

Veneuze ulcus cruris zonder huidtherapeut: Een gemiste kans?

Onderzoeksrapport

Hogeschool te Utrecht
HBO Huidtherapie
Begeleider: M. Verboom

Mirjam Buijtenhuis
mirjam.buijtenhuis@student.hu.nl

Daniëlle Hessling
danielle.hessling@student.hu.nl

11-01-2010

© “De auteur verklaart het volledige auteursrecht op zijn/haar werkt te bezitten. Hij vrijwaart de Opleiding huidtherapie van de Hogeschool Utrecht voor alle vorderingen van derden betreffende de inhoud en vorm van het onderzoeksrapport. Vermenigvuldiging en verspreiding van dit onderzoeksrapport is, zonder toestemming van de Opleiding huidtherapie, Hogeschool Utrecht, niet toegestaan. De auteur zal bij eventuele publicatie, gebaseerd op het onderzoeksrapport, de Opleiding huidtherapie slechts vermelden na verleende toestemming”.

Een veneuze ulcus cruris is een belangrijke bron van morbiditeit bij ouderen. Door de vergrijzing zal het percentage mensen met disfunctionerende veneuze kleppen toenemen.

Op dit moment zijn de wondverpleegkundigen de specialisten op het gebied van wonden. Door de onbekendheid van huidtherapie en de beperkte vergoeding voor wondbehandelingen, wordt er weinig wondzorg toegepast door huidtherapeuten.

Door het doen van een literatuuronderzoek, aangevuld door een kleinschalig praktijkonderzoek, is er onderzocht welke behandelingen een huidtherapeut en een wondverpleegkundige kunnen bieden bij een veneuze ulcus cruris. Dit is gedaan door de opleidingen van beide disciplines onder de loep te nemen. Verder worden de effecten van de behandeling van een veneuze ulcus cruris onderzocht.

De wondverpleegkundigen behandelen wonden door middel van wondzorg en zwachtels. Deze vaardigheden leren zij voornamelijk binnen de praktijk. Een huidtherapeut doet gedurende de vierjarige opleiding kennis op over huidzorg/ wondzorg, zwachtelen, manuele lymfedrainage en het aanmeten van therapeutisch elastische kousen.

Bij een veneuze ulcus cruris speelt vaak een oedeemcomponent een rol die meestal onbelicht blijft. Zwachtelen is hiervoor al lange tijd de gouden standaard behandeling. Wondverpleegkundigen zwachtelen niet altijd optimaal, omdat zij onvoldoende geschoold zijn. Dit blijkt uit onderzoek naar de opleiding tot verpleegkundigen en wondverpleegkundigen.

Een huidtherapeut kan voor de patiënt een totaalpakket aanbieden en kan hierdoor een meerwaarde zijn in de behandeling van een veneuze ulcus cruris.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	5
Definiëring begrippen	6
Opzet en uitvoering van het onderzoek	7
Resultaten	
1. Wat is een veneuze ulcus cruris?	9
1.1 Inleiding	9
1.2 Defecte kleppen, veneuze, kleppensysteem	9
1.3 Klinisch beeld	10
2. De effectiviteit van vaardigheden bij een veneuze ulcus cruris	12
2.1 Compressietherapie door middel van zwachtelen	12
2.2 Manuele lymfdrainage	13
2.3 Compressietherapie door middel van een therapeutisch elastische kous	14
2.4 Conclusie over de vaardigheden	14
3. Opleiding huidtherapie	15
3.1 Inleiding	15
3.1.1 Inhoud blok wondproblematiek	15
3.2 Vaardigheden van een huidtherapeut	16
3.3 Erkenning	16
3.4 Conclusie over de huidtherapeut	16
4. Opleiding wondverpleegkundige	18
4.1 Opleiding (wond)verpleegkundige	18
4.2 Vaardigheden van een wondverpleegkundige	18
4.2.1 Manuele lymfedrainage	19
4.2.2 Zwachtelen	19
4.2.3 Therapeutische elastische kous	20
4.3 Opleiding verpleegkunde	20
4.4 Conclusie over de wondverpleegkundige	20
Conclusie en Discussie	22
Literatuurlijst	24
Bijlage 1 Interviewvragen; wondverpleegkundige UMC	27
Bijlage 2 Interviewvragen; coördinator/ vaardigheidsonderwijzer HU	28
Bijlage 3 Levels of evidence	29
Bijlage 4 Beoordelingsformulieren opleiding huidtherapie	30

Inleiding

In opdracht van de Hogeschool Utrecht (HU) zijn wij gestart met een onderzoek. Naar aanleiding van onze wondzorgstage van drie dagen bij een wondverpleegkundige in het tweede jaar, zijn wij gaan nadenken wat wij als huidtherapeuten kunnen betekenen binnen de wondzorg.

Na het bezoeken van de site van de NVH¹, kwamen wij er achter dat wondzorg niet veel toegepast wordt door de huidtherapeuten. Volgens de NVH en uit onderzoek blijkt, dat de behandeling van niet-oedemateuze wonden, niet vergoed worden binnen de huidtherapie. Dit verbaast ons, omdat wij als huidtherapeuten veel kunnen betekenen binnen de wondzorg. Dit bracht ons op het idee om onderzoek te doen naar de vaardigheden van een huidtherapeut in de wondzorg.

Wij hebben besloten om de behandeling van één veel voorkomende wond in kaart te brengen; veneuze ulcus cruris. Een veneuze ulcus cruris is een chronisch huiddefect aan het (onder)been dat berust op een veneus probleem. Veel van deze patiënten kampen jarenlang met beenwonden. Hierdoor heeft een veneuze ulcus cruris veel invloed op het algemeen dagelijks leven.

Op dit moment zijn in Nederland wondverpleegkundigen de specialisten op het gebied van wonden. In dit onderzoek wordt er gekeken naar de verschillen in vaardigheden tussen wondverpleegkundigen en huidtherapeuten op het gebied van de behandeling van een veneuze ulcus cruris.

Wij hopen dat huidtherapeuten in de toekomst meer kunnen gaan betekenen in de wondzorg. Door middel van dit onderzoek hopen wij een stapje in deze richting te zetten. Door het in kaart brengen van de vaardigheden van wondverpleegkundigen en huidtherapeuten kunnen wij duidelijk maken welke aanvulling wij als huidtherapeuten kunnen zijn bij de verzorging van een ulcus.

In de conclusie wordt er antwoord gegeven op de onderzoeksvraag;

“Welke vaardigheden heeft een huidtherapeut te bieden, naast een wondverpleegkundige, binnen de wondzorg van een veneuze ulcus cruris?”

Het antwoord op de onderzoeksvraag wordt door middel van een aantal deelvragen beantwoord;

- Wat is een veneuze ulcus cruris?
- Wat is er bekend over de effectiviteit van manuele lymfedrainage, zwachtelen en het aanmeten van een therapeutisch elastische kous?
- Welke vaardigheden kunnen huidtherapeuten bieden bij de behandeling van een veneuze ulcus cruris?
- Welke vaardigheden kunnen wondverpleegkundigen bieden bij de behandeling van een veneuze ulcus cruris?

¹ Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH), Gesproken op 16-09-2009

Definiëring begrippen

In het schema hieronder staan de begrippen met hun definiëring.

Begrip	Definiëring
Ulcus	Veneuze ulcus cruris
Vaardigheden	Intellectuele en fysieke handelingen die een persoon op deskundige wijze uitvoert om een doel te bereiken
Compressietherapie	Behandeling met therapeutisch elastische kousen (TEK) en zwachtelen

Opzet en uitvoering van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt in het kort de opzet en uitvoering van het onderzoek belicht.

Onderzoeksdesign en verantwoording

Dit onderzoek is grotendeels gedaan aan de hand van een literatuuronderzoek (kwalitatief onderzoek). In het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van wetenschappelijke artikelen en theorieën om de onderzoeksvraag en de subvragen te kunnen beantwoorden. Het onderzoek is zo betrouwbaar en zo valide mogelijk uitgevoerd door middel van evidence based literatuur. Alle gevonden literatuur is gekoppeld aan het niveau van het resultaat, levels of evidence.

Door verschillende personen te interviewen, heeft de literatuur een bevestiging gekregen vanuit de praktijk. De keuze van ons kleinschalig praktijkonderzoek is gebaseerd op het feit dat de informatie betrouwbaarder en specifiek zal worden. Hiervoor hebben wij verschillende personen² en organisaties³ benaderd. De vaardigheden van huidtherapeuten en wondverpleegkundigen zijn niet aan te tonen door middel van evidence based literatuur. Om de vaardigheden van de huidtherapeut en wondverpleegkundige toch in kaart te kunnen brengen hebben wij gebruik gemaakt van webpagina's, interviews en studiehandleidingen. De interviewvragen zijn te vinden in bijlage 1 en 2.

Tijdens ons kleinschalig praktijkonderzoek hebben wij rekening gehouden met de inclusie- en exclusiecriteria. Ons onderzoek is deels gebaseerd op de opleiding huidtherapie aan de Hogeschool te Utrecht en naar verschillende opleidingen/cursussen voor wondverpleegkundigen. Wij hebben tijdens dit onderzoek gekeken naar de inhoud van de opleiding huidtherapie vanaf het schooljaar 2007.

