



Hoger Instituut Verpleegkunde & Biotechnologie

Bachelor Verpleegkunde

EINDWERK

Academiejaar 2006-2007

Drukkledij onder de loep

Een beschrijvend onderzoek bij brandwondenpatiënten,
naar de gevolgen van het dragen van drukkledij

Studente: An Ostijn
Begeleidende docent: Mevr. Breemeersch



Hoger Instituut Verpleegkunde & Biotechnologie

Bachelor Verpleegkunde

EINDWERK

Academiejaar 2006-2007

Drukkledij onder de loep

Een beschrijvend onderzoek bij brandwondenpatiënten,
naar de gevolgen van het dragen van drukkledij

Studente: An Ostijn
Begeleidende docent: Mevr. Breemeersch

Woord vooraf

Het neerschrijven van dit eindwerk was een zeer boeiend leerproces. Mijn eindwerk zou zeker niet tot stand gekomen zijn zonder de hulp van enkele personen die ik hiervoor wil bedanken.

Eerst en vooral wil ik mijn eindwerkbegeleidster, mevrouw Breemeersch, bedanken omdat zij me het vertrouwen en de volle steun gaf om dit eindwerk tot stand te brengen. Gedurende het hele jaar kon ik bij haar terecht als ik vragen had of een duwtje in de rug nodig had.

Daarnaast dank ik mijn ouders die steeds een luisterend oor boden, steeds bereid waren me te helpen, me opfleurden als ik eventjes de draad kwijt was,...

Ook bedank ik mijn twee zussen die tijd voor me vrijmaakten om naast mijn eindwerk als ontspanning wat leuks te doen. En naarmate het schooljaar vorderde, bleven ze me steunen bij het verwezenlijken van het eindwerk.

Tevens wil ik Thierry Goethals, mijn gebuur, tevens Orthopedisch Techniker, bedanken voor de informatie inzake drukkledij die hij me gaf en voor het regelen van het bezoek aan het Centrum voor Technische Orthopedie (CTO)

Ik dank Tricolast en het CTO dat ze me inwijdden in het productieproces van drukkledij. Het Greet Rouffaer Huis was zo vriendelijk om me in hun bibliotheek het nodige opzoekingswerk te verrichten.

Als laatste nog een woordje dank aan alle anderen voor hun morele steun.

Inhoudsopgave

Woord vooraf	5
Inhoudsopgave	6
Inleiding	8
Probleemstelling	10
Onderzoeksvraag	11
Literatuuroverzicht	9
1 Anatomie van de huid	9
1.1 Functie van de huid	9
1.2 Beschadigde functies van de huid	9
1.3.1 De epidermis (bijlage).....	10
1.3.2 De dermis	10
1.3.3 De hypodermis	10
2 De wondgenezing	11
2.1 Wat is een wonde?	11
2.2 Het wondgenezingsproces	11
2.2.1 De ontstekingsfase	11
2.2.2 De granulatiefase	12
2.2.3 De maturatiefase	12
2.2.4 De littekenfase.....	12
2.3 De afwijkende littekenvorming (bijlagen).....	13
3 Brandwonden.....	14
3.1 Wat is een brandwond?	14
3.2 Oorzaken van brandwonden.....	14
3.3 De dieptegraad van brandwonden (bijlagen)	15
3.3.1 Eerstegraads verbranding.....	15
3.3.2 Tweedegraads verbranding.....	16
3.3.3 Derdegraads verbranding	16
3.3.4 vierdegraads verbranding	16
3.4 De uitgebreidheid van brandwonden (bijlagen).....	16
3.5 De restdefecten en andere.....	17
3.6 De behandeling	18
3.7 De nabehandeling.....	18
3.7.1 Situering van de nabehandeling.....	18
3.7.2 Druktherapie als onderdeel van de nabehandeling.....	19
3.7.3 Silicone als onderdeel van de nabehandeling (bijlagen)	19
4 Druktherapie.....	22
4.1 De geschiedenis van druktherapie (bijlage)	22
4.2 De definitie van drukkledij (bijlage)	22
4.3 Het doel van druktherapie	23
4.4 Indicaties en contra-indicaties voor druktherapie	23
4.5 Soorten drukkledij (bijlagen).....	23
4.6 Het productieproces (bijlagen)	24
4.7 De draagduur.....	26
4.8 De uitgeoefende druk (bijlagen)	26
4.9 Het economische aspect	27
4.10 Conclusie.....	28
5 Gevolgen van druktherapie	29
5.1 Gevolgen op lichamelijk vlak	29
5.1.1 Negatieve ervaringen.....	29
5.1.2 Positieve ervaringen	31
5.1.3 Veranderingen op cellulair niveau	32

5.1.4 De littekens	32
5.1.5 Het onderhoud van drukkleedij	33
5.1.6 Het aan- en uittrekken van drukkleedij	33
5.1.7 Het draagcomfort	34
5.1.8 De revalidatie	35
5.1.9 De functionaliteitstraining	35
5.1.10 Lichamelijke activiteiten (bijlage)	36
5.1.11 Werkaanpassing	37
5.1.12 Seksualiteit	38
5.2 Gevolgen op psychosociaal vlak	39
5.2.1 Kwaliteit van leven op de voorgrond	39
5.2.2 Onzichtbare littekens	39
5.2.3 Draagkracht en draaglast	39
5.2.4 Acute stressreacties	40
5.2.5 Het rouwproces	41
5.2.6 Gevoelens die de kwaliteit van leven negatief beïnvloeden	42
5.2.7 Aanpassingsstoornissen	43
5.2.8 De posttraumatische stressstoornis (PTSS)	43
5.2.9 De revalidatie	46
5.2.10 Het zelfbeeld	47
5.2.11 Re-integratie in de maatschappij	48
5.2.12 De schuldvraag	49
5.2.13 Seksualiteit	50
5.2.14 Het tentamen suicidii	50
5.2.15 Financiële problemen	51
5.2.16 Relationale problemen	51
5.2.17 Nood aan begeleiding	53
5.2.18 Therapietrouw	54
5.3 Conclusie	55
Casestudie	56
1 De onderzoekopzet	56
1.1 De onderzoeksvraag	56
1.2 De doelstelling van het onderzoek	56
1.3 De relevantie van het onderzoek	57
1.4 Het soort wetenschappelijk onderzoek	57
1.5 De populatie en steekproef	57
1.6 De onderzoeksinstrumenten	58
1.7 Analyse en verwerking	59
2 Voorstelling van de onderzoekspopulatie	60
3 De vragenlijst (bijlage)	63
4 Resultaten uit de vragenlijst	64
5 Interpretatie van de resultaten uit de vragenlijst	68
Discussie en conclusie	71
1 Conclusie	71
2 Discussie	76
Slot	79
Bronvermelding	I
Bijlagenlijst	I
Bijlagen	I

Inleiding

Alle laatstejaars 'Bachelor in de verpleegkunde met afstudeerrichting Ziekenhuisverpleegkunde' van het KATHO te Roeselare kregen in de loop van het voorbije schooljaar de opdracht een eindwerk samen te stellen.

Vele mensen krijgen intens te maken met brandwonden. Ofwel kennen zij iemand uit hun omgeving ofwel lopen zij zelf brandwonden op. Brandwonden zijn één van de ergste verwondingen. Brandwondenpijnen worden omschreven als één van de ergste pijnen die je kan hebben. (1) Zich verbranden, is een erg ingrijpende gebeurtenis met een enorme impact op het leven van het slachtoffer. Naast het fysische aspect, spelen ook psychische, sociale en economische aspecten een grote rol. Het slachtoffer is immers voor de rest van zijn leven door zijn brandwonden gebrandmerkt! Met dit in mijn achterhoofd, wist ik zeker dat ik over 'brandwonden' wilde schrijven. Door grondig informatie te verzamelen, kwam ik tot de conclusie een eindwerk te maken met als onderwerp 'drukkledij'.

In de praktijk wordt vaak gebruik gemaakt van het dragen van drukkleding bij de behandeling van littekens ten gevolge van brandwonden. Het dragen van dergelijke kledij heeft een grote invloed op het dagdagelijkse leven van de brandwondenpatiënt. Naast positieve ervaringen krijgen ze ook te maken met negatievere ervaringen veroorzaakt door de drukkledij. Het leek me erg interessant te onderzoeken welke deze ervaringen zijn en welke impact zij hebben op het dagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt.

Na opzoekingswerk op het internet, in de bibliotheek van Katho Roeselare en Katho Kortrijk, mijn eigen boeken, het documentatiecentrum van het Greet Rouffaer Huis, het documentatiemateriaal afkomstig van het UZ Gasthuisberg Leuven, de informatie van Tricolast en het Centrum voor Technische Orthopedie, de vele informatiebundels van De Nederlandse Brandwonden Stichting,... heb ik alle informatie trachten te verwerken en tot een samenhangend geheel gebracht.

Dit eindwerk beslaat drie delen, namelijk de literatuurstudie, een casestudy en als laatste deel de 'conclusie en discussie'. In het eerste hoofdstuk van de literatuurstudie bespreek ik de anatomie van de huid en de functie die de huid vervult. In een tweede hoofdstuk komt de wondgenezing aan bod. In een derde hoofdstuk worden 'brandwonden' besproken. Het vierde hoofdstuk handelt over 'drukkledij' die gebruikt wordt als onderdeel van de behandeling van brandwonden. In het vijfde hoofdstuk wordt verder ingegaan op de gevolgen veroorzaakt door het dragen van 'drukkledij'. In aansluiting op het voorafgaande theoretisch luik volgt het praktijkgedeelte. In de casestudie wordt eerst en vooral de onderzoeksopzet van het wetenschappelijk onderzoek weergegeven. Daarna volgt een voorstelling van een anonieme, non-fictieve brandwondenpatiënt. Vervolgens volgen de hoofdstukken betreffende een vragenlijst door de anonieme patiënt ingevuld, de resultaten van de vragenlijst en de interpretatie hiervan. Ten slotte komt het allerlaatste deel, namelijk de 'conclusie en discussie'.

In de tekst staat er geregeld een cijfer tussen haakjes, dit cijfer verwijst naar de bron weergegeven in de literatuurlijst die u op de laatste pagina's van het eindwerk terugvindt. Ook staat er geregeld een woord in de tekst onderlijnd, dit verwijst dan naar de bijhorende foto. Wanneer er naast een titel het woord 'bijlage' staat, vindt u deze in de bijlagenlijst, die zich voor de literatuurlijst bevindt.

De verpleegkundige is één van de vele hulpverleners die in contact komt met het brandwondenslachtoffer. Daar dit een verpleegkundig onderzoek is, wordt er in dit eindwerk steeds over de 'verpleegkundige' gesproken. Het kan dus zijn dat de taak van de verpleegkundige overlappingsen vertoont met die van de andere hulpverleners uit het multidisciplinair team.

Probleemstelling

In België loopt jaarlijks gemiddeld 1,2% van de bevolking (120 000 mensen) brandwonden op. Daarvan worden er ongeveer 8,5% (10 000 mensen) in het ziekenhuis behandeld, hetzij via opname of poliklinisch. Een 800-tal van deze brandwondenpatiënten komen in gespecialiseerde centra terecht. Elk jaar sterven er gemiddeld 150 mensen aan de gevolgen van brandwonden. Op jaarbasis gaan er ongeveer 40 000 brandwondenpatiënten naar hun huisarts. Van die groep patiënten moeten er minstens 30 000 behandeld worden via thuisverpleegkundigen of mantelzorg. (2)

De grootte van het verbrande lichaamsoppervlak vormt het grootste risico op een fatale afloop. (3) Brandwonden waarbij meer dan 90% van het lichaamsoppervlak is verbrand of meer dan 60% bij oudere patiënten, zijn doorgaans dodelijk. (4) De leeftijd is dus ook een belangrijke determinant. De geringste sterfte vindt plaats bij patiënten onder de 20 jaar en er bestaat een ruim zevenvoudig risico bij patiënten ouder dan 48 jaar. Rookinhalatie verviervoudigt het risico. Het vrouwelijk geslacht vormt bijna een dubbel risico. Dit risico wordt toegeschreven aan een andere huiddikte en aan een grotere hoeveelheid subcutaan vet. Bovendien kiezen vooral vrouwen voor een suïcidepoging, resulterend in zeer uitgebreide en diepe verwondingen. Operatief ingrijpen verkleint het risico op een fatale afloop met bijna 90%. De oorzaak van de brandwonde is niet van invloed. (3)

Omwille van de positieve evolutie in de geneeskunde overleven er steeds meer en meer slachtoffers het brandwondentrauma. Daardoor moeten de slachtoffers behalve met de brandwondenlittekens op hun lichaam, ook leren leven met de littekens op hun ziel. (5) Een brandwonde loop je op in enkele seconden, maar de gevolgen draag je de rest van je leven mee. De weg naar genezing is voor de brandwondenpatiënt vaak lang en moeizaam. Een brandwondenpatiënt doorloopt drie grote fasen op weg naar de genezing. In een eerste, acute fase wordt aandacht geschonken aan de kritieke opvang van de patiënt. In een tweede, subacute fase worden de brandwonden conservatief en chirurgisch behandeld. In de laatste fase is er sprake van revalidatie. (1) Het revalidatieproces omvat vaak het dragen van 'drukkledij'. Dit loopt niet altijd van een leien dakje. De gevolgen van het dragen van drukkledij op het dagdagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt zijn zeer divers.

Mijn onderzoeksvraag luidt als volgt: 'Welke gevolgen heeft het dragen van drukkledij bij volwassen brandwondenpatiënten? Wat is de invloed ervan op het dagdagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt met een drukpak? In welke mate beïnvloeden de negatieve elementen van drukkledij de therapietrouw? Wat is de taak van de verpleegkundige bij het bevorderen van de therapietrouw?'

Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag omvat twee in elkaar overvloeiende delen. Eerst en vooral worden de gevolgen van drukkleidij op fysisch en psychosociaal vlak onder de loep genomen. Daarbij wordt de invloed van de gevolgen verder uitgediept.

Dit werk heeft als doel meer duidelijkheid te scheppen over drukkleidij, meer bepaald aandacht te schenken aan de gevolgen ervan op het dagdagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt. Door negatieve ervaringen met drukkleidij en door psychosociale problemen kan de patiënt zijn therapietrouw onderbreken. Therapietrouw is evenwel onmisbaar om tot een goed resultaat van de behandeling te komen. Door inzicht te krijgen in de diverse gevolgen, kan therapietrouw bovendien bevorderd worden. Als de verpleegkundige op de hoogte is van de mogelijke problemen die zich kunnen voordoen, bestaat er een grotere kans op het voorkomen ervan.

Therapietrouw is een veel onderzocht aspect. Er zijn al vele onderzoeken uitgevoerd, maar steeds lopen de percentages inzake therapietrouw nogal uiteen. 6% tot 59% van de brandwondenpatiënten zou zich bijvoorbeeld niet houden aan de voorgeschreven draagduur van drieëntwintig uur. (6)

Dit onderzoek is relevant in die zin dat het allerbelangrijkste aandachtspunt bij het dragen van drukkleidij de therapietrouw is. Grondig onderzoek naar de factoren die de trouw positief of negatief beïnvloeden zijn van groot belang. Het zoveel mogelijk beperken van de negatieve psychosociale gevolgen na een brandwondentrauma is cruciaal voor een kwaliteitsvol leven. Ook de fysische gevolgen van het dragen van drukkleidij kunnen de kwaliteit van het leven beïnvloeden.

1 Anatomie van de huid

In dit hoofdstuk wordt de functie van de huid besproken, er wordt ook stilgestaan bij de beschadigde functies van de huid. Daarna wordt er ingegaan op de opbouw van de huid.

De huid is het grootste orgaan van het lichaam. Bij een volwassene bedraagt de totale huidoppervlakte gemiddeld 1,5m². De huid is rijk aan bloedvaten en ontvangt ongeveer één derde van het totaal circulerend volume. (1) De huid beschermt het lichaam tegen de buitenwereld, bij beschadiging van de huid zijn de gevolgen niet onbelangrijk.

1.1 Functie van de huid

De huid beschermt het lichaam tegen mechanische en chemische bedreigingen en het binnendringen van micro-organismen. (7) De elasticiteit van de huid heeft een grote invloed op het beschermen van het lichaam tegen mechanische prikkels. De huid biedt tevens bescherming tegen chemische substanties. Het immuunsysteem verdedigt het lichaam tegen de binnendringende micro-organismen. (2) Daarnaast is er ook bescherming tegen: straling, uitdroging en warmteverlies. Via de huid wordt zweet uitgescheiden. (8) Zweet bevat water, zouten en afbraakproducten. De huid speelt eveneens een belangrijke rol bij de temperatuurregulatie van het lichaam. De lichaamstemperatuur wordt geregeld door de mate van doorbloeding van de huid en transpiratie. (7)

Receptoren in de huid registreren de mechanische prikkels, zoals: druk, pijn en tast of de veranderingen in temperatuur. Onder invloed van zonlicht zorgt de huid voor productie van vitamine D. (8) Ook het uiterlijk van een persoon wordt voor een groot deel door de huid bepaald. (9) De esthetische functie 'mooi zijn' is voor velen belangrijk.

1.2 Beschadigde functies van de huid

Brandwonden beschadigen de functies van de huid. Kort na het ongeval wordt de aandacht en zorg op de huid als orgaan gericht. Er wordt eerst en vooral gehandeld om in leven te blijven. Na de genezing van de wonden, wordt er meer aandacht besteed aan de esthetische functie van de huid.

De huid is het omhulsel van het lichaam. Hij speelt een essentiële rol in het onderling contact tussen mensen. Een beschadigde huid kan problemen geven voor het slachtoffer zelf, maar ook in het contact met de buitenwereld. Leven met verminkingen veroorzaakt psychische en sociale problemen. (10)

1.3 Opbouw van de huid (bijlage)

De huid bestaat uit drie lagen: de epidermis, de dermis en de hypodermis.

1.3.1 De epidermis (bijlage)

De epidermis (opperhuid) is de buitenste laag die fungeert als beschermlaag van het lichaam. Van buiten naar binnen worden vijf verschillende lagen onderscheiden. Het stratum corneum (hoornlaag) bevat afgestorven cellen die een schilferlaag vormen waarin de onoplosbare hoornstof keratine voorkomt. Keratine is een eiwit dat bestand is tegen temperatuursinvloeden, zuren en enzymen. (7) Bij een erg dikke hoornlaag is er sprake van eelt. (2) Het stratum lucidum bevat cellen die een vetrijke emulsie afscheiden tegen het binnendringen van waterige oplossingen doorheen de huid. (7) Het stratum granulosum bevat cellen met korrels (granulae), zij zijn een voorstadium van de hoornstof. Het stratum spinosum zorgt voor de stevigheid van de huid. (8) De cellen zijn erg hecht met elkaar verbonden door de vele celverbindingen (desmosomen). (2) De onderste laag is het stratum basale. De cellen in het stratum basale bevatten pigmentkorrels, (melanine), zij bepalen de kleur van de huid en beschermen de huid tegen de inwerking van zonnestralen. De cellen gaan zich delen en geleidelijk aan verschuiven de cellen van de dieper gelegen lagen naar het oppervlak. (8) De transformatie van het stratum basale naar het stratum corneum verloopt in een periode van twee tot drie weken. Na ongeveer vijfenvijftig tot vijfenzeventig dagen kan de epidermis volledig vernieuwd zijn. Doordat de epidermis geen bloedvaten bevat, is ze van de dermis (lederhuid) afhankelijk om te worden voorzien van zuurstof en voedingsstoffen.

1.3.2 De dermis

Van buiten naar binnen in de dermis worden twee lagen onderscheiden. Het stratum papillare bevat een netwerk van collageen- en elastinevezels. Het stratum reticulare bevat een steviger netwerk van collageen- en elastinevezels. (7) De vezels zorgen voor de nodige rekbaarheid en veerkracht van de huid. (8)

Daarnaast bevat de dermis ook huidsensoren voor temperatuur, tast, druk en pijn, bloedvaten, haarwortels, zenuwuiteinden en zenuwvezels, talgklieren, lymfevaten en zweetklieren. (2)

1.3.3 De hypodermis

De hypodermis is de onderhuidse vetlaag. De hypodermis wordt niet gezien als onderdeel van de huid, maar het verbindt wel de dermis met de organen, spieren en botten. (7) Het onderhuidse vetweefsel doet dienst als isolatie tegen warmteverlies, als mechanische buffer en als vetopslagplaats. (2) De hypodermis bevat net als de dermis: huidsensoren, bloedvaten, zenuwvezels en lymfevaten. (8)

2 De wondgenezing

In dit hoofdstuk wordt besproken wat een wonde is en hoe het wondgenezingsproces verloopt. Er wordt dieper op de laatste fase van dit proces ingegaan: de littekenfase. De afwijkende littekenvorming is immers van essentieel belang bij de nabehandeling van brandwonden.

2.1 Wat is een wonde?

Een wonde is een pathologische toestand waarbij weefsels onderling van elkaar gescheiden zijn, zoals bij een gesloten wonde. Of waarbij de weefsels vernietigd zijn, zoals bij een open wonde. (2) Er is niet alleen een verbreking van de anatomische samenhang van levend weefsel, maar ook van de functionele samenhang. (11)

2.2 Het wondgenezingsproces

De wondgenezing verloopt globaal gezien in vier fasen.

2.2.1 De ontstekingsfase

In de ontstekingsfase reageert het lichaam op de wonde via een vasculaire respons. Er is vasodilatatie (uitzetting) van de arteriën, met als gevolg een vochttoename in het nabijgelegen weefsel. Daardoor migreren de erythrocyten (rode bloedcellen) en de trombocyten (bloedplaatjes) vanuit de arterie naar het wondgebied. Er treedt een bloeding op. Enige tijd later ontstaat er vasoconstrictie om het bloedverlies te beperken. De trombocyten aggregeren (samenklonteren) om de bloeding te stelpen. Zij produceren fibrinogeen, waardoor een fibrinenetwerk wordt opgebouwd. Daarnaast scheiden ze chemotactische stoffen af zodat ook andere cellen naar het wondgebied migreren. Die cellen ruimen het dood weefsel op via fagocytose (afbraak) en digestie. Er vindt resorptie plaats van débris (afvalresten), via het lymfestelstel ofwel via pus die uit de wonde komt. Als gevolg hiervan treedt een ontstekingsreactie op. De klinische tekens van de ontsteking zijn: roodheid (rubor), warmte (calor), zwelling (tumor) en pijn (dolor). (2) De ontstekingsfase neemt ongeveer drie tot zes dagen in beslag. (11)

2.2.2 De granulatiefase

In de granulatiefase is er vorming van nieuw bindweefsel en nieuwe bloedvaten. Een groot aantal fibroblasten produceert collageen en elastine. Via dit netwerk gaan de fagocyten, fibroblasten en endotheelcellen naar het wondbed. Ondertussen vormen de endotheelcellen aan het uiteinde van de capillaire granulatiweefsel.

Het granulatiweefsel bestaat uit weefselknoppen en zorgt voor een rood, korrelig aspect aan de wondranden. Dit weefsel zorgt voor de aanvoer van zuurstof en voedingsstoffen in de wonde.

(2) De granulatiefase duurt grosso modo twaalf tot vierentwintig dagen. (11)

2.2.3 De maturatiefase

De maturatiefase zorgt voor de versterking van het levend weefsel door de remodelling van de collageenvezels. De fibroblasten zorgen voor de wondcontractie. De epitheelvorming brengt nieuwe epitheelcellen met zich mee door de mitose (celdeling). Deze nieuwe cellen migreren van de wondranden naar het centrum van de wonde. Zo wordt deze beschermd tegen vochtverlies en het binnendringen van micro-organismen. (2) Het verloop van de maturatiefase varieert van vierentwintig dagen tot zes maanden.

2.2.4 De littekenfase

De littekenfase heeft gemiddeld één jaar tijd nodig. (11) Bij de littekenfase is er sprake van littekenvorming. Door het vormen van littekenweefsel wordt de huid terug sterk gemaakt. Zo is de huid opnieuw bestand tegen beschadigingen van buitenaf, zoals: schaven en stoten. (9) Het littekenweefsel heeft een veel grotere bloedvoorziening dan het normale weefsel, daardoor heeft het litteken een eerder rood uitzicht. (2) Gedurende de eerste weken is het litteken erg zacht en fragiel, het heeft een vlak uitzicht. Na een maand wordt het litteken sterker, roder, dikker en harder, waardoor het boven het niveau van de huid komt te liggen. Zo'n litteken wordt een 'onrijp' litteken genoemd. (11) Wanneer er op het 'onrijp' litteken wordt gedrukt, verandert de kleur van roze naar wit en na het loslaten komt de roze kleur terug. (12)

Uiteindelijk 'rijpt' het litteken: het zakt en wordt terug wit, soepel en zacht. (11) De blijvende esthetische schade wordt het best beoordeeld als de littekens rijp zijn. (12) De rijpheid van een litteken wordt nagegaan door de capillaire refill. Met de capillaire refill wordt de snelheid waarmee de leeggedrukte capillairen (haarvaten) zich opnieuw vullen met bloed berekend. Deze methode wordt geïllustreerd door op de top van een vingernagel te drukken. Bij druk verschijnt er onder de nagel een witte kleur die terug verdwijnt bij het loslaten.

2.3 De afwijkende littekenvorming (bijlagen)

Littekens kunnen inzakken als gevolg van een onregelmatige contractie van de wonde. Daardoor is het slachtoffer in zijn beweeglijkheid beperkt, vooral als het litteken zich boven een gewricht bevindt en aanleiding geeft tot contractuur (dwangstand). (13) Wanneer een litteken de functies van één of meerdere gewrichten verstoort, is vaak een plastisch chirurgische correctie nodig. Een te vroege ingreep kan onvoldoende resultaat geven waardoor de brandwondenpatiënt eerst enkele maanden moet afwachten alvorens te worden geopereerd. (9) Littekencontracturen kunnen ook worden behandeld met laser of drukverbanden.

Een gestoorde vorming van nieuw bindweefsel heeft de vorming van littekenhypertrofie of keloïdvorming tot gevolg. (13)



Littekenhypertrofie wordt gekenmerkt door dikke, opvallende, hobbelige littekens die ver boven het huidoppervlak uitsteken. Littekenhypertrofie kan voorkomen als complicatie van brandwonden. Het komt vooral voor nadat diepe brandwonden genezen zijn. Want nadat een brandwond aan het oppervlak is genezen, gaat het herstelproces onder het huidoppervlak door. (7) Helaas zijn er eerder beperkte mogelijkheden om de cosmetisch ontsierende littekens weg te werken. (9) Wel kan drukkleedij de littekenvorming helpen afremmen. (7)

Hypertrofische littekens zijn te vergelijken met keloïden, maar ze worden niet groter dan de oppervlakte van de oorspronkelijke wonde, terwijl de keloïden wel groter worden en de aangrenzende, gezonde gebieden aantasten. (12) Hypertrofisch littekenweefsel verdwijnt meestal spontaan in één tot twee jaar, keloïden verdwijnen zeer zelden spontaan. (14) Hypertrofische littekens beginnen zich meestal al in de weken na het herstel te ontwikkelen, terwijl keloïden tot na één jaar kunnen ontstaan. Littekenhypertrofie en keloïdevorming komen vooral voor bij jonge mensen van twee tot veertig jaar. Gepigmenteerde mensen hebben 5 tot 15% meer kans op het krijgen van een afwijkend litteken. (7)



Een keloïd is een vorm van overmatige littekenvorming, er vormt zich een vorm van 'wild vlees'. Het glanzend, gespannen, gladde en harde litteken is vooral onesthetisch. Het gespannen uitzicht wordt veroorzaakt door de waterophoping in het litteken. (12) Vermoedelijk speelt een genetische aanleg een rol in het ontstaan van keloïden. Bij keloïden is de behandeling gericht op een combinatie van chirurgie en medicatie. Alternatieven zijn radiotherapie of laserbehandeling. Een groot nadeel is de grote kans tot recidiverende (terugkerende) keloïdvorming. Vooral keloïd leidt tot groteske, erg ontsierende misvormingen. (14)

3 Brandwonden

In dit hoofdstuk wordt er eerst uitgelegd wat een brandwonde is, hoe ze veroorzaakt wordt, wat de dieptegraad bij brandwonden is, hoe de uitgebreidheid wordt bepaald, welke de eventuele restdefecten zijn en als laatste welke behandeling en nabehandeling er wordt voorgeschreven.

3.1 Wat is een brandwond?

Een brandwond is een beschadiging van de huid ten gevolge van: warmte, wrijving, elektriciteit, straling of scheikundige producten.

Er zijn vele soorten brandwonden die weefselbeschadiging veroorzaken. Thermische brandwonden omvatten een blootstelling aan hitte. (4) Bij chemische brandwonden is er inwerking van een chemische stof. Elektrische brandwonden hebben een passage van stroom en radiogene brandwonden zijn veroorzaakt door radiotherapie of door de zon. (2) De thermische brandwonden komen het frequentst voor. (15) Van groot belang is dat, vanaf het moment dat iemand brandwonden oploopt, de wonden eerst en vooral gespoeld moeten worden met lauw stromend water en dit gedurende tien tot zestig minuten. (20)

Weefselbeschadiging kan ook ontstaan door infectie en vorming van oedeem waardoor er secundair necrose ontstaat. Door de diverse functies van de huid, veroorzaakt een brandwond verschillende algemene en lokale problemen. De problemen kunnen de brandwondenpatiënt in levensgevaar brengen, afhankelijk van de ernst van de brandwond. (2) De ernst van de brandwonde wordt bepaald door de leeftijd van de patiënt, de medische voorgeschiedenis, de diepte, de uitgebreidheid, de plaats, de aanwezigheid van een inhalatietrauma, bijkomende factoren, systemische effecten en het type verbranding. (4)

3.2 Oorzaken van brandwonden

75% van de slachtoffers loopt brandwonden op in de thuisomgeving. Slechts 5 tot 10% worden het slachtoffer van brandwonden tijdens het werk. In 50% van de gevallen zijn kinderen onder de vijf jaar het slachtoffer. (2) De belangrijkste oorzaken van brandwonden zijn: warme vloeistoffen, ontvlambare vloeistoffen, branden, explosies, hete voorwerpen, elektriciteit, bijtende producten en stralingen. (16) Recentere oorzaken van verbranding zijn: te langdurige zonnebankexpositie, oververhitting of ondeskundig gebruik van een microgolfoven. Ook toegenomen is de populariteit van gourmets, fondues en barbecues. Tevens is er sprake van een stijging van het aantal brandwonden bij psychiatrische patiënten, ten gevolge van een tentamen suïcidi (zelfmoordpoging).

Er wordt vermoed dat het aantal brandwonden in de voorbije vijf tot tien jaar licht gedaald is. Dit zou te wijten zijn aan een toegenomen bewustzijn bij de Belgische bevolking, evenals aan de alsmear strengere voorschriften met betrekking tot de brandbeveiliging. In de bedrijven worden steeds hogere eisen gesteld om arbeidsongevallen door elektrische en chemische verbranding te voorkomen. Er is ook hoop dat er gelijklopend met de daling van het aantal rokers, veroorzaakt door de agressieve antitabakscampagne, een daling van het aantal brandongevallen zal optreden. (17) Toch komen brandwonden nog zeer frequent voor. Afhankelijk van de oorzaak, de diepte en de uitgebreidheid van de brandwonde zijn de gevolgen al of niet ingrijpend. Het is erg belangrijk de ernst van de brandwonden zo snel mogelijk in te schatten. Inadequaat behandelde brandwonden geven vaak aanleiding tot afwijkende littekenvorming met ernstige gevolgen. (18)

3.3 De dieptegraad van brandwonden (bijlagen)

De diepte van een brandwond geeft weer in hoeverre de huidlagen beschadigd zijn. (7) De dieptegraad is afhankelijk van de temperatuur van het agens, de duur van de blootstelling, de leeftijd (kinderen en bejaarden hebben een dunnere huid) en de lokalisatie op het lichaam (ter hoogte van de voetzool, handpalm en op de rug is er een dikkere huid, met op die plaatsen geregeld een minder diepe verbranding). (15)

Een verminderde of afwezige pijnsensatie wordt met zekerheid aangetoond door de pinpricktest. Dit is nodig om te weten of het al dan niet om een diepe brandwonde gaat. Bij de pinpricktest wordt de huid tot in de hypodermis met behulp van een steriele naald op verschillende, zeer dicht bijeen gelegen punten aangeprikt. Het herhaaldelijk prikken is noodzakelijk doordat er in de dermis slechts enkele, voor pijngevoelige zenuwuiteinden aanwezig zijn. Bij een diepe tweedegraads verbranding is de sensibiliteit met de pinpricktest verminderd. Bij een derdegraads verbranding is deze afwezig doordat de zenuwuiteinden vernietigd zijn. (19)

3.3.1 Eerstegraads verbranding

Het klassieke voorbeeld van een eerstegraads verbranding is de lichte zonnebrand. (21) Bij een eerstegraads verbranding is er sprake van een combustio (verbranding) erythemathosa. Er is een oppervlakkige verbranding van het epiderm. Met als gevolg: roodheid, lichte zwelling, exsudaatvorming (ontstekingsvocht) en pijn ter hoogte van de wonde. De huid schilfert af en geneest binnen vijf tot zeven dagen zonder littekenvorming. De lokale behandeling vereist het ontsmetten van de brandwonde met een waterige oplossing, lokale zalfapplicatie tegen de pijn en daarna wordt de brandwonde met een steriel verband bedekt.

3.3.2 Tweedegraads verbranding

Een tweedegraads verbranding wordt ook wel een combustio bullosa genoemd. Er is een diepergelegen verbranding van de epidermis tot in de dermis. Met als gevolg: blaarvorming door vocht, zwelling, vochtverlies en felle pijn. Het beschadigde weefsel herstelt met weinig tot geen littekenvorming, want er is regeneratie mogelijk. De genezing verloopt binnen de twee tot drie weken. Soms wordt de patiënt onder verdoving verzorgd, ter preventie van de hevige pijn. Om infectie te voorkomen kan antibiotica worden voorgeschreven.

3.3.3 Derdegraads verbranding

Kenmerkend voor de derdegraads verbranding is de combustio escharotica. De verbranding reikt tot in de hypodermis, met een volledige necrose van de epidermis en de dermis. Ter hoogte van de brandwonde treedt er zwelling op. (22) In de wonde is er een witte, bruine tot zelfs vlamachtige zwarte verkleuring. De zwarte kleur is te wijten aan de necrose. (2) Het epitheel is verwijderd waardoor er geen regeneratie mogelijk is. In de omgeving zijn er pijnlijke eerste- en tweedegraadsbrandwonden zichtbaar. De wondgenezing is alleen mogelijk vanuit de wondranden, de genezing heeft een lelijk litteken tot gevolg. Na ongeveer drie dagen wordt het onderscheid tussen de verscheidene graden goed zichtbaar. Bij de wondbehandeling moet de necrose verwijderd worden, want necrose is een kweekvijver voor bacteriën. Zo wordt infectie voorkomen en een goede genezing met een schone littekenvorming bespoedigd. Als de brandwondenpatiënt een 'zuivere' wonde heeft en geen infectie, dan kan hij in aanmerking komen voor een huidtransplantatie. (22)

3.3.4 vierdegraads verbranding

Een vierdegraads verbranding wordt ook wel carbonisatie (verkoling) genoemd. Er is necrosevorming tot voorbij de hypodermis, tot in de spieren of tot op het bot. Amputatie is nodig bij een ledemaat met volledige vierdegraads verbranding. (7)

3.4 De uitgebreidheid van brandwonden (bijlagen)

De uitgebreidheid van de brandwonde wordt uitgedrukt als het percentage van het 'totaal verbrand lichaamsoppervlak' (TVLO) of het percentage van 'total body surface area' (TBSA). De uitgebreidheid van brandwonden wordt nagegaan bij het lichaamsoppervlak dat tweede- of derdegraads verbrand is. Voor het vaststellen van het TVLO wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de 'regel van 9 van Wallace'. Hierbij wordt het lichaam ingedeeld in elf zones van elk 9%. De genitaliën nemen 1% in. (23)

Een makkelijke vuistregel is dat een handpalm, met de vingers bijeengehouden, overeenkomt met ongeveer 1% van het lichaamsoppervlak. (23) Om een meer nauwkeurige TVLO te bepalen, wordt er soms gebruik gemaakt van het diagram van Lund-Browder. Het oppervlak van de verschillende lichaamsdelen wordt daarbij berekend in functie van de leeftijd. Bij het registreren van de verbrande zones moet, behalve de lokalisatie, ook een onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende dieptegraden. (15)

3.5 De restdefecten en andere

Het is niet omdat de diepe brandwonden gesloten zijn dat de patiënt al genezen is. Tal van problemen kunnen optreden, zoals: restdefecten, blaarvorming, littekenvorming, mobiliteitsbeperking en jeuk. Deze problemen komen zeer frequent voor doordat de huid gedurende de eerste maanden nog zeer teer en gevoelig is. (2)

Restdefecten zijn nog niet volledig genezen kleinere brandwonden. Het is belangrijk om de wondjes zo snel mogelijk te sluiten, doordat ze een belemmering vormen voor het dragen van drukkleedij. (5) Voor de wondbehandeling van de restdefecten worden over het algemeen wondbedekkers gebruikt. Er kan gebruik gemaakt worden van vette gazen, een antibacteriële zalf of oplossing, een reinigende vloeistof of hydrocolloïden.

Kleine blaren hoeven niet behandeld te worden. Eventueel kunnen ze ondersteund worden door een transparante hydrocolloïd. Grote blaren worden het best met een steriele naald doorprikt. Zo blijft de blaarkap behouden en kan ze worden teruggelegd op de wonde. Dit voorkomt pijn en de blaarkap is eveneens een wondbedekker. (25)

Jeuk kan het leven van de brandwondenpatiënt sterk beïnvloeden, hij kan 'gek' van de jeuk worden. (7) Jeuk is de meest voorkomende klacht en wordt als zeer onplezierig ervaren. (5) Vooral littekens die indrogen kunnen aanleiding geven tot jeuk. (25) Ook gebieden die verbrand zijn geweest, evenals de huidgebieden gebruikt voor huidafname voor transplantatie, kunnen tijdelijk jeuken. De oorzaak is echter onbekend. (9)

Jeuk komt vooral voor aan de onderste ledematen, iets minder aan de armen en bijna niet in het gelaat. Bij jeuk ontstaat er een lichte prikkeling van de pijnsensoren. Deze prikkels worden langs dezelfde banen naar het zenuwstelsel geleid zoals bij de pijnprikkels. Ook een wondinfectie, droge huid, vermoeidheid en stress veroorzaken jeuk. (5) Het is niet bekend wanneer de jeuk begint en wanneer het stopt. Een TVLO van 40% of meer brengt een toename van jeuk teweeg. Bij het optreden van hypertrofische littekenvorming komt er histamine vrij in de helende wonden, wat noodzakelijk is voor de collageenproductie. Dit verklaart waarom patiënten zo lang klachten kunnen hebben, soms wel tot drie jaar na de genezing van de wonden, net zolang tot het litteken is uitgerijpt. (7)

De brandwondenpatiënt kan enkele maatregelen toepassen om de jeuk binnen de perken te houden. De genezen huid is zeer teer, waardoor knellende kledij, wrijving, zich ergens aan stoten en krabben vermeden moet worden. Het best wordt overmatige warmte, door het dragen van goed ventileerbare katoenen kleding, voorkomen. Bij voorkeur draagt de patiënt geen wollen of kunststof kleding. Het is aangewezen om een niet te warm bad of warme douche te nemen en niet in een te warm bed te slapen. (25) Jeuk kan vooral 's nachts in bed zeer kwellend zijn. Het is verstandig de temperatuur in huis niet te hoog te laten oplopen. (9) Door het dun insmeren van de huid met een crème kan het droge aspect van de littekens worden voorkomen.

Indien de jeuk blijft aanhouden is het, naast het voortzetten van bovenstaande maatregelen, aan te raden bij de huisarts medicatie aan te vragen. (25) Want de jeuk kan zodanig kwellend zijn dat de patiënt er zelfs niet van kan slapen. Het nadeel van deze jeukonderdrukkende medicatie is dat ze vaak enige sufheid veroorzaken. Daarom worden deze geneesmiddelen bij voorkeur voor de avond of voor de nacht gebruikt. (9)

3.6 De behandeling

Een citaat van Davie Greenholgh: 'De basisfilosofie inzake acute brandwonden bestaat uit de juiste aanpak vanaf het prille begin, zodat de reconstructiebehoefte beperkt kan worden tot een minimum. Slagen kan slechts mits een permanent streven, ook reeds van in een zo vroeg mogelijk stadium, zodat zowel het functionele als het cosmetische resultaat optimaal kan zijn.' (27)

In de bovenstaande alinea's is al in grote lijnen op de behandeling ingegaan. Een meer gedetailleerde omschrijving van de behandeling zelf zou niet relevant zijn voor dit eindwerk. Wel wordt de nabehandeling breder uitgespit.

3.7 De nabehandeling

3.7.1 Situering van de nabehandeling

Nazorg voor de patiënt, zijn familie en andere betrokkenen is van essentieel belang! In de nazorgfase komt de brandwondenpatiënt met meerdere hulpverleners in contact. Het doel is een zo goed mogelijk functioneren van de patiënt te bekomen.

De verpleegkundige van het brandwondencentrum speelt een zeer grote rol in de voorbereiding op het ontslag en het regelen van de noodzakelijk nazorg. (7) Indien de patiënt of familie niet in staat is de restdefecten te verzorgen, wordt de wijkverpleegkundige ingeschakeld.

Als de verpleegkundige de wondverzorging thuis moet doen, is het belangrijk dat zij op de afdeling een wondverzorging mee kan volgen, voordat de patiënt met ontslag gaat. Niet alleen ziet de wijkverpleegkundige dan wat er van haar wordt verwacht, maar daarnaast is dit een niet onbelangrijke eerste kennismaking met de patiënt. (25)

Ieder jaar gaat het brandwondenslachtoffer terug naar het brandwondencentrum voor een verticale follow-up. Het slachtoffer wordt onderzocht door een dokter. Daarna praat een psycholoog met de patiënt en enkele familieleden. Dit helpt bij het vlugger opsporen en behandelen van functionele en psychologische problemen. Hetgeen bij te lang wachten niet meer mogelijk is. Aan het brandwondencentrum is een zelfhulpgroep verbonden. Deze groep organiseert een heleboel activiteiten, er worden nieuwe contacten gelegd, ervaringen uitgewisseld en zoveel meer. Zo creëert de zelfhulpgroep kansen voor de brandwondenpatiënten, zo krijgen ze steun en voelen ze zich minder eenzaam in hun problematiek. (5)

3.7.2 Druktherapie als onderdeel van de nabehandeling

Druktherapie wordt gezien als het laatste en meest langdurige deel van de brandwondenbehandeling. (7) In de volgende twee hoofdstukken wordt hier verder op ingegaan.

3.7.3 Silicone als onderdeel van de nabehandeling (bijlagen)

Het doel van de silicone is de huid en de littekens te occluderen (afsluiten) met een hydratatie tot gevolg. (2) Silicone veroorzaakt: een verbeterde soepelheid, minder roodheid en een afname in de dikte van het litteken. (7) Als de verweking toeneemt, vermindert de samentrekkingsneiging dankzij een chemische interactie tussen epidermis en dermis. De siliconen worden meestal in combinatie met drukkledij gedragen. De huid verdraagt occlusie goed, op voorwaarde dat naast de aanpassingsperiode ook de dagelijkse hygiëne van de huid en de silicone gerespecteerd wordt. (2) Siliconen veroorzaken geen irritaties, ze zijn waterbestendig, smaakloos, geurloos en goed te reinigen. (24) Een ander voordeel is dat er een zeer kleine kans bestaat op allergie aan silicone.



Vaak wordt er gebruik gemaakt van de Easy Slide om de drukkledij gemakkelijker over de siliconen te krijgen. De Easy Slide is een dubbelwandige plastic zak die over de siliconen wordt aangebracht. Wanneer de drukkledij ter plaatse zit, wordt de Easy Slide terug verwijderd. (7)



Siliconensheets worden onder de drukledij gedragen. Zij helpen het litteken soepel te maken en te verbleken. Niet de druk, maar het contact van de sheets heeft invloed op de littekenvorming. Het volstaat deze sheets alleen 's avonds en 's nachts aan te brengen. (24)



Naast de siliconesheets bestaan er ook klevende siliconen, verkrijgbaar in voorgeknipte vellen van diverse afmetingen. Zij hebben dezelfde functie als de sheets. Het voordeel is dat de klevende siliconen meer aanvoelen als een tweede huid. (2) De klevende silicone zou het litteken langs beide zijden ten minste met 1,5cm silicone moeten bedekken. (26)

Voor patiënten met littekens in het gezicht worden strakke plastic maskers gebruikt. De maskers voorkomen dat het littekenweefsel dik en hard wordt en dat er nieuw littekenweefsel groeit.



Het transparante drukmasker bestaat uit een soepele siliconenlaag en een harde transparante Uvex-laag. De Uvex-laag biedt bescherming tegen UVA-, UVB- en UVC-stralen en voorkomt het beschadigen van de soepele laag. Het vervaardigen van de siliconenlaag gebeurt in verschillende stappen. (29) Bij een orthopedische techniek wordt een gipsen gezichtsafdruk gemaakt. (24) Het maken van de gezichtsafdruk is geen aangename ervaring voor de patiënt. (29) Nadat de gips opgedroogd is, wordt het siliconenmasker gemaakt. Er wordt een op maat gemaakt plastic omhulsel over de gips geplaatst. In dat omhulsel is er een kleine opening waar de vloeibare siliconengel wordt ingespoten. Daarbij wordt ook gekeken of de silicone niet teveel lucht bevat.

Het masker wordt tegen het aangezicht aan gehouden. Daarna wordt een velcrosysteem vastgemaakt aan de uitsteeksels die zich op het drukmasker bevinden. Zo zit het siliconenmasker vast op het aangezicht en kan het voldoende druk geven. Door middel van silicone wordt de huid lucht vrij ingesloten. Het siliconenmasker is permeabel, waardoor het onder andere: vet en zweet opneemt. Het is aangeraden om het drukmasker dagelijks met water en zeep te wassen. Het siliconenmasker wordt het best wekelijks enkele minuten in heet water met zeep afgekookt. De harde, plastic laag kan niet tegen hoge kooktemperaturen.



Nadat er een gipsvorm van bijvoorbeeld een hand wordt verkregen door de orthopedische techniek, wordt de vorm gebracht naar een orthopedisch centrum. Daar worden de oneffenheden van de gipsvorm effen gemaakt. Die oneffenheden worden veroorzaakt door de verheven littekens. Met gebruik van een mal wordt een afdruk gefabriceerd. Zo wordt het gipsnegatief omgezet tot een positief beeld, namelijk de mal waarop de littekens duidelijk zichtbaar zijn. Met behulp van de mal wordt een siliconenhandschoen verkregen.

Met behulp van de gipsvorm kan ook silicone gemaakt worden met een ander doel. Als een brandwondenpatiënt bijvoorbeeld een geamputeerde wijsvinger heeft, wordt zijn wijsvinger nageemaakt. Er wordt gestreefd naar een goede kopij van de oorspronkelijke vinger, met een zo identiek mogelijke huidskleur, kortom met alles er op en er aan.



Er bestaan ook siliconenvormen die appliceerbaar zijn ter hoogte van de oksel. Eventueel staat de siliconenvorm in verbinding met een leiding. Op het uiteinde van de leiding hangt een handpomp (peer). Wanneer de patiënt op de handpomp drukt, wordt een ballon opgeblazen. De ballon regelt de hoeveelheid druk die op de huid wordt uitgeoefend. (24)

4 Druktherapie

Een zeer belangrijk onderdeel van de revalidatie is de druk- en occlusietherapie. In het voorgaande hoofdstuk werd reeds ingegaan op de occlusietherapie in de vorm van siliconetoepassingen. Dit essentiële hoofdstuk handelt over druktherapie als onderdeel van de nabehandeling. (30)

4.1 De geschiedenis van druktherapie (bijlage)



Het gebruik van lokale druk op littekens wordt als therapievorm al meer dan tweehonderd jaar gebruikt. Pas eind de jaren zestig beschreef de Amerikaanse Dokter Silverstein van het militair ziekenhuis in San Antonio voor het eerst een gunstig effect op een ernstig brandwondenlitteken door middel van een vasculaire steunkous. Een andere Amerikaanse dokter, namelijk dokter Larson van het Shriners brandwondencentrum in Galveston, stelde eveneens een gelijkaardig positief effect vast bij het gebruik van een halskraag die druk uitoefende op een brandwondenlitteken. Voornamelijk het laatstgenoemde brandwondencentrum hield zich in het begin van de jaren zeventig bezig met druktherapie. Het gebruik van druk en drukkledij ter preventie van littekens ten gevolge van brandwonden nam aan populariteit toe. (28)

De meest verbrande lichaamsdelen zijn de handen en het aangezicht. Het meest verstrekte drukkledingstuk is een handschoen. (6)

4.2 De definitie van drukkledij (bijlage)

Drukkledij is een nauwzittende, goed aansluitende, op maat gemaakte, elastische kledij die voldoet aan de anatomie van het brandwondenslachtoffer. (31) Drukkleding wordt gebruikt bij de behandeling van littekens. (6) De kledij oefent een constante druk van 20-30mmHg uit op de huid, waardoor het litteken soepeler, vlakker en minder rood wordt. (31) De drukkleding wordt gestart zodra de huid gesloten is. Het is aan te raden zo vroeg mogelijk met drukkledij te starten omdat het proces van littekenvorming al volop in gang is. (6)

4.3 Het doel van druktherapie

Bij het dragen van compressieve kledij moet rekening gehouden worden met de lokalisatie van de brandwonde, de snelheid van de genezing, de socioculturele toestand en de leeftijd van de patiënt en de eventuele mogelijkheid van plastische technieken in een latere periode. (32)

Het ene doel van druktherapie is een overproductie van littekenweefsel te voorkomen. Dit wegens de reële kans tot de vorming van overmatig littekenweefsel met alle gevolgen nadien. (2) Het andere doel is een verdere ontwikkeling van het litteken remmen door het uitoefenen van druk. Met als gevolg dat het litteken eerder tot rust komt, de felle kleur van de huid verbleekt en het litteken vlakker wordt. (9) Druktherapie wordt ook gebruikt om oedeem te beperken of te bestrijden. (30)

4.4 Indicaties en contra-indicaties voor druktherapie

Compressiekledij is geïndiceerd voor brandwonden die langer dan drie weken nodig hebben om spontaan te genezen en voor transplantatiegebieden. Patiënten die drukkleding voorgeschreven krijgen, zijn vaker diep verbrand dan patiënten zonder drukkledij. Ook blijkt de meerderheid een groter totaal verbrand lichaamsoppervlak te hebben. Bij een TVLO onder de 10%, draagt 48% van de patiënten compressieve kledij. Bij een TVLO tussen de 10 à 20%, gebruikt 75% drukkledij. Vanaf 20% TVLO, integreert 90% compressieve kledij in zijn dagelijkse leven. (6)

Niet iedereen wordt geadviseerd een drukpak te dragen. Psychiatrische patiënten ervaren drukkledij alsof ze opgesloten zitten. Bij ouderen is de huid slapper en is de elasticiteit van de huid verminderd. Daardoor is de patiënt minder snel in zijn activiteiten van het dagelijkse leven beperkt in vergelijking met jongere mensen. Bij zeer zwaarlijvige patiënten heeft de drukkledij vaak een minder goed resultaat doordat zij geen goede onderlaag hebben om een optimale druk te verkrijgen. Bij bijvoorbeeld drukkledij op de buik, wordt de vetlaag alleen maar verschoven. Soms ontstaat er hyperesthesie in het litteken, waardoor aanrakingen onprettig aanvoelen en een lichte prikkel kan aanvoelen als pijn. Dit geeft problemen met als gevolg dat de patiënt geen drukkledij meer mag dragen. Door een gestructureerde desensibilisatie kan de huid stilaan weer wennen aan verschillende prikkels. (30)

4.5 Soorten drukkledij (bijlagen)

De behandelend arts, meestal (plastisch) chirurg, beslist wanneer en welke drukkleding nodig is. (6) Het starten van de kledij gebeurt als de huid geen grote defecten meer vertoont, kleine blaren zijn geen tegenindicatie. (30)



Vaak wordt gestart met interim-kleding met een druk van gemiddeld 20mmHg. Deze 'lagere' druk wordt gebruikt om de nog kwetsbare huid niet te beschadigen. (6) De huid is nog erg fragiel en kan weinig schuifkracht verdragen. (30) De interim-kleding kan onmiddellijk na de wondheling aangelegd worden daar deze zeer zacht en elastisch is en comfortabel zit. (33) Deze kledij wordt geleverd in standaardmaten. Bij het passen ervan is het belangrijk er op te letten dat de huid voldoende druk krijgt en dat de kledij de patiënt niet belemmert in zijn beweging. (30) De kledij is samengesteld uit één of meerdere aan elkaar genaaide delen volgens een welbepaald maatschema. De delen zelf bestaan uit een elastisch geweven of gebreid materiaal. (31) Wanneer er zich toch hypertrofisch littekenweefsel vormt of als de interim-kleding onvoldoende druk geeft, wordt op maat gemaakte drukkleding aangemeten. (6)



Maatwerk drukkleding wordt gebruikt als de huid gesloten is en genoeg druk kan verdragen. Het maatwerk wordt opgemeten en zit in principe altijd goed. (30) De maatschema's dienen nauwkeurig en volledig ingevuld te worden, anders wordt er een slechtzittende kledij verkregen. De kledij is resistent tegen de zon en zalven. (34) De drukkledij veroorzaakt een hogere druk, namelijk 30mmHg. (6) De constante druk op het litteken verhindert de hypertrofische littekenvorming en dient gedurende minstens twaalf maanden gedragen te worden. (18)



Er bestaat silicone drukkledij en een gewone drukkledij. De silicone kledij bestaat uit katoenvezels en gummidraden en wordt in een doorlopende breistructuur vervaardigd. In de beginfase dient de patiënt de silicone slechts twee tot drie uur te dragen om de reactie van de huid vast te stellen. Daarna wordt de draagperiode progressief opgedreven. (31) Occlusie heeft aangetoond op een gezonde huid enkele nadelige effecten te kunnen hebben. Vandaar dat een progressief opstarten van de siliconetherapie noodzakelijk is. (28) Voor het bekomen van een optimaal resultaat wordt aangeraden de silicone minimum acht uur en maximum twintig uur per dag te dragen. (31) De gewone drukkledij is in verschillende stukken gebreid en aaneengestikt met ultra vlakke naden, is dubbel rekbaar en vormt een tweede huid. (34)

4.6 Het productieproces (bijlagen)

Van zodra de oedemen onder controle zijn en de brandwonden grotendeels genezen, kan men overgaan tot het opmeten van het lichaamsdeel dat in aanmerking komt voor compressiekledij. De maatname gebeurt door middel van maatschema's. Bij het opmeten van de omtreksmaten met de lintmeter, worden de maten in ontspannen toestand genomen. (31)

In het productiebedrijf worden de gegevens afkomstig van de formulieren voor maatname van compressieve kledij verwerkt. De formulieren zijn afkomstig van het brandwondencentrum. De gegevens worden in een computerprogramma verwerkt. De opgegeven maten worden verminderd met 15%. Bij een patiënte met een taille van bijvoorbeeld 80cm worden de gemeten waarden met 15% verminderd. Dan wordt een formule berekend, namelijk: $80\text{cm} \times 15\% = 12\text{cm}$. Het resultaat slaat op het feit dat de patiënte haar drukkledij perfect zou passen bij iemand met een taille van 68cm. Indien de drukkledij gemaakt zou zijn op een taille van 80cm zou er te weinig druk uitgeoefend worden.



Met behulp van het computerprogramma wordt een patroon voor de drukkledij ontworpen. Het patroon wordt op een diskette opgeslagen. De diskette steekt men in het cd-romstation van de breimachine en de breimachine breidt het patroon. De duur, afhankelijk van de grootte van het patroon, varieert van een kwartier tot twee uur.

Het computerprogramma bevat een soort voorontwerpen. Niet alle compressieve kledij kan vervaardigd worden met behulp van de breimachine. Wanneer een patiënt geamputeerde extremiteiten of ledematen heeft, is handwerk vereist.

Na het verkrijgen van een patroon moet het ontwerp aan elkaar genaaid worden. Bij voorkeur worden meerdere patronen gebruikt bij eenzelfde brandwondenpatiënt. Dit komt doordat drukkledij niet gemakkelijk aan te trekken en uit te doen is.



Bij drukkledij ter hoogte van de thorax gaat de voorkeur uit naar compressieve kledij met een rits in de plaats van met velcro. Velcro kan er voor zorgen dat de patiënt de drukkledij minder aanspant. (34) Het breiwerk bestaat uit een combinatie van lycra en polyamide en is rekbaar in twee richtingen waardoor elke beweging mogelijk blijft en er een goede vlakdrukverdeling is. (31)

Wanneer correcties nodig zijn, is terug handwerk vereist. In de praktijk wordt meestal gestart met het maken van één stuk compressieve kledij. Dit vanwege de grote kans op correcties. Tijdens de patiënt zijn verblijf in het brandwondencentrum is er vaak een gewichtsverlies en krijgt hij te maken met oedemen. Dit verklaart waarom de drukkledij na enige tijd teveel begint te spannen, als de patiënt terug in gewicht bijkomt, of waarom de kledij op den duur te weinig spant, als de oedemen verdwijnen. (34)

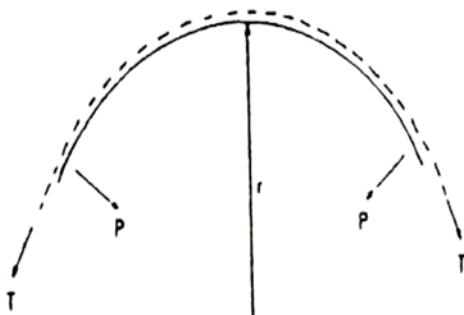
4.7 De draagduur

Het aantal maanden dat drukkledij moet worden gedragen, wordt individueel bepaald. Een vroege start met drukkledij geniet de voorkeur. Maar ook bij langer bestaande littekens kan drukkleding effect hebben. (7) Of het nodig is drukkleding te dragen, welke mogelijkheden er zijn en de duur van deze behandeling worden in het ziekenhuis of op de raadpleging met de patiënt besproken. Met het dragen van drukkleding moet gewacht worden tot de huid voldoende sterk is. Bij het aantrekken ervan kan de kwetsbare huid beschadigd worden. Het aantal maanden dat de drukkleding moet worden gedragen, is niet op voorhand te bepalen, dit hangt af van de littekenevolutie. Een goed resultaat, dat wil zeggen een vlak en rustig litteken, kan na een half jaar bereikt zijn, maar het kan ook veel langer duren. (9)

Wanneer de kledij onafgebroken gedragen wordt, gedurende een periode van tien tot vierentwintig maanden, wordt een optimaal resultaat bespoedigd. (31) Het is aan te raden om de drukkleding drieëntwintig tot vierentwintig uur per dag te dragen. Alleen tijdens het wassen, douchen, baden en zwemmen mag de drukkleding uit. (9) In de beginfase wordt de kledij het best slechts twee tot drie uur per dag gedragen om de reactie van de huid vast te stellen. De draagperiode wordt geleidelijk aan opgedreven. Bij huidirritatie is het noodzakelijk om de behandeling aan te passen. (34) Het dragen van de kledij wordt geleidelijk aan afgebouwd en uiteindelijk gestopt zodra de kenmerken van het hypertrofisch litteken bijna zijn verdwenen, en wanneer er geen veranderingen van de huid te zien zijn bij het tijdelijk uitlaten van de drukkleding. (30) Het kunnen uitlaten van de compressiekledij hangt af van de therapietrouw en het huidtype.

4.8 De uitgeoefende druk (bijlagen)

De elastische vezels verwerkt in de drukkledij zijn verantwoordelijk voor de druk van de kledij. De druk die de kledij moet uitoefenen is enerzijds afhankelijk van wat voorgeschreven wordt en anderzijds van de hoeveelheid druk die de brandwondenpatiënt kan verdragen. (34) De druk die door een compressief kledingstuk wordt uitgeoefend op een hypertrofisch litteken is vooral afhankelijk van de plaatselijke geometrie van het lichaamsdeel, de mate waarin het weefsel van het behandelde lichaamsdeel meegeeft en de spanning in het kledingstuk.



Voor een cilindervormig voorwerp is de druk die uitgeoefend wordt door de drukkledij met een gegeven spanning omgekeerd evenredig met de kromtestraal van het voorwerp. Dit is 'de wet van Laplace', waarbij $P = T/r$. P is gelijk aan de druk in N/m^2 , T is gelijk aan de spanning in N/m en r is gelijk aan de straal in het voorwerp in meter.

Bijvoorbeeld voor een thorax met een kleine diameter, met een zelfde spanning, is de druk groter dan bij een thorax met een grotere diameter. Op een niet-cilindervormig oppervlak zal de uitgeoefende druk afhankelijk zijn van de plaats op het voorwerp. (31)

De elastische drukkledij wordt voornamelijk toegepast bij littekenbehandeling aan de thorax en de extremiteiten. Op plaatsen waar geen druk kan worden uitgeoefend, zoals op de handpalm, wordt gebruikt gemaakt van siliconetherapie. (30) Een oordeelkundig gebruik van drukkussentjes is aangewezen, bijvoorbeeld om de convexiteit (bolvormigheid) boven een litteken te vergroten en zo de druk erop te vergroten. (33)

4.9 Het economische aspect

Onder bepaalde voorwaarden is er een terugbetaling van de drukkledij door het RIZIV. (5) Door het College van geneesheren-directeurs wordt het bedrag van de verzekeringstegemoetkoming voor drukkledij en maskers voor zwaar verbranden vastgesteld op basis van een aanvraag. De aanvraag moet worden ingediend via de verzekeringsinstelling en gestaafd met een medische verantwoording en een behandelingsplan van de behandelde geneesheer. De geneesheer moet ofwel een geneesheer-specialist zijn, verbonden aan een ziekenhuisdienst speciaal uitgerust voor de verzorging van de brandwondenpatiënten. Ofwel moet hij een geneesheer-specialist zijn in de plastische chirurgie. De aanvraag om vergoeding dient opgemaakt te worden door een erkende orthopedist. In de aanvraag zijn het merk en de referentie of de code van de fabrikant vermeld. (31) Het voorschrift van de geneesheer-specialist is slechts twee maanden geldig. Een voorschrift van een geneesheer-assistent dient te worden meegestempeld en afgetekend door een geneesheer met een volledige specialisatie. (35)

De indicatie bestaat uit diepe tweedegraads- en derdegraadsbrandwonden die nog in een actieve littekenfase zijn en hetzij gelokaliseerd zijn in het gelaat, in de hals, aan de handen of ter hoogte van de flexieplooien, hetzij meer dan 10% van de totale lichaamsoppervlakte beslaan, hetzij voorkomen bij een patiënt voor de leeftijd van twaalf jaar.

De duur van de behandeling en de vernieuwing van de drukkledij kan doorgaan tot het einde van de actieve littekenfase. Dit is beperkt tot één jaar na een chirurgisch correctieve ingreep of tot twee jaar na de datum van het ongeval. Het maatnemen en aanleggen bij aflevering van de drukkledij is inbegrepen in het bedrag van de tegemoetkoming. Evenals het maatnemen en herhaaldelijk aanpassen van het transparante masker, dat bestaat uit een thermoplastisch materiaal en met warme lucht wordt gemodelleerd. (31)

Het aantal stuks dat terugbetaald wordt, is afhankelijk van het soort drukkledij. Tijdens de totale behandelingsduur wordt de verzekeringstegemoetkoming beperkt tot twee stuks voor de onderste en bovenste ledematen, drie stuks voor het hoofd, de kin, het masker en de thorax, vijf stuks voor de kousen, en acht stuks voor de handschoenen. (34)

De ziekteverzekering betaalt twee drukpakken per jaar terug. Wel moet opgemerkt worden dat de drukkledij snel veroudert wegens het constant dragen van de kledij en het regelmatig wassen ervan. (1) Een drukpak is zeer duur, de kostprijs kan oplopen tot €1750,00. (37) Steeds zal een medische verantwoording van de behandelend geneesheer-specialist nodig zijn.

Bij gebruik van interim-kledij kan deze geheel of gedeeltelijk de individueel op maat vervaardigde drukkledij vervangen. De drukkledij zal steeds individueel vervaardigd zijn, uitgezonderd prefabkledij of anders gezegd interim-kledij. Het maximum aantal stuks drukkledij op maat wordt in dat geval verminderd met het aantal stuks interim-kledij. (31)

De terugbetaling voor een zelfstandige is afhankelijk van het feit of hij al dan niet verzekerd is voor kleine risico's. De zelfstandige die verzekerd is voor kleine risico's heeft een volledige tegemoetkoming voor de verpleegkundige prestaties, het verbandmateriaal, medicatie en zalven. De thuiszorg wordt door de overheid gesubsidieerd, de patiënt betaalt een bijdrage naargelang zijn inkomen, afhankelijk van bepaalde barema's. Via de Nationale Stichting voor Hulp aan Zwaar Verbranden kan de patiënt een extra tegemoetkoming krijgen. Er zijn ook uitkeringen wegens arbeidsongeschiktheid. (5)

Bepaalde patiënten vertonen een pathologische situatie uit de E-lijst, de E staat voor ernstige, zware aandoeningen, brandwondenslachtoffers behoren ook tot die lijst. Er is een voorafgaande toelating van de adviserend geneesheer noodzakelijk om van de E-lijst gebruik te kunnen maken. De behandelende arts schrijft onbeperkte kinesitherapie voor volgens noodzakelijkheid. (36)

4.10 Conclusie

Naarmate de mortaliteit ten gevolge van ernstige brandwonden de laatste decennia is afgenomen, is het belang van een goed functioneel en esthetisch eindresultaat evenredig toegenomen. In dit opzicht is meer bepaald het ontstaan van hypertrofische littekens nog steeds één van de meest voorkomende en frustrerende problemen van dit trauma. Druktherapie is onmisbaar geworden in de preventie en behandeling van littekens ten gevolge van ernstige brandwonden. (28)

5 Gevolgen van druktherapie

Dit hoofdstuk beslaat twee thema's: de gevolgen op lichamelijk vlak en de gevolgen op psychosociaal vlak. De zorg voor een brandwondenpatiënt is uiterst complex en intensief. De psychosociale zorg is onlosmakelijk verbonden met de lichamelijke zorg. Daarom worden beide gevolgen onder de loep genomen. Hoe groter de kennis van de verpleegkundige inzake de verschijnselen die zich op lichamelijk en psychosociaal vlak kunnen voordoen, hoe beter zij haar handelen hierop kan afstemmen. Dan kan de verpleegkundige beter observeren, signaleren, interveniëren en rapporteren. (7)

5.1 Gevolgen op lichamelijk vlak

Bij de gevolgen op lichamelijk vlak wordt er dieper ingegaan op de negatieve en positieve ervaringen, de veranderingen op cellulair niveau, er worden tips gegeven inzake de littekens, het onderhoud van drukkleidij komt aan bod, er wordt stilgestaan bij het aan- en uittrekken van de kledij, het draagcomfort wordt behandeld, de revalidatie gepaard gaande met de functionaliteitstraining wordt besproken, er wordt ingegaan op de lichamelijke activiteiten, werkaanpassing en seksualiteitsbeleving, ook komt de therapietrouw aan bod.

Er bestaan problemen op puur medisch vlak, namelijk in verband met de littekens die gedurende twaalf tot achttien maanden macroscopische veranderingen ondergaan. Histologisch wordt een evolutie tot na vijf jaar gezien. Het slachtoffer heeft hierover een aantal prangende vragen. Hij zal opgevolgd dienen te worden wat de behandeling inzake de compressieve kledij betreft. Gedurende de eerste zes maanden is er een zekere fragiliteit van de geënte zones en geregeld ontstaan er blaren of kleine verwondingen, die enige verzorging eisen. (32) Daar littekens soms leiden tot ernstige esthetische en functionele problemen, is het van groot belang dat het brandwondenslachtoffer nauwkeurig opgevolgd wordt. (46)

5.1.1 Negatieve ervaringen

Bepaalde brandwondenpatiënten houden zich niet aan de voorgeschreven draagduur van de drukkleidij wegens de lokalisatie van het litteken, het knellend effect van de kledij, problemen met de kleding, cosmetische redenen, pijn van de brandwonden, het ervaren van een oncomfortabel gevoel 's nachts, het te warm hebben met de drukkleidij aan, te weinig draagcomfort en het idee hebben dat de kleding niet nodig is. Ofwel beslist de patiënt tot het niet meer dragen van de drukkleidij omwille van sociale of andere redenen.

De patiënt kan last krijgen van bepaalde neveneffecten wat het dragen van de drukkleidij bemoeilijkt. Er kan frictie ontstaan tussen de huid en de kledij. De ene patiënt ervaart juist meer jeuk door de compressieve kledij, terwijl de ander minder jeuk heeft. (6)

Het gebruik van het drukpak werd altijd gezien als een niet-invasieve therapie. Bij sommige brandwondenpatiënten werden er nochtans schuurwonden, blaasjes, huiduitslag en verzweringen aangetroffen bij het dragen van het drukpak. De distale delen van de ledematen zwollen regelmatig op door de verminderde veneuze terugvoer, tengevolge van de druk op het proximale deel. (33) Zweet en verzachtende crèmes onder de drukkledij vormen een ideale voedingsbodem voor bacteriën. (5)

In een onderzoek had 100% last van jeuk, 79% vond het erg warm om te dragen, 52% ervaarde frictie tussen de huid en de drukkleding, 39% kreeg te maken met huiduitslag en – necrose, 30% merkte huidirritaties op en 26% gaf aan blaren te hebben.

Vooraf de lange draagduur wordt als onplezierig ervaren, wat de therapietrouw nadelig beïnvloedt. (47) Het onderhoud van het drukpak vergt tijd en geduld en bepaalde activiteiten kunnen minder goed worden uitgevoerd. Het huishouden verloopt minder vlot, boodschappen doen lukt moeilijk, zelf instaan voor het vervoer gaat niet meer, het uitoefenen van hobby's komt in het gedrang,...

Uit een patiëntenonderzoek naar de invloed van compressieve kledij op de dagelijkse activiteiten werden belangrijke resultaten bekomen. Daaruit bleek dat patiënten de kledij gemiddeld twintig uur per dag droegen. De meesten droegen de drukkleding in een tijdspanne van zeven tot negen maanden. Eén derde van de patiënten stopte op eigen initiatief met het dragen van drukkledij.

52% van de patiënten droeg liever maatkleding dan interim-kleding, 18% gaf de voorkeur aan interim-kleding. Dit kan verklaard worden doordat de patiënt pas maatkledij draagt als het littekenproces zich al in een verder stadium bevindt, de huid kan dan al meer aan. Bepaalde patiënten vinden ook dat een strakkere kledij meer invloed heeft op de littekens. 66% vond dat het uitvoeren van activiteiten niet werd beïnvloed door het dragen van drukkleding. 23% van de patiënten ervaart wel problemen. Zij worden, in dalende lijn, beperkt in de sportbeoefening, de huishoudelijke taken en hun vrije tijdsbesteding.

De rollen in de thuissituatie werden voor 22,7% van de patiënten door de drukkledij als beperkend ervaren en voor 7,6% bevorderd. 7,7% werd in zijn sociale contacten beperkt, 4,6% werd daarin bevorderd. De seksualiteits- en intimiteitsbeleving werd voor 29% door de drukkledij beperkt en voor 1,6% bevorderd. 21,5% van de patiënten werd in zijn zelfverzorging beperkt, 7,7% werd daarin bevorderd. De huishoudelijke activiteiten werden voor 27,7% als beperkend ervaren en voor 12,3% als bevorderend. Voor 32,3% werkte de drukkledij inzake de sportuitoefening beperkend en voor 14,5% bevorderend. Hobby's in het algemeen werden voor 32,8% van de patiënten belemmerd, voor 16,4% bevorderend. 9,8% werd belemmerd in zijn opleiding, 3,3% werd hierin bevorderd. De beroepsuitoefening werd door de drukkledij voor 31,3% als belemmerend ervaren en voor 14,1% als bevorderend.

5.1.2 Positieve ervaringen

De positieve ervaringen mogen zeker niet uit het oog verloren worden. (6) Positieve resultaten worden gezien nadat de drukkledij dag en nacht wordt gedragen. De resultaten zijn grotendeels afhankelijk van de patiënt zijn voorgeschiedenis, de soort littekens, de hygiëne van de drukkledij, het huidtype van de brandwondenpatiënt, de draagduur van het drukpak,... Het dragen van de drukkledij wordt progressief opgebouwd, van bijvoorbeeld twee uren per dag tot uiteindelijk vierentwintig uur. (26)

Drukkledij wordt het best gedragen om het verschijnen van hypertrofische littekens te verzachten of te vermijden, om het contrast tussen de gezonde en verbrande zones te verzachten, om de jeuk, veroorzaakt door de uitrijping, te verminderen en om de kwaliteit van de littekens te verbeteren. In de aanvang van de behandeling kan er een toename van de jeuk ontstaan. (1)

Door de littekens zweet de brandwondenpatiënt minder. Wanneer het erg warm is, houdt het lichaam meer vocht vast, waardoor de handen en voeten gaan opzwellen. Als de patiënt dan ook nog een drukpak moet dragen, wordt het helemaal ondraaglijk. (5) De patiënten geven aan bij warm weer meer te transpireren en hierdoor meer last van jeuk te ervaren. Dit maakt het dragen van drukkledij tijdens de zomermaanden erg lastig. (6) Ook slapen in zo'n pak is verschrikkelijk heet. (5) Het zweten blijkt een gunstig effect te hebben op het litteken. Door het zweten gaat het litteken nog meer verweken. (24) Drukkledij beperkt de bloedtoevoer naar de littekens, waardoor deze niet meer in het wilde weg beginnen te woekeren. (5)

Bij sommigen blijft de bewegingsmogelijkheid van de gewrichten gelijk, terwijl die bij anderen af of toe neemt. (6) De compressieve kledij laat gemakkelijk een volledige mobiliteit van de omringende gewrichten toe, en helpt zo contracturen voorkomen. (33) Als de patiënt terug in het gezinsleven terechtkomt, wordt hij geconfronteerd met zijn beperkingen. Kleine dagelijkse dingen lukken niet goed meer, zoals bijvoorbeeld het vasthouden van een kop koffie en het smeren van een boterham. Na enige tijd kan de patiënt meestal alle handelingen terug uitvoeren, maar vaak wel met beperkingen. Soms wordt de patiënt dan geconfronteerd met pijn of begint de huid te bloeden tijdens de huishoudelijke activiteiten. De patiënt stoot bijvoorbeeld met zijn hand tegen iets dat wat ruwer is en de huid ligt open, omdat de huid zo gevoelig is. In de winter kunnen de plaatsen waar de littekens geweest zijn paars zien van de kou, wat terug pijn veroorzaakt. (5) De compressieve kledij dient als een goede bescherming van de huid, bijvoorbeeld bij het staan en het stoten, waardoor de patiënt gemakkelijker durft bewegen. (6) De patiënt ondervindt ook steun en een verminderde pijn- en jeuksensatie. (2)

Uit het patiëntenonderzoek blijkt dat 17,6% van de brandwondenpatiënten in hun mobiliteit werden bevorderd. Ze werden bevorderd in het gaan en staan waar en wanneer ze maar wilden. 11,8% werd in zijn mobiliteit beperkt. Positief was dat iedereen de compressieve kledij zelfstandig aan- en uit kon trekken. 81,5% vond dat het in het begin moeilijker was om de drukkledij te dragen, maar dat dit in de loop van de tijd verbeterde.

72,2% van de patiënten ervaarde dat de drukkledij een pijnvermindering teweeg bracht, 97,8% vond dat de kledij de huid steun gaf, 95,7% ondervond dat de compressieve kledij de huid beschermde en 76,4% schaamde zich niet voor zijn drukkleding. De patiënten scoorden de gehele behandeling met drukkledij zeer positief. Nadat zij de negatieve en positieve ervaringen tegen elkaar hadden afgewogen, gaven zij de behandeling een score van 77%. (6)

5.1.3 Veranderingen op cellulair niveau

De precieze oorzaak van het tot rust komen van het litteken is onbekend, wel zijn er enkele hypothesen. In hypertrofisch littekenweefsel zijn de collageenvezels tot spiralen en knopen opgekruld. Als gevolg van de compressietherapie zouden de collageenvezels opnieuw ontrollen en gerangschikt worden in een patroon, parallel aan het huidoppervlak, waardoor een platter huidoppervlak wordt verkregen.

Een andere theorie verklaart dat door de druk de groeistimulans van het littekenweefsel vermeden of verminderd wordt, namelijk de zuurstof en de voedingsstoffen aangevoerd via het bloed. Zo wordt ook de collageenproductie door de fibroblasten afgeremd. Dit leidt vermoedelijk tot de degeneratie van enkele fibroblasten. Met als gevolg dat het teveel aan capillairen wordt dichtgedrukt waardoor de bloedtoevoer beperkt wordt. (30) De druk beïnvloedt de vermindering van celvorming op een manier die gelijk is aan de laatste fase van een normale wondheling.

Verschillende onderzoekers melden een afname van de dikte van het litteken. Toch blijkt er uiteindelijk geen positief effect op de duur van de rijping van het litteken. (6) Drukkledij bestrijdt ook oedeemvorming. (2)

5.1.4 De littekens

Dagelijks worden de littekens best met lauw water en een natuurlijke zeep zonder kleurstoffen of allergiserende additieven gewassen, erna worden ze droog gedept om de gevoelige huid niet te kwetsen. Er mogen geen alcoholproducten gebruikt worden in de buurt van de verbrande zones. Voorbeelden hiervan zijn: deodorant, parfum en aftershave. Het is aanbevolen om vier tot zes keer per dag een hypoallergene, weinig geparfumeerde crème, aan te brengen om de droogheid van de huid te verzachten. Die droogheid wordt veroorzaakt door de vernietiging van de zweet- en talgklieren. (1)

Daarnaast heeft de crème een extra hydraterend en verzachtend effect op de huid en zorgt ze voor een verminderde jeuksensatie. (26) Bij gebruik van de elastische kledij wordt aangeraden geen crèmes te gebruiken die lanoline bevatten. De lanoline kan de synthetische, elastische draden in de kledij oplossen. Geschikt is een neutrale crème of bodylotion. (30) Te vermijden is blootstelling aan zuren en onverzadigde vetten, bijvoorbeeld amandelolie beschadigt de elastische vezels. (38)

De huid is erg gevoelig voor de blootstelling aan zonlicht. UV-stralen zorgen voor de vorming van melanine in de huid. Als gevolg van de opgelopen brandwonden is er minder pigment aanwezig in de huid en gaat de gevormde melanine 'neerslaan'. Daardoor krijgt de patiënt te maken met bruine vlekken, die zelfs jaren later nog te zien zijn. Het is dan ook aan te raden om het eerste jaar de zon te vermijden. Erna kan de brandwondenpatiënt geleidelijk aan terug van de zon genieten. (48) Wanneer de patiënt in de zon vertoeft, moet zijn huid tegen zonlicht beschermd worden. Regelmatig moet de huid worden ingesmeerd met een zonnebrandcrème met een beschermingsfactor van twintig of hoger. (39)

5.1.5 Het onderhoud van drukklédij

Het onderhoud van de drukklédij vindt de patiënt niet te belastend. De drukkléding moet vaak worden gewassen, maar het droogt snel. Wel wordt opgemerkt dat het nadelig is dat de kleding niet heet mag worden gewassen, waardoor het verwijderen van bacteriën en vlekken moeilijk is. De brandwondenpatiënt vindt het vervelend dat de handschoenen zo snel bevuilden. Ook verslijten zij vlugger, in vergelijking met andere drukklédingstukken, door het frequente gebruik. (47) Het is van groot belang dat het drukpak elke dag gewassen wordt om slijtage en onaangename geuren te voorkomen. (5) Dit doordat de vuile kledij, omwille van transpiratie en vlekken, snel zijn elastische eigenschappen verliest. (7)

Het veelvoudig wassen met de hand of in de wasmachine op veertig graden Celsius verlengt de levensduur van de kledij. Het pak wordt bij voorkeur met een vloeibaar was- of afwasmiddel zonder detergenten gewassen. Hierbij best geen wasverzachter en bleek- of inwekkmiddelen gebruiken. Daarna wordt de kledij veelvoudig gespoeld, zonder te wringen, om elk spoor van zeep te verwijderen. (30) De naden moeten goed gereinigd worden, vermits deze de zalf vasthouden. (45) Het drogen gebeurt het gemakkelijkst, op kamertemperatuur, door de kledij in een handdoek te wikkelen en om ze dan plat te drogen. Elk contact met een warmtebron moet worden vermeden anders vervormt de kledij of raken de elastische vezels beschadigd. (1) Strijken is helemaal niet nodig. (30) Het drukpak mag niet in de wasdroger of centrifuge gedroogd worden. (7) Silicone drukklédij moet dagelijks worden afgekookt om de afvalstoffen van de huid te verwijderen. Het afkoken gebeurt in de microgolf of in een kom water, nadien wordt de kledij grondig gewassen en afgespoeld. (31)

5.1.6 Het aan- en uittrekken van drukklédij

Bij het aan- en uittrekken van de drukklédij kan de nog kwetsbare huid beschadigd geraken. (5) Doordat de drukklédij erg strak zit, heeft de patiënt soms hulp nodig bij het aantrekken ervan. (30) Voornamelijk in het begin wordt het zelf aantrekken van de drukklédij als lastig ervaren. Hierdoor duurt het aankleden 's ochtends iets langer. Bij immobiliteit van de armen en als één of beide handen zijn verbrand, verloopt het aantrekken van de drukkléding moeilijker, dit komt door een krachtsvermindering. Er moet hierbij hulp worden geboden. (47)

Het best haast de patiënt zich niet bij het aantrekken van het drukpak. Wanneer een naad lost, moet de kledij terug versterkt worden. Dezelfde werkwijze wordt gevolgd om de compressieve kledij uit te trekken als bij het aantrekken, maar dan in een omgekeerde volgorde. (1)

Het uittrekken van de compressieve kledij wordt niet als belastend ervaren. (47) Tussen de huid en de kledij mag er niets gedragen worden. Het is wel aan te raden een onderbroek te dragen vanuit hygiënisch oogpunt. (1) Wanneer de drukkleding pas uitgetrokken wordt, wordt de huid onregelmatiger en het littekenweefsel dikker. Als de drukkleding terug gedragen wordt, is er een dunnere en gladdere huid zichtbaar. Het blijkt dat de huid meer gaat irriteren, trekken en jeuken als de drukkleding niet wordt gedragen. (47) Een patiënt die drukkledij aandoet, smeert zijn huid best eerst in met een huidlotion. Dit verzacht de huid en vergemakkelijkt het aantrekken van de kledij. (34) Daarnaast kan ook gebruik gemaakt worden van een afwashandschoen om de compressieve kledij mee aan te trekken en om zo een goede grip op de kledij te hebben. Het afbouwen van het dragen van drukkledij dient geleidelijk aan te verlopen, de littekens moeten wennen aan de buitenlucht. Een goede training hiervoor is om na het douchen of het nemen van een bad het drukpak enige uren niet aan te doen. Dit proces kan worden uitgebreid door na het zwemmen of sporten ook enkele uren het drukpak uit te laten. (7) Stilaan wordt de draagperiode korter en op een bepaald moment wordt het pak niet meer gedragen. (30)

5.1.7 Het draagcomfort

In het begin dat drukkledij wordt gedragen, is het even wennen, want de patiënt ervaart een heel ander gevoel op zijn lichaam, er is een constante druk voelbaar. Na verloop van tijd treedt er gewenning op en merken sommige patiënten niet meer dat ze drukkledij aan hebben, de kledij voelt aan als een soort tweede huid. De interim-kledij is gladder, rekt minder mee, geeft minder steun en minder druk. De maatwerk drukkleding voelt stugger en strakker aan.

Bepaalde brandwondenslachtoffers vinden dat de kleding luchtig is en vocht opneemt, waardoor ze weinig last ondervinden van transpiratie. Sommigen geven aan dat er, in vergelijking tot overdag, 's nachts meer transpiratie optreedt. Tijdens de zomermaanden wordt de compressiekleding geregeld niet gedragen. Handschoenen worden dan weer wel gedragen, maar wanneer het echter te heet is, trekt men deze gedurende een korte periode uit. Tijdens de zomerrecreatie wordt de kledij niet gedragen, dit wordt als onaangenaam ervaren. Door het warme weer ervaart het slachtoffer een toename van de jeuksensatie. Het ene brandwondenslachtoffer draagt 's nachts liever drukkledij dan de ander. Patiënten die de drukkledij 's nachts als erg onplezierig ervaren, laten de kledij uit. Anders kunnen ze niet slapen omdat het jeukt, niet gemakkelijk zit of te warm is met compressiekleding aan. Sommigen ervaren minder last van jeuk door het dragen van de drukkleding, anderen merken geen verschil. Enkele patiënten hebben ten gevolge van het drukpak last van allergieën, onder de vorm van rode vlekken, jeuk, prikken van de huid, blaarvorming en irritatie. (47)

5.1.8 De revalidatie

De revalidatie vergt een zeer zware tol van de brandwondenpatiënt, waardoor niet elke patiënt de revalidatie volhoudt. Het dragen van een drukpak kan erg warm zijn, het is niet altijd even leuk om het te dragen en de oefeningen tijdens de kinesitherapie zijn erg pijnlijk. (1)

Gekmakende jeuk komt heel vaak voor bij brandwonden en kan de patiënt belemmeren in zijn dagdagelijkse leven en in zijn slaap. De brandwondenpatiënt kan het meestal niet laten om iets tegen de jeuk te doen, waardoor er een soort decorumverlies optreedt. Op alle mogelijke momenten wordt er gewreven, gewiebel en gekrabd. Compressiekledij helpt meestal tegen de jeuk, maar de kleding die er overheen wordt gedragen, mag niet te sterk knellen of te warm zijn. De patiënt moet voorbereid worden op de jeuk en de gevolgen op fysiek en sociaal vlak.

5.1.9 De functionaliteitstraining

De functionaliteitstraining neemt een belangrijke plaats in binnen de behandeling van brandwonden. De training doelt op handelingen die het slachtoffer gewend was te doen voor het ongeval. Daarbij is het essentieel de activiteiten die betrekking hebben op het huishouden, de zelfzorg, de vrijetijdsbesteding en het werk te motiveren. Met het oog op het bevorderen van de multifunctionaliteit van bijvoorbeeld de handen is het nuttig om de verschillende grepen zo veel mogelijk te oefenen. Bijvoorbeeld afwassen vraagt veel mobiliteit van de handen en polsen en helpt het slachtoffer met verbrande handen wennen aan het omgaan met warm water.

Tijdens het revalidatieproces wordt er naar gestreefd dat het bewegen op een goede manier plaatsvindt om geen verstarring van de motoriek te krijgen. Zo komt er geen overbelasting van andere lichaamsdelen, wat andere motorische klachten teweeg kan brengen. Verstarring is een gevolg van het compensatoir bewegen, daarbij wordt toegegeven aan het moeizaam bewegen of aan pijn. Een slachtoffer met bijvoorbeeld een circulaire armverbranding is meestal geneigd met zijn romp naar voren te buigen om een glas van tafel te nemen, in plaats van zijn verbrande arm te strekken, wat een normaal bewegingspatroon is. Compensatie wordt vlugger toegelaten als de patiënt gedeeltelijk geïmmobiliseerd is na een operatie, nog ziek is of te sterk aangeslagen is door het brandwondenongeval. Indien er in een poliklinisch stadium geen verwachtingen voorspeld worden, zal de patiënt juist compensatoir moeten bewegen om zelfredzaam te zijn.

Door middel van gebruik van hulpmiddelen of het positioneren van benodigdheden kan een wenselijke manier van bewegen bekomen worden. Indien nodig kan de verpleegkundige de patiënt hierbij leiden of begeleiden. Het brandwondenslachtoffer heeft nood aan een duidelijke uitleg hieromtrent om te worden gemotiveerd zijn bewegingspatroon op de gewenste manier uit te voeren. Hulpmiddelen dienen om de gewenste sensomotorische mogelijkheden uit te lokken en te bevorderen en de zelfstandigheid te vergroten. Wanneer een patiënt bewegingsbeperkingen ondervindt ten gevolge van brandwonden of drukkleidij, wordt nagegaan of dit op een andere manier wel kan, eventueel met een hulpmiddel.

Als een slachtoffer met bijvoorbeeld een verminderde flexie in de elleboog van de dominante zijde niet met de lepel bij zijn mond kan komen, kan een verlengde lepel met een hoek hulp bieden indien het brandwondenslachtoffer daarbij een vrij normaal bewegingspatroon behoudt. In geval van artrose (gewrichtsdegeneratie), longproblemen, amputaties of arthrodeses (gewrichtsverstijving) zijn vaak blijvende hulpmiddelen en aanpassingen nodig. Zodra het slachtoffer zonder hulpmiddel goed kan functioneren, wordt dit weggehaald.

Uiteindelijk zullen de meeste brandwondenslachtoffers vrijwel zelfstandig kunnen functioneren, dit na uitrijping van de littekens en als er geen complicerende factoren meer aanwezig zijn. Vaak betekent dit dat het slachtoffer zijn dagdagelijkse handelingen op een aangepaste manier heeft leren uitvoeren. Ondanks een vaak stuggere huid zelfs na littekenuitrijping, vermindering van spierkracht en blijvende vermindering van het uithoudingsvermogen, is volledige zelfredzaamheid in veel gevallen haalbaar. (30)

5.1.10 Lichamelijke activiteiten (bijlage)

De brandwondenslachtoffers ondervinden geen beperkingen in het uitvoeren van de bewegingen. De kledij beweegt met het lichaam mee en is flexibel. Wel wordt er, voornamelijk in het begin, weerstand gevoeld. De drukkledij zit strak, maar dit wordt niet als vervelend ervaren. Wanneer het drukpak pas uit de wasmachine komt, voelt het strakker aan dan op het einde van de dag. Tijdens het bewegen kruipt de drukkleding op en hoopt het zich op ter hoogte van de gewrichten. Dit geeft aanleiding tot het ontstaan van huidirritaties. (47)

Zolang de huid nog niet helemaal is genezen, kan de patiënt in zijn lichamelijke activiteiten beperkt zijn. Vooral dan is het nodig om zelfstandig te functioneren en zoveel mogelijk in beweging te blijven. De brandwondenpatiënt kan terug naar het werk of de school vanaf het moment dat de restwonden zijn genezen en de beweeglijkheid niet te zeer wordt gestoord door ernstige littekenstrengen. Zelfs 'vuil' werk is niet schadelijker voor het slachtoffer dan voor anderen. Snelle hervatting van sport, school en werk leidt meestal tot een sneller lichamenlijk en geestelijk herstel en helpt bij de acceptatie van de littekens. (39)

Tot lang na het ontslag is intensieve fysiotherapie noodzakelijk. Inzet en persoonlijke motivatie zijn hierbij essentieel. (44) Wandelen, fietsen en zwemmen zijn uitstekende sporten om de fysieke conditie op te krikken. Contactsporten dienen het eerste halfjaar te worden vermeden, vanwege de nog tere huid. (2) Drukkleding dient als bescherming tijdens het sporten. Een nadeel is dat het dragen van drukkleding tijdens het sporten als warm wordt ervaren, er meer transpiratie optreedt en het niet mogelijk is om een sportbeha onder de drukkleding te dragen. (47) Er is geen bezwaar tegen het gaan zwemmen, met zwemmen oefent de patiënt zijn gewrichten en de beweeglijkheid van armen en benen neemt toe. In principe mag de patiënt in elk water zwemmