

NEDERLANDSE VERENIGING VAN
HUIDTHERAPEUTEN



NVH-Productomschrijving Integrale Wondzorg

Inhoudsopgave

Inleiding	4
1. Wonden	5
1.1 Definitie wond	5
1.2 Type wonden	5
1.3 Primaire wonden	5
1.4 Secundaire wonden	5
1.4.1 Decubitus	6
1.4.2 Ulcus cruris	6
1.4.3 Diabetische wonden	7
1.4.4 Vocht- en incontinentieletsel	7
1.4.5 Oncologische wonden	7
1.4.6 Oncologische ulcera	7
1.5 Beïnvloedingsfactoren wondgenezing	8
1.6 Complicaties	8
1.7 Classificatiemodellen	8
1.7.1 Overige zorg-/hulpverleners	10
2. Behandeling	11
2.1 Verwijzing en aanmelding	11
2.2 Anamnese	11
2.3 Huidtherapeutisch onderzoek	11
2.3.1 Inspectie	12
2.3.2 Palpatie	12
2.3.3 Meting	12
2.3.4 Geur	12
2.4 Analyse	13
2.4.1 Differentiaal diagnose	13
2.5 Behandelplan	13
2.6 Behandeling	13
2.6.1 Wondzorg	13
2.6.2 Manuele lymfdrainage	14
2.6.3 Compressietherapie	14
2.6.4 Lymftaping	14
2.6.5 Lichttherapie	14
2.6.6 Wondregistratie	14
2.6.7 Voorlichting	15
2.7 Evaluatie	15
2.8 Afsluiting	15
3. Kracht en kansen	16
3.1 Opleidingen in de wondzorg	16
3.1.1 Overzicht bestaande opleidingen	17
3.2 Krachten en kansen van de huidtherapeut	17
3.3 Productkeuze	18
3.4 Evidence Based Statement	18
3.5 Aanbevelingen	18
Projectgroep Wondzorg	19
Literatuurlijst	20

Bijlagen:

Bijlage 1: Huidtherapeutisch Methodisch Handelen

Bijlage 2: Totaalschema van wettelijk verplicht vast te leggen gegevens
(basisgegevens(groepen)) per stap van het Huidtherapeutisch Methodisch Handelen

Bijlage 3: RPS-formulier

Bijlage 4: Wondanamneseformulier LUMC

Bijlage 5: Opleidingen Wondzorg

Bijlage 6: Artikel 'Complexe wondzorg kan veel beter'

Bijlage 7: Artikel 'Evidence in de wondzorg'

Inleiding

In deze productomschrijving die gemaakt is door de Projectgroep Wondzorg, staan de basisprincipes beschreven die de huidtherapeut hanteert bij wondzorg. Deze productomschrijving kan gezien worden als een voorloper van later te ontwikkelen Evidence Based Statements of richtlijnen voor de behandeling van wonden.

In hoofdstuk 1 wordt een beschrijving van verschillende wonden gegeven, daarbij is onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire wonden. Er is voor gekozen om de meest voorkomende wonden binnen de huidtherapeutische praktijk te beschrijven. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de beïnvloedingsfactoren en de complicaties bij wondzorg. De gangbare classificatiemodellen die in de wondzorg worden gebruikt en de overige zorg-/hulpverleners bij de zorg van wonden zijn tot slot in dit hoofdstuk opgenomen.

De huidtherapeut kan meerdere interventies toepassen bij wondzorg. De interventies kunnen bestaan uit: wondzorg, manuele lymfdrainage, compressietherapie, lymftape, lichttherapie, voorlichting en bovenal uit een combinatie daarvan. In hoofdstuk 2 wordt de behandeling aan de hand van de stappen van het Huidtherapeutisch Methodisch Handen (HMH) toegelicht .

In de tekst worden de klassen uit de classificaties voor de huidtherapie vermeld (Medische Termen: CMT-Huidtherapie, Functioneren: ICF-Huidtherapie, Verrichtingen: CV-Huidtherapie en Hulpmiddelen: CH-Huidtherapie) en codelijsten (Zorg-/Hulpverleners, Doelen, Reden afsluiten behandeling). Ook wordt gebruik gemaakt van de NVH-Richtlijn Verslaglegging Huidtherapie.

Cijfers tussen haakjes in de tekst, verwijzen naar de literatuurlijst.

1. Wonden

1.1 Definitie wond

Een wond is een plotselinge gewelddadige verbreking van de natuurlijke samenhang van een of meerdere weefsels van de huid. De aard van de wond kan door diverse oorzaken ontstaan (1), zoals:

- Thermische wonden; door warmte of juist koude.
- Chemische wonden; door zuren, logen en zouten.
- Elektrische- of stralingswonden; door UV licht of ioniserende straling.
- Mechanische wonden; door scherp of stomp geweld van buitenaf (2).

1.2 Type wonden

Er zijn talloze verschillende wonden te benoemen. In onderstaand hoofdstuk is de definitie en beschrijving van verschillende wonden terugvinden. De wonden worden onderverdeeld in primaire en secundaire wonden.

1.3 Primaire wonden

Primaire wonden zijn wonden die ontstaan door een snijtrauma of een operatieve insnede in de huid. De wond is niet geïnfecteerd, de wondranden wijken niet te veel uiteen en kunnen direct tegen elkaar aangelegd worden.

De genezing van een primaire wond (3):

- a. Verklevan van de wondranden na maximaal 24 uur.
- b. Ontstaan van ontstekingsreactie. De witte bloedlichaampjes reinigen de wond.
- c. Binnengroeien van jonge bindweefselcellen en haarvaatjes (op de derde dag na de verwonding) in het wondgebied.
- d. Epithelialisatie van de wond vanuit de wondranden over het granulatieweefsel heen.
- e. Ontstaan van het littekenweefsel.

1.4 Secundaire wonden

Een secundaire wond is een niet-ideale wond. De duur van de wondgenezing hangt af van meerdere factoren, onder andere; grootte van de wond, de wijking van de wondranden, hoeveelheid dood weefsel, algemene conditie van de patiënt, bloedvoorziening en complicaties.

Een chronische wond is een wond met een slecht genezingstendens door co-morbiditeit. In de literatuur spreekt men tegenwoordig van een complexe wond, omdat dit een meer complete definitie is van problematische wonden die zowel chronisch als acuut kunnen zijn (4). Dit kan zijn door ondermeer infecties (erysipelas, dermato-lymphangio-adenitis¹), diabetes, vaatlijden (veneus/arterieel), (lymf-)oedeem, slechte algemene conditie of slechte voedingstoestand. Brandwonden (CTM- Huidtherapie, 31-10) hebben vaak een complex karakter ondermeer door veel weefselverlies. Ook kan er een maligniteit aanwezig zijn. Voorafgaand aan de behandeling dient dan ook een goede diagnostisering te worden gedaan. De behandeling is daardoor mede gericht op de onderliggende aandoening.

Wij verwachten dat de wonden die een huidtherapeut het meest tegen zal komen binnen de praktijk secundaire wonden zijn. Deze zijn hieronder uitgewerkt.

¹¹ Erysipelas (CTM huidtherapie, 00-035) is een acute en besmettelijke aandoening die vaak voorkomt bij lymfoedeem, veroorzaakt wordt door streptokokken. DLA (dermato-lymphangio-adenitis) wordt veroorzaakt door eigen geactiveerde stafylokokken. Deze beide infecties beschadigen de lymfvaten (5/6).

1.4.1 Decubitus (CMT-Huidtherapie, 15-830)

Decubitus is een degeneratieve verandering van de huid en onder de huid gelegen weefsel ten gevolge van lokale inwerking van druk-, wrijf- en schijfkrachten. Meest voorkomende plekken: stuit, hiel, malleolus, tuberischadicum en trochanter major (6).

Stadia van decubitus (7)

Stadium I:	Roodheid van de huid die onder druk niet verdwijnt.
Stadium II:	Oppervlakkige beschadiging van de huid in de vorm van bullae of excoriaties; In sommige gevallen bevindt zich onder deze oppervlakkige verschijnselen een necrotische massa, soms palpabel als een subcutane tumor.
Stadium III:	Oppervlakkig ulcus, met een diepte tot in het onderhuids bindweefsel, maar niet tot aan bot, pezen of gewrichtskapsel.
Stadium IV:	Diep ulcus: tot aan bot, pezen of gewrichtskapsel.

(V&VN-Richtlijn Decubitus)(8)

1.4.2 Ulcus cruris (CMT-Huidtherapie, 15-865)

Ulcus cruris is een defect van de huid van het onderbeen, eindstadium van chronisch veneuze insufficiëntie, meestal aan de mediale zijde, tot in de subcutis of dieper gelegen huidlagen. De wond heeft weinig neiging tot genezing. Ulcus cruris kan ontstaan door veneuze of arteriële defecten en neurologische stoornissen (vooral diabetische neuropathie).

De genezingsduur van een ulcus cruris is relatief lang, waardoor de kwaliteit van leven van patiënten vaak vermindert. Er kan in de praktijk soms moeilijk onderscheid gemaakt worden tussen een veneus of arterieel ulcus, toch zijn er verschillende kenmerken. Soms kan er ook sprake zijn van een gemengd veneus en arterieel ulcus (9).

Veneus	Arterieel
Lokalisatie: boven mediale malleolus Begrenzing: grillige wondranden Meestal onwelriekende geur Pitting oedeem Enkel- armindex $\geq 0,9^2$ Nachtelijke pijn, kramp Overig: Varices Hyperpigmentatie, atrofie blanche en induratie Zwaar, vermoeid gevoel bij stilstaan, dat afneemt bij lopen Jeuk	Lokalisatie: laterale zijde scheenbeen, voorvoet/tenen Begrenzing: scherpe wondranden Meestal zwarte wondbodem Meestal geen oedeem Enkel-armindex $< 0,9$ Vaak meer pijn dan veneuze ulcera, nachtelijke pijn, vermindert door afhangen van het been Overig: Claudicatio intermittens Koude, blauw/witte voet Zwakke/afwezige perifere pulsaties

(NHG-Richtlijn Ulcus cruris)(9/10)

² Bij een enkel- armindex wordt de bloeddruk in de slagader van de enkel met die van de arm vergeleken. De verhouding tussen beide is de enkel- armindex. Normaal is de bloeddruk in de enkel vrijwel gelijk aan die van de arm. Bij een vernauwing is de bloeddruk lager. Bij 0,9 of kleiner is de bloeddruk in de enkel lager dan in de arm, dan is er een mogelijke vernauwing in de slagader van het been. Dit kan doormiddel van een Doppler-onderzoek onderzocht worden (28).