Materiaalverzameling

In het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende zoektermen en databanken;

Zoektermen	Databanken
- Veneuze ulcus (venosum) - Leg ulcus - Bandages - Compression therapy - Manuel lymfdrainage - Compression wound healing leg ulcus - Ulcus treatment - Opleiding/cursus wondverpleegkundigen - Wondverpleegkundigen en wondconsulenten	- Pubmed - Google scholar - Cochrane

² C. Smit; wondverpleegkundige Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht, R.J. de Jonge; coördinator/ vaardigheidsdocent verpleegkunde Hogeschool Utrecht (HU), D. de Bie; wondverpleegkundige/ nurse practitioner; Verpleegkundige, afgestudeerd aan de HU in 2009. Gesproken op 30-10-2009

³ NVH, Wond Informatie Centrum (WIC), Erasmus Universitair Medisch Centrum (EUMC) Rotterdam, Woundcare Consultant Society (WCS), College Ziekenhuis Opleidingen (CZO), Hogeschool Utrecht Faculteit Gezondheidszorg (HU), Nederlandse Organisatie voor Wondverpleegkundigen (NOVW).

Ook hebben wij gebruik gemaakt van (studie)boeken en protocollen die relevant zijn voor dit onderzoek. De niet-evidence based literatuur bestaat onder andere uit webpagina's en interviews.

Verwerking en preparatie van gegevens

Belangrijke en relevante gegevens uit de literatuur zijn verwerkt in een schema door middel van levels of evidence. De levels of evidence zijn genoteerd achter de literatuur, welke terug te vinden zijn in de literatuurlijst. De betekenis van deze levels zijn te vinden in bijlage 3. Deze gegevens zijn in het onderzoek verder uitgediept.

Tijdens de interviews is er gebruik gemaakt van opname apparatuur, zodat er geen gegevens verloren zijn gegaan. De gebruikte informatie die verworven is via personen, wordt aangegeven door middel van een voetnoot. Er is rekening gehouden met ethische aspecten. Door het vragen van toestemming aan de geïnterviewde personen, hebben wij samen met de geïnterviewden besloten wat er geplaatst mag worden in dit rapport.

Hoofdstuk 1: Veneuze ulcus cruris

In dit hoofdstuk gaan wij kort in op de prevalentie, etiologie/ pathogenese en het klinische beeld van een ulcus. Wij doen dit beknopt, omdat wij er vanuit gaan dat er al kennis bestaat bij de lezers over een ulcus.

1.1 Inleiding

Een ulcus is een chronisch huiddefect aan het (onder)been. Het wordt in de volksmond ook wel een 'open been' genoemd. Men denkt dat 85-90% berust op een chronische veneuze insufficiëntie. Hierdoor ontstaat een ulcus. Een ulcus komt veelvuldig voor bij vrouwen, in mindere maten bij mannen, met een leeftijdspiek tussen de 60 en 80 jaar (Valencia, Falabella, Kirsner, Eaglstein, 2001; Vliegheer, 2004). Het is een belangrijke bron van morbiditeit bij voornamelijk ouderen. Door de vergrijzing zal dit nog meer toenemen. Door de bijbehorende pijn, geur en het uiterlijk van de wond, wordt de kwaliteit van leven meestal negatief beïnvloed (Sudd, 2009; Vowden & Vowden, 2003; Rojas, Philips, 2001).

Bij een disfunctie van de veneuze kleppen ontstaat er lekkage van het bloed. Cellen en vocht vanuit het bloed kunnen gaan lekken naar het omliggende weefsel, hierdoor ontstaat oedeem. Het lekken van erythrocyten in het weefsel, kan resulteren in hemosiderine. Wanneer de leukocyten gaan samenklonteren, ontstaat er vaak een ontstekingsreactie. Door deze omstandigheden kan er een ulcus ontstaan met oedeem rondom de wond (Sudd, 2009).

1.2 Defecte kleppen, veneuze kleppensysteem

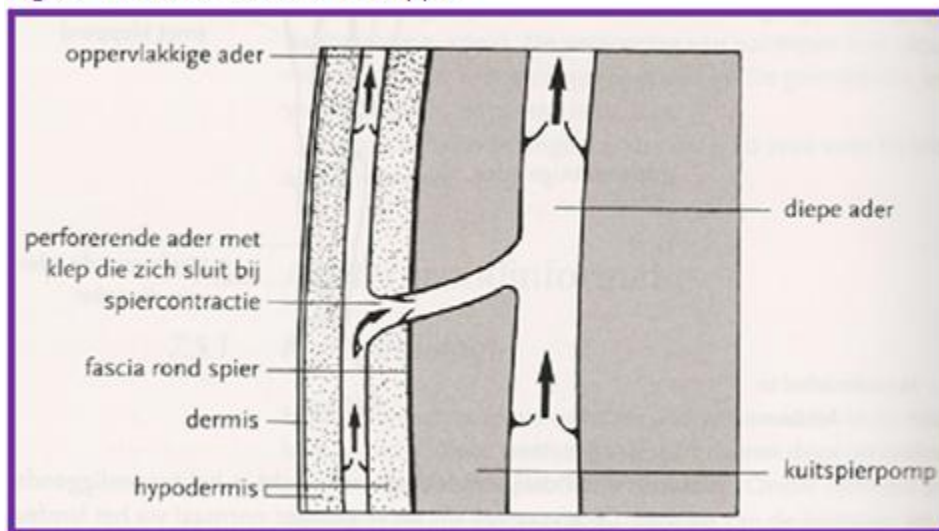
In figuur 1 is een afbeelding te zien van goed functionerende veneuze kleppensysteem. Wij zullen in dit onderzoek alleen ingaan op defecte kleppen van het veneuze kleppensysteem.

Wanneer het veneuze systeem niet optimaal werkt of de kuitspier falen vertoont, ontstaat er een veneuze hypertensie, ook wel chronische veneuze insufficiëntie genoemd. Het disfunctioneren van de veneuze kleppen zal leiden in 85-90% tot een chronische veneuze insufficiëntie. Door verschillende oorzaken kan er chronische veneuze insufficiëntie ontstaan. Een ulcus is vaak het gevolg en eindstadium van een chronische veneuze insufficiëntie.

Er bestaan overigens meer risicofactoren en oorzaken voor het ontstaan van een ulcus. Deze zijn voor onze onderzoeksvraag nu niet van belang.

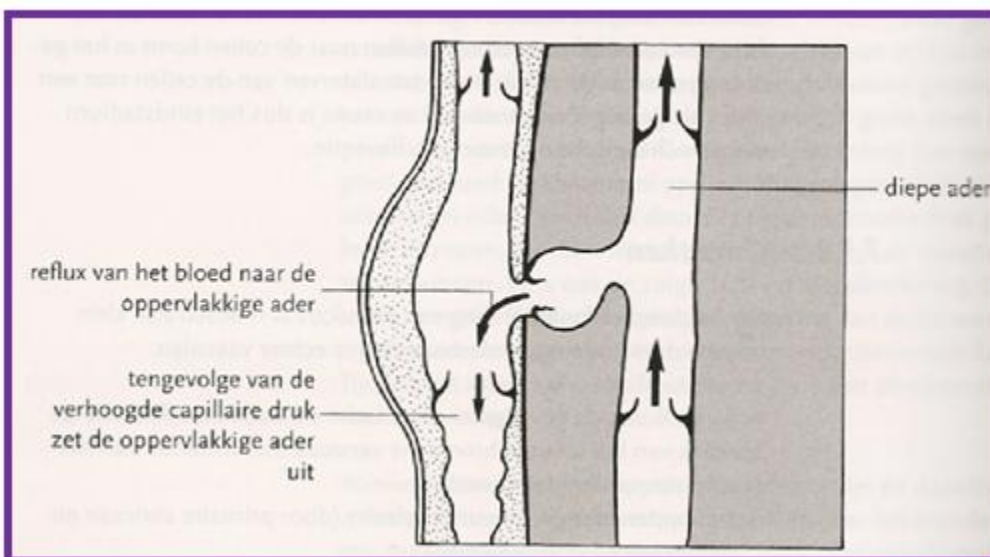
Bij chronische veneuze insufficiëntie sluiten de veneuze kleppen niet volledig en zal er bloed terugstromen van het diepe systeem naar het oppervlakkige systeem (zie figuur 2). Deze reflux geeft een verhoogde druk in het veneuze systeem. Het resulteert tot een verminderde daling van de veneuze druk tijdens het lopen. Dit leidt uiteindelijk in verlies van het vocht en bloed in het weefsel. Het verlies van dit vocht leidt vervolgens tot vorming van oedeem in het onderbeen. Door het oedeem zal het weefsel minder zuurstof en voedingsstoffen tot zich kunnen nemen en zullen erythrocyten en leukocyten in het weefsel terecht komen, wat huidafwijkingen en ontstekingsreacties tot gevolg heeft (Valencia et al., 2001; Sudd, 2009; Rojas et al.; Moffatt, 2008; Vliegheer, 2004).

Figuur 1 Goed functionerende kleppen



Vliegheer, 2004

Figuur 2 Defect klep met reflux van het diepe systeem naar het oppervlakkige systeem.



Vliegheer, 2004

1.3 Klinisch beeld

Een typische ulcus bevindt zich op de onderste extremiteiten, distaal, aan de mediale zijde van de malleoli (Sudd, 2009; Rojas et al., 2001). De wond kan variëren in grootte en diepte. Doordat het omliggende weefsel vaak oedemateus is, zal een ulcus over het algemeen veel wondvocht produceren. Een ulcus ligt oppervlakkig en heeft niet goed begrensde randen.

Bij een kleinere ulcus ontstaat er vaak atrophie blanche, hetgeen voor meer pijn zorgt. Wanneer er meer pijn ontstaat aan het onderbeen moet er opgelet worden voor infecties. Infecties kunnen een verergering van het vocht (oedeem) in het been veroorzaken. Meestal is de wond geel, nattend en heeft een rode wondbodem (Valencia et al., 2001; Vliegheer, 2004). In figuur 3 ziet u huidverschijnselen die kunnen optreden bij een ulcus.

Aan het onderbeen, waar de ulcus zich bevindt, ontstaan er vaak ook andere huidafwijkingen. Deze huidafwijkingen zijn niet relevant voor het onderzoek, daarom zullen wij hier niet verder op ingaan.

Figuur 3 Huidverschijnselen bij een veneuze ulcus cruris.



Valencia et al., 2001



Valencia et al., 2001

Hoofdstuk 2: De effectiviteit van vaardigheden bij een veneuze ulcus cruris

In dit hoofdstuk beschrijven wij de effectiviteit van vaardigheden die een huidtherapeut/wondverpleegkundige kan toepassen bij een ulcus, namelijk zwachtelen, manuele lymfedrainage (MLD) en het aanmeten van een therapeutisch elastische kous.

2.1 Compressietherapie door middel van zwachtelen

Bij een ulcus speelt vaak een oedeemcomponent een rol die meestal onbelicht blijft. Dhr. Damstra (2009) en C. Smit (2009) zeggen dat er bij alle wonden vrijwel altijd sprake is van oedeem. Al deze factoren kunnen worden verminderd wanneer er druk vanaf de buitenkant wordt gegeven, oftewel compressietherapie. Het doel van de behandeling voor patiënten met chronische veneuze insufficiëntie is het verminderen van het oedeem, verlichten van de pijn en genezen van de ulcus. (Valencia et al., 2001)

Zwachtelen is al lange tijd de gouden standaardbehandeling voor de ulcus. In de richtlijn van het Centraal Begeleidings Orgaan (2005), staat dat compressietherapie de eerste keuze is voor de behandeling van een ulcus (Jones, Faan, 2008; Valencia et al., 2001; Clark, 2008; Verdonk, 2006; Damstra, 2009)

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat een ulcus sneller geneest met goede compressie, dan geen compressie (O'Meare, Cullum, Nelson, 2009; Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg Centraal Begeleidings Orgaan [CBO], 2005; Fletcher, Cullum, Sheldon, 1997). Er is aangetoond dat tweederde van de ulcera binnen één jaar genezen, wanneer er compressie gegeven wordt. Het mechanisme van compressietherapie is nog steeds niet geheel duidelijk. Er is aangetoond dat zwachtelen het lymfevervoer verhoogt en de hypertensie verlaagt. Door compressie te geven, worden de vaatwanden van de venen vernauwd, waardoor de kleppen beter sluiten. Op deze manier wordt de afstand tussen het huiddefect en de zuurstof- en voedingstoevoer verkleind. Zwachtelen vermindert het oedeem, door lokale verhoogde druk. (Rojas et al., 2001; Moffatt, 2008; Valencia et al., 2001; Verdonk, 2006; Vliegheer, 2004). Het vermindert de hoeveelheid vloeistof, die in het weefsel lekt en zorgt dat de doorbloeding goed op gang wordt gebracht. Hierdoor versoepelt de fibrose, wordt de aanvoer van voedingsstoffen aan de huid verbeterd en vermindert de droogheid en gevoeligheid van de huid. Uiteindelijk zal de veneuze hypertensie afnemen en zal de veneuze terugkeer richting het hart beter verlopen (Jones et al., 2008; Valencia et al., 2001; Vliegheer, 2004; Sudd, 2009; Moffatt, 2008)

Beweging in combinatie met compressietherapie is essentieel voor het genezen van een ulcus. Bij langdurig zitten en gebrek aan beweging neemt de lymfe hoeveelheid toe en ontstaat opnieuw oedeem. Het gebruik van de spieren in de benen bevordert de lymfestroom en de doorstroming in het veneuze systeem. (Hoogkamer, Hoogkamer, 1995; Vliegheer, 2004; Heinen, Achterberg, 2005). Tijdens het wandelen is de bloedstroom versneld door de gecombineerde actie van de kuitspier en de voetafwikkeling (Moffatt, 2008).

De genezing is sterk toe te wijzen aan de toepassing van de vaardigheden, waarmee de compressie wordt aangebracht. Het is belangrijk dat het toepassen van compressie goed uitgevoerd wordt, want anders kan dit pijn en schade aanrichten. Daarom is nacontrole door de behandelaar van het aanbrengen van de zwachtels van groot belang (O'Meare et al., 2009; Jones et al., 2008; Sudd, 2009). Het toepassen van compressie, kan onder andere worden uitgevoerd door een huidtherapeut, die gespecialiseerd is in de behandeling van mensen met wonden en oedeem (CBO, 2002).

Er is een grote vraag naar een nieuwe richtlijn waarin staat hoe compressie op een juiste wijze toegepast moet worden. Op dit moment is het NOVW³ bezig met het opstellen van deze nieuwe

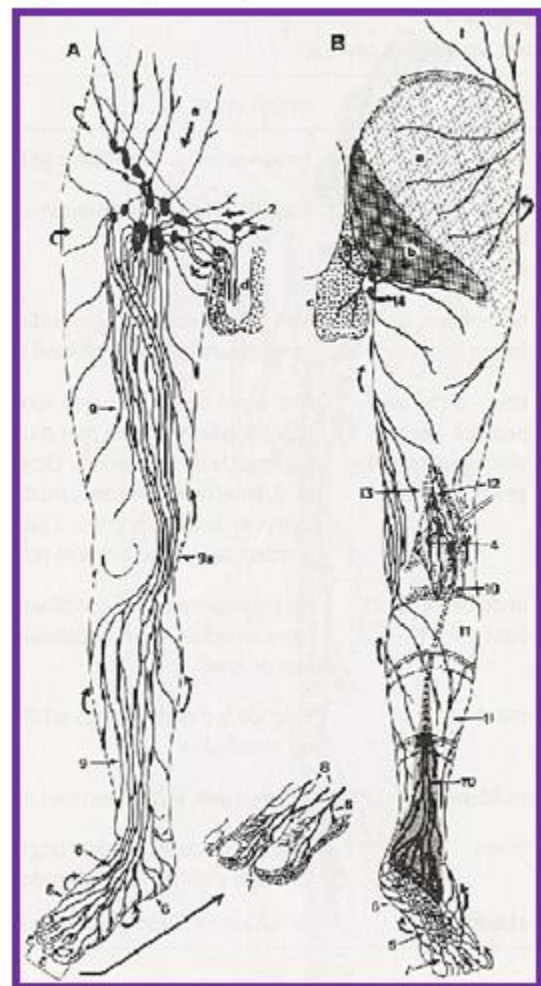
Nationale Richtlijn voor Compressie (NRC). De reden hiervoor is dat de oude CBO richtlijnen sterk zijn verouderd en dat er nog geen internationale of Europese normen met betrekking tot het gebruik van zwachtels zijn. Hierdoor blijft er een grote onzekerheid over de meest effectieve behandeling, en de methoden van werken lopen hierdoor sterk uitéén (Clark, 2008; Valencia et al., 2001; Moffatt, 2008; Clark, 2008; Marston, Vowden, 2008; Vliegheer, 2004; CBO, 2005; Fletcher et al., 1997). Door de nieuwe richtlijn van de NOVW zal de onduidelijkheid over de juiste toepassing van compressie mogelijk verdwijnen (NOVW, 2009).

2.2 Manuele lymfedrainage (MLD)

Bij een ulcus kan, naast compressietherapie, MLD een grote ondersteuning zijn voor de genezing. MLD is een niet-operatieve therapievorm. Het is gericht op het laten afnemen van oedeem of het voorkomen dat het oedeem verergert. MLD is een soort massage van de huid die door een getrainde MLD therapeut uitgevoerd wordt. Deze maakt gebruik van gespecialiseerde handbewegingen en technieken (Sitzia, Sobrido, Harlow, 2002). Deze technieken hebben invloed op de lymfevaten, knopen (zie figuur 4), het interstitium en de bloedvaten. MLD probeert de functie van het lymfestelsel te ondersteunen. De hoeveelheid lymfe wordt verhoogd wanneer er stuwung in de venen ontstaat, zoals bij een ulcus. MLD zorgt ervoor dat lichaamsvloeistoffen, zoals lymfevocht en veneus bloed, de stroming activeert. Door de grepen van MLD, wordt de lymfestroom in de vaten geprikkeld en de lymfecapillairen gevuld, waardoor de transportcapaciteit verhoogd wordt. Door deze prikkeling, wordt het interstitiële vocht in de capillairen van de lymfe gedrukt. Niet alleen worden de lymfevaten geprikkeld, maar ook worden de veneuze vaten gestimuleerd. Door de betere afvoer van vocht, vermindert de weefseldruk op bloedvaten. Doordat hierdoor de afstand tussen de capillaire en cellen verkleind wordt, vergroot de diffusiesnelheid. Niet alleen wordt de lokale immunologische functie hierdoor hersteld, maar ook verbetert het zuur-base-evenwicht binnen het weefsel, waardoor de celregeneratie weer optimaal wordt, dit zorgt dus voor snellere genezing (Hoogkamer et al., 1995; Verdonk, 2006).

Patiënten met ulcus klagen vaak ook over pijn aan de benen. MLD kan ook de pijn verlichten. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat MLD en lymfedrainage door apparatuur (Intermitterende pneumatische compressie), als aanvulling op andere niet-operatieve behandelingen, veel positieve effecten heeft (Verdonk, 2006; Fletcher et al., 1997; Valencia et al., 2001; Johanssons, Lie, Ekdahl, 2000). Wel dient de therapie altijd in combinatie met zwachtels toegepast te worden (CBO, 2002).

Figuur 4 Lymfeknopen



Verdonk, 2006

2.3 Compressietherapie door middel van een therapeutisch elastische kous

Het laatste onderdeel van de behandeling voor een ulcus is het aanmeten van een therapeutisch elastische kousen. Therapeutisch elastische kousen zijn essentieel in de nabehandeling van een ulcus, omdat de kans op herhaling vaak groot is. De kousen behouden het effect van zwachtels en MLD, en voorkomen dat oedeem zich opnieuw vormt (Jones et al., 2008; Verdonk, 2006; Vliegheer, 2004; CBO, 2002; CBO, 2005). Na genezing moeten patiënten worden aangemoedigd om de kousen in hun verdere leven te dragen (Valencia et al., 2001).

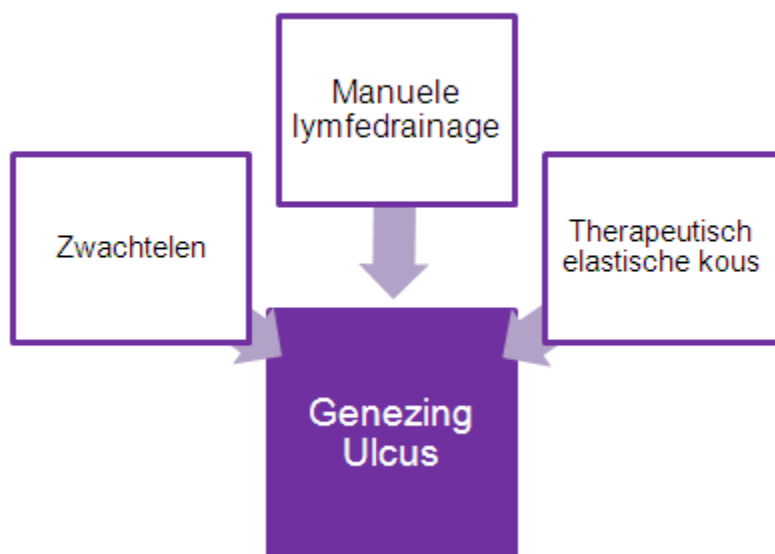
De kousen kunnen gemaakt worden in verschillende drukklassen. Bij een ulcus wordt meestal een drukklasse II of III aangemeten, omdat deze het beste effect hebben op het afvoersysteem (Verdonk, 2006).

De kous dient te worden aangemeten door iemand die betrokken is bij de behandeling, zoals een huidtherapeut of bandagist op de afdeling (CBO, 2002). Onjuist toepassen en slecht passende kousen kunnen pijn en schade aan de weefsels aanrichten (Jones et al., 2008; Sudd, 2009). Het aanmeten van de kous is een handeling die oefening en kennis behoeft. Door ervaring in de praktijk leert men de handeling het beste (Post, 2007).

2.4 Conclusie over de vaardigheden

Wij hebben gebruik gemaakt van evidence based literatuur, die voornamelijk een hoog level of evidence hebben. Op basis van deze literatuur kunnen wij concluderen dat deze vaardigheden een positieve werking hebben op het genezingsproces van een ulcus. MLD, zwachtelen en het aanmeten van TEK zijn essentieel bij de behandeling van een ulcus. In figuur 5 zijn deze vaardigheden te zien in een duidelijk schema.

Figuur 5 Belangrijke vaardigheden voor genezing van de ulcus.



Hoofdstuk 3: Opleiding huidtherapie

In dit hoofdstuk wordt de opleiding huidtherapie met betrekking tot wondzorg beschreven.

3.1 Inleiding

De huidtherapeuten binnen de opleiding van de HU, krijgen in het tweede jaar een blok wondzorg. Dit blok, ook wel "wondproblematiek" genoemd, bestaat uit tien weken waarin alle wonden centraal komen te staan. In dit blok komen praktijk- en theorielessen, stage, integrale opdracht en een product informatiemarkt voor wonden aan bod. In de praktijklessen worden de verschillende vaardigheden aangeleerd aan de hand van casussen. De theorielessen worden voornamelijk verzorgd door een wondverpleegkundige, werkzaam in UMCU.

De huidtherapeuten die vóór 2011 afstuderen of afgestudeerd zijn, zijn minder gespecialiseerd in het wondmateriaal. Dit komt omdat er pas vanaf 2008 een blok "wondproblematiek" wordt aangeboden (HU, 2008).

3.1.1 Inhoud blok wondproblematiek

In figuur 6 is een overzicht te vinden van het aantal studie-uren per onderdeel die de student heeft gevolgd na het behalen van het diploma. Het onderdeel "theorie" bestaat uit alle theorie die betrekking heeft tot de wondzorg. Met de onderdelen MLD, TEK en zwachtelen worden de vaardigheidslessen en de voorbereidingsuren bedoeld.

Figuur 6 Studie-uren per onderdeel in de opleiding huidtherapie

	Integrale opdracht	Theorie	MLD	TEK	Zwachtelen	PIM	Stage
1 ^e jaar	168	36	16	14	17,5	-	-
2 ^e jaar	112	55	75	11	17	2	56

Al deze vaardigheden worden in het derde en vierde jaar, door middel van terugkomdagen herhaald en geoefend. Deze zijn overigens niet verplicht voor de studenten (HU, 2009).

De theorie bestaat onder andere uit colleges van C. Smit⁴. Tijdens deze colleges komen veel wonden en wondmaterialen aanbod. In het schooljaar 2009-2010 is de informatie over wonden iets meer uitgebreid door enkel- arm index toe te passen in de praktijk. C. Smit gaat er van uit dat de nu opgeleide huidtherapeuten, vanaf leerjaar 2008-2009, voldoende kennis hebben om een goede wondbehandeling uit te voeren. Wel zegt C. Smit duidelijk: "Met alleen kennis kom je er beslist niet; je leert het vak pas door het in de praktijk uit te gaan oefenen".⁴

Een integrale opdracht wil zeggen dat in een groep van drie á vier studenten één casus wordt uitgewerkt. Elke casus heeft één persoon met een wondprobleem die begeleid moet worden. In de integrale opdracht wordt gewerkt aan het opstellen van een behandelplan en een intercollegiaal/ interdisciplinair consult (HU, 2008).

De stage, ook wel "wondzorgstage" genoemd, vindt plaats binnen het blok "wondproblematiek" en bestaat uit 3 volle dagen. De student dient zelf een stageplek te regelen. Voordat de student op stage mag, wordt er verwacht dat hij/zij met het TIME-classificatie en het WCS-classificatie kan werken (HU, 2008). Bij de TIME-classificatie wordt er gekeken naar de pathofysiologische

⁴ C. Smit; wondverpleegkundige/consulente, UMC Utrecht. Gesproken op 05-11-2009

fase van een chronische wond (Hageman & Klaucke, 2005) en bij het WCS-classificatie wordt er gekeken naar de kleur van de wond; zwart, geel, rood (Vliegheer, 2004).

3.2 Vaardigheden van een huidtherapeut

Onder de praktijklessen wordt verstaan; manuele lymfdrainage (MLD), zwachtelen en het aanmeten van therapeutisch elastische kousen (TEK). In het blok “wondproblematiek” worden deze vaardigheden aangeboden, met betrekking tot wonden.

Zwachtelen, MLD en het aanmeten van een TEK zijn doorlopende vaardigheden binnen de opleiding huidtherapie. Deze vaardigheden worden gedurende de eerste twee jaar aangeleerd. MLD lessen zijn verdeeld in vaardigheids- en theorielessen. Binnen de vaardigheidslessen wordt gewerkt met casussen. Elke casus bevat een andere problematiek met betrekking tot wonden. Door deze methode komen veel wonden aan bod, zowel open als gesloten wonden (HU, 2008).

Voordat de student goede wondzorg kan bieden bij wonden, moet er genoeg kennis zijn over de oorzaak, wondbed, soort wond, wondmateriaal en wondbedekking. Het belangrijkste doel van huidverzorging bij wonden is, de huid tegen uitdrogen te beschermen en de vochtgehalte te behouden. Op de productinformatiemarkt (PIM) zijn verschillende stands, van verschillende merken, te vinden met hun wondmaterialen. Ook worden er verschillende workshops gehouden (HU, 2008; Vliegheer, 2004).

De student dient aan een aantal criteria te voldoen, met betrekking tot stage en vaardigheidslessen, voordat hij/zij de opleiding huidtherapie verlaat. De beoordelingsformulieren met criteriapunten zijn te vinden in bijlage 4.

3.3 Erkenning

Huidtherapie is een bachelor opleiding van vier jaar. Na het volgen van de opleiding ontvangt de student zijn/haar diploma. Wanneer de afgestudeerde student gaat werken als huidtherapeut dient hij/zij zich in te schrijven in het kwaliteitsregister, de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG). Hierdoor is het beroep huidtherapie erkend. Alleen de huidtherapeut die staat ingeschreven bij het register mag de beschermde titel “huidtherapeut” gebruiken. Het diploma en de wet BIG dekt alle huidtherapeutische vaardigheden inclusief vaardigheden binnen de wondzorg.

3.4 Conclusie over de huidtherapeut

De studenten gaan gedurende 10 weken lang intensief in op wondzorg tijdens het blok “wondproblematiek”. Tijdens de gehele opleiding huidtherapie wordt veel tijd besteed aan MLD, zwachtelen en het aanmeten van een TEK. Door de vele studie-uren en criteriapunten kunnen wij aannemen dat huidtherapeuten, die de opleiding huidtherapie na 2008 gestart zijn, gespecialiseerd zijn in deze vaardigheden na het behalen van hun diploma.

In figuur 7 wordt een overzicht gegeven van de vaardigheden die een huidtherapeut kan toepassen bij een ulcus.

Figuur 7 Overzicht van de vaardigheden door een huidtherapeut



Hoofdstuk 4: Opleiding wondverpleegkundige

In dit hoofdstuk worden de opleidingen/cursussen voor wondverpleegkundigen beschreven. Wij hebben gekozen om kort de opleiding verpleegkunde te belichten.

4.1 Inleiding

Een aantal jaar geleden bestond er nog geen opleiding tot wondverpleegkundige. Er was geen eenduidige titel voor dit beroep en wondverpleegkundigen hadden allemaal een andere opleiding/cursus gevolgd. Ook was het niet duidelijk welke taken ze precies hadden en wat hun verhouding tot de arts of andere specialisten waren (Klaucke, 2006). Veel organisaties, waaronder de Nederlandse Organisatie voor Wondverpleegkundigen (NOVW), vonden dat daar verandering in moest komen. Volgens hen was het belangrijk dat er een juiste benaming en erkenning zou komen, omdat dit belangrijk zou zijn voor de toekomst van de wondverpleegkundigen (Damstra, 2009).

Op 21 december 2007 kwam hier verandering in. Op die dag ontvingen twaalf wondverpleegkundigen, als eersten, een diploma bij het Erasmus Universitair Medisch Centrum (EUMC). Deze opleiding is voor gevorderden en ervaren (wond)verpleegkundigen die veel kennis hebben van wonden. Dit was een grote stap in de ontwikkeling van het beroep (EUMC, 2008). Helaas heeft het EUMC nog geen erkenning van het College Ziekenhuis Opleidingen (CZO). Volgens een contactpersoon van het EUMC zijn ze wel erkend door het Landelijke Platform Woundcare. De beroepsvereniging NOVW is bezig om het traject van het CZO keurmerk te doorlopen om een erkenning te krijgen. Het CZO bewaakt en beoordeelt de kwaliteit van de opleidingen binnen het ziekenhuis door te kijken naar de inhoud van de opleiding (CZO, 2009).

Op dit moment wordt er door twee grote ziekenhuizen⁵ in Nederland een opleiding tot wondverpleegkundige aangeboden, bedoeld voor ervaren wondverpleegkundigen. Beide hebben geen erkenning van het CZO. Verder biedt de Woundcare Consultant Society (WCS "n.d.") een cursus van drie dagen aan, waarbij de cursisten meer te weten komen over wonden in het algemeen. In al deze opleidingen/cursussen worden geen vaardigheidslessen aangeboden, in sommige gevallen is een praktijkleerplaats genoodzaakt. Men gaat er vanuit dat deze vaardigheden al door deze ervaren (wond)verpleegkundigen worden uitgevoerd.

Op dit moment werkt een groot aantal wondverpleegkundigen zonder diploma (Damsta, 2009). D. de Bie⁶ en C. Smit⁴ zeggen dat de weg om wondverpleegkundige te worden niet eenvoudig te doorlopen is. De reden hiervoor is dat er veel verschillen zijn in opleidingen/cursussen. Er is geen duidelijke erkenning, opleidingen zijn duur en zwaar en met alleen kennis kom je er niet. Velen werken hierdoor op hun eigen manier (Damsta, 2009).

4.2 Vaardigheden van een wondverpleegkundige

De gediplomeerde decubitus- en wondconsulenten zijn in de opleiding van het EUMC breed opgeleid. Zo besteden zij veel aandacht aan decubitus en complexe wonden, de preventie ervan, psychosociale gevolgen en de organisatie van de zorg. Daarnaast is er in de opleiding tevens veel aandacht voor het doen van wetenschappelijk onderzoek. Hiermee onderscheidt de opleiding zich van andere, meer praktijkgerichte, opleidingen. De opleiding duurt twee jaar,

⁵ EUMC Rotterdam en UMC st. Radboud Nijmegen.

⁶ D. de Bie; wondverpleegkundige/ nurse practitioner, UMC Utrecht. Gesproken op 02-11-2009.

bestaande uit vijfendertig lesdagen. Één van de opleidingsvoorwaarden is; minimaal drie jaar werkervaring waarvan één jaar in de decubitus- en wondzorg. De opleiding is erg kostbaar, namelijk €7.660,-. Door deze eisen is het niet voor iedereen haalbaar om deze opleiding te volgen. Tijdens deze opleiding worden er alleen vaardigheden geoefend wanneer hierom gevraagd wordt. De opleiding gaat er vanuit dat er al voldoende vaardigheid is in het toepassen van compressietherapie (EUMC, 2008).

De WCS “n.d.” biedt verschillende cursussen aan, onder andere; algemene wondbehandeling. In deze cursus wordt er ingegaan op de wondgenezing en productinformatie. Aan het einde van de cursus, op de derde dag, wordt er een certificaat uitgereikt. Het is een theoretische cursus waarbij geen vaardigheden aan bod komen. Wel wordt er in januari 2010 een workshop compressietherapie van één dag aangeboden. (WCS, n.d.). C. Smit⁴ vindt dit een goede manier om de vaardigheden van (wond)verpleegkundigen in de compressie te verbeteren. In deze compressieworkshop kan men kennis maken en oefenen met de verschillende vormen van compressietherapie en de verschillende kousen die op de markt zijn.

4.2.1 Manuele lymfdrainage

Volgens de NOVW (2009) wordt er op dit moment geen MLD toegepast door wondverpleegkundigen. Wel vermeldde een contactpersoon van de NOVW dat dit steeds meer in samenwerking met huidtherapeuten wordt gedaan. MLD is niet iets wat je even in een cursus kan aanbieden. Dat vereist een gedegen opleiding en training in vaardigheden. Zelf is C. Smit⁴ ervan overtuigd dat MLD een welkome aanvulling is binnen de wondzorg.

“Bij veneuze wonden zie je bijna altijd oedeem, dus zwachtelen moet dan altijd gedaan worden en MLD kan een goede aanvulling zijn, zeker als er ook sprake is van lymfoedeem” Dit is één van de uitspraken die C. Smit deed tijdens het interview. C. Smit past zelf geen MLD toe.

Wanneer zij patiënten heeft met wonden waarbij sprake is van lokaal oedeem wat moeilijk weg te zwachtelen is of lymfoedeem werkt ze samen met een huidtherapeut. C. Smit ziet toekomst in de samenwerking tussen huidtherapeuten en wondverpleegkundigen zowel in het ziekenhuis, als in de praktijk van de huidtherapeut. Bij problemen met de wond of wanneer er koorts aanwezig is, kan de patiënt terug naar de poli. Dit is een voorwaarde; je moet beroep op een dermatoloog/arts kunnen doen.

4.2.2 Zwachtelen

“Een wondverpleegkundige, die geen compressiespecialist is, is minder effectief” Dit was één van de vele uitspraken die Dr. R. Damstra op 11 juni 2009 deed op de compressiemiddag in Culemborg. In de literatuur van Jones en Faan (2008) en van Cullum en collega's (1997) staat dat er niet altijd optimaal gezwachteld wordt door wondverpleegkundigen. Dit komt mede doordat de verpleegkundigen onvoldoende geschoold zijn. Het juist toepassen van een zwachtel is essentieel voor het genezen van een ulcus. Er blijkt dat sommige specialisten met korte rek zwachtels zwachtelen en andere met lange rek zwachtels werken. De meeste specialisten gebruiken de richtlijnen van het CBO voor de intercollegiale toetsing, maar ook handelen sommigen naar eigen inzicht en ervaring. De CBO richtlijnen zijn sterk verouderd (CBO, 2002). Verspreid over heel Nederland zijn er andere ideeën over de techniek en controles van het zwachtelen. Vaak worden de controles uitgevoerd door (para)medici die er niet veel kennis van hebben. Ook wordt er vaak door (para)medici gezwachteld, die geen enkele of weinig ervaring hebben. Dit lieten wondverpleegkundigen en Dr. R. Damstra weten op de compressiemiddag van 11 juni 2009. Ook gaven zij aan dat er onvoldoende motivatie is bij de behandelaars om de techniek van zwachtelen goed toe te passen. Wondverpleegkundigen zijn het er over eens dat compressietherapie één van de belangrijkste therapieën voor het genezen van wonden is, waar absoluut meer aandacht aan moet worden besteed (Damstra, 2009; 2. Jones & Kaan, 2008).

Tijdens het gesprek met C. Smit⁴ (2009) geeft zij aan dat wondverpleegkundigen die op de afdeling dermatologie werken moeten kunnen zwachtelen. Op andere afdelingen, onder andere chirurgie, zwachtelen ze minder. C. Smit zegt *“Bij een veneuze ulcus zit er bijna altijd oedeem, zwachtelen zorgt er voor dat de genezing sneller verloopt. Zwachtelen moet dus altijd toegepast worden bij veneuze wonden”*.

4.2.3 Therapeutisch elastische kousen

In het artikel van Post (2007) en het interview van C. Smit⁴ komt naar voren dat wondverpleegkundigen geen kousen aanmeten. Post (2007) geeft een aanbeveling die betrekking heeft op het aanmeten van kousen; *Wondverpleegkundigen scholen en certificeren in het aanmeten van kousen*. Wondverpleegkundigen laten nu een kans liggen in de afronding van hun behandeling.

4.3 Opleiding verpleegkunde

Er wordt weinig aandacht besteed aan vaardigheden in de opleiding/cursus voor wondverpleegkundigen. De meeste kennis wordt in de praktijk op gedaan. Om deze reden verwachtten wij dat verpleegkundigen binnen hun opleiding alle kennis over de vaardigheden bij wonden moeten leren. Dit blijkt echter niet het geval. In een gesprek met een verpleegkundige⁷ en R. J. de Jonge⁸ van de Hogeschool Utrecht kwam dit naar voren.

In het eerste jaar, van de opleiding verpleegkunde van de HU, wordt er zes uur aan praktijkles gegeven waar de theorie met betrekking tot algemene wonden en wondmateriaal, wordt besproken. De verpleegkundige⁷ vertelde dat de informatie erg summier is. In het vierde jaar wordt een college gegeven van D. Bie⁶ die dieper in gaat op de algemene wondzorg. Dit college is overigens niet verplicht. MLD en het aanmeten van therapeutisch elastische kousen komt niet aan bod in de opleiding verpleegkunde. Volgens R. J. de Jonge⁸ is MLD een specialistische handeling. Zwachtelen leert de student in slechts één lesuur in het eerste jaar.

Volgens R. J. de Jonge⁸ is de basiskennis voor wondverzorging bij verpleegkundigen wel aanwezig, maar hij is van mening dat ze te weinig kennis hebben om dit in de praktijk uit te voeren.

4.4 Conclusie

De wondverpleegkundigen behandelen wonden door middel van wondzorg en zwachtels. Binnen de opleiding wondverpleegkundigen worden er geen vaardigheidslessen aangeboden. De kennis over zwachtels doen ze op vanuit de praktijk. In de opleiding verpleegkunde is slechts één praktijkles gewijd aan het toepassen van zwachtels. Hierdoor ontstaan er verschillen in de manier van werken onder de wondverpleegkundigen. MLD en het aanmeten van een TEK behoort niet tot de vaardigheden van een wondverpleegkundigen.

In figuur 8 wordt een overzicht gegeven van de vaardigheden die een wondverpleegkundige kan toepassen bij een ulcus.

⁷ Verpleegkundige, afgestudeerd aan de HU in 2009. Gesproken op 30-10-2009

⁸ R.J. de Jonge; coördinator/ vaardigheidsdocent verpleegkunde HU. Gesproken op 11-11-2009

Figuur 8 Overzicht van de vaardigheden door een wondverpleegkundige



Conclusie en Discussie

Na het verwerken van de resultaten kunnen wij antwoord geven op de volgende onderzoeksvraag;

“Welke vaardigheden heeft een huidtherapeut te bieden, naast een wondverpleegkundige, binnen de wondzorg van een veneuze ulcus cruris”.

Op basis van de literatuur kunnen wij concluderen dat deze vaardigheden een positieve werking hebben op het genezingsproces van een ulcus. MLD, zwachtelen en het aanmeten van TEK zijn essentieel bij de behandeling van een ulcus. Bij een ulcus is er vrijwel altijd sprake van oedeem door disfunctie van de veneuze vaten. De verzorging van de huid en wond kan gedaan worden door een huidtherapeut. Zwachtelen is, na huid- en wondzorg, de eerste keuze voor behandeling. Een huidtherapeut is, gedurende de vierjarige opleiding, vele uren bezig met de vaardigheid zwachtelen en hieruit kunnen wij aannemen dat hij/zij dit goed in de vingers heeft. Een ulcus geneest sneller wanneer, naast zwachtelen, ook MLD toegepast wordt. Door de uitgebreide kennis en vaardigheden van MLD is de huidtherapeut gespecialiseerd in het uitvoeren hiervan. Het effect van zwachtels en MLD wordt behouden wanneer er een therapeutisch elastische kous wordt aangemeten. Ook dit valt onder de vaardigheden van een huidtherapeut. Hieruit kunnen wij concluderen dat de effectiviteit van de behandelingen, die een huidtherapeut te bieden bij een ulcus, groot is.

Ondanks dat wondverpleegkundigen gedreven en gemotiveerd zijn in hun vak, kunnen zij niet alle vaardigheden toepassen die een huidtherapeut kan toepassen. Wondverpleegkundigen zijn het er zelf over eens dat er meer aandacht besteed moet worden aan zwachtelen. De kennis over zwachtels doen ze nu op vanuit de praktijk. Hierdoor ontstaan er verschillen in manieren van zwachtelen onder de wondverpleegkundigen. Om deze reden zullen er volgend jaar meer workshops compressietherapie aangeboden worden. Het aanmeten van een TEK en MLD zijn vaardigheden die een wondverpleegkundige niet toepast. MLD is gericht op het laten afnemen van oedeem of het voorkomen dat het oedeem verergert. Het aanmeten van een TEK is de nabehandeling van een ulcus, omdat de kans op herhaling vaak groot is. Door het niet toepassen van MLD en het aanmeten van een TEK laten wondverpleegkundigen een kans liggen in de afronding van hun behandeling. Wondverpleegkundigen zijn vaker werkzaam in het ziekenhuis. Dit is een voordeel voor hen. Hierdoor komen zij veel verschillende soorten wonden tegen en doen zij meer ervaring op. Ook het feit dat zij een arts bij de hand hebben is een voordeel, omdat hierdoor problemen sneller gesignaleerd kunnen worden en medicatie kan worden voor geschreven.

Wij, als huidtherapeuten, kunnen voor de patiënt een totaalpakket aanbieden voor de behandeling van een ulcus. Wondverpleegkundigen hebben daarentegen een veel kleiner pakket te bieden. Hierdoor ontstaat er mogelijk een verschil in het effect van de behandeling. Ook voor de patiënt zelf is het een prettige ervaring wanneer meerdere vaardigheden uitgevoerd kunnen worden door één en dezelfde hulpverlener. Wel is het van belang dat de huidtherapeut werkzaam is in een ziekenhuis, omdat het voorschrijven van medicatie en eventueel meebeoordelen door een arts nodig kan zijn.

We hopen te hebben aangetoond dat huidtherapeuten een grote rol kunnen spelen in de effectieve behandeling van een veneuze ulcus cruris. Uit contact met verschillende personen is gebleken dat er al een positieve ontwikkeling gaande is in de samenwerking tussen huidtherapeuten en wondverpleegkundige op het gebied van wondzorg. Wij verwachten dat toekomstige huidtherapeuten vanaf 2011 meer wondzorg zullen gaan toepassen en

huidtherapeuten meer bekendheid krijgen over de vaardigheden die zij kunnen toepassen. Hier hebben is wel de hulp van de NVH voor nodig. Wellicht roept ons onderzoek discussies op bij de NVH over de toekomst van huidtherapeuten in de wondzorg.

Een veneuze ulcus cruris zonder huidtherapeut: Een gemiste kans? Ja, het is zeker een gemiste kans! Uit dit onderzoek kunnen wij concluderen dat een huidtherapeut meer vaardigheden heeft te bieden bij de behandeling van een ulcus dan een wondverpleegkundige.

In figuur 9 wordt een overzicht gegeven van de verschillen in vaardigheden tussen een huidtherapeut en een wondverpleegkundige bij een ulcus.

Figuur 9 Overzicht van de vaardigheden per discipline



Literatuurlijst

- Baarda, D.B., Goede de, M.P.M., & Teunissen, J. (1998). *Kwalitatief onderzoek*. Houten: Educatieve Partners Nederland BV. ISBN: 9789020731798 *Level 2*
- Clark, M. (2008). Compression bandages: principles and definitions. *Understanding Compression Therapy*, 5-7. *Level 2*
- College Ziekenhuis Opleidingen [CZO] (2009). *CZO in het kort*. Gevonden op 9 november 2009, op <http://www.ziekenhuisopleidingen.nl/czo/index.php> *Level 1*
- Cullum, N., Fletcher, A., Semlyen, A., Sheldon, T. A. (1997). Compression therapy for venous leg ulcers. *Quality in Health Care*, 6, 226-231. *Level 2*
- Damstra, R.J. (2009). Compressie therapie. *NOVW*. *Level 7*
- Damstra, R.J. (2009). Quotes in de wondzorg. *Wond Informatie Centrum [WIC]*. Gevonden op 24 september 2009, op <http://www.wondverpleegkundigen.nl/start/index.php/quotes> *Level 7*
- Damstra, R.J., Groot de., L.J., Hengst-Oppenhuizen, T.M., Hylkema, G., Lei van der, B., Schelven van, W.D., Severs-Holman, G., Voesten, H.G.J.M., & Wind van der, A.P. (2000). *Lymfoedeem in de praktijk*. Drachten: Stichting Lymfologie Centrum Noord-Nederland. ISBN: 9080539910 *Level 7*
- Elven van, E. (2009) *Terugkomdagen*. Utrecht: Hogeschool, Faculteit Gezondheidszorg. *Level 6*
- Erasmus Universitair Medisch Centrum [EUMC] Rotterdam (2008). *Decubitus- en wondconsulent*. Gevonden op 28 oktober 2009, op http://www.erasmusmc.nl/cs_opleidingscentrum/1226705/decubitus_wondconsulent?version=1&foundResult=1 *Level 1*
- Erasmus Universitair Medisch Centrum [EUMC] Rotterdam (2007). Eerste lichting erkend gediplomeerde decubitus- en wondconsulenten. *Zorgkrant*. Gevonden op 20 september 2009, op <http://www.zorgkrant.nl/read.html?id=5324> *Level 1*
- Evers, A., Timmersmans, H., Musters, L., Broek van de, L., Janssen, I., Ettehoven van, H., Pol, G., Boogaert, J. (2004). *Van kennis naar doen*. Utrecht: Van Zuiden Communications B.V. ISBN: 9085230330 *Level 2*
- Fletcher, A., Cullum, C., Sheldon, A. T. (1997). A systematic review of compression treatment for venous leg ulcers. *BMJ*, 315, 576-580. *Level 2*
- Hageman, A., Klauke, C. (2005). Houd de wond gezond. *Nursing*. 34-39 *Level 6*
- Heinen, M.M., Achterberg van, T. (2005). Ervaren problemen en leefstijl bij patiënten met een veneus of gemengd ulcus cruris. *Hart Bulletin*, 36, 1, 19-25. *Level 3*

- Hogeschool Utrecht [HU]. (2008). *Studenthandleiding; HZD bij patiënten met wondproblematiek*. Utrecht: Hogeschool Utrecht, Faculteit Gezondheidszorg. *Level 6*
- Hoogkamer, B., Hoogkamer, B. (1995). *Leerboek voor de manuele lymfedrainage*. Aalten: The container. ISBN: 9070502178 *Level 7*
- Johanssons, K., Lie, E., & Ekdahl, C. (2000). Effects of compression bandaging with or without manuel lymph drainage treatment in patients with postoperative arm lymphedema. *Lymphology. Lymphologie*, 33(2), 69-70. *Level 2*
- Jones, K., Faan, R. (2008). Why Do Chronic Venous Leg Ulcers Not Heal? *J Nurse Care Qual*, 24(2), 116-24. *Level 2*
- Klauke, C. (2006). Positionering wondverpleegkundige kan beter. *Nursing*. Gevonden op 28 september 2009, op <http://www.nursing.nl/verpleegkunde/specialismen/wondzorg/nieuw/576/positionering-wondverpleegkundige-kan-beter> *Level 7*
- Kuiper, C., Verhoef, J., Cox, K., & Louw de, D. (2008). *Evidence-base practice voor paramedici*. Den Haag: Uitgeverij LEMMA. ISBN: 9789059312210 *Level 7*
- Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg Centraal Begeleidings Orgaan [CBO] (2005) *Richtlijn Diagnostiek en behandeling Ulcus Cruris Venosum*. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications B.V. *Level 6*
- Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg Centraal Begeleidings Orgaan [CBO] (2002). *Richtlijn lymfoedeem*. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications B.V. *Level 6*
- Marston, W., Vowden, K. (2008). Compression therapy: a guide to safe practice. *Understanding Compression Therapy*, 11-16. *Level 2*
- Moffatt, C.J. (2008). Understanding the pathophysiology of compression. *Understanding Compression Therapy*, 2-4. *Level 2*
- Nederlandse Organisatie voor Wondverpleegkundigen [NOVW] (2009). *Commissie Compressie Therapie*. Gevonden op 1 november 2009, op <http://www.novw.org/Commissies/commissies.html> *Level 1*
- O'Meare, S., Cullum, N.A., Nelson, E.A. (2009). Compression for venouse leg ulcers. *The Cochrane collaboration*. 1. *Level 1*
- Papen van, H. (2004). Die Wirtschaftlichkeit der apparativen intermittierenden Kompression (AIK) im häuslichen Bereich in Kombination mit ambulanter manueller Lymphdrainage (MLD) bei der Therapie lymphastiger Ödeme. *Lymphologie special*. 1-4. *Level 6*
- Post, H. (2007). Kous op maat. *Nurse Practitioner Evean Zorg*. 1-17. *Level 4*
- Rojas, A., Philips, T. J. (2001). *Cutaneous Wound Healing*. Londen: Martin Dunitz Ltd. ISBN: 1853172049 *Level 1*

- Sitzia, J., Sobrido, L., & Harlow, W. (2002). Manual lymphatic drainage compared with simple lymphatic drainage in the treatment of post-mastectomy lymphoedema: A pilot randomized trial, *Physiotherapy*, 88, 2, 99-107 *Level 3*
- Sudd, C. (2009). Compression Therapy. *Nursing Standard*, 23, 59-60. *Level 7*
- Valencia, I. C., Falabella, A., Kirsner, R. S., Eaglstein, W. H. (2001). Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration. *J am acad Dermatol*, 44, 401-21. *Level 2*
- Verdonk, H.P.M. (2006) *Oedeem en oedeemtherapie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum. ISBN: 9031316962 *Level 1*
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek?* Middelburg: Boomonderwijs. ISBN: 9789047300014 *Level 1*
- Vermeulen, P. (2009). *Uitvoeren van een onderzoek*. Utrecht: Hogeschool Utrecht, Faculteit Gezondheidszorg. *Level 6*
- Vlieghe de, K. (2004) *Handboek wondzorg*. Maarsen: Reed Business Information. ISBN: 9789035226333 *Level 2*
- Vowden, P., & Vowden, K.R. (2003) Compression for venous leg ulcer management. *Chronic wound Management*. (1^e druk). Southampton, UK: Butler & Tanner Ltd. ISBN: 1842140841 *Level 2*
- Vugts, C.J., Hingstman, L., & Velden van der, L.F.J. (2005). Arbeidsmarktmonitor Huidtherapeuten. *Nivel*. Utrecht: Nivel *Level 2*
- Woundcare Consultant Society [WCS] (n.d.) Gevonden op 21 september 2009, op <http://www.wcs-nederland.nl> *Level 6*

**Interview C. Smit, wondverpleegkundige UMC, op donderdag 5 november om 14:00.
Locatie HU Faculteit Gezondheidszorg.**

1. Hoe bent u wondverpleegkundige geworden? (Waar/Hoelang)
2. Is deze erkend?
3. In hoeverre werd de theorie aan de orde gesteld in de opleiding/cursus? (wondmateriaal, alle soorten wonden)
4. Is deze theorie te vergelijken met de theorie die wij van u hebben gekregen in het 2^e jaar in het blok “wondproblematiek”?
5. Welke vaardigheden heeft u precies geleerd binnen de opleiding? (Compressie, TEK, MLD, VAC.)
6. Heeft u voldoende geleerd in de opleiding/cursus om volledige wondbehandelingen uit te voeren? Waarom wel, of waarom niet?
7. Wat heeft u precies geleerd over de behandeling van een veneuze ulcus cruris?
8. Hoe behandelt u nu een veneuze ulcus cruris? Waarom zo?
9. Hoe wordt er vast gesteld dat het een veneus probleem is?
10. Komt er bij een veneuze ulcus cruris altijd oedeem voor?
11. Wat is uw mening over compressietherapie bij veneuze ulcus cruris?
12. Passen alle wondverpleegkundigen compressietherapie toe? Waarom wel, of waarom niet denkt u?
13. Wij hebben in de literatuur gevonden dat verpleegkundigen het over het algemeen lastig vinden om de juiste compressie toe te passen. Ervaart u of uw collega's dit ook zo?
14. Wat is uw mening over MLD bij veneuze ulcus cruris?
15. Passen wondverpleegkundigen wel eens MLD toe? Waarom wel, of waarom niet?
16. Wat is uw mening over TEK bij veneuze ulcus cruris?
17. Meten wondverpleegkundigen ook therapeutisch elastische kousen aan?
18. Werkt u volgens een classificatie of protocol/richtlijn? Zo ja, welke en waarom?
19. Wordt er in het UMC dezelfde richtlijnen en manier van handelen gehanteerd op het gebied van wondzorg?
20. Wat weet u over het beroep Huidtherapie?
21. Werkt u samen of heeft u wel eens samen gewerkt met een huidtherapeut op het gebied van wondverzorging?
22. Denkt u dat huidtherapeuten (toekomst) ook een bijdrage kunnen leveren aan de behandeling van een veneuze ulcus cruris? Zo ja, op welke gebied? Zo nee, waarom niet?
23. Mogen wij uw naam gebruiken in ons onderzoeksrapport?

Bijlage 2

Interview R.J. de Jonge, coördinator/ vaardigheidsonderwijzer op de HU op maandag 09-11-2009. Locatie HU Faculteit Gezondheidszorg.

1. In hoeverre wordt de wondzorg, in de verpleegkundige opleiding, binnen school aangeleerd met betrekking tot de theorie?
2. Hoeveel tijd wordt er aan de wondzorg besteed, binnen de opleiding? (paar dagen, 1blok, 1jaar)
3. Gaat het hierbij over de wondzorg algemeen of wordt er ingegaan op bepaalde wonden, zoals een veneuze ulcus cruris?
4. Wordt er veel aandacht besteed aan de wondmaterialen bij verschillende wonden? Waarom wel, waarom niet?
5. Wordt er aandacht besteed aan manuele lymfdrainage (MLD) als onderdeel van wondzorg? Waarom wel, waarom niet?
5a. Zo ja, hoeveel lessen worden er besteed aan MLD, binnen de opleiding?
6. Wordt er aandacht besteed aan compressie therapie? Waarom wel, waarom niet?
7. Ja, zie vraag 1
6a. Zo ja, hoeveel lessen worden er besteed aan compressie therapie?
8. Wordt er aandacht besteed aan het aanmeten van therapeutisch elastische kousen? Waarom wel, waarom niet?
7a. Zo ja, hoeveel lessen worden er besteed aan het aanmeten van therapeutisch elastische kousen?
9. Denkt u dat verpleegkundigen, die net klaar zijn met de opleiding, genoeg kennis hebben om wonden te behandelen?
10. Geldt dit ook voor een behandeling van een veneuze ulcus cruris?
11. Adviseert u studenten, die meer met wonden willen gaan werken, om wondverpleegkundige te worden? Waarom wel, waarom niet?
12. Hoe worden verpleegkundigen, wondverpleegkundigen?
13. Heeft u enig idee of er in de opleiding/cursus voor wondverpleegkundigen veel aandacht besteed wordt aan MLD, compressie therapie en het aanmeten van therapeutisch elastische kousen?
14. Heeft u een idee wat een huidtherapeut kan bieden in de wondzorg? Voornamelijk bij een veneuze ulcus cruris?
15. Mogen wij uw naam vermelden, wanneer wij informatie van u gebruiken, in ons onderzoeksrapport?

Levels of evidence

De onderzoeksvraag hebben wij beantwoord door middel van; wetenschappelijke artikelen, richtlijnen, protocollen en (studie)boeken. Alle gevonden gegevens zijn gekoppeld aan het niveau van het resultaat. Hiermee wordt "levels of evidence" bedoeld. Dit is volgens onderstaande classificatie gedaan:

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

Bijlage 4

Evaluatieformulier stage wondzorg

Naam stagiair:

Data stagedagen:

Naam en functie praktijkbegeleider:

Naam instelling:

Adres instelling:

Telefoon praktijkbegeleider:

Doel van de stage

Na afloop van de stage kan de student:

- Een wond classificeren volgens de TIME-classificatie (deelcompetentie 2.1a).
- De juiste interventie kunnen bepalen ter behandeling van de wond (deelcompetentie 7a)
- Het juiste wondbedekkingsmateriaal kunnen kiezen, het materiaal kunnen typeren en de keuze kunnen onderbouwen (deelcompetentie 9b)

Hierbij spelen de volgende punten een belangrijke rol:

- De student krijgt een indruk van mogelijke patiënten en de daarbij behorende pathologie;
- De student krijgt een indruk van en (zo mogelijk) meer inzicht in het interpreteren van patiëntgegevens en anamnese;
- De student leert het behandelingsdomein van de betreffende professional kennen;
- De student leert het systematisch observeren van onderzoek en behandeling.

Beoordeling stage

Punt 1 goed - voldoende - onvoldoende*

Punt 2 goed - voldoende - onvoldoende*

Punt 3 goed - voldoende - onvoldoende*

* omcirkelen wat van toepassing is

Toelichting

Handtekening praktijkbegeleider,

Zwachtelprotocol been

Naam student:

A. Algemene criteria:			Opmerkingen	1	2	3
ja	nee	1. Je geeft instructie en uitleg voor en tijdens de behandeling				
ja	nee	2. Je vraagt om feedback van de patiënt met betrekking tot het zwachtelen				
Zwachtelcriteria:						
ja	nee	3. Je hebt een onderkous gebruikt				
ja	nee	4. Je hebt het been gepolsterd (indien nodig)				
ja	nee	5. Je zet de zwachtel (schuin) in op de voorvoet				
ja	nee	6. Je laat de zwachtel lopen				
ja	nee	7. Je drukgradiënt neemt gelijkmatig af (vanaf de enkel naar de knie naar de lies)				
ja	nee	8. Je zwachtelt met constante spanning				
ja	nee	9. Je hebt bij de knie rekening gehouden met de patella; niet te veel druk				
ja	nee	10. Je controleert de beweeglijkheid van de voet en deze is goed.				
ja	nee	11. Je controleert de beweeglijkheid van de knie en deze is goed.				
ja	nee	12. De afwerking van de zwachtel is goed bij de voet en op het bovenbeen				
ja	nee	12. Je trekt een conclusie m.b.t. het eindresultaat die je voldoende kunt beargumenteren				

1 → niet

2 → onvoldoende

3 → voldoende

Voldoende: 31 punten

Onvoldoende: 30 punten

Minimaal 12, maximaal 36 punten.

Criteria Manuele Lymfedrainage

Naam student:

Groep

Beoordeling:

Voldoende / onvoldoende

Je laat zien dat je de verschillende technieken van de MLD op verschillende lichaamsdelen kunt toepassen en die voldoen aan onderstaande criteria.

Techniek handgrepen

- Je geeft een rekprikkel aan de huid
- Je werkt grootvlakkig
 - Je hele hand maakt contact
 - Je duimen zijn in abductie
- De grepen worden cirkelvormig uitgevoerd:
 - Afwisselend links en rechts, één cirkeltje
- Gelijkgerichte duimhandcirkels
 - Je vingertoppen wijzen in de richting waar je naar toe draineert; je hebt een juiste handplaatsing
- Dwarsgreep
 - Je handen zijn dwars op de richting waar je naar toe draineert; je hebt een juiste handplaatsing
- Je werkt in een rustig en gelijkmatig tempo; elke greep duurt 1 seconde
- Duimen geven een cirkelvormige rekprikkel

Techniek van de behandeling van lymfknoopen

- “pompend”
- Juiste lokalisatie
- Grootvlakkig; niet “puntig”
- In een rustig tempo

Feedback:

Beoordelingscriteria praktijktentamen

Naam student:

Eindbeoordeling Cijfer:
--

A. Algemene criteria			Opmerkingen	Aantal punten				
ja	nee			1	2	3	4	5
ja	nee	1. Je toont respect en neemt algemene beleefdheidsvormen in acht						
ja	nee	2. Je hebt aandacht en begrip voor de patiënt / medestudent						
ja	nee	3. Je neemt de algemene maatregelen m.b.t. zorg en omgang in acht.						
B. Onderzoek								
ja	nee	4. Je vraagt om feedback betreffende de behandeling (zwachtelen van het onderbeen)						
ja	nee	5. Je voert een inspectie uit						
ja	nee	6. Je voert een palpatie uit						
ja	nee	7. Je trekt een conclusie m.b.t. je onderzoeksgegevens die je voldoende kunt beargumenteren.						
C. Zwachtelcriteria								
ja	nee	8. Je hebt een onderkous gebruikt						
ja	nee	9. Je hebt het onderbeen gepolsterd						
ja	nee	10. Je zet de zwachtel (schuin) in op de voorvoet						
ja	nee	11. Je laat de zwachtel lopen						
ja	nee	12. Je zwachtelt 2 cm onder de knieholte						
ja	nee	13. Je drukgradiënt neemt gelijkmatig af vanaf de enkel naar de knie						
ja	nee	14. Je zwachtelt met constante spanning						
ja	nee	15. Je controleert de beweeglijkheid van de voet						
ja	nee	16. Je trekt een conclusie m.b.t. het eindresultaat die je voldoende kunt beargumenteren						
D. Criteria nameten TEK								
ja	nee	17. Je meet de lengtematen volgens maatschema						

ja	nee	18. Je meet de omvangsmaten						
ja	nee	19. Je trekt een conclusie t.a.v. de meetresultaten die je voldoende kunt beargumenteren.						
ja	nee	20. Je beargumenteert de keuze voor wel of geen confectiekous.						
E. Afleveren kous								
ja	nee	21. Je geeft aantrekinstructies						
ja	nee	22. Je geeft adviezen m.b.t. het onderhouden en dragen van de kous						
ja	nee	23. Je kunt feedback geven over je behandeling						

Cesuur

Er zijn 21 onderdelen die je **ja**, dan wel **nee** op het tentamen laat zien. Ieder onderdeel die met **ja** beoordeeld wordt, levert 1 punt op. Zo kun je 21 punten scoren.

Voor de onderdelen 7, 14, 17, 18 en 21 kun je “extra” punten scoren. Voor deze 5 onderdelen kun je ieder maximaal 5 punten halen. Voor een voldoende (6 of hoger) moet je voor deze 5 onderdelen dus gemiddeld 3 punten scoren.

Er zijn in totaal 41 punten te behalen.

Cijfer	Aantal punten
10	Je hebt 41 punten
9	Je hebt 40 punten
8	Je hebt 39 punten
7	Je hebt 37 of 38 punten
6	Je hebt 35 of 36 punten
5	Je hebt 26 – 34 punten
4 of lager	Je hebt 25 of minder punten.