boven komen over de wondgenezing in de praktijk en hoe deze behandeling verloopt. Deze gegevens zullen helpen om een behandeling op maat te geven aan patiënten met een donkere huid. Naast huidtherapeuten kunnen ook andere specialisten van dit onderzoek gebruik maken, zoals wondverpleegkundigen, dermatologieverpleegkundigen en dermatologen.

Begripsafbakening

Om te voorkomen dat bepaalde begrippen verwarring veroorzaken over de betekenis, worden deze begrippen nader uitgelegd.

De blanke en donkere huid worden gedefinieerd aan de hand van de schaal van Fitzpatrick. Deze schaal is gemaakt om de verschillende huidtypen te bepalen, waarbij is gekeken naar de verschillende huidskleuren en de reactie van de huid op blootstelling aan de zon. Hierbij worden de huidskleuren verdeeld in huidtype I tot en met huidtype VI (Sachdeva, 2009).

Als in dit onderzoek gesproken wordt over de blanke huid, dan wordt huidtype I, II en III bedoeld.

Als in dit onderzoek gesproken wordt over de donkere huid, dan wordt huidtype IV, V en VI bedoeld.

Onderzoeksmethode

Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek is een kwalitatief onderzoek. Er is gekozen voor een kwalitatief onderzoek, omdat het niet gebonden is aan het verzamelen van cijfermatige gegevens. De beleving en de ervaringen van deskundigen en de patiënt staan centraal in dit onderzoek (Verhoeven, 2010).

Bij het literatuuronderzoek is gekeken naar de POWI in de gezondheidszorg en naar de wondgenezing bij de patiënten met een donkere en blanke huid. Tevens is literatuur gezocht naar de behandelingsmogelijkheden en de mogelijke gevolgen van een POWI. Ook is gezocht naar wetenschappelijk onderzoek dat gaat over het verschil in genezingsfasen van een wond tussen de verschillende huidskleuren. De literatuur die gebruikt is in het onderzoek is evidence based en is gezocht in de databanken van De Haagse Hogeschool, dit zijn onder andere CINAHL Plus, Pubmed en BSL Vakbibliotheek.

Naast deze databanken is ook gebruik gemaakt van het onderzoek 'Acne bij de donkere huid', gedaan door K. van Polanen en T. Keereweer (2013). In dit project is een onderzoek uitgevoerd naar de verschillen tussen de donkere en blanke huid, waarbij er is gekeken naar acne. De literaire bronnen in dit onderzoek zijn tevens gebruikt voor dit onderzoek.

De gebruikte MeSH termen van dit onderzoek zijn:

Termen van het onderwerp zelf	Synoniemen van de woorden
- Wondgenezing donkere huid	- Kenmerken donkere huid
- Fasen wondgenezing	- Wound treatment by patients with pigmented skin
- Behandeling van wonden	- Treatment options
- Postoperatieve wondinfectie	- Keloid scar
- Surgical site infection	- Hyperpigmentatie / pigmentation
- Verschil donkere en blanke huid	
- Woundhealing	

Tabel 1: MeSH termen

De inclusie- en exclusiecriteria van het literatuuronderzoek zijn:

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Het artikel is gepubliceerd in de afgelopen 10 jaar (met uitzondering van weinig gepubliceerde onderzoeken)	Onderzoeken ouder dan 10 jaar
Het artikel is full-tekst beschikbaar	Het artikel is alleen in abstract beschikbaar
Het artikel voldoet tenminste aan level of evidence niveau 6, volgens de indeling (Kuiper, 2008)	Artikelen met een level of evidence niveau lager dan 6
Het artikel is in het Nederlands of Engels	Artikelen die in een andere taal dan Nederlands of Engels zijn geschreven

Tabel 2: Inclusie- en exclusiecriteria literatuuronderzoek

Praktijkonderzoek

Voor het praktijkonderzoek is gebruik gemaakt van een case study en zijn er gestructureerde interviews gehouden met ervaringsdeskundigen. Er is één casus bestudeerd van een patiënt die in het Groene Hart Ziekenhuis te Gouda was opgenomen. De patiënt is gedurende de behandeling gevolgd, waarbij de wondgenezing en behandelingstechnieken zijn genoteerd. Deze case study had als doel om de wondgenezing van dichtbij te volgen en de ontwikkeling van de wond te kunnen zien. Er zijn inclusie- en exclusiecriteria opgesteld voor de case study, zodat het onderzoek herhaalbaar is.

Deze criteria zijn:

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Patiënten met huidtype IV, V of VI	Patiënten met huidtype I, II of III
Patiënten ouder dan 18 jaar	Patiënten jonger dan 18 jaar
Wonden ontstaan door een postoperatieve wondinfectie	Wonden ontstaan door een andere oorzaak

Tabel 3: Inclusie- en exclusiecriteria casus praktijkonderzoek

De patiënt voor de case study werd gedurende de behandeling gevolgd, waarbij foto's zijn gemaakt van de vordering van de wond. Voordat het onderzoek en het opzetten van de casus van start is gegaan, is een toestemmingsformulier gegeven aan de patiënt waarbij hij/zij toestemming heeft gegeven voor het volgen van zijn/haar wond gedurende de behandeling (bijlage 3).

Naast de case study is een gestructureerd interview ontwikkeld met vragen over de wondgenezing bij de donkere huid en het verschil met de blanke huid. De interviews zijn afgenomen bij elf verschillende ervaringsdeskundigen op het gebied van de donkere huid, waaronder een vaatchirurg, plastisch chirurg, huisarts, dermatoloog en een huidtherapeut. Er is gekozen voor een gestructureerd interview, omdat de interviews gehouden zijn onder verschillende specialisten. Door aan iedereen dezelfde vragen te stellen, is de hoop dat een eenduidig antwoord naar boven komt. Het doel van het interview is om meer kennis te krijgen over de ervaring van de deskundigen bij de behandeling van patiënten met een donkere huid. Deze kennis kan gebruikt worden door huidtherapeuten bij de behandeling van patiënten met een donkere huid.

De data analyse voor dit onderzoek is niet door een specifiek programma uitgevoerd. Het belangrijkste onderdeel van het interview, het verschil in wondbehandeling, is in een tabel uitgewerkt waarbij kort de ervaring van de specialisten is weergegeven. Dit is gedaan om een bondig overzicht te krijgen. Daarnaast is een overzicht gegeven van de behandeling van keloïd om dezelfde reden als hierboven beschreven. Tot slot zijn enkele sporadische antwoorden beschreven die handig zijn om mee te nemen voor de conclusie. De uitgebreide details zijn te vinden in de bijlage.

Resultaten

Literatuuronderzoek

In dit onderdeel zal een antwoord gegeven worden op de deelvragen aan de hand van evidence based literatuur.

Huid en etniciteit

Tussen de blanke en de donkere huid zijn veel verschillen te vinden. Het grootste verschil zit in de aanwezigheid van melanine. Mensen met een huidtype V of VI hebben meer melanine, waardoor hun huid beter beschermd is tegen UV-licht. Dit betekent dat zij minder snel last hebben van photo-aging (Rawlings, 2006). Doordat meer melanine in de huid aanwezig is, wordt de opname van vitamine D beperkt in de donkere huid. Een beperkte opname van vitamine D zorgt voor vermoeidheid en zwakkere botten. Tevens is er bewijs dat vitamine D een rol speelt bij het immuunstelsel en bacteriën onschadelijk kan maken (Ross et al., 2011).

Verder blijkt dat de kans dat mensen met een donkere huidskleur huidkanker krijgen minder groot is door de bescherming van melanine. Wel komt naar voren dat als deze mensen huidkanker hebben, dit vaak later wordt geconstateerd en de kanker in een ver gevorderd stadium is. Uit hetzelfde onderzoek is duidelijk geworden dat de donkere huid een verminderde barrièrefunctie heeft. (Baumann, Rodriquez, Taylor & Wu, 2006).

Vergeleken met de donkere huid zitten bij de blanke huid voornamelijk keratinocyten in de epidermis. De keratinocyt vormt het hoofdbestanddeel van de epidermis. Deze cel deelt zich in de stratum basale, differentieert zich vervolgens tot een hoorncel en wordt uiteindelijk aan het huidoppervlak in de stratum corneum afgestoten. Hiernaast bevinden zich ook melanocyten in de epidermis. Deze cellen maken melanine aan, wat de huidskleur bepaalt en de huid beschermt tegen UV-licht (Van Vloten, Degreef, Stolz, Vermeer & Willemze, 2000) (Sillevis Smitt, Van Everdingen, Starink & Van Der Horst, 2009).

Aan de hand van een aantal valide studies komen de volgende eigenschappen van de negroïde huid naar voren:

- De sterkere pigmentatie van de negroïde huid wordt niet door een groter aantal melanocyten in de huid bepaald, maar door een sterkere melanogese en door de aanwezigheid van grote, solitaire, donker gepigmenteerde melanosomen. Raciale verschillen worden dus bepaald door de grootte, het aantal en de verdeling van de melanosomen (Menke & Neumann, 2006).
- De hoornlaag van mensen met een negroïde huidskleur is compacter en heeft een hoger vetgehalte in vergelijking met mensen met een blanke huidskleur (Menke & Neumann, 2006).
- Dermale fibroblasten zijn groter en talrijker in de negroïde huid. Fibroblasten synthetiseren collageen, elastine en een aantal enzymen en het zijn cellen die een belangrijke rol spelen bij de wondgenezing (Van Vloten, Degreef, Stolz, Vermeer & Willemze, 2000).
- De donkere huid is sterker en compacter, doordat de cellagen dichter op elkaar liggen (Hamerlinck, 2007).
- De donkere huid heeft een hogere transepidermale water verlies (TEWL) in vergelijking met de blanke huid. Door een hogere TEWL verliest de huid meer vocht, wat zorgt voor een drogere huid (Halder, 2006) (Baumann, Rodriquez, Taylor & Wu, 2006). Deze doorlaatbaarheid heeft ook een invloed op de medicatie die op de huid wordt gesmeerd (Hamerlinck, 2007).

Het is belangrijk om kennis van de bouw en functie van de etnische huid te hebben, zodat men het specifieke reactiepatroon begrijpt. Tot het reactiepatroon van de etnische huid behoren onder andere:

- postinflammatoire hyper- en hypopigmentaties;
- excessieve fibroblastaire reactie (keloïdvorming);
- granulomateuze reactie (sarcoïdose);
- papuleuze reactie.

Ook is het waarnemen van erytheem moeizamer naarmate de huid donkerder van kleur wordt (Kelly & Taylor, 2009).

Uit deze gegevens komt naar voren dat wel degelijk verschil is in de huidstructuur tussen mensen met een blanke huid en mensen met een donkere huid. Een verschil in behandeling en gebruik van producten kan dus van belang zijn bij patiënten met een donkere huid (Polanen & Keereweer, 2013).

Postoperatieve wondinfectie (POWI)

Een infectie die na een operatie ontstaat in een wond wordt een postoperatieve wondinfectie genoemd. Een POWI verlengt het ziekenhuis verblijf met ongeveer 7 dagen, wat niet alleen zorgt voor een verhoging van de kosten maar ook voor een verhoging van morbiditeit en mortaliteit. (Schouten, Minkman, de Moel, van Everdingen, 2007). Daarnaast is de chirurgische wondklasse een belangrijk onderdeel bij het ontstaan van een POWI. Er zijn 4 verschillende klassen van wonden, dit zijn (Werkgroep infectiepreventie, 2011):

- Schoon: een primair gesloten wond zonder drains waarbij er geen ontsteking is aangetroffen en geen opening is geweest van de luchtwegen, spijsverteringskanaal of urogenitaal systeem.
- Schoon-gecontamineerd: hierbij is het spijsverteringskanaal, luchtwegen, urogenitaal systeem, oropharynx of de vagina geopend onder gecontroleerde condities zonder een infectie
- Gecontamineerd: hierbij is er sprake van een open, verse, traumatische wond (niet ouder dan 6 uur), een zichtbare lekkage uit het maag-darmkanaal, een opening van urogenitaal- of galkanaal met geïnfecteerde urine of gal of incisies waarin acute, niet-pussende ontsteking aanwezig is.
- Vuil-geïnfecteerd: bij deze wond kan er sprake zijn van een operatie door traumatische wonden met necrotisch weefsel, lichaamsvreemd materiaal, (fecale) besmetting, traumatische wond met uitgestelde behandeling, geperforeerde viscus of een acute bacteriële ontsteking met pus aangetroffen tijdens de operatie.

De risicofactoren voor het ontstaan van een POWI zijn onder andere (Werkgroep Infectiepreventie, 2011):

- algemene conditie van een patiënt (overgewicht, ondervoeding, gebruik van immunosuppressiva);
- infectie elders in het lichaam;
- preoperatief verwijderen van haar;
- onvoldoende ventilatie van operatiekamer (bijlage 2).

Naar aanleiding van een onderzoek heeft het expertteam 'Voorkomen van wondinfecties na een operatie' voor het veiligheidsmanagementsysteem (VMS) op basis van de richtlijn van het VMS een bundel van vier interventies gedefinieerd. De vier interventies waarmee POWI's kunnen worden voorkomen zijn (Veiligheidsmanagementsysteem, 2009):

1. Hygiënediscipline: goede hygiëne zorgt voor het verminderen van een POWI, dit zijn het in acht nemen van goede handendesinfectie, afdoen van sieraden, correct dragen van het mondneusmasker en de operatiemuts en het beperken van het aantal deurbewegingen (Schouten, Minkman, de Moel, van Everdingen, 2007).
2. Antibioticaprofylaxe: het gebruik van antibiotica bij wonden die geïndiceerd zijn waarbij het juiste middel wordt toegediend op het juiste tijdstip (belangrijk voor de mate van effectiviteit).

3. Niet preoperatief ontharen: door ontharen met een scheermesje kunnen huidbeschadigingen optreden, waardoor er een infectierisico ontstaat. Uit onderzoek blijkt dat preoperatief ontharen een factor kan zijn voor het ontstaan van een POWI, maar dit bewijs is onvoldoende (Tanner, Norrie & Melen, 2011).
4. Perioperatief normothermie: het is belangrijk om hypothermie in de perioperatieve fase te voorkomen, door normothermie toe te passen wordt het risico op infecties verkleind.

Fasen van wondgenezing

De genezing van een POWI verloopt volgens drie overlappende fasen, namelijk de reactiefase (hemostase en inflammatie), regeneratiefase en remodellingsfase.

In de reactiefase wordt uitbreiding van wonden voorkomen en wordt het wondgebied voorbereid op wondgenezing in de vorm van fibrinedraden.

In de regeneratiefase wordt de verloren dermis vervangen door nieuw weefsel en de POWI wordt gesloten (granulatiweefsel) waarbij de fibroblasten worden aangetrokken.

In de remodellingsfase wordt het granulatiweefsel vervangen tot een litteken, wat een aantal jaar kan duren (Nieuwbroek-Schuurman, 2012).

Er staat nergens in de literatuur iets beschreven over een verschil in de fasen van wondgenezing bij diverse huidtypen. Er zijn tot dusver geen onderzoeken bekend waarin vermeld staat dat de donkere huid andere fasen van wondgenezing doorloopt dan de blanke huid. Wel blijkt dat de donkere huid meer collageen aanmaakt gedurende de wondgenezing, wat zorgt voor hypertrofie en keloïd (WCS Wondenboek-6, 2001).

Na de wondgenezing

Als een POWI volledig genezen is ontstaat er een litteken dat behandeld kan worden door de huidtherapeut. De problemen die een huidtherapeut kan behandelen zijn: hypertrofie, erytheem, pijn, jeuk, verkleuring, verharding, verkleving, slechte doorbloeding, bewegingsbeperking en oedeem. De huidtherapeut kan de volgende behandelingen uitvoeren bij een litteken (Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten, 2014):

- medische camouflage;
- dermatografie;
- littekenmassage;
- aanbrengen van drukkleding, tape, siliconenpleisters of -gel;
- chemische peeling;
- microdermabrasie.

Dit zijn de behandelingsmogelijkheden die gelden voor patiënten met een blanke en een donkere huid. Wel moet met de chemische peeling rekening gehouden worden met de pigmentatie in de donkere huid. Bij het gebruik van een chemische peeling bestaat namelijk de kans op het ontstaan van hyperpigmentatie of hypopigmentatie (Rehka, 2004).

Naast het behandelen van het litteken, kan ook de eventueel opgetreden postinflammatoire hyperpigmentatie (PIH) behandeld worden door een huidtherapeut. Een PIH is een goedaardige rode tot bruine verkleuring van de huid op plaatsen waar een ontsteking heeft plaatsgevonden. Mensen met een donker huidtype hebben een grotere kans op het ontwikkelen van een PIH (Cayce, McMichael, Feldman, 2004). Een PIH bij patiënten met een donkere huid is vaak lastiger te behandelen. Dit komt doordat bij deze patiënten een hoger risico is op pigmentverschuivingen in het omliggende gebied. Bij hyperpigmentatie kan de huidtherapeut de volgende behandelingen uitvoeren (Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten, 2014):

- Chemische peeling (met melkzuur)
- Laser therapie
- Medische camouflage
- Zelfmanagement: zonbescherming

Tevens zijn er een aantal behandelingsmogelijkheden voor het verwijderen van keloïdale littekens, deze kunnen echter niet door een huidtherapeut behandeld worden. Deze behandelingsmogelijkheden zijn (Schneider, Meites, Daane, 2013) (Gupta & Sharma, 2011):

- Hygiënische behandeling: sommige patiënten kunnen het al een oplossing vinden als ze het keloïd regelmatig kunnen wassen en drogen. Dit geeft hun genoeg tevredenheid.
- Antihistamica: dit medicijn kan symptomen wegnemen zoals jeuk en branderigheid, maar verkleinen het keloïd niet.
- Corticosteroïden injectie: deze behandeling wordt het meest toegepast bij keloïd. Deze steroïden remmen de aanmaak van collageen en stimuleren het weefsel tot collageenafbraak. De concentratie triamcinolone acetonide hangt af van de grootte, plaats en leeftijd van de persoon. Over het algemeen wordt een concentratie van 10-20 mg/ml gebruikt, wat ingespoten moet worden in de dermis. De injectie wordt eens per 3/4 weken ingespoten, wat erg pijnlijk kan zijn. Ongeveer 80% toont vermindering van het keloïd.
- Chirurgische excisie: dit is de oudste behandelingsmethode, maar excisie van het keloïd zorgt vaak voor teruggroei van het keloïd zelf. Het is dus niet effectief als op zichzelf staande therapie.
- Druktherapie: bij deze therapie wordt druk gegeven op het keloïd door middel van compressietherapie of drukkleding, wat voor verdunning en flexibiliteit van het litteken zorgt. Hierbij geeft 60 tot 80% van de patiënten vermindering van het keloïd aan. Er moet wel 24 uur per dag druk gegeven worden voor een aantal maanden, waarbij de druk ligt tussen de 25 en 40 mmHg.
- Radiotherapie: door de straling van radiotherapie worden fibroblasten beschadigd en kan de lokale zuurstofvoorziening verbeterd worden. Ongeveer 94% geeft verbetering aan, maar helaas komt het vaak voor dat het keloïd terugkeert na de behandeling.
- Siliconenverbanden: verbanden met siliconengel of vloeistof worden tegenwoordig vaak gebruikt bij keloïd. Deze verbanden moeten 12 tot 24 uur per dag gedragen worden voor ongeveer 18 maanden. Er moet nog meer onderzoek gedaan worden, maar onderzoekers geven nu aan dat het zorgt voor een vermindering in pijn, jeuk, kleur en grootte. Het siliconenverband werkt het beste als het wordt toegepast nog voordat het keloïd is ontstaan.
- Lasers: het gebruik van Pulsed Dye Lasers en Carbon Dioxide lasers kan zorgen voor een verbetering van het keloïd. Maar naast de rapportage over de verbetering van het litteken, wordt er ook veel gerapporteerd over het terugkeren van het keloïd.

Er zijn dus een aantal behandelingsmogelijkheden voor keloïd, maar het bewijs van de effectiviteit van de behandelingen is helaas slecht. De behandeling van keloïd blijft erg lastig, waarbij een grote kans bestaat op het terugkeren van het keloïd (Gupta & Sharma, 2011).

Uit het literatuuronderzoek wordt duidelijk dat tussen de blanke en donkere huid veel verschillen bestaan. Echter is nergens een wetenschappelijk onderzoek te vinden over een verschil in de wondgenezing tussen de blanke en donkere huid. Wel hebben patiënten met een donkere huid een grotere kans op het ontwikkelen van een PIH of een keloïd. Hiervoor zijn verschillende behandelingsmogelijkheden die het litteken kunnen verbeteren.

Praktijkonderzoek

Voor dit praktijkonderzoek is gebruik gemaakt van een case study en zijn interviews gehouden met ervaringsdeskundigen.

Casus

De casus is opgesteld met een wondverpleegkundige in het Groene Hart Ziekenhuis, mevrouw Van Zandbergen. De casus toont het verloop aan van een POWI bij een patiënt met een donkere huid.

Een mannelijke patiënt, geboren op 01-07-1944, is in het Groene Hart Ziekenhuis opgenomen op de afdeling heelkunde met als diagnose sigmoidcarcinoom met metastasering in de lever. De heer heeft van 13-01-2014 tot en met 22-01-2014 in het ziekenhuis gelegen na een resectie van de primaire tumor, aanleggen stoma en adjuvante, palliatieve chemotherapie. De opname werd gecompliceerd door een milde wondinfectie waarvoor de huid deels is opengelegd en de wond is gespoeld. Toch kon de patiënt met aangevraagde thuishulp, stomazorg en veel hulp van familie naar huis worden ontslagen. Er werd een poliklinisch vervolg afgesproken met de patiënt bij de chirurg en oncoloog.

Op 30 januari 2014 kwam de patiënt terug voor poliklinische controle bij de wondverpleegkundige, hierbij was ook de chirurg aanwezig. Bij de controle werd het littekenweefsel opgehaald en hieronder werd veel necrotisch weefsel zichtbaar. Gedurende de behandeling is gestart met een vacuüm pomp om de wondgenezing te stimuleren. De volgende dag, 31 januari 2014, kwam de patiënt terug op de polikliniek omdat de VAC pomp erg veel pus lekte. Toen is besloten om de VAC pomp te verwijderen en de wond te behandelen met Kerlix.

Vervolgens is de patiënt een aantal maal op de polikliniek langsgesproken waarbij er veel necrotisch weefsel is verwijderd en Kerlix in de wond is gedaan als behandeling. Dit is uitgevoerd op 4 februari, 6 februari, 12 februari en 14 februari dit jaar. Tevens werd er op 14 februari hypergranulatie zichtbaar in de wond op het bovenste gedeelte. De hypergranulatie is behandeld met Terra-Cotril crème en het onderste gedeelte van de wond is wederom behandeld met Kerlix.

Op 18 februari 2014 is het bovenste gedeelte van de wond bijna gesloten en is geen necrotisch weefsel meer in de huid aanwezig. Bij het volgende bezoek is de wond wederom kleiner geworden en neemt de hypergranulatie af. Op 27 februari is er geen hypergranulatie meer zichtbaar in de wond en is het onderste gedeelte van de wond weer minder diep geworden. Vervolgens werd de patiënt thuis behandeld, omdat poliklinisch bezoek niet meer nodig was.

Het eerste huisbezoek vond plaats op 12 maart 2014 waarbij de wond droog, rood, geurloos en pijnloos was. De wondranden waren normaal en de behandeling met Kerlix werd vervolgd. Het tweede en tevens laatste huisbezoek vond plaats op 2 april 2014. De wond was een stuk kleiner geworden en nog steeds droog, rood, geurloos en pijnloos. Wel was er wat crustae op de periwond wat verwijderd is met een pincet. Kerlix was niet meer nodig, alleen de periwond moet in het vervolg behandeld worden met Terra-Cotril en een pleister. Op het evaluatieformulier staat geschreven dat de wond snel vooruit gaat en dat vervolgbezoek niet meer noodzakelijk is. Er is geen contact meer opgenomen met de wondverpleegkundige, wat inhoudt dat de wond gesloten is. Het wondevaluatieformulier is te vinden in bijlage 5.

De wondgenezing en behandeling bij deze casus is voorspoedig verlopen en de wond is binnen 3 maanden gesloten. Wat invloed heeft gehad op het verloop van de wondgenezing is het ontstaan van de hypergranulatie, wat voor een vertraging van de wondgenezing gezorgd kan hebben.

Van deze casus kan geleerd worden dat de wondbehandeling per patiënt verschilt. Bij deze patiënt werkte de behandeling met een VAC pomp niet, maar bij eerdere patiënten heeft dit wel tot een goed resultaat geleid. Tevens heeft de wond de verschillende wondfasen doorlopen die beschreven zijn in de literatuur. Mevrouw Van Zandbergen laat verder weten dat deze wondbehandeling niet veel verschilt ten opzichte van de blanke huid. De wondverpleegkundige heeft wel aangegeven dat de locatie van de wond voor een verschil in behandeling kan zorgen.

Uitwerking van de interviews

In totaal zijn elf specialisten geïnterviewd over de wondbehandeling en genezing bij patiënten met een donkere huid. Deze specialisten hebben allen een andere functie/achtergrond, om zo vanuit verschillende perspectieven meer te weten te komen over de donkere huid. De belangrijkste antwoorden worden hieronder besproken, de details en uitgeschreven interviews zijn te vinden in de bijlage. De ervaringsdeskundigen zijn:

- algemeen chirurg (3 jaar werkervaring in oncologische-, colorectale- en bekkenbodenchirurgie);
- dermatoloog (27 jaar werkervaring en ervaringsdeskundige op het gebied van de donkere huid);
- huidtherapeut (22 jaar werkervaring);
- huisarts (13 jaar werkervaring);
- physician assistent (16 jaar werkervaring);
- plastisch chirurg (25 jaar werkervaring en 5 jaar als tropen- en lepra arts gewerkt in Ethiopië en West-Kenia);
- vaat- en longchirurg (14 jaar werkervaring);
- verpleegkundig specialist huiddefecten (15 jaar werkervaring);
- verpleegkundig specialist wondzorg (MANP, 15 jaar werkervaring);
- WIS consulent (10 jaar werkervaring in wond-, incontinentie- en stomazorg);
- wondconsulent (7 jaar werkervaring).

In het interview is gevraagd naar de wondgenezing bij patiënten met een donkere huid en of er opvallende gebeurtenissen waren gedurende de wondgenezing die verschillen met de blanke huid. In onderstaande tabel staat kort weergegeven wat de antwoorden van de specialisten zijn.

Specialisten	Verskil in wondgenezing
Algemeen chirurg	Geen verschil, maar meer kans op keloïd vorming
Dermatoloog	Geen verschil, wel is een verschil in infectiedruk wat kan zorgen dat de wondgenezing verstoord raakt en het risico op keloïd is groter
Huidtherapeut	Geen verschil, aanpassen per patiënt/behandeling en niet per huidskleur
Huisarts	Geen verschil, alleen aanmaak van opvallendere littekens met meer pigment
Physician assistent	Geen verschil, alleen aanmaak van minder mooie littekens
Plastisch chirurg	Geen verschil
Vaat- en longchirurg	Geen verschil, er ontstaat wel vaker keloïd
Verpleegkundig specialist huiddefecten	Geen verschil, alleen roodheid valt minder goed op bij de donkere huid
Verpleegkundig specialist wondzorg	Geen verschil, alleen de donkere huid is droger dan de blanke huid
WIS consulent	Geen verschil, wel een verschil per persoon afhankelijk van de onderliggende oorzaak en patiënten met de donkere huid hebben vaak hun eigen smeerseltjes
Wondconsulent	Geen verschil, wel verhoogde kans op hypertrofische littekens

Tabel 4: Verskil in wondgenezing volgens ervaringsdeskundigen

Kijkend naar de antwoorden van de ervaringsdeskundigen geven zij aan dat geen verschil is tussen de wondgenezing bij de blanke en de donkere huid. Ook zijn er geen opvallende gebeurtenissen weergegeven, behalve het feit dat keloïdvorming vaker voorkomt bij de donkere huid. Dit staat in overeenstemming met de resultaten uit het literatuuronderzoek.

Omdat keloïd meer voorkomt bij de donkere huid, is aan de ervaringsdeskundigen gevraagd wat de voornaamste plekken zijn van de keloïdvorming en welke behandelingen zij hebben toegepast om het keloïd te verminderen. De antwoorden zijn hieronder in de tabel te vinden.

Specialisten	Voornaamste plekken	Behandelingsmogelijkheid
Algemeen chirurg	Extremiteten, buik en rug	Re-excisie en corticosteroiden, maar dit zorgt voor matig resultaat
Dermatoloog	Oorlellen, halsregio, cœur, schouderregio of na brandwonden op handen, armen, voeten en benen	Diverse methoden, zoals excisie, cryotherapie, radiotherapie, intralesionale steroiden, maar deze zijn vaak teleurstellend
Huidtherapeut	Geen keloïd, wel postinflammatoire hyperpigmentatie op rug	Bij postinflammatoire hyperpigmentatie: endermotherapie en microneedling
Huisarts	Romp (schouders en buik)	Injectie met corticosteroiden of littekencorrectie, maar met nauwelijks effect of zelfs verslechtering van het keloïd
Physician assistent	Bovenste extremiteiten	Doorverwezen naar de plastische chirurg
Plastisch chirurg	Oorlellen, halsgebied, nekgebied en thorax, minder op de extremiteiten	Geen
Vaat- en longchirurg	Armen	Druk(kleding)
Verpleegkundig specialist huiddefecten	Geen specifieke plaats	Niets, men is blij als de wond gesloten is
Verpleegkundig specialist wondzorg	- (geen keloïd gezien)	-
WIS consulent	- (geen keloïd gezien)	-
Wondconsulent	Oorlel en thorax	Siliconengel om het litteken minder ernstig te maken en doorverwijzen naar plastisch chirurg

Tabel 5: Voornaamste plekken en behandelingsmogelijkheden van keloïd

Uit deze vraag blijkt dat keloïd op verschillende plekken voor kan komen op het lichaam. Er kan dus overall keloïd ontstaan nadat een patiënt een wond heeft gehad. Uit het literatuur onderzoek bleek dat er verschillende behandelingsmogelijkheden zijn voor keloïd, maar dat sommige behandelingen meer onderzoek vereisen. De ervaringsdeskundigen geven een aantal van deze behandelingsmogelijkheden aan, maar laten tevens weten dat de resultaten van deze technieken vaak teleurstellend zijn. Het literatuuronderzoek en het praktijkonderzoek sluiten hier dus op elkaar aan.

Wat opvallend is in dit praktijkonderzoek, is het antwoord van de plastisch chirurg. De plastisch chirurg is namelijk vaak in Afrika geweest voor vrijwilligerswerk en heeft hier vaak keloïd gezien. Maar, zo verteld hij, hij heeft nooit iets aan het keloïd gedaan.

Tevens ervaren de patiënten, volgens de ervaringsdeskundigen, geen pijn aan het keloïd. De dermatoloog laat weten dat contracturen wel voor pijn kunnen zorgen, maar dat het litteken verder pijnloos is.

Uit deze interviews kan geconcludeerd worden dat geen verschil te vinden is in de wondgenezing tussen de blanke en donkere huid. Alleen de aanmaak van littekens is bij de donkere huid minder mooi, zoals het keloïd. Keloïd is een lastig probleem dat momenteel nog lastig te behandelen is. Er zijn meerdere behandelingsmogelijkheden volgens de ervaringsdeskundigen, maar deze leveren vaak weinig tot geen resultaat op.

Conclusie

In dit onderzoek is gekeken naar de wondgenezing van een postoperatieve wondinfectie bij patiënten met een donkere huid. De probleemstelling van dit onderzoek is:

‘Wat is het verschil in de wondgenezing bij patiënten met een postoperatieve wondinfectie bij de donkere huid en bij de blanke huid?’

Deze probleemstelling is beantwoord aan de hand van een literatuur en een praktijkonderzoek. Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat weinig bekend is over het verschil in wondgenezing tussen de blanke en donkere huid, terwijl toch degelijk verschillen te zien zijn tussen de blanke en donkere huid. De donkere huid is bijvoorbeeld een stuk droger door een hogere transepidermale water verlies.

Wat wel naar voren komt uit het literatuuronderzoek, is dat patiënten met een donkere huid een grotere kans hebben op het ontwikkelen van een postinflammatoire hyperpigmentatie of een keloïd. Er zijn veel verschillende behandelingsmogelijkheden van keloïd, zoals een corticosteroïden injectie, druktherapie of siliconenverbanden. Helaas hebben deze behandelingsmogelijkheden weinig effectiviteit en is meer onderzoek noodzakelijk.

Bij het praktijkonderzoek is gekeken naar een casus van een POWI en zijn er gestructureerde interviews afgenomen bij ervaringsdeskundigen. De casus toont aan dat de wondgenezing van een POWI verloopt zoals in de literatuur beschreven staat. Uit de interviews met ervaringsdeskundigen blijkt dat de wonden bij een donkere huid niet op een andere manier behandeld worden dan bij de blanke huid. Er bestaat wel een verhoogde kans op het ontwikkelen van keloïd bij de donkere huid. De ervaringsdeskundigen laten weten verder weten dat keloïd lastig te behandelen is en dat een grote kans bestaat dat na behandeling het keloïd terug keert.

Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen verschil is in wondgenezing van een postoperatieve wondinfectie bij patiënten met een blanke en een donkere huid. Tevens is de wondbehandeling niet anders tussen beide patiëntgroepen. Wel is de kans veel groter op het ontwikkelen van een keloïd bij de donkere huid. Omdat de huidige behandelingstechnieken weinig effectief zijn, is het van belang om verder onderzoek te doen naar de behandeling van keloïd.

Discussie en aanbevelingen

Discussie

Er zijn een aantal discussiepunten aan te merken op dit onderzoek. Allereerst komen de resultaten van het praktijkonderzoek niet overeen met de voorspelling van de onderzoeker. Voorspeld was dat er wel degelijk een verschil zou zitten tussen de wondgenezing van een blanke en een donkere huid. Het literatuuronderzoek geeft ook veel verschillen aan tussen deze twee huidtypen. Maar de ervaringsdeskundigen van het praktijkonderzoek vertellen dat er geen verschil is in de wondgenezing.

Wat het onderzoek lastig heeft gemaakt, is het feit dat het moeilijk was om de vraagstelling te beantwoorden aan de hand van het literatuuronderzoek. In de databanken waren geen literaire bronnen en wetenschappelijke onderzoeken te vinden die gaan over het verschil in wondgenezing tussen de blanke en donkere huid. Hierdoor is de vraagstelling beantwoord aan de hand van het praktijkonderzoek en dus de ervaring van de specialisten. Dit maakt de conclusie van dit onderzoek minder betrouwbaar.

Tevens is het voor dit onderzoek beter als meerdere patiënten met een POWI gevolgd kunnen worden gedurende de wondbehandeling- en genezing. Dit zorgt ervoor dat bij meerdere patiënten gekeken worden naar het verloop van de POWI en het eventuele verschil vergeleken kan worden. Tevens kan dan ook gekeken worden naar het verschil in wondgenezing tussen de blanke en donkere huid.

Over de vragenlijst kan gezegd worden dat het beter was om half gestructureerde interviews te houden. Door tijdsnood was dit voor dit onderzoek niet haalbaar, maar tijdens het uitwerken van de interviews kwamen wel een aantal vragen naar boven op sommige antwoorden, zoals waarom de plastisch chirurg geen keloïd heeft behandeld. Half gestructureerde interviews kunnen voor meer informatie zorgen, informatie die soms gemist werd in de gegeven antwoorden.

Aanbevelingen

Deze discussiepunten zorgen voor het ontstaan van een aantal aanbevelingen. Allereerst wordt er aanbevolen om het onderzoek langer uit te voeren bij meerdere patiënten. Dit zodat de gehele wondgenezing gevolgd kan worden en kan worden vergeleken tussen patiënten met een blanke en donkere huid. Omdat het voor dit onderzoek lastig was om patiënten te vinden, zou ik willen aanbevelen om ook te kijken in het buitenland (bijvoorbeeld Suriname). Hier is een grotere patiëntengroep te vinden en kan er gekeken worden naar hoe de specialisten daar de wonden behandelen.

Een andere aanbeveling is het voortzetten van onderzoek naar de behandeling van keloïd. Tegenwoordig zijn er erg veel behandelingsmogelijkheden, maar de meeste mogelijkheden hiervan blijken niet of weinig effectief te zijn. Toch kan keloïd niet alleen voor cosmetische problemen zorgen maar ook hinder geven in het dagelijks leven, zoals keloïd op de borst en het dragen van kleding. Daarom is het van belang om verder onderzoek te doen naar een effectieve behandelingsmethode.

Tot slot is de aanbeveling over de behandeling van de donkere huid aan het curriculum van de opleiding huidtherapie. Er is gemerkt dat de stof over wondbehandeling en de behandelingsmogelijkheden bij de donkere huid nog onbekend was, waardoor het lastig was om patiënten een behandeling op maat te geven. Er kan meer aandacht besteedt worden aan de donkere huid in de praktijklessen, zodat huidtherapeuten ook deze patiëntgroep een behandeling op maat kan geven. Want uit ander onderzoek naar de donkere huid komt naar voren dat het belangrijk is om rekening te houden met het verschil in huidtype, zoals een onderzoek naar acne en de donkere huid (Bianconi-Moore, 2012).

Literatuurlijst

Literatuur

- Baumann, L., Rodriguez, D., Taylor, S. C., & Wu, J. (2006). Natural Considerations for Skin of Color. *CUTIS*®, 9.
- Bethell, E. (2005). Wound care for patients with darkly pigmented skin. *Nursing Standard*, 20, 41-49.
- Bianconi-Moore, A. (2012). Acne vulgaris in patients with skin of colour: Special considerations. *Nursing Standard*, 26, 43-49.
- Cayce, K. A., McMichael, A. J., & Feldman, S. R. (2004). Hyperpigmentation: An overview of the common afflictions. *Dermatology Nursing*, 16, 401-417.
- Gould, D. (2012). Causes, prevention and management of surgical site infection. *Nursing Standard*, 26, 47-56.
- Gupta, S., & Sharma, V. K. (2011). Standard guidelines of care: Keloids and hypertrophic scars. *Indian Journal of Dermatology, Venereology & Leprology*, 77, 94-100.
- Halder, R. M. (2006). *Dermatology and dermatological therapy of pigmented skins*. Taylor and Francis Group.
- Hamerlinck, Dr. F. (2007). Huidziekten pakken bij de zwarte huid heftiger uit. *Beauty Expressions*, 20-25.
- Kelly, P., & Taylor, S. (2009). *Dermatology for skin of color*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Menke, H. E., & Neumann, H. A. M. (2006). Etnische dermatologie, een nieuwe uitdaging. *Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie en Venereologie*, 16, 82-84.
- Murphy, F. (2006). Assessment and management of patients with surgical cavity wounds. *Nursing Standard*, 20, 57-66.
- Nieuwboer-Schuurman, J. (2012). Complexe wondbehandeling. *Tijdschrift voor praktijkondersteuning*, 2, 49-52.
- Polanen, K., & Keereweer, T. (2013). *Acne bij de donkere huid*. Paramaribo: De Haagse Hogeschool.
- Rawlings, A. (2006). Ethnic skin types: Are there differences in skin structure and function? *International Journal of Cosmetic Science*, 79-93.
- Rehka, A. (2004). Keloids – a frustrating hurdle in wound healing. *International Wound Journal*, 1, 145-148.
- Ross, A. C., Manson, J. E., Abrams, S. A., Aloia, J. F., Brannon, P. M., Clinton, S. K., et al (2011). The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from the institute of medicine: What clinicians need to know. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96.
- Sachdeva, S. (2009). Fitzpatrick skin typing: Applications in Dermatology. *Indian Journal of Dermatology, Venereology & Leprology*, 75, 93-96.

Schneider, M., Meites, E., & Daane, S. P. (2013). Keloids: Which treatment is best for your patient? *Journal of Family Practice*, 62, 227-233.

Schouten, L., Minkman, M., Moel, J. de, & Everdingen, J. van, (2007). *Doorbreken met resultaten in de gezondheidszorg*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

Sillevis Smitt, Dr. J. H., Everdingen, Dr. J. J. E. van, Starink, Dr. Th. M., & Horst, Dr. H. E. van der (2009). *Dermatovenereologie voor de eerste lijn* (8^e ed.). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Tanner, J., Norrie, P., & Melen, K. (2011). Preoperative hair removal to reduce surgical site infection (Review). *The Cochrane Library*, 11

Veiligheidsmanagementsysteem (2009). *Voorkomen van wondinfecties na een operatie*. Haarlem: SOGOOD

Verhaegen, P. D. H. M., Zuijlen, P. P. M. van, Pennings, N. M., Marle, J. van, Niessen, F. B., & Horst, C. M. A. M. van der, et al. (2009). Differences in collagen architecture between keloid, hypertrophic scar, normotrophic scar, and normal skin: An objective histopathological analysis. *Wound Repair and Regeneration*, 17, 649-656.

Verhoeven, N. (2010). *Wat is onderzoek?* Den Haag: Boom onderwijs.

Vloten, Dr. W. A. van, Degreef, Dr. H. J., Stolz, Dr. E., Vermeer, Dr. B. J., & Willemze, Dr. R. (2000). *Dermatologie en venereologie* (3^e ed.). Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.

WCS Wondenboek-6 (2001). *Algemene wondbehandeling*. Woundcare Consultant Society, 3-5.

Werkgroep Infectiepreventie (2011). *Preventie van postoperatieve wondinfecties*. Den Haag: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Westerhof, Dr. W. (2010). Overzicht van pigmentstoornissen bij mensen met een donkere huid. *Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie en Venereologie*, 20, 598-600.

Websites

Centraal Bureau voor Statistiek (2012). Prognose bevolking; geslacht, leeftijd, herkomst en generatie, 2013-2060. Op internet:

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81584NED&D1=1,3,8,12-15&D2=0&D3=0&D4=0-2&D5=0,7,17,27,37,I&HD=130311-1253&HDR=G1,G2,T&STB=G3,G4&P=T>, geraadpleegd op 25 november 2013.

Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (2014). Littekens. Op internet:

<http://www.huidtherapie.nl/littekens/>, geraadpleegd op 2 maart 2014.

Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (2014). Pigmentstoornissen. Op internet:

<http://www.huidtherapie.nl/pigmentstoornissen/>, geraadpleegd op 2 maart 2014.

Bijlagen

Bijlage 1: Zoekstrategie literatuur

Deelvraag 1: Wat zijn de algemene verschillen tussen de donkere en de blanke huid?		
Bron	Zoektermen	Auteur en jaartal
Pubmed	Ethnic skin, differences, structure	Rawlings, 2006
Pubmed	Vitamin D, intake, clinicians	Ross, Manson, Abrams, Aloia, Brannon, Clinton et al, 2011
Google scholar	Etnische dermatologie, donkere huid	Menke & Neumann, 2006
Google	Etnische dermatologie, kenmerken donkere huid	Hamerlinck, 2007
Boeken		
Dermatovenereologie voor de eerste lijn	Keratinocyt, epidermis	Sillevis Smitt, Van Everdingen, Starink & Van Der Horst, 2009
Dermatologie en venereologie	Keratinocyt, epidermis	Van Vloten, Degreef, Stolz, Vermeer & Willemze
Dermatology and dermatological therapy of pigmented skins	Racial differences	Halder, 2006
Skin of Color	Melanin, skin protection	Baumann, Rodriguez, Taylor & Wu, 2006
Dermatology for skin of color	Functional differences	Kelly & Taylor, 2009
Acne bij de donkere huid	Conclusie, verschil in behandeling	Polanen & Keereweer, 2013
Deelvraag 2: Hoe kan een POWI ontstaan en welke maatregelen worden getroffen om een POWI te voorkomen?		
Bron	Zoektermen	Auteur en jaartal
Cochrane library	Hair removal, surgical infection	Tanner, Norie & Melen, 2011
Boeken/Richtlijnen		
Preventie van postoperatieve wondinfecties	Classificatie, risicofactoren	Werkgroep infectiepreventie, 2011
Voorkomen van wondinfecties na een operatie	Voorkomen van postoperatieve wondinfectie	Veiligheidsmanagementsysteem, 2009
Doorbreken met resultaten in de gezondheidszorg	Postoperatieve wondinfectie, hygiëne, maatregelen	Schouten, Minkman, De Moel, Van Everdingen, 2007
Deelvraag 3: Welke fasen van wondgenezing zijn er bij een POWI en welke fasen zijn verschillend tussen een patiënt met een blanke en een donkere huid?		
Bron	Zoektermen	Auteur en jaartal
BSL Vakbibliotheek	Genezingsfasen wond	Nieuwboer-Schuurman, 2012
Boeken		
Algemene wondbehandeling	Fasen, wond, postoperatieve wondinfectie	WCS Wondenboek-6, 2001

Deelvraag 4: Welke verschillen zijn zichtbaar op de huid na de genezing bij patiënten met een blanke en een donkere huid en wat zijn hier de behandelingsmogelijkheden van?

Bron	Zoektermen	Auteur en jaartal
CINAHL Plus	Keloid, wound	Rehka, 2004
CINAHL Plus	Keloid, treatment	Schneider, Meites & Daane, 2013
Pubmed	Keloid, therapy, guideliness	Gupta & Sharma, 2011
Google	Littekens	Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten, 2014
Google	Pigmentstoornissen	Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten, 2014

Tabel 6: Zoekstrategie literatuur met zoektermen

Bijlage 2: Tabel CBS

Geslacht	Mannen en	vrouwen						
Leeftijd	Totaal over	alle	leeftijden					
Onderwerpen		Autochtoon	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen	Marokko	Nederlandse Antillen en Aruba	Suriname	Turkije
Generatie	Perioden	Aantal						
Totaal bevolking	2013	13 236 152	1 576 280	1 965 206	368 662	145 966	347 833	395 247
	2020	13 234 761	1 696 195	2 210 056	405 006	169 823	362 454	417 059
	2030	13 217 087	1 838 834	2 537 833	433 112	206 357	372 736	439 495
	2040	13 022 881	1 973 863	2 818 889	449 542	240 407	370 945	452 360
	2050	12 694 318	2 109 195	3 049 508	454 094	271 417	358 518	455 412
	2060	12 426 497	2 245 818	3 226 563	442 356	299 898	338 645	445 956

Tabel 7: Prognose bevolking Nederland; geslacht, leeftijd, herkomst en generatie, 2013-2060 (CBS, december 2012)

Bijlage 3: Risicofactoren voor het ontstaan van een POWI**Beïnvloedbare risicofactoren (gebaseerd op observationeel onderzoek):**

- Algemene conditie van de patiënt (zoals overgewicht, ondervoeding en laag serumalbuminegehalte, roken, slecht gereguleerd diabetes mellitus en gebruik van immunosuppressiva)
- Neusdragerschap met staphylococcus aureus
- Infecties elders in het lichaam
- Preoperatief verwijderen van haar
- Incorrecte preoperatieve handdesinfectie operatieteam
- Inadequate reiniging en sterilisatie van instrumentarium
- Onvoldoende ventilatie van operatiekamer
- Onjuiste desinfectie van operatiegebied
- Onjuiste kleding operatieteam (masker, handschoenen, etc.)
- Combineren van meerdere ingrepen
- Preoperatief gebruik van bloedtransfusies
- Ondertemperatuur van de patiënt tijdens ingreep
- Chirurgische techniek (o.a. grootte wondbed, mate van weefselschade, gebruik van lichaamsvreemd materiaal en drains, wijze waarop ingreep wordt uitgevoerd)
- Discipline op de OK
- Drukhiërarchie op de OK

Tabel 8: Beïnvloedbare risicofactoren op het ontstaan van een POWI (Werkgroep Infectiepreventie, 2011)

Bijlage 4: Toestemmingsformulier patiënten

Onderzoek wondgenezing

Ik ben een vierdejaars student huidtherapie van De Haagse Hogeschool in Den Haag. Voor mijn opleiding doe ik voor mijn scriptie onderzoek naar het verschil in wondgenezing bij patiënten met een donkere huid en een blanke huid, waarbij ik kijk naar de postoperatieve wondinfectie.

Ik kijk mee met de dermatoloog / verpleegkundige terwijl hij/zij de behandeling uitvoert en ik gebruik de resultaten van deze behandeling voor het onderzoek. Ik zal tijdens de behandeling een foto maken van de voortgang van de wond, zodat ik dit kan gaan vergelijken. Tevens zal ik u enkele vragen stellen over de pijn die u ervaart van de wond zelf. Als de wond genezing is, ben ik ten slotte erg geïnteresseerd in uw tevredenheid over het litteken.

Met deze ervaringen wil ik de behandeling van een postoperatieve wondinfectie bij patiënten met een donkere huid verbeteren in Nederland, waarbij er voornamelijk met de littekenvorming rekening wordt gehouden. Verder wil ik adviezen geven aan de opleiding om meer lesstof aan dit onderdeel te wijden.

Ik zal geen gebruik maken van enige persoonlijke gegevens, zodat ik uw privacy garandeer.

Ik vraag uw toestemming om de resultaten van uw behandeling in mijn onderzoek op te mogen nemen.

Heeft u nog vragen dan mag u altijd contact met mij opnemen door middel van mijn e-mail adres of telefoonnummer.

Hartelijk dank voor uw medewerking.

Thessa Keereweer

Telefoonnummer: 06-57024701

E-mail adres: thessa_keereweer@hotmail.com

-
- ☐ Ik geef Thessa Keereweer toestemming om gebruik te maken van de resultaten van mijn behandeling voor haar afstudeeronderzoek.
 - ☐ Ik geef Thessa Keereweer **geen** toestemming om gebruik te maken van de resultaten van mijn behandeling voor haar afstudeeronderzoek.

Naam:

Datum:

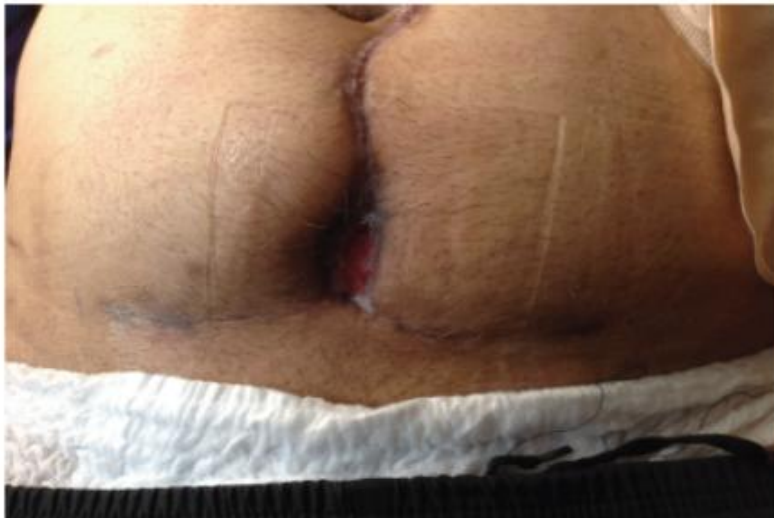
Handtekening:

Bijlage 5: Wondevaluatieformulier casus

Wondregistratie/wondevaluatieformulier

Patiënt
 Naam: hr S [redacted]
 Geboortedatum:
 Adres:
 Telefoonnummer:
 Huisarts:

Type wond:
☐ Decubitus
 graad.....
☐ - Ulcus cruris
☐ Brandwond
☐ Diab voet
☐ Operatie wond
☐ Oncologische
 wond



Datum ontstaan wond:.....

Evaluatiedatum	12-03-2014	02-04-2014
Vorm en grootte (Lengte/ breedte/ diepte)	2.8x0.9 cm	0.5x0.2 cm
Wondvocht (Nat / vochtig / droog)	Droog	Droog
Kleur (Rood / geel / zwart)	Rood	Rood
Geur (nee/ja)	Nee	Nee
Pijn (nee/ja/ Medicatie)	Nee	Nee
Wondranden: (normaal/rood/ verweekt)	Normaal	Normaal

Oedeem (ja/nee)	Nvt	Nvt
Debridement (nee/ja, met:)	Nee	Crustae periwond met pincet
Wondbehandel ing (Wondranden/ Op / in de wond/ Afdekken met/ Fixeren met)	Door met Kerlix	Terra-Cotril met pleister
Freq.verband wisseling	Dagelijks	Dagelijks

02-04-2014: wond gaat snel vooruit, is bijna dicht. Litteken is rustig. Formulier voor toestemming onderzoek achtergelaten. Geen vervolgbezoek, bellen als wond over 2 weken niet dicht is.



Bijlage 6: Interview vragen

Onderzoek wondgenezing

Ik ben een vierdejaars student huidtherapie van De Haagse Hogeschool in Den Haag. Voor mijn opleiding doe ik voor mijn scriptie onderzoek naar het verschil in wondgenezing bij patiënten met een donkere huid en een blanke huid, waarbij ik kijk naar de postoperatieve wondinfectie.

Dit is een kwalitatief onderzoek, waarbij ik de ervaringen van specialisten erg belangrijk vindt. Daarom zal ik u in dit gestructureerde interview enkele vragen stellen over wat uw ervaringen zijn bij het behandelen van wonden bij patiënten met een donker huid. Dit interview wordt gebruikt in het praktijkgedeelte van mijn onderzoek. Dit wordt gedaan zodat de huidtherapeut in de toekomst rekening kan houden met uw ervaringen.

Met deze ervaringen wil ik de behandeling van een postoperatieve wondinfectie bij patiënten met een donkere huid verbeteren in Nederland, waarbij er voornamelijk met de littekenvorming rekening wordt gehouden. Verder wil ik adviezen geven aan de opleiding om meer lesstof aan dit onderdeel te wijden.

Ik vraag om uw ervaring en uw toestemming om de resultaten van uw behandeling in mijn onderzoek op te mogen nemen.

Heeft u nog vragen dan mag u altijd contact met mij opnemen door middel van mijn e-mail adres of telefoonnummer.

Hartelijk dank voor uw medewerking.

Thessa Keereweer

Telefoonnummer: 06-57024701

E-mail adres: thessa_keereweer@hotmail.com

Interview

Naam:

Functie:

Plaats:

Opleiding:

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?
 2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?
 3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?
 4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?
 5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?
 6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?
 7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?
- Als u in uw loopbaan keloïd bent tegengekomen mag u de volgende vraag beantwoorden, zo niet kunt u vraag 8 overslaan.*
8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?
 9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

*De blanke en donkere huid worden gedefinieerd aan de hand van de schaal van Fitzpatrick uit 1975. Deze schaal is gemaakt om de verschillende huidtypen te bepalen, waarbij er is gekeken naar de verschillende huidskleuren en de reactie van de huid op blootstelling aan de zon. Hierbij worden de huidskleuren verdeeld in huidtype I tot en met huidtype VI (Sachdeva, 2009). In dit interview wordt er gekeken naar patiënten met huidtype IV t/m VI, vaak zijn deze mensen (deels) van Zuid-Europese, Aziatische, Midden-Oostelijke, Indiase, Indonesische of negroïde afkomst.

Sachdeva, S. (2009). Fitzpatrick skin typing: Applications in Dermatology. Indian Journal of Dermatology, Venereology & Leprology, Vol. 75, p. 93-96.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Bedankt voor uw tijd!

Thessa Keereweer

Bijlage 7: Inge vulde interviews

Hieronder staan de afgenomen interviews, waarbij de namen om privacy redenen zijn weggelaten.

Functie: *Algemeen chirurg*
Plaats: *Gouda*
Opleiding: *Geneeskunde*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 3 jaar als chirurg.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ik heb ongeveer 30 patiënten gezien met dit huidtypen gedurende mijn loopbaan als chirurg.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

In mijn vakgebied zie ik vaak buikwonden bij patiënten met een donkere huid die ontstaan na een operatie in deze regio.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Nee, dat weet ik niet meer zeker.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

De wondgenezing bij deze patiënten is meestal goed, zoals bij patiënten met een blanke huid. Maar er bestaat een kans op keloïd litteken.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Ja, bij patiënten met een donkere huid heb ik vaker keloïd vorming gezien bij de genezing van een wond.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, ik heb patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

De voornaamste plekken waar ik een keloïd ben tegengekomen is op de extremiteiten, buik en rug.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Als patiënten een keloïd ontwikkeling hadden, heb ik dit een re-excisie uitgevoerd op deze plaats en vervolgens het litteken behandeld met corticosteroiden. Maar deze behandeling zorgt voor matig resultaat bij de patiënten, helaas.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Dat weet ik niet, ik vervolg de patiënten niet.

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Ik ben benieuwd naar de aanbevelingen die er zijn naar de behandeling van keloïd.

Functie: *Dermatoloog*

Plaats: *UMC Utrecht*

Opleiding: *Geneeskunde en vervolgens dermatologie*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 20 jaar als dermatoloog.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ja, die heb ik behandeld. Dit zijn er duizenden geweest.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

De wondsoorten die voornamelijk voorkomen zijn huidinfecties, traumatische wonden, vasculaire wonden en maligniteiten.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

De wondgenezing is over het algemeen prima verlopen. Er is geen verschil tussen de snelheid van wondgenezing tussen patiënten met een licht en donkere huid. Wel zijn er verschillen in bijvoorbeeld de infectiedruk die ervoor zorgen dat de wondgenezing kan worden gestoord/verstoord. Ook het risico op keloïd of hypertrofische littekens is groter bij mensen met een donker huidtype.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, die waren er niet.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, die heb ik gezien.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Ik heb tientallen patiënten gezien met keloïd. De voornaamste plaatsen waren oorlellen, halsregio, cœur, schouderregio. Ook ontstaat er vaak keloïd na brandwonden op plaatsten zoals de handen, armen, voeten en benen.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Ik heb diverse methoden toegepast, zoals excisie, cryotherapie, radiotherapie, intralesionale steroïden. Maar over het algemeen zijn de behandelingen bij (ernstige) keloïd of hypertrofische littekens teleurstellend.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Normaal gesproken zijn keloïd of hypertrofische littekens pijnloos, dus hebben de patiënten geen last van pijn gedurende de behandeling. Soms kan het wel pijnlijk zijn bij het ontstaan van contracturen.

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Veel succes

Functie: *Huidtherapeut*

Plaats: *Mediskin, Leiden*

Opleiding: *Huidtherapie in Eindhoven*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 22 jaar als huidtherapeut.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Naar verhouding heb ik weinig patiënten behandeld, misschien een aantal.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Postoperatieve wonden en wonden bij / na acne.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien bij een patiënt na een vulvectomy. Hierbij ontstond erysipelas.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

Naar mijn idee is de wondgenezing niet veel anders dan bij patiënten met een blanke huid.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, je past je niet aan de donkere huid aan. Ik pas me eerder aan bij andere omstandigheden en dit kan bij wijze van spreken per behandeling al schelen, dus ook per patiënt met een blanke huid.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ik heb geen keloïd gezien in mijn loopbaan, maar wel postinflammatoire hyperpigmentatie.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Ik heb alleen postinflammatoire hyperpigmentatie gezien en dit is twee maal ontstaan na acne ontstekingen waarbij er littekens zaten op de rug.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Ik heb bij de postinflammatoire hyperpigmentatie endermotherapie en microneedling toegepast op de huid van de patiënt.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Er is een goede verbetering te zien na de behandeling, hoewel deze verbetering pas zichtbaar is na enige tijd.

Functie: *Huisarts*
Plaats: *Gouda*
Opleiding: *Geneeskunde*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 13 jaar als huisarts.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Eigenlijk heb ik er niet zo heel erg veel behandeld, ik weet niet precies hoeveel het er zijn geweest.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Voornamelijk wonden die zijn ontstaan na operaties en soms bij kinderen die gevallen waren.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Niet dat ik mijzelf kan herinneren.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

Naar mijn idee is dit wel goed verlopen, alleen maken ze opvallendere littekens aan met meer pigment.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Niet dat ik zo snel kan bedenken.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Degene die ik heb gezien hebben dit allemaal gehad.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

De voornaamste plaatsen waren de romp (schouders en buik), maar ik heb het ook op andere plekken gezien.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Eén patiënt heeft injecties gehad met corticosteroïden en een andere patiënt heeft het litteken laten corrigeren. Maar dit was allemaal met nauwelijks effect of het keloïd werd zelfs erger/slechter.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Eén patiënt klaagde steeds over pijn, maar de andere patiënten die ik heb gezien klaagden hier niet over.

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Het zou mooi zijn als er een betere behandeling voor dit probleem gevonden wordt.

Functie: *Physician assistant*
Plaats: *Amsterdam (Bovenij Ziekenhuis)*
Opleiding: *MDGO-vp & Physician assistant*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk sinds 1998.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Er vanuit gaande dat met het huidtype bedoeld wordt;

** Type 4: Verbrandt bijna nooit, bruint zeer goed. Getinte huid, donker haar, donkere ogen. Mediterrane type.*

** Type 5: Aziatisch, zeer goed bestand tegen zon.*

** Type 6: Negroïde, zeer goed bestand tegen zon.*

Moet ik helaas vermelden dat dit maar een kleine patiënten populatie betreft en ik durf daar geen inschatting over te maken. Type 2 en 3 komen het meest voor.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Ik kan mijn niet een specifieke wond bij deze categorie herinneren

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Nee, die heb ik niet gezien.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

Het enige wat ik vind is dat donkere cliënten minder mooie littekens maken (over het algemeen).

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, dit was niet ter sprake.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, dat heb ik gezien.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Ongeveer 5 keer en dit was dan op een bovenste extremititeit

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Ik heb deze patiënten doorverwezen naar de plastische chirurg.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Niet anders ten opzichte van andere, keloïd wordt pas gevormd als cliënten al uit de zorg zijn

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Ik heb je vast niet kunnen helpen.

Functie: *Plastisch chirurg*
Plaats: *Groene Hart Ziekenhuis te Gouda*
Opleiding: *Geneeskunde*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 25 jaar als plastisch chirurg.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ja, die heb ik behandeld. Het aantal weet ik niet, maar het loopt op tot in de duizenden.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Voornamelijk kwam lepra ulcera voor bij deze patiëntengroep.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

De wondgenezing verloopt over het algemeen goed bij deze patiëntengroep.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, niet dat ik weet.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, die heb ik gezien.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Ik heb dit heel erg vaak gezien, geen idee hoe vaak. De voornaamste plaatsen waren op de oorlellen, halsgebied, nekgebied en op de thorax. Het komt minder voor op de extremititeiten.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Nee, er is hier niets aan gedaan.

Functie: *Vaat- en longchirurg*

Plaats: *Gouda*

Opleiding: *Chirurgie*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik ben begonnen met de specialisatie chirurgie in 1994, vanaf 2000 ben ik een geregistreerd chirurg in Nederland.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ja, ik behandel 10 tot 15 patiënten per jaar (naar schatting).

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Ik heb voornamelijk traumatische en postoperatieve wonden gezien bij deze patiëntengroep.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

Gedurende de wondgenezing ontstaat er meer keloïd bij deze patiënten, maar de algemene wondgenezing verloopt vaak goed.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, er worden geen andere materialen gebruikt. Wel is te zien dat vooral bij patiënten met diabetes mellitus een slechtere wondgenezing hebben.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, ik heb deze patiënten gezien.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Dit is een schatting, maar ongeveer 3 maal per jaar. De voornaamste plaats waar ik keloïd heb gezien is ten plaatse van de armen.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Heel af en toe heb ik het behandeld met druk, zoals drukkleding. Maar verder kan ik er weinig aan doen.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Er waren, voor zover ik weet, geen opvallende pijnklachten waar de patiënten last van hadden gedurende de behandeling.

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Ik vond de vragen moeilijk te beantwoorden, omdat het veel schattingen betreft.

Functie: *Gespecialiseerd verpleegkundige huiddefecten*

Plaats: *Amsterdam*

Opleiding: *HBO-V*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Na mijn opleiding ben ik op de verpleegafdeling dermatologie in het AMC gaan werken. In mei 2011 ben in begonnen als wondconsulente ook binnen het AMC. Sinds januari werk ik bij cordaan.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Dat is heel moeilijk in te schatten. Dat zijn er misschien 50 tot 100 geweest zijn?

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Ik heb ze vaak gezien met ulcus cruris.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien. Niet vaak overigens.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

Ik geloof niet veel anders dan bij mensen met een blanke huid.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Bij mensen met een donkere huid valt de roodheid rondom minder op. De duur was niet langer of korter (bij de gevallen die ik gezien heb) en we hebben hetzelfde wondmateriaal gebruikt.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, bij de ulcus cruris patiënten heb ik dit gezien.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Niet heel vaak omdat mensen vaak alleen bij ons kwamen met open wonden. Maar als ik het zag was het bij mensen die al een keer eerder ulcus cruris hadden gehad.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Nee naar mijn weten is hier niks aan gedaan. Mensen waren allang blij dat het dicht was.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Kan me niet herinneren dat zij hier pijn aan hebben gehad.

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Ik hoop dat ik je een beetje heb kunnen helpen. Mocht je nog vragen hebben nav mijn antwoorden dan hoor ik het graag. Succes met je onderzoek.

Functie: *Verpleegkundig specialist*

Plaats: *Amsterdam*

Opleiding: *MANP*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 15 jaar als MANP.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ja, die heb ik behandeld, dit zijn er ongeveer 100.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

De wondsoorten die ik voornamelijk heb gezien zijn diabetische voet, neuropathisch ulcus op basis van lepra en een sikkelcelulcus.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Weinig, maar ik me er één herinneren.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

Dit is gelijk aan de wondgenezing bij een patiënt met een blanke huid.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, het enige wat wel verschilt is dat de huid droger is van patiënten met een donkere huid.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Nee, die heb ik niet gezien.

11. Heeft u nog opmerkingen of aanbevelingen?

Heb je contact gehad met de wondverpleegkundige in het AMC? Patricia de Roo? Daar worden mogelijk veel patiënten met donkere huid behandeld.

Functie: *Wis- consulent (wond, incontinentie en stomazorg)*
Plaats: *Rotterdam*
Opleiding: *Wondconsulenten opleiding Rotterdam*

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 10 jaar als wis-consulent

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ja, maar hoeveel is erg lastig om te zeggen. Maar op mijn spreekuren zijn er gemiddeld 2 à 3 patiënten met een donkere huid per spreekuur. Maar dit is wel inclusief herhaal bezoeken.

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Op nummer 1 en dus de voornaamste wondsoort zijn de diabetische voeten. Deze komen erg vaak voor bij patiënten met een donkere huid. Daarnaast komen amputaties vaak voor ten gevolge van vaatlijden, open buik wonden ten gevolgen van operatieve ingrepen en postoperatieve wondinfecties zie ik ook bij deze patiënten.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien.

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

De wondgenezing verschilt erg per persoon. En dit was ook afhankelijk van de onderliggende oorzaak bij de patiënten. Aangezien ik alleen patiënten zie met complexe wonden, was de wondgenezing bij deze patiënten ook erg moeizaam. Maar als ik het moet vergelijken met de blanke huid was de wondgenezing niet moeizamer.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Wat ik zelf opvallend vind, is dat patiënten met een donkere huid zo hun eigen (niet Nederlandse) smeerseltjes/zalfjes hebben voor op hun huid. Terwijl ik hier niet altijd het effect van kende. Maar zelf zijn zij hier erg eigen gereid in. Ook denken ze zelf altijd erg mee over het verzorgen van de wonden, waardoor ze vaak met allerlei alternatieven komen voor de behandeling. Maar verder zie ik weinig verschil.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ik heb nog nooit keloïd gezien in mijn loopbaan en wanneer de wonden gesloten zijn zie ik de patiënten niet meer terug. Dan is mijn gedeelte van de behandeling klaar en afgesloten. Dus daarom kan ik ook geen antwoord geven op deze vraag.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Dit heb ik dus niet gezien.

Functie: Wondconsulent
Plaats: Den Haag
Opleiding: Wondconsulent Rotterdam, 2^e jaars Msc wound healing

1. Hoe lang werkt u al als specialist in uw vakgebied?

Ik werk al 7 jaar als wondconsulent.

2. Heeft u gedurende uw loopbaan patiënten behandeld met een huidtype IV/V/VI*? Zo ja, hoeveel patiënten heeft u ongeveer behandeld?

Ik behandel +/- 500 patiënten per jaar met dit huidtype

3. Welke wondsoorten kwamen voornamelijk voor bij patiënten met een donkere huidskleur?

Eigenlijk komen er veel soorten wonden voor bij deze patiëntengroep, maar de voornaamste wonden die ik voorbij zie komen zijn: diabetische voet, decubitus, chirurgische wonden en brandwonden.

4. Heeft u patiënten gezien met een donkere huid en een postoperatieve wondinfectie?

Ja, die heb ik gezien

5. Hoe is over het algemeen de wondgenezing verlopen bij patiënten met een donkere huid?

De wondgenezing verloopt mijn inziens afhankelijk van het onderliggend lijden goed, ik weet niet of huidskleur hier wel van invloed op is. Wel is er een verhoogde kans op hypertrofische littekens.

6. Waren er opvallende gebeurtenissen gedurende de wondgenezing die verschillen van een wondgenezing bij patiënten met een blanke huid? Zoals de duur van de wondgenezing? Gebruik van ander wondmateriaal door een drogere huid?

Nee, er zijn geen opvallende gebeurtenissen en er is geen verschil in de behandeling.

7. Als de wond eenmaal genezen is, bestaat er een verhoogde kans op het ontstaan van een keloïd en postinflammatoire hyperpigmentatie bij patiënten met een donkere huid in vergelijking met de blanke huid. Heeft u in uw loopbaan patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden?

Ja, ik heb patiënten gezien die na de wondgenezing een keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie ontwikkelden.

8. Hoe vaak heeft u een keloïd bij patiënten met een donkere huid gezien? Wat waren de voornaamste plekken op het lichaam waar dit keloïd zat?

Ik heb twee maal een keloïd voorbij zien komen. Één litteken zat bij de oorlel van de patiënt en de ander zat op de thorax van de patiënt.

9. Is er bij de patiënten met het keloïd of postinflammatoire hyperpigmentatie iets gedaan om dit te verwijderen/verminderen? Zo ja, wat is er precies gedaan?

Bij keloïd is het altijd belangrijk om te behandelen met siliconen gel, om het litteken minder ernstig te maken. In ernstige, extreme gevallen heb ik de patiënten verwezen naar een plastisch chirurg.

10. Wat was de ervaring van de patiënt gedurende de behandeling en het ontstaan van het litteken ten opzichte van pijn en het ontstane litteken?

Ik vervolg gedurende mijn werk geen littekenbehandeling, dus dat weet ik niet.