1.4.3 Diabetische wonden (CTM- Huidtherapie, 05-10.5, 05-11.5, 05-18.5, 05-19.5)

Een diabetische voet is een conditie van de voeten waarbij afsterven van huid, bindweefsel en spierweefsel plaatsvindt als gevolg van een slechte slagaderlijke doorbloeding van de voet door de diabetes. Wanneer diabetes langere tijd bestaat kunnen veranderingen aan de wanden van de bloedvaten ontstaan. Er is vooral sprake van een verdikking van de wanden van de slagaders. Dit belemmert uiteindelijk een goede doorbloeding van weefsels en organen. De gevolgen van deze verdikking is afhankelijk van de organen die door de aangetaste slagaders worden gevoed. Wanneer de slagaders in de benen en voeten worden aangetast neemt de doorbloeding van de voet af. Vooral de kleine slagaderen in de huid hebben het eerst hiervan te lijden. Een diabetische voet begint dan ook meestal met wondjes aan de huid, vooral aan de tenen. Wanneer er een wond ontstaat kan deze dan ook nauwelijks tot slecht genezen. Soms kunnen verwondingen aan de voet bij diabetes leiden tot amputatie (8).

(NIV,CBO,NDF-Richtlijn Diabetische voet)(11)

1.4.4 Vocht- en incontinentieletsel

Water kan de huid irriteren. Het water dringt door de epidermis heen en bindt zich aan eiwitten in de hoorncellen. De natte huid gaat verweken (macereren) en wordt vatbaarder voor beschadiging en infecties. Bij incontinentie kan er sprake zijn van langdurig huidcontact met urine of faeces, hierdoor kan huidletsel ontstaan. Urine bevat, naast water, ook afvalstoffen in de vorm van zouten (natriumchloride, ureum - een afbraakproduct van eiwitten) en urinezuur (afbraakproduct van kerneiwitten). Faeces bevat water en onder andere zouten (calcium, magnesium, ijzer).

Naast maceratie door vocht treedt er huidbeschadiging op als gevolg van deze zoute en zure stoffen in de uitscheiding. Er ontstaat erytheem en de epidermis en dermis gaan stuk.

Hoewel er in de literatuur geen consensus over is worden wel vaak de volgende vier fasen gebruikt om de stadia van incontinentieletsel in te delen, zie onderstaande schema.

Fase 1	Intacte, lichtrode huid. Soms jeuk en / of branderig gevoel.
Fase 2	Intacte, felrode huid met glanzend aspect. Soms jeuk en/of branderig gevoel.
Fase 3	Kapotte ontvelde huid. Felrood, nattend, verweekt. Soms jeuk en/of brandend gevoel.
Fase 4	Kapotte huid. Witte, gele of groene verkleuring. Onaangename geur (niet altijd), verhevenheid/zwelling (bij een bacteriële infectie), eilandjes voor de kust (bij een candida infecta).

(V&VN Landelijke multidisciplinaire richtlijn Smetten, preventie en behandeling)(12)

1.4.5 Oncologische wonden

Een oncologische wond is een wond of een huidreactie ten gevolge van de behandeling van een maligniteit. Dit kan zijn een operatie- of bestralingswond.

1.4.6 Oncologische ulcera

Bij een oncologisch ulcus is er een onderbreking van de epidermis door infiltratie van maligne cellen. Oncologische ulcera kunnen ontstaan door aantasting van de huid (lokaal recidief) door:

- een tumor uitgaande van de huid of oppervlakkige slijmvliezen zoals een maligne melanoom, een basaalcel- of plaveiselcelcarcinoom,
- aantasting van de huid door een onder de huid gelegen tumor (of een lokaalrecidief of een lymfkliermetastase daarvan) bijvoorbeeld plaveiselcelcarcinoom van de mondholte, oropharynx of larynx, sarcoom, mamma-, blaas-, cervix- of rectumcarcinoom,
- metastasering in de huid door bijvoorbeeld een melanoom, mamma-, bronchus-, colectoraal-, ovarium- of niercarcinoom.

De behandeling van oncologische ulcera is wezenlijk anders dan die van ander wonden; bij oncologische ulcera is het WCS-Classificatiesysteem (indeling van de wond in geel-rood-zwart: zie paragraaf 1.7) niet bruikbaar. Typische problemen bij deze wonden zijn ondermeer de bloedingsneiging en de geur (IKNL-Richtlijn Oncologische ulcera)(13).

1.5 Beïnvloedingsfactoren wondgenezing

Wondgenezing kan door verschillende factoren beïnvloed worden. Deze zijn onder te verdelen in intrinsieke en extrinsieke factoren.

Intrinsieke factoren	Extrinsieke factoren
Diabetes mellitus	Infectie
Arteriële insufficiëntie	Vreemde lichamen (corpus alienum)
Veneuze insufficiëntie	Niet vitaal weefsel
(Erfelijke) Ziekten	Medicatie
Ouderdom	Roken
Bloedarmoede	Onder- of overvoeding
	Radiatie

1.6 Complicaties

Wonden kunnen tot complicaties leiden. De meest voorkomende complicaties zijn;

- Infectie (lokaal of systemisch)
- Oedeem
- Afsterven van weefsel
- Bewegings-/ functiebeperking
- Stoornissen in littekenvorming
- Kwaadaardige ontwikkelingen.

1.7 Classificatiemodellen

Er bestaan verscheidene modellen om wonden te classificeren. De meest bekende classificatiemodellen zijn het WCS (Wound Consultant Society)-model en het TIME-model. Door een wond te classificeren ontstaat duidelijkheid over de conditie van de wond waardoor er eenduidig behandelbeleid kan worden gemaakt (17).

Daarnaast beschrijven wij het PROVOKE-systeem: dit is een hulpmiddel om de wond goed te kunnen omschrijven.

WCS-Classificatiemodel

Het WCS-Classificatiemodel is een Benelux-model en wordt toegepast bij met name mechanische wonden. Het deelt de wonden op in een drietal kleuren, namelijk zwarte, gele en rode wonden. Het model is niet toepasbaar op brandwonden en oncologische wonden; ook wordt er geen rekening gehouden met (lymf-)oedeem in de omgeving van de wond. De lokale behandeling van deze wonden wordt bepaald door onder andere de diepte, het oppervlak en de plaats van de wond en de algehele conditie van de patiënt. Later is hier aan toegevoegd de nat/droog balans waarbij gekeken wordt naar de vochtconditie van de wond (17/18).

TIME-Classificatiemodel

Het TIME-Classificatiemodel is een uitgebreid en internationaal model. Het TIME-Classificatiemodel is een wondzorgconcept voor complexe en chronische wonden. Het brengt een aantal onderdelen van de wondzorg samen in één wondgenezingsmodel. Het doel is een gezond wondbed te krijgen; zonder necrose, zonder veel pathogene micro-organismen, met weinig exsudaat en een goede vascularisatie (bloedvoorziening). Pas als dat alles bereikt is kan een wond dichtgranuleren of is een

huidtransplantatie mogelijk (18).

De vier letters van het woord TIME staan voor de vier factoren die de genezing van complexe/chronische wonden belemmeren:

Tissue: dood of ongezond weefsel vertraagt de genezing en is een bron voor infectie.

Oplossing: debridement.

Infection / inflammation: een infectie of een lokale ontsteking waarbij continu een verhoogd aantal ontstekingsbevorderende stoffen in de wond aanwezig is (proteasen, cytokinen, zuurstofradicalen).

Oplossing: Infection (infectie): anti-microbiële middelen, antiseptica, antibiotica.

Oplossing: Inflammation (lokale ontsteking): anti-inflammatiemiddelen, protease-inhibitie (remmers).

Moisture: te veel wondvocht in chronische wonden werkt ongunstig op de genezing.

Oplossing: herstellen vochtbalans.

Edge: door verstoorde celgroei en een overmatige hoeveelheid eiwitafbrekende enzymen (proteasen) groeien de wondranden onvoldoende aan.

Oplossing: de wondranden moeten optimaal verzorgd zijn: debriment, antiseptica en een juist verband.

NB: Ook bij het TIME-model is chronisch oedeem of lymfoedeem geen factor.

Wondbedpreparatie

Wondbedpreparatie is een manier om het genezingsproces te versnellen of de effectiviteit van andere therapieën te bevorderen. Bij wondbedpreparatie (WBP) maak je op een niet chirurgische wijze van een complexe wond een acute wond. Hierbij is het TIME-vierstappenplan behulpzaam (18).

PROVOKE-systeem (CV-Huidtherapie 10111)

Als laatste noemen we het PROVOKE-systeem: dit dient om huidlaesies systematisch te omschrijven. Hierbij komen alle belangrijke aspecten van de wond aan bod.

P - plaats - waar op het lichaam

R - rangschikking - verdeling van de laesies

O - omvang - aantal en grootte van de individuele laesies

V - vorm van de laesie

O - omtrek (begrenzing)

K – kleur

E – efflorescenties

(17&18)

1.7.1 Overige zorg-/hulpverleners (Codelijst Huidtherapie)

Paramedici

- Bandagist (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 840)
- Diëtist (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 100);
- Fysiotherapeut (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 102);
- Maatschappelijk werker (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 55);
- Pedicure (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 76);
- Podotherapeut (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 108);
- (Klinisch) Psycholoog (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 54);
- Verpleegkundige (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 433, 434)
- Wondverpleegkundige [-]

Medici

- Chirurg (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 215);
- Dermatoloog (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 218);
- Gynaecoloog (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 224).
- Huisarts (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 35);
- Orthopedisch chirurg (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 263);
- Radiotherapeut (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 278);
- Sexuoloog (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 58);
- Uroloog (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 287);
- Advanced Nurse practitioner (Codelijst Zorg-/hulpverleners, 435)

2. Behandeling

Klinische observatie en basisdiagnostiek (anamnese en huidtherapeutisch onderzoek (inspectie, palpatie en meten) zijn van belang om een goede huidtherapeutische conclusie/diagnose te kunnen stellen. Voor wondzorg wordt de algemene anamnese uitgebreid met een specifieke wondanamnese. In het onderzoek speelt ook de geur een rol. Een huidtherapeut handelt methodisch en werkt volgens het Huidtherapeutisch Methodisch Handelen (HMH, zie bijlage 1). Door het volgen van acht stappen in achtereenvolgens een diagnostische deel en een therapeutisch deel van de behandeling, werkt de huidtherapeut doelgericht, bewust, systematisch en procesmatig. Met betrekking tot de huidtherapeutische zorgverlening worden de gegevens en bevindingen die wettelijk gezien verplicht zijn om vast te leggen, systematisch vastgelegd (basisgegevens(groepen)). Daarnaast zijn er gegevens die voor de huidtherapeutische zorgverlening relevant kunnen zijn om vast te leggen, maar wettelijk niet verplicht zijn (plusgegevens(groepen), zie bijlage 2).

2.1 Verwijzing en aanmelding (Stap 1)

Patiënten met wonden kunnen worden behandeld op verwijzing van een huisarts of medisch specialist. Op de verwijfsbrief vermeldt de behandelend arts de medische indicatie en behandeling. De huidtherapeut houdt de verwijzer op de hoogte van de aard en voortgang van de behandeling. Vanaf 2012 is de directe toegankelijkheid huidtherapeut (DTH) van toepassing. Patiënten kunnen hierdoor zonder verwijzing bij de huidtherapeut terecht, zonder tussenkomst van een arts of specialist. In geval van wonden achten wij een verwijzing of minimaal contact met een arts noodzakelijk. Eventueel onderliggend lijden moet uitgesloten dan wel bekend zijn. Indien er verbandmiddelen worden besteld moet er tevens, sinds januari 2011, een ZN-formulier worden ingevuld om in aanmerkingen te komen voor een vergoeding vanuit de zorgverzekering.

2.2 Anamnese (Stap 2)

De huidtherapeut dient een adequate anamnese af te leggen en huidtherapeutisch onderzoek uit te voeren om een juiste diagnose, onderliggend lijden en lokale versturende factoren vast te stellen.

De huidtherapeut start met de algemene anamnese, hierbij kan er gebruik gemaakt worden van het RPS-formulier (bijlage 3) en een wondanamneseformulier (bijlage 4: "Wondanamnese formulier LUMC"). Daarnaast zullen er wondspecifieke vragen gesteld worden.

De volgende vragen zullen gesteld worden;

- Op welke manier is de wond ontstaan?
- Hoe lang is de wond al aanwezig?
- Heeft de patiënt dit defect al eerder gehad?
- Wat zijn de klachten van de patiënt, en wat betekenen deze klachten voor de patiënt, zowel lichamelijk als psychisch?
- Heeft de patiënt koorts gehad?
- Kan de patiënt nog normaal functioneren in ADL?
- Wat is er tot nu toe gedaan om de wondgenezing te stimuleren?
- Gebruikt de patiënt medicijnen of (medicinale) huidverzorgingsproducten?
- Zijn er factoren die de wondgenezing belemmeren, zoals co-morbiditeit: stress, diabetes mellitus, obesitas of vaatproblematiek (zie hoofdstuk 1.5 *Factoren die wondgenezing belemmeren*).

Een anamnesemethode die hierbij kan worden toegepast is de **ALTIS (18)**

Dit staat voor;

Aard van de klacht

Lokalisatie van de klacht

Tijd en tijdsbeloop

Intensiteit en ernst van de klacht

Samenhang van de klachten, wat verergert de klachten en wat verzacht de klachten.

Daarnaast dient er zoveel mogelijk gelet te worden op de compliance van de patiënt. Daarbij dient er rekening te worden gehouden met onderstaande factoren:

- Het onderliggend lijden
- Welke overige zorg-/hulpverleners zijn er in beeld (zie 1.7.1.: Overige zorg-/hulpverleners)
- Doelstelling(en) van de zorg
- De verwachtingen en mogelijkheden van de patiënt en zijn omgeving.

2.3 Huidtherapeutisch onderzoek (Stap 3)

Tijdens het huidtherapeutisch onderzoek wordt er inspectie, palpatie en het meten van de wond verricht. Specifiek bij wonden wordt ook de geur beoordeeld. Ook het wondbed wordt onderzocht en beoordeeld op:

- Aanwezigheid van necrose en/of fibrine
- Verstoring in de bacteriële balans
- Verstoring in het exsudaat
- Verstoring van de biochemische balans
- Cellulaire disfunctie.

2.3.1 Inspectie (CV-Huidtherapie, 101)

Inspectie geeft inzicht in de conditie van de wond. Bij een wondinspectie wordt er gekeken naar de lokalisatie, omvang, kleur en diepte/vorm van de wond volgens het PROVOKE-systeem. Er vindt inspectie van de wondbodem en wondranden plaats. Tevens wordt er gekeken naar wondbeslag en exsudaat, hiervoor kan het TIME-model worden gebruikt.

Bij een inspectie van de wond wordt ook gekeken naar aanwijzingen voor onderliggende oorzaken (CVI, perifeer arterieel vaatlijden, hartfalen en insufficiëntie van het lymfsysteem) en er wordt gelet op tekenen van infectie en eventuele uitbreiding daarvan in omliggend weefsel.

2.3.2 Palpatie (CV-Huidtherapie, 102)

Palpatie geeft inzicht in de conditie van het weefsel. Palpatie geeft inzicht in de toestand van het weefsel. Temperatuur, de mate van oedeem en de gevoeligheid rond de wond kan een indicatie van bijvoorbeeld infectie geven.

2.3.3 Meting (CV-Huidtherapie, 103)

Het meten van de omvang, diepte en het bepalen van de kleur van de wond geeft inzicht in de conditie van de wond. Het meten van de omvang van het oedeem en het vastleggen van de beginsituatie van de behandeling geeft inzicht in het beloop van de conditie van de wond.

2.3.4 Geur

Geur ontstaat als gevolg van de afvalstoffen, geproduceerd door bacteriën. Gecontamineerde of geïnfecteerde wonden bevatten een groot aantal van deze bacteriën. De geur is sterk gerelateerd aan het wondexsudaat (hoeveelheid, kleur, helderheid). Sterk exsuderende wonden bevatten veelal bacteriën en verspreiden frequenter een sterke geur dan weinig exsuderende wonden. Wanneer het aantal bacteriën daalt, zal de productie van afvalstoffen dalen en zal de geur verminderen. Droge wonden ontwikkelen in de regel minder geur. Bij maligne wonden is er door het afstervende weefsel en de bacteriële lading in dat weefsel een zeer sterke geurontwikkeling mogelijk. Omdat patiënten zich als gevolg van geurproblemen vaak sterk geïsoleerd voelen, vereist de behandeling van geur bijzondere aandacht (16).

2.4 Analyse (Stap 4)

Nadat het huidtherapeutisch onderzoek heeft plaatsgevonden, wordt aan de hand van de bevindingen uit het onderzoek en de anamnese (de analyse) een huidtherapeutische diagnose/conclusie getrokken. Hiermee kan in samenspraak met de patiënt een behandelplan opgesteld worden.

2.4.1 Differentiaal diagnose

Sommige aandoeningen veroorzaken wonden die op elkaar kunnen lijken. Het is zeer belangrijk om een goede anamnese en lichamelijk onderzoek uit te voeren. Sommige wonden zijn complex en moeten nader onderzocht worden. De contra-indicaties moeten bekend zijn bij de behandelaar.

2.5 Behandelplan (Stap 5)

Aan de hand van de huidtherapeutische diagnose/conclusie wordt in samenspraak met de patiënt een behandelplan opgesteld; de patiënt dient instemming te verlenen aan dit behandelplan. In het behandelplan wordt een behandelhoofddoel en subdoelen vastgelegd. Tevens worden geplande verrichtingen en hulpmiddelen vastgelegd.

2.6. Behandeling (Stap 6)

De huidtherapeutische behandeling bestaat uit integrale wondzorg. De huidtherapeut beschikt over een ruim arsenaal aan verrichtingen en hulpmiddelen en is bekwaam om een juiste combinatie hiervan in te zetten bij wondzorg. De wond wordt in de behandeling door de huidtherapeut integraal bekeken. Naast de directe wondzorg zijn verrichtingen die de huidtherapeut in de integrale behandeling van de wond inzet: compressietherapie, oedeemtherapie, lymftaping, en lichttherapie. Ze worden hierna toegelicht.

2.6.1 Wondzorg

Bij de behandeling van de wond zijn de classificatiemodellen van het WCS (Woundcare Consultant Society) en TIME goede gevalideerde hulpmiddelen bij het bepalen van het doel van de wondbehandeling. Deze modellen zijn tevens naast elkaar te gebruiken omdat ze elkaar aanvullen.

Productkeuze

De producten die worden gebruikt moeten voldoen aan bepaalde criteria, om zo een optimale wondgenezing te bewerkstelligen.

Algemene criteria waaraan het product moet voldoen zijn: het is patiënt vriendelijk, het bevordert de fysiologische wondgenezing, het voorkomt infectie, absorbeert overmatig wondexsudaat, houdt het wondoppervlak vochtig, handhaaft een normale wondtemperatuur, beschermt de wond, laat geen materiaal in de wond achter en veroorzaakt geen contactallergieën.

Bij het bepalen van het meest adequate wondbehandeling product zijn algemene en lokale factoren leidend.

Algemene factoren zijn: de conditie van de patiënt, de leeftijd, de anamnese, de voedingstoestand, het medicijngebruik en de oorzaak van de wond.

Lokale factoren zijn de kleur en de genezingsfase van de wond, de geur, de hoeveelheid exsudaat, de grootte, diepte en ondermijning, het aspect van de wondranden, de lokalisatie en pijnlijkheid van de wond.

Daarnaast zijn bij de productkeuze het gebruiksgemak, de kosten en het formaat van het product van belang. (Z-indexlijst 7-12-2012)(19).

2.6.2 Manuele lymfdrainage (CV-Huidtherapie, 11453)

Manuele lymfdrainage is het geven van langzame, lichte, ritmische rek en druk op de huid in circulaire bewegingen om de activiteit van lymfevaten en –knopen te stimuleren³.

Bij manuele lymfedrainage wordt door de geleidelijke toe- en afname van de druk de lymfecapillairen gevuld. Door het ritme van de behandeling worden de juncties middels hun filamenten geopend en vervolgens bij vulling gecomprimeerd. Hierdoor vindt er voortstuwing plaats van lymfecapillair naar het eerste lymfangion.

Manuele lymfedrainage in het gebied van een wond heeft een gunstig effect op de normalisering van de homeostase. Afvalproducten worden afgevoerd (cellen, eiwitten etc.) en oedeem neemt af. (20).

2.6.3 Compressietherapie (CV-Huidtherapie, 11420)

Compressietherapie is een therapievorm waarbij met compressieverband, aangebracht volgens een bepaalde techniek, druk op het weefsel wordt uitgeoefend. Belangrijk bij het aanleggen van compressieverband is dat de druk van distaal naar proximaal afneemt en rekening wordt gehouden met de Wet van Laplace.

Door de druk van het verband vernauwen de venen waardoor er een vermindering van het bloedvolume optreedt en een stijging van de veneuze doorstroming. Daarnaast neemt de capillaire filtratie af en zal de weefselzuurstofspanning stijgen. Tevens treedt er een daling van de weefselkoolzuurspanning op.

2.6.4 Lymftaping (CV-Huidtherapie, 11478)

Lymftape wordt aangebracht op het afvloedgebied van oedemateus wondgebied. De tape heeft dezelfde elasticiteit als de huid en kan met een speciale techniek worden aangelegd. Onder de tape ontstaat een lage druk waardoor lymfe/wondvocht “aangezogen” kan worden en dus afgevoerd. Door de tape van proximaal naar distaal aan te leggen en tijdens dit aanleggen het lichaam zodanig te positioneren dat de huid op rek is, wordt de lymfatische afvoer 24 uur per dag gestimuleerd. Door de geleidende stroken van de tape wordt het reabsorptieoppervlak vergroot en wordt het transport van lymfe binnen de netwerken van initiële lymfvaatjes en precollectoren vergemakkelijkt, waardoor het lymfevocht in de omgeving van de wond afneemt. Tape mag niet over een huiddefect aangebracht worden. (21).

2.6.5 Lichttherapie (CV-huidtherapie, 1132)

Lichttherapie is bestraling van de huid/wond door (kunstmatig) licht. De verschillende lichtsoorten die voorkomen in diverse lichtapparatuur zijn; LED licht, polariserend licht en laserlicht (Low Level Laser therapie). Deze lichtsoorten stralen licht uit met verschillende golflengten die zich bevinden in het spectrum van zichtbaar licht tot een gedeelte van het onzichtbare infrarode licht.

Het doel van lichttherapie toegepast bij wonden is versnelling van processen in de wondgenezing op cellulair niveau.

De huidtherapeut houdt rekening met de verschillende lichtbronnen en hun uitwerkingen, om een juiste conclusie te trekken welke lichtbron en laser toepasbaar is bij de wondtherapie (30 t/m 35).

2.6.6 Wondregistratie

Wondgenezingregistratie is een specifieke registratie waarbij het verloop van de wondgenezing door registratie van gegevens en foto's inzichtelijk gemaakt (zie bijlage 4, Wondanamneseformulier LUMC).

³ Bron: NVH-Productomschrijving Integrale Oedeemtherapie

2.6.7 Voorlichting (CV-huidtherapie, 1110)

Voorlichting is zeker zo belangrijk als de behandeling op zich. Door voorlichting kan men alert zijn op een vroegtijdige signalering van symptomen die duiden op een ontsteking en/of verslechtering van de wond/wondbed. Hierdoor kunnen de complicaties voorkomen worden of zo vroeg mogelijk behandeld worden. Het is dus belangrijk dat patiënten goed geïnformeerd zijn over het ontstaan en/of vóórkomen van de symptomen en de risicofactoren.

De voorlichting/preventie dient gegeven te worden over onder andere :

- Kleding/schoeisel (CH-Huidtherapie, B0)
- Veiligheid in/om de huid
- Leefstijl (ICF-Huidtherapie, f3), zoals gebruik genotmiddelen, voedingsgewoonten, bewegingsgewoonten, gebruik medicatie/zelfzorgmiddelen en het gebruik van huidverzorgingsproducten
- Zelfverzorging/hygiëne (ICF-Huidtherapie, a5).

2.7 Evaluatie (Stap 7)

In het behandelplan worden behandeldoelen vastgesteld (zie Huidtherapeutisch Methodische Handelen + Totaalschema van wettelijk verplicht vast te leggen gegevens, bijlage 1 en 2). Aan de hand van deze doelen zal de evaluatie plaats vinden. Er wordt tijdens de evaluatie gekeken naar het behandelproces en het behandelresultaat.

Bij onvoldoende resultaat zal er gekeken worden naar;

- Onjuiste diagnose?
- Wondbehandeling past niet bij stadium van de wond?
- Infectie, kweek evt. antibiotica?
- Belemmering wondgenezing door medicatie?
- Vermindering algehele conditie patiënt?
- Tegenwerking patiënt? (roken/voeding etc.)

2.8 Afsluiting (Stap 8)

Bij afsluiting van de behandeling wordt aan de verwijzer gerapporteerd. Het kan zijn, dat de behandeling geheel wordt afgesloten. Wanneer bij de wond een onderliggend lijden een rol speelt, is het mogelijk dat patiënt ter voorkoming van recidief onder controle blijft.

3. Kracht en kansen

3.1 Opleidingen in de wondzorg

In Nederland zijn zoals bekend vele spelers die zich met wondzorg bemoeien. Tijdens het onderzoek 'Verkenning wondbehandeling Nederland' (19) zijn veel beroepsgroepen geïnterviewd.

Dit zijn medisch specialisten, dermatologen, flebologen, vaatartsen, plastisch chirurgen, basisartsen, huisartsen, HBO- en MBO-verpleegkundigen, nurse practitioners, doktersassistenten en huidtherapeuten.

Feit is dat er zich veel mensen met wonden bezighouden, maar dat weinigen zijn gespecialiseerd, c.q. specialistisch opgeleid. Het ontbreekt in Nederland aan een wettelijk erkende opleiding. Huidtherapeuten hebben wondzorg in hun beroepsprofiel staan, maar hebben hiervoor geen aparte overeenkomsten met zorgverzekeraars.

Uit onderzoek blijkt dat slechts 17 % van de mensen die zich wondverpleegkundige of wondconsulent noemt een opleiding heeft gehad. 83 % daarvan heeft slechts een cursus gevolgd en soms zelfs dat niet eens (Artikel 'Complexe wondzorg kan veel beter', bijlage 6).

Zwachtelen op de opleiding tot verpleegkundige wordt slechts op één manier en met één soort zwachtels aangeleerd; voor veneuze indicaties aan het onderbeen. Lastig is ook dat er meerdere uitstroom niveaus verpleegkunde zijn (MBO en HBO) en dat niet helder is wie bevoegd is welke handelingen uit te voeren.

Wondverpleegkundige is geen wettelijke erkende specialisatie. Er is wel een wettelijk erkende opleiding als verpleegkundig specialist, de nurse practitioner, deze zijn gespecialiseerd in een van de onderstaande 4 specialismen en dus niet perse in de wondzorg.

4 verpleegkundigen specialismen NP:

- preventieve zorg (voorkomen)
- acute zorg (behandelen)
- intensieve zorg (behandelen en begeleiden)
- chronische zorg (begeleiden en ondersteunen).

Onduidelijk is hoeveel NP's er momenteel zijn en hoeveel zich daarvan in de wondzorg hebben verdiept.

Op de beide hogescholen op de **opleiding huidtherapie** wordt in wondzorg onderwezen.

Op de opleiding huidtherapie in Utrecht komt de wondzorg in het 1e en 2e leerjaar steeds ter sprake bij relevante onderwerpen zoals Licht & Laser, Manuele Lymfdrainage, Dermatologie, Diabeteszorg en Litterkentherapie. Zo wordt ondermeer oedeemtherapie bij open en gesloten wonden behandeld. Daarnaast worden er college's wondzorg gegeven en lopen veel studenten stage bij een WEC (Wond Expertise Centrum) of wondenpoli.

Op de opleiding huidtherapie van de Haagse Hogeschool wordt de wondzorg ook verweven in het onderwijs. De student kan aan het einde van de opleiding wonden herkennen, classificeren en behandelen met passende wondbedekkers. Ook studenten van de Haagsche Hogeschool lopen stage in de wondzorg.

In het onderzoeksrapport: Veneuze ulcus cruris zonder huidtherapeut: Een gemiste kans? staat een overzicht van het aantal studie uren tijdens de opleiding huidtherapie in Utrecht met daaronder de vergelijking van de opleiding verpleegkunde(37).

Gemiddeld wordt er op de opleiding verpleegkunde maximaal 10 uur aandacht besteed aan wondzorg en zwachtelen. Navraag op de beide Hogescholen op de opleiding huidtherapie geeft aan dat er minimaal 120 uur aan wondzorg wordt besteed. De opleidingen definiëren het onderwijs anders waardoor exacte cijfers vooralsnog moeilijk te geven zijn.

Daarnaast volgen vele huidtherapeuten na- en bijscholingen op het gebied van de wondzorg. Er bestaat een 2-daagse nascholing wondzorg die binnen de NVH gegeven wordt.

Zie bijlage 5 'Complexe wondzorg kan veel beter' en bijlage 6 'Evidence in de wondzorg?'

Figuur 9 Overzicht van de vaardigheden per discipline

In het hiernaast staande figuur ziet men dat niet alleen het aantal studie-uren verschilt, maar dat tevens het aantal vaardigheden die huidtherapeuten inzetten bij wondzorg groter is dan dat van verpleegkundigen.

Huidtherapeuten passen wondzorg integraal toe. De huidtherapeut zal zich bij het beantwoorden van een zorgvraag laten leiden door de breedte van het vakgebied: de zorgvraag wordt niet geïsoleerd, dat wil zeggen gekaderd binnen één indicatiegebied, maar integraal benaderd en de klacht van de patiënt wordt integraal behandeld⁴, waardoor behandeltrajecten eenvoudiger (minder verschillende behandelaars) en korter kunnen zijn.



3.1.1 Overzicht bestaande opleidingen wondzorg

In de bijlage vindt u een overzicht van de huidige opleidingen in de wondzorg. (zie bijlage: 5 'Overzicht opleidingen wondzorg')

3.2 Kracht en kansen van de huidtherapeut

Huidtherapeuten zijn sinds 1 januari 2011 direct toegankelijk. In theorie kan een persoon met een wond zich direct aanmelden bij de praktijk. In werkelijkheid komen patiënten meestal op verwijzing. Dit zijn vaak patiënten met complexe aandoeningen, bijvoorbeeld wonden in combinatie met lymfatische klachten of littekenproblematiek.

Uit onderzoek in Engeland en Canada blijkt (Moffat et al)(40) dat veel patiënten met complexe wonden ook chronisch oedeem/lymfatische klachten hebben. Dit wordt in 70-80% van de gevallen niet onderkend. Deze patiënten zijn vaak onnodig lang onder behandeling omdat één van de belangrijkste factoren voor het niet-genezen van de wond, namelijk het chronisch oedeem/lymfoedeem, niet of inadequaet wordt behandeld.

⁴ Beroepsprofiel Huidtherapeut, NVH mei 2011

Huidtherapeuten zijn de enigen die zowel oedeemtherapie (manuele lymfdrainage en compressietherapie), wondzorg, littekentherapie en in hun pakket hebben en vormen daarmee een unieke beroepsgroep.

Om de vergelijking te maken tussen het niveau van de huidtherapeut en de verpleegkundigen die een speciale opleiding wondzorg hebben gevolgd zal een uitgebreidere vergelijking nodig moeten zijn (zie hoofdstuk 3.1).

Uit het beschikbare materiaal blijkt wel dat het kennisniveau van de uitstromende huidtherapeut hoger is dan dat van de uitstromend HBO-verpleegkundige. Door de kennis van de huidtherapeut (wondzorg, (littekens na) brandwonden, oedeemtherapie, compressietherapie, littekentherapie, algemene medische kennis etc.) en het feit dat huidtherapeut een zelfstandig BIG-erkend beroep is, is de huidtherapeut de enige uit de veelheid van zorgverleners die allround wondverzorgende is (zie bijlage 6": 'Complexe wondzorg kan veel beter')!

Duidelijk is dat in de opleiding huidtherapie de praktijk, namelijk het toepassen minder aan bod komt. Huidtherapeuten lopen in ieder geval 3 dagen wondstage in een zelfgekozen wondpraktijk en komen tijdens hun huidtherapeutische stage ook in aanraking met integrale wondzorg

3.3 Productkeuze

De NVH geeft geen advies waar het de keuze van de wondverzorgingsproducten betreft. In Nederland zijn geen slechte producten verkrijgbaar.

De huidtherapeut zal zich van de prijsverschillen van de diverse producten vergewissen. Bovendien wordt elk gebruikt gaasje of verband apart per patiënt aangevinkt en daarmee wordt er zeer zuinig met de producten om gesprongen: er is sprake van weinig verspilling.

Een handleiding bij het weloverwogen kiezen is het WCS wondenboek (36), het rapport Verkenning Wondbehandeling Nederland (19) en de Z-index.

3.4 Evidence based statement

Om goed evidence based te kunnen werken beveelt de wondcommissie aan om ten aanzien van de wondzorg, de wondcommissie zo snel mogelijk te starten met een Evidence Based Statement wondbehandeling.

3.5 Aanbeveling

Vooralsnog beveelt de projectgroep wonden aan de volgende richtlijnen/statements in acht te nemen

WIP richtlijnen:

- Verzorging van wonden
- Reiniging en desinfectie
- Veilig werken fysiotherapie/pedicures
- Verzamelen en transport van afval
- Handhygiëne
- Persoonlijke verzorging
- Desinfectie en sterilisatie

Richtlijnen:

- NHG-Richtlijn Ulcus cruris
- NIV, CBO, NDF-Richtlijn Diabetische voet
- V&VN-Landelijke multidisciplinaire richtlijn Smetten, preventie en behandeling
- IKNL-Richtlijn Oncologische ulcera
- V&VN-Richtlijn Decubitus

Projectgroep Wondzorg

Mw. D. Hessling

Mw. C.L. Hoencamp

Mw. E.J.M. Kuijper-kuip

Mw. M. Stenders

Mw. M.A. van der Zeyst

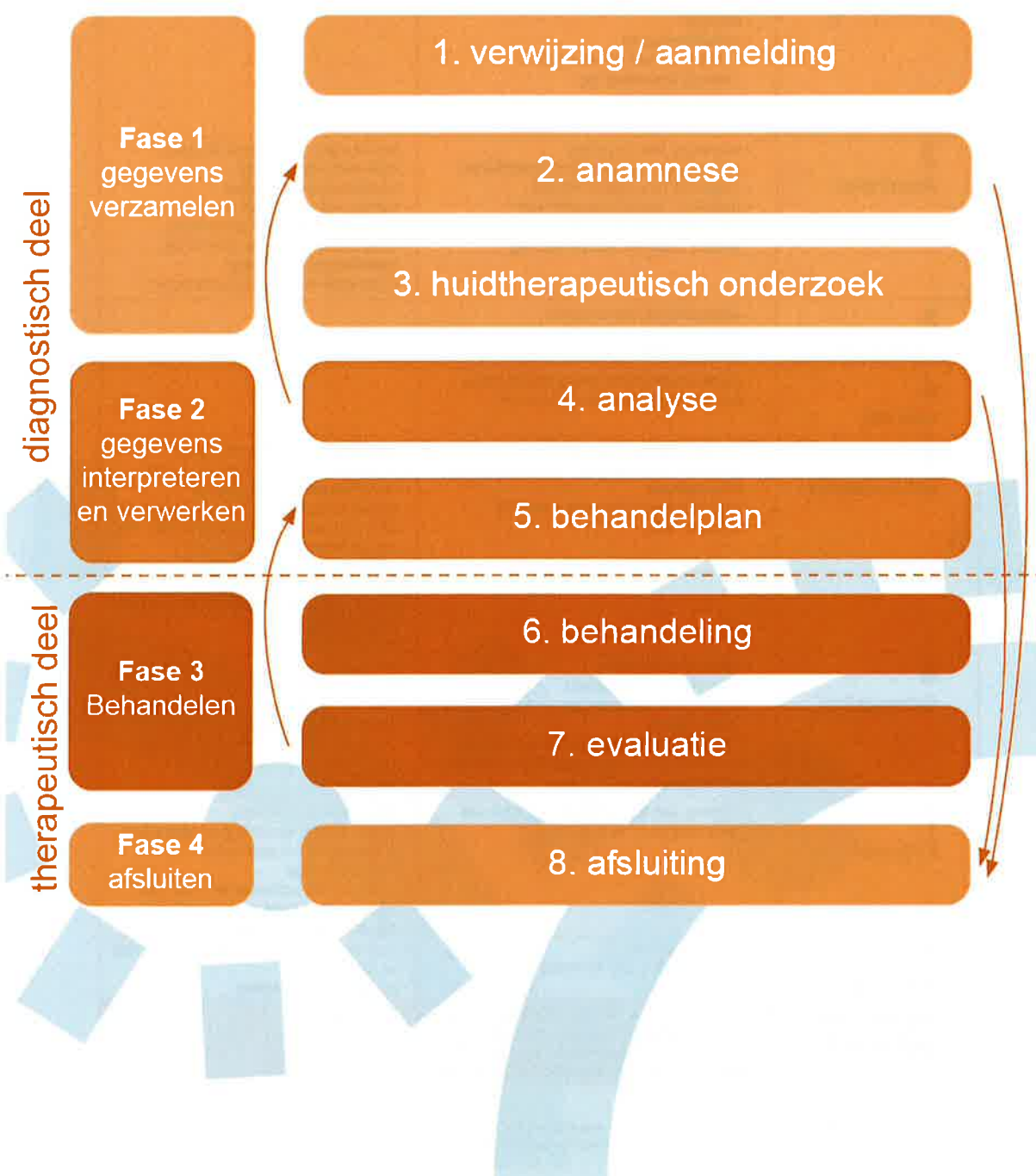
Literatuurlijst

1. S. Cordyn, K. de Vliegheer (2011). *Handboek wondzorg*. Wit-Gele kruis Vlaanderen, ISBN 978 90 352 3098 9
2. A.A.F. Jochems, F.W.M.G. Joosten (2006). *Zakwoordenboek der Geneeskunde*. Doetichem: ELSEVIER Gezondheidszorg
3. Medeco (2012). Wondverzorging. Gevonden op augustus 2012, op www.medeco.nl
4. Complex wounds, Feridas complexas Marcus Castro Ferreira¹; Paulo Tuma Júnior¹; Viviane Fernandes Carvalho¹; Fábio Kamamoto¹ ¹Division of Plastic Surgery, Hospital das Clínicas, São Paulo University Medical School - São Paulo/SP, Brazil
¹Hospital Universitário, University of São Paulo - São Paulo/SP, Brazil. Email: mcferrei@uol.com.br
5. Erysipelas and lymphedema, Loïc VAILLANT, Skaraborg Université François Rabelais, Tours, France
6. Anatomical distribution of tissue fluid and lymph in soft tissues of lower limbs in obstructive lymphoedema—hints for physiotherapy, Auteurs: Waldemar L OLSZEWSKI^{1,2,3}, Pradeep JAIN⁴, Govinda AMBUJAM⁴, Marzanna ZALESKA¹, Marta CAKALA¹
7. Nederlandse huisartsen genootschap (2012). NHG-Standaard Decubitus. Gevonden op 15 oktober 2012, op http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M70_std.htm
8. V&VN-Richtlijn Decubitus
9. Nederlandse huisartsen genootschap (2012). NHG-Standaard Ulcus cruris venosum. Gevonden op 15 oktober 2012, op http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M16_std.htm
10. NHG-Richtlijn Ulcus cruris
11. NIV,CBO,NDF-Richtlijn Diabetische voet
12. V&VN-Landelijke multidisciplinaire richtlijn Smetten, preventie en behandeling
13. IKNL-Richtlijn Oncologische ulcera
14. Huidinfo (2012). Diabetische voet. Gevonden op 15 oktober 2012, op <http://www.huidinfo.nl/diabetische%20voet.html>
15. Medeco (2010). Vochtletsel. Gevonden op 15 oktober 2012, op <http://www.klinion.nl/vochtletsel/>

16. H. Post (2011). Oncologische ulcus. Gevonden op 15 oktober 2012, op <http://www.wondenwijzer.nl/oncologische%2520ulcera/>
17. Woundcare Consultant Society (2010). WCS. Gevonden op 15 Oktober 2012, op <http://www.wcs.nl/classificatiemodel>
18. V. Oostendorp, K.C. Timm (2011). *Wondregistratie met ALTIS, TIME, of het Woundcare consultant society (WCS)*, jaargang 27, 17-18
19. Eindrapportage Verkenning Wondzorg Nederland, P.A.H. van Mierlo – van den Broek M ANP Dr. H.E.W. de Laat M ANP Nijmegen 29 juni 2012
20. M. Foldi, E. Foldi, S.Kubik, *Lehrbuch der Lymphologie*, 2005
21. Josya Sijmonsma, *Lymftapen* ISBN 9789491038013, Fysionair nov 2010
22. Maatschap Dermatologie (2011). *Diagnostiek en therapie in de dermatologie*. Gevonden in 2012, op http://www.antoniusziekenhuis.nl/1834325/12514232/12514238/13479453/klapper_dermatologie
23. [T. M. Starink](#), [J. J. E. Van Everdingen](#) & H.E. Van Der Horst (2009), *Dermatovenereologie voor de eerste lijn*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum
24. <http://www.medinfosite.nl/index.php/huisartsgeneeskunde/135-anamnese-structuur>
25. Wond Informatie Centrum (2012). WIC. Gevonden op augustus 2012, op <http://www.wondverpleegkundigen.nl/content/index.php/wond-informatie-centrum?pid=116&sid=127:Geur-van-een-wond>
26. H.P.M. Verdonk (2000). *Oedeem en oedeemtherapie*. Houten: Bohn en Stafleu van Loghum
27. Lymfoedeem in de praktijk, Stichting Lymfologie Centrum Noord Nederland
28. W.A. van Vloten, H.J. Degreef, E. Stolz, B.J. Vermeer, R. Willemze (2003). *Dermatologie en venereologie*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg
29. J. Sijmonsma, *MTC handboek kinesiotaping*, ISBN 9090189319, Fysionair 2005
30. T.N. Demidova -Rice, E.V. Salomatina, A.N. Yaroslavsky, I.M. Herman, M.R. Hamblin (2007). *Low-level light stimulates excisional wound healing in mice*. Journal of Lasers in Surgery & Medicine, 39, 706-715.
31. A. Durovic, D. Maric, Z. Brdareski, M. Jevtic, S. ur evic (2008). *The effects of polarized light in pressure ulcer healing*. Medical & Pharmaceutical Journal of Serbia & Montenegro, 65, 906-912.
32. K. Flemming, N.A. Cullum (2001). *Laser therapy for venous leg ulcers*. Cochrane Database of Systematic Reviews

33. C. Lucas, M.J.C. van Gemert, R.J. de Haan (2003). *Efficacy of low-level laser therapy in the management of stage III decubitus ulcers: a prospective, observer-blinded multicentre randomised clinical trial*. Lasers in Medical Science, 2, 72.
34. A. Luiz, B. Pinheiro, D.H. Pozza, M.G. de Oliveira, R. Weismann, et al. (2005). *Polarized Light (400-2000nm) and Non-ablative Laser (685nm): A Description of the Wound Healing Process Using Immunohistochemical Analysis*. Photomedicine and Laser Surgery, 23, 485-492.
35. S. Monstrey, H. Hoeksema, H. Saelens, K. Depuydt, M. Hamdi, K. Van Landuyt & P. Blondeel (2002). *A conservative approach for deep dermal burn wounds using polarised light therapy*. British Journal of Plastic Surgery, 55, 420-426.
36. Woundcare Consultant Society. (2007). *WCS-Wondenboek*. Leiden: Woundcare Consultant Society.
37. M. Buijtenhuis, D. Hessling (2010). *Veneuze ulcus cruris zonder huidtherapeut: Een gemiste kans?* Onderzoeksrapport. Utrecht: Hogeschool Utrecht
38. De Hart & Vaatgroep (2012). Medische informatie: *Enkel-arm-index*. Gevonden op 26-11-2012, op <http://www.hartenvaatgroep.nl/medische-informatie/medisch-onderzoek/onderzoek-vaten/enkel-arm-index.html>
39. H. Lintz-Luidens, M. Löwik, C.M.M. Veldhoven, R.J.A. Krol (2005). Richtlijn Oncologische ulcera,
40. Moffat et al, The challenges of managing complex lymphoedema/chronic oedema in the UK and Canada (2011)
41. Artikel: 7 september 2012 '**Complexe wondzorg kan veel beter**'
42. NVH richtlijn Huidtherapeutische verslaglegging, maart 2007 Y.F. Heerkens¹, C.A. Dekkers²
43. Evidence Based Statement Huidtherapie, de effectiviteit van huidtherapeutische interventies bij secundair lymfoedeem in de arm na mammacarcinoom. dec 2011

Bijlage 1. Huidtherapeutisch Methodisch Handelen



Bijlage 2. Totaalschema



Stap	Basisgegevens(groepen)	Plusgegevens(groepen)
1 Verwijzing en aanmelding	- persoonsgegevens van de patiënt - verzekeringsgegevens van de patiënt - legitimatie van de patiënt (ja/nee) - behandelend huidtherapeut - huisarts - verwijsgegevens: - gegevens van de verwijzer - datum van verwijzing - verwijsdiagnose	- datum van aanmelding - datum van intake - eventueel overige medische gegevens
2 Anamnese	- hulpvraag van de patiënt - ervaren functioneringsproblemen/klacht - medische (voor)geschiedenis (relatieve) contra-indicaties voor huidtherapeutische zorg - andere of eerder verleende zorg	- persoonlijke- en extreme factoren - wijze van omgang met functioneringsproblemen - mening van de patiënt over gezondheidsbestand (prognose) - verwachtingen van de patiënt van huidtherapeutische zorg - voortopige conclusie/hypothese(n)
3 Onderzoek	- diagnostische verrichtingen - bevindingen van de huidtherapeut/resultaten van onderzoek	
4 Analyse	- huidtherapeutische diagnose/conclusie - indicatie voor huidtherapie (ja/nee)	
5 Behandelplan	- geplande behandelhoofddoel - geplande verrichtingen, inclusief geplande hulpmiddelen - instemming van de patiënt met het behandelplan	- geplande behandelsubdoel(en) - geplande multiprofessionele doel(en) - multiprofessionele afspraken - geplande startdatum van de behandeling - verwacht aantal zittingen/verwachte duur van de behandeling - geplande duur van een zitting - geplande behandellocatie - verwacht/gepland moment van evaluatie - vergoedingsgegevens - informed consent
6 Behandeling	- datum van de zitting - afspraken met de patiënt - uitgevoerde verrichtingen, inclusief gebruikte hulpmiddelen - bijstellingen in diagnose/het behandelplan of verandering van behandelend huidtherapeut - overleggegevens	- klachtbeloop - behandellocatie - duur van de zitting - resultaat van voorgaande zitting
7 Evaluatie	toetsing van het behaalde resultaat aan behandelhoofd- /subdoel(en)	- datum van de evaluatie - diagnostische verrichtingen (evaluatief) - afwijking van het verwachte behandelbeloop - tevredenheid patiënt en tevredenheid huidtherapeut (proces en resultaat) - datum tussenlijdse rapportage
8 Afsluiting	- datum afsluiting - verslaggeving aan de verwijzer	- gegevens over de nazorg/afspraken met de patiënt - reden van de afsluiting
niet aan fase gebonden ¹	- gehanteerde richtlijn/gehanteerd protocol - afwijking van de richtlijn of het protocol (relatieve) contra-indicaties voor verder huidtherapeutisch onderzoek of behandeling	

¹Het besluit om gebruik te maken van een richtlijn/protocol kan op meerdere momenten worden genomen. Daarom staat dit gegeven onderaan het schema. Om dezelfde reden staan eventuele afwijkingen van een richtlijn/protocol en (relatieve) contra-indicaties ook onderaan het schema.

Bijlage 3. RPS-formulier (rehabilitation solving form)*

Patiënt gegevens

Ziekte/Aandoening:			
Volgens Patiënt/ Familie			
	Funcities/Anatomische eigenschappen	Activiteiten	Participatie
Volgens Therapeut			

Contextuele factoren		
Volgens Patiënt / Familie		
	Persoonlijke factoren	Externe factoren
Volgens Therapeut		

ICF (International Classification Functioning Disability and Health)

Mogelijkheid om naar totaalbeeld van de patiënt te kijken/ ondersteuning bij invullen RPS formulier

Domein functie niveau:

- (Stoornissen van functies van het organisme en/of van de anatomische eigenschappen)

Domein activiteiten niveau

- (Beperking in activiteiten of het menselijk handelen bv lopen, trappen lopen, opstaan, aan- uitkleden, boodschappen doen, problemen oplossen, converseren, sociaal functioneren)

Domein participatie niveau

- (de mate waarin iemand daadwerkelijk gehinderd is om al dan niet normaal te participeren in aspecten zoals werk school, sport, communicatie, persoonlijke verzorging, mobiliteit, sociale relaties en dergelijke)

Domein persoonlijke factoren

- (geslacht, leeftijd, comorbiditeit, gezondheid, leefstijl, coping stijl, sociale factoren, scholing, beroep, psychologische aspecten)

Domein externe factoren

- (producten, technologie, natuurlijke omgeving, relaties en ondersteuning, overtuigingen, normen en waarden, politieke systemen en cultuur)

Bijlage 4. Wondanamneseformulier LUMC

Copyright: M. Lowik, E.J.M. Kuijper-Kuip, afd gynaecologie, LUMC

NAW gegevens patiënt:

Naam

Adres

Postcode/Plaats

Tel.nummer

Verzekering

Locatie wonden (plaatje).....

Oorzaak wond:

Tijdsduur wond:

Type wond:

Decubitus wond	Oncologische wond
Ulcus cruris	Traumatische wond
Diabetes wond	Brandwond
Post operatief	Anders.....

Betrokken disciplines:

Huisarts	Wondverpleegkundige
Wijkverpleging	Internist
Gezinszorg	Revalidatie arts
Fysiotherapeut	(Vaak)chirurg
Podothérapeut	Fleboloog
Maatschappelijk werk	Pijnteam
Dietiste	Gipsverbandmeester

Complexe wond:

Duur wond	Roken
Beloop genezing	Diabetes
Eerdere wonden	Hartfalen
Allergieën	Trombose
Varices klachten	Arteriële klachten
Staan (zittend) beroep	Immobiliteit
Overgewicht	Medicatie (o.a diuretica)
Pijn wanneer	Kramp wanneer

Oncologische wond/ulcus:

Wond post op gesloten?	Chemotherapie...
Wond post op niet gesloten	Radiotherapie
Lymfklieren verwijderd	Homonale therapie
Chirurgie nl.....	Hypertermie....
Hyperbare zuurstof.....	Geplande behandeling....
Curatieve behandeling	Palliatieve behandeling

Huidige wondverzorging:.....

Reiniging
Debridement
Bescherming
Bedekking
Absorberend
Frequentie:
Producten:
Door wie:

Inspectie:

Pitting oedeem	Non pitting oedeem
Stemmerse zeichen	Corona flebectatica
Huidverkleuringen (lokaal bv dermit ocre)	Huidverkleuringen (ledemaat bv wit/rood)
Atrofie blanche	Eczeem
Grillige wondranden	Scherpe wondranden
Wond infectie (kweek)	Gevoelige huid
Maceratie huid	

Voedingstoestand:

Eet normaal	Extra voeding
Is laatste maand 5 % of meer afgefallen	Extra vitaminen/mineralen
Is laatste 6 maanden 10 % of meer afgefallen	

Huidtherapeutische behandeling:

☐	Wondverzorging	☐	Therapeutisch elastische kousen
☐	Compressietherapie	☐	Advies beweging
☐	Manuele lymfdrainage	☐	Advies schoeisel/kleding
☐	Pneumatische compressie	☐	Advies voeding
☐	Lymftaping	☐	Advies thuisbehandeling

WONDSTATU S						
Datum:						
Lengte	 cm	 cm	 cm	 cm	 cm	 cm
Breedte	 cm	 cm	 cm	 cm	 cm	 cm
Diepte	 cm	 cm	 cm	 cm	 cm	 cm
Kleur	.% necrose .% geel .% rood .% grijs/ groen	.% necrose .% geel .% rood .% grijs/ groen	.% necrose .% geel .% rood .% grijs/ groen	.% necrose .% geel .% rood .% grijs/ groen	.% necrose .% geel .% rood .% grijs/ groen	.% necrose .% geel .% rood .% grijs/ groen
Geur	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Exsudaat	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Huid-temperatuur	Warm / Koud	Warm / Koud	Warm / Koud	Warm / Koud	Warm / Koud	Warm / koud
Vochtigheid wond	Nat* Vochtig* Droog*	Nat* Vochtig* Droog*	Nat* Vochtig* Droog*	Nat* Vochtig* Droog*	Nat* Vochtig* Droog*	Nat* Vochtig* Droog*
Oedeemmeting	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Teken van Stemmer	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Bloedingneiging	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Jeuk	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Wondpijn	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Maceratie wondomgeving	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Infectie Datum kweek	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee

*Nat = meer dan 2 x daags verbandwissel nodig

*Vochtig = 1 tot 2 x daags verbandwisseling nodig

*Droog = geen exsudaat

Opmerkingen:.....

Bijlage 5. Opleidingen wondzorg



Welke opleidingen zijn er voor de wondzorg?

Vervolgopleiding Wondverpleegkundige / wondconsulent

	Opleiding	Toelating	Opleidingsduur	Kosten	Start	
Radboud Zorgacademie (Nijmegen)	Wondverpleegkundige	→ Diploma verpleegkundige (mbo of hbo); → Geldige Wet BIG-registratie; → Aanstelling als verpleegkundige in een zorginstelling waarin u de eisen van deze opleiding kunt behalen (praktijkgedeelte).	9 maanden (20,5 leedagen, 144 uren, 288 uren zelfstudie).	€ 3005,-	April 2012 (Start 1 x per jaar)	Meer info
Erasmus MC (Rotterdam)	Wondverpleegkundige	→ Diploma verpleegkunde, BIG geregistreerd; → Dienstverband met een zorginstelling (of werkzaam als ZZP); → Minimaal dienstverband van 24 uur per week; → Relevante parate basiskennis van de anatomie, fysiologie en pathologie; → PC-vaardig in Word, e-mail en Internet; → Beheersing van de Nederlandse taal; → Minimaal 1 jaar werkervaring, waarvan 6 maanden in de wondzorg.	1 jaar, bestaat uit 24 leedagen (incl. introductiedag en afronding), in clusters van 2 of 3 dagen achter elkaar	€ 5310,-	September 2012	Meer info
Erasmus MC (Rotterdam)	Wondconsulent	→ Diploma HBO-verpleegkunde, niveau 5, BIG geregistreerd; → Minimaal dienstverband van 24 uur per week; → Relevante parate basiskennis van de anatomie, fysiologie en pathologie; → PC-vaardig in Word, e-mail en internet; → Beheersing van de Nederlandse en Engelse taal; → Minimaal 3 jaar werkervaring, waarvan 1 jaar in de wondzorg; → Aanvullende eisen n.a.v. een intake-assessment.	De totale opleiding (2 jaar) bestaat uit ca. 36 scholingsdagen (incl. introductiedagen en afronding), verdeeld over clusters van 2 of 3 dagen.	€ 8310,-	September 2012	Meer info

Deze opleidingen zijn **niet erkend**. Dit betekent dat er geen diploma kan worden vertegen, alleen een certificaat van deelneming.



Bijlage 6. Artikel: 'Complexe wondzorg kan veel beter'

7 september 2012

'Complexe wondzorg kan veel beter'

Verzorging van complexe wonden is in Nederland niet goed geregeld. Zo zijn er te weinig verpleegkundigen gespecialiseerd in wondzorg en moet de organisatie van de zorg verbeteren.

Dat blijkt uit een rapport van verpleegkundig specialisten Wondzorg Patricia van Mierlo en Erik de Laat.

Weinig opleiding

De behandeling van complexe wonden komt meestal terecht bij verpleegkundigen, terwijl slechts 17 procent van hen een specialistische opleiding op dit gebied heeft gevolgd.

Organisatie van de zorg

Ook de organisatie van de wondzorg kan beter. De oprichting van een koepelorganisatie voor wondbehandeling en de instelling van een kenniscentrum dat richtlijnen ontwikkelt en vaststelt kunnen daarin een grote rol vervullen, stellen Van Mierlo en De Laat. Verder moeten er gespecialiseerde wondklinieken komen waar patiënten gecoördineerd door diverse disciplines worden behandeld.

Wonddossier

De opstellers van het rapport pleiten ook voor de invoering van een patiëntgebonden wonddossier dat de hoofdbehandelaar en behandelaren van andere betrokken disciplines kunnen inzien.

Materialen

Daarnaast besteedt het rapport ook aandacht aan de enorme diversiteit aan materialen waarmee wonden zijn te behandelen. Een behandeling wordt vooral bepaald door het 'milieu' van de wond; zo vragen een natte, vochtige of droge wond allemaal om een eigen behandelregime. Erik de Laat: 'Op basis van de huidige kennis is echter vrijwel geen voorkeur vast te stellen voor een bepaald type materiaal dat het beste is voor de wondgenezing. Een wetenschappelijke onderbouwing voor de keuze van verbandmateriaal ontbreekt. Daar ligt nog een interessant onderzoeksveld open.'

Presentatie

De conclusies van het rapport zijn gisteren gepresenteerd op het wereldcongres wondzorg (WUWHS) in Japan. Het CVZ wil met de uitkomsten voorstellen doen aan de minister van VWS om de wondzorg in het basispakket beter te regelen.

Bron: UMC St Radboud

EVIDENCE IN DE *wondzorg?*

Dat is er nauwelijks

Er is onrust over een onderzoek naar evidence voor de behandeling van complexe wonden.¹ **Hieruit blijkt dat de huidige wondzorg, wetenschappelijk gezien, op los zand is gebaseerd.**

Moet het roer om?

tekst Aliette Jonkers fotografie Arno Massee



Verder in deze special:
23 Brandwonden: wat zie je, wat doe je
27 Kort nieuws over wondzorg

Het is september 2012 wanneer er een rapport verschijnt met de titel 'Verkenning wondbehandeling in Nederland'.¹ Het is het eindresultaat van een grootschalig onderzoek van de verpleegkundig specialisten dr. Erik de Laat en Patricia van Mierlo, beiden werkzaam in het UMC St Radboud in Nijmegen. In opdracht van het College voor zorgverzekeringen (CVZ) geven zij daarin antwoord op de vraag: welke materialen worden in de huidige praktijk in de complexe wondzorg gebruikt en welke *evidence* ligt daaraan ten grondslag? De conclusie is kraakhelder: 'Op basis van de huidige kennis kan niet anders geconcludeerd worden, dan dat er geen wetenschappelijke basis is op grond waarvan een bepaald type verbandmateriaal ingezet dient te worden voor de genezing van een complexe wond.'

Degradatie

Het rapport doet veel stof opwaaien onder wondzorgprofessionals. Sommigen zien de conclusies in het rapport als een degradatie van hun vak, blijkt uit discussies op LinkedIn. En de Nederlandse Organisatie Voor Wondprofessionals vindt het: '... vooral teleurstellend dat deze Verkenning zo'n negatief beeld van onze wondzorg laat zien. [...] In het eindrapport staan al-

leen maar citaten over wat er niet goed gaat. Wat er wel goed gaat, wordt nauwelijks beschreven.'

'Wat de beroepsgroep onvoldoende op het netvlies heeft, is dat een complexe wond niet geneest door een bepaald verbandje, maar door de behandeling van de onderliggende ziekte', reageert De Laat op de discussie over zijn onderzoek. 'Als een wond niet of slecht geneest, zijn er altijd pathofysiologische oorzaken die een rol spelen. "Ja, dat weten we allemaal wel", wordt dan gezegd. Toch lijken (wond)verpleegkundigen niet voldoende toegerust om een goede anamnese af te nemen. Dat blijkt ook uit de cijfers: 17 procent van de mensen die zich wondconsulent of wondverpleegkundige noemen, heeft daarvoor een opleiding gevolgd. Dat wil zeggen dat 83 procent het met een cursus doet – of zelfs dat niet eens. Dat kun je in geen enkel beroep verkopen. Het vreemde is dat 32 procent van de wondconsulenten en -verpleegkundigen zich wél hoofdbehandelaar zegt te voelen. Dus je bent wél hoofdbehandelaar, in plaats van bijvoorbeeld een arts, maar je hebt geen opleiding in de wondzorg gevolgd. Dat wringt.'

Geen uitblinkers

Er zijn relatief weinig studies beschikbaar op het terrein van de wondzorg – en nog veel minder studies van een hoog wetenschappelijk niveau. In de studies die De Laat en Van Mierlo in de eindrapportage hebben meegenomen, blijkt bovendien dat voor complexe wonden geen enkel type verbandmateriaal boven het andere uitsteekt (zie ook het schema *Evidence voor verbandmateriaal*). Het ene type verbandmateriaal blijkt vrijwel niet effectiever dan het andere. Een paar voorbeelden. Collageenverband is niet effectiever voor de behandeling van complexe wonden dan traditioneel (goedkoop) wondverband of andere moderne wondverbanden. Er zijn geen of elkaar tegensprekende aanwijzingen voor een effectievere wondgenezing met zilvertoevoegingen in verband of smeerbare middelen. Wel zijn er aanwijzingen dat de wondgenezing in het begin van de behandeling sneller verloopt. Ook zijn er aanwijzingen dat honing bij complexe wonden effectiever is dan andere middelen. De behandeling leidt echter wel tot meer pijnklachten. Hydrogels komen er nog het beste uit. Op grond van vier reviews is er een indicatie dat hydrogels effectiever zijn dan traditioneel wondverband. Meer dan een indicatie is het echter niet.

Bij complexe wonden is het ene verbandmateriaal **niet effectiever dan het andere**



nursing | maart 2013

Antiseptica

Naar jodium is weinig onderzoek gedaan. In studies is jodium vaak de controlevergelijking of onderdeel van de alledaagse zorg (*care as usual*) waarmee de experimentele interventie werd vergeleken. Op antibacterieel gebied is het ook onduidelijkheid troef. In enkele onderzoeken bleek jodium vaak een beter alternatief dan andere antiseptica of lokale 'best practices' zoals Eusol. En wat betreft het voorkomen van infectie doet betadinejodium het niet beter of slechter dan hydrofiber met toegevoegd zilver of hydrocolloïd in combinatie met zilver. De studies die gedaan zijn, spreken elkaar vaak tegen, zoals in het geval van enzymatische en andere necroseoplossers en hydrocolloïdverbanden. Soms zijn er helemaal geen relevante studies te vinden. Zo is er geen enkele wetenschappelijke onderbouwing in de literatuur voor het gebruik van geactiveerd koolstof bij de behandeling van complexe wonden.



Misbruik van evidence-based medicine

Dat er alleen is gekeken naar studies met een hoge wetenschappelijke bewijskracht is precies het probleem met de eindrapportage 'Verken-

ning wondbehandeling in Nederland', meent Ron Legerstee, verpleegkundige en wetenschapper in de wondbehandeling (Cardiff University). Hij is als wetenschappelijk docent verbonden

Evidence voor verbandmateriaal bij de complexe wond¹

Verbandmateriaal	Evidence bij de behandeling van patiënten met complexe wonden
Alginaat	Niet effectiever dan traditioneel wondverband of andere moderne wondverbanden.
Zilver	Geen of elkaar tegensprekende aanwijzingen voor een effectievere wondgenezing. Wel verloopt de wondgenezing in het begin van de behandeling sneller.
Honing	Aanwijzingen dat behandeling met honing effectiever is dan met andere middelen. Leidt wel tot meer pijnklachten. De kwaliteit van de onderzoeken is methodologisch zwak.
Jodium	Niet veel onderzoek naar gedaan. Volgens enkele onderzoeken is jodium een betere keuze dan andere antiseptica of lokale best practice. Wat betreft het voorkomen van infectie doet betadinejodium het niet beter of slechter dan hydrofiber met toegevoegd zilver of hydrocolloïd in combinatie met zilver.
Antibacterieel algemeen	Niet veel onderzoek naar gedaan. Antiseptica zijn vaak de controle-interventies of onderdeel van de alledaagse zorg, waarmee de experimentele interventie wordt vergeleken.
Hydrocolloïden en hydrofibers	Geen of elkaar tegensprekende aanwijzingen voor een effectievere wondgenezing. Ook voor superieure werking van hydrofiber zijn geen aanwijzingen gevonden.
Hydrogel	Op grond van vier reviews blijkt dat hydrogels effectiever zijn dan traditioneel wondverband bij de behandeling van diabetische voetulcera. Meer dan een indicatie is het echter niet.
Schuimverbanden	Geen aanwijzingen om schuimverband boven een ander verband te prefereren. Wel zijn er aanwijzingen dat schuimverband in plaats van gaas gedrenkt in een antisepticum minder frequente bezoeken van de wijkverpleegkundigen noodzakelijk maakt.
Collageenverbanden	Niet effectiever dan traditioneel wondverband of andere moderne wondverbanden.

maart 2013 | nursing

aan de opleiding voor Wond- en Decubitus Consulent in het Erasmus Universitair Medisch Centrum van Rotterdam. Legerstee stelt dat het rapport¹ een voorbeeld is van misbruik van *evidence-based medicine*. Hij citeert hoofddocent wetenschap en technologie dr. Teun Zuiderent-Jerak, die in het British Medical Journal schreef: 'Guidelines should reflect all knowledge, not just clinical trials'. Legerstee: 'Het is waar dat we meer naar het totale plaatje van de wond moeten kijken. Maar onderzoekers als De Laat en Van Mierlo leunen volledig op het foute concept dat er een hiërarchie bestaat in de wetenschap, waarbij systematische reviews en RCT's (randomized controlled trials: gerandomiseerd dubbelblind onderzoek, *red*) bovenaan staan en labstudies, studies met dierproeven en casestudies onderaan. Dat klopt niet. Voor heel veel wetenschappelijke vragen zijn die reviews en RCT's helemaal niet het beste wat er is. Integendeel: in RCT's zijn de omstandigheden gekunsteld en gemanipuleerd.'

'Kwaliteit wondzorg in gevaar'

De kwaliteit van de wondzorg komt met dit rapport in gevaar, stelt Legerstee. 'Waarom? Omdat de beroepsgroep de schouders laat hangen – en dat voelt de patiënt. De wetenschap is ervoor om mensen in de praktijk van dienst te zijn, niet om ze horendol te maken. Dit gaat een enorme rel worden. Maar ik denk

dat de wal dit schip zal keren. De beroepsgroep, met alle praktische ervaring, zal laten zien hoeveel goede resultaten er worden bereikt met moderne verbandmaterialen. Evidence-based medicine is het integreren van individuele klinische expertise met het beste beschikbare externe bewijs. Dat eerste deel van de definitie is in dit rapport volledig genegeerd. Het doet me denken aan een cartoon over *indoor* hoogspringen. De lat werd heel hoog gelegd: 30 centimeter van het plafond. Het gevolg: een grote bloedvlek tegen het plafond. Met deze dogmatische, starre interpretatie van wetenschap bloeden professional én patiënt dood.'

Erik de Laat reageert laconiek op de aantijgingen van Ron Legerstee: 'We hebben nu eenmaal afgesproken dat goed wetenschappelijk onderzoek de hoogste vorm van kennis is. Dan kun je wel een heel fundament gaan aanvallen, maar daar kan ik niet zoveel mee. Wat moeten zorgverzekeraar en patiënt dan, de wondprofessional op zijn of haar blauwe ogen geloven, zonder dat de behandeling ook maar met enig wetenschappelijk bewijs kan worden gestaafd? Er is gewoon heel erg weinig onderzoek gedaan. Ook observationele studies zijn er nauwelijks. Dan zeg ik: laten we die basis eerst eens netjes gaan opschrijven in de wetenschappelijke literatuur. We hebben een grote, enthousiaste groep zorgverleners die de wondzorg in Nederland naar een hoger plan wil tillen. Het rapport bekritiseert die groep niet; het is eerder een pleidooi voor verdere professionalisering.

'Het ontbreken van bewijs over effectiviteit betekent niet dat er **helemaal geen effectiviteit is**'



nursing | maart 2013

Laten we eerst ons huiswerk doen, een 'body of evidence' opbouwen en het volgen van opleidingen stimuleren.'

'Praktijk niet blokkeren'

Dr. Dimitri Beeckman nuanceert het rapport en de discussie in Nederland enigszins. Hij is verpleegkundige met een Master in de Verpleegkunde en Vroedkunde en doctor in de Sociale Gezondheidswetenschappen in België. Daarnaast is hij een van de auteurs van de nieuwe, Belgische decubitusrichtlijn. In dit onderzoek bleek ook dat op het gebied van de preventie van decubitus erg weinig *evidence* te vinden is, waardoor veel 'vaste' regels in de decubituszorg komen te vervallen.¹ 'De Verkenning Wondbehandeling in Nederland' is een degelijk rapport. Het is goed dat nu is aangetoond dat de wetenschappelijke evidentie – als we RCT's als dé evidentie beschouwen – inderdaad ontbreekt. Ik vind wel dat als er weinig studies van een hoog wetenschappelijk niveau zijn, je ook kritisch moet durven kijken naar onderzoeken met andere onderzoeksdesigns. Ook als ontwikkelaars van richtlijnen moeten we de praktijk niet blokkeren omdat we geen goede RCT's vinden. Het ontbreken van bewijs over effectiviteit betekent niet dat er helemaal geen effectiviteit is. We moeten dus heel voorzichtig zijn met het trekken van conclusies. Anderzijds moet de noodzaak van goed uitgevoerd en gecontroleerd onderzoek in wondzorg niet onder stoelen of banken gestoken worden.'

'Samen kar trekken'

Hoe nu verder in de praktijk, moet het roer om? Beeckman vindt van niet: 'Ik zeg altijd maar: *never change a winning team*. Dus als je als wondverpleegkundige mooie resultaten bereikt met een bepaald type verband bij een patiënt, dan zou ik dat niet veranderen. Aan de andere kant moet je wel alternatieven durven overwegen, nu deze gegevens boven tafel zijn. De kostprijs is toch ook wel een belangrijk criterium. Ik denk dat dit document een goede aanzet is voor een professionele discussie in de beroepsgroep'. Volgens



'Straks zitten we **alleen** nog droge en natte gaasjes aan te brengen'

De Laat kan de verpleegkundige in de praktijk 's avonds rustig gaan slapen. 'Zo moeilijk is het niet. Richt je allereerst op de basistechnieken. Het belangrijkste daarbij is het reinigen en schoonhouden van de wond. Spoel de wond goed uit en doe er een antisepticum op, bijvoorbeeld jodium. Als de wond niet geneest, kun je er altijd nog een wondverpleegkundige of wondconsulent bij halen. Een verpleegkundige zei als reactie op dit rapport 'Straks zitten we alleen nog droge en natte gaasjes aan te brengen'. Nou, misschien wel ja! En dat is helemaal niet erg. Er zijn de laatste tien jaar allerlei rituelen ontstaan binnen de wondzorg, met allerlei geavanceerde wondverbanden. Het lijkt soms wel een religie: veel geloof, maar geen *evidence* en ook weinig practice-based bewijs. Vervolgens wordt er met van alles geëxperimenteerd: eerst een alginaatje, dan een hydrofiber, dan een tijdje honing. We moeten terug naar de basis: 'Reinigen met water, afdekken en zoeken naar de onderliggende oorzaak.'

Noten

1 Mierlo PAH van, Laat HEW de, Verkenning Wondbehandeling in Nederland. In opdracht van: College voor

Zorgverzekeringen, Nijmegen, juni 2012.

2 Voorspelbaar rapport maakt wondzorg niet beter, Neder-

lands Tijdschrift voor Wondverzorging NTVW, augustus 2012.

3 WCS Wondenboek. Wound-care Consultant Society, 2011.

4 Jonkers A, 'Er is weinig bewijs voor decubituspreventie'. Nursing, februari 2013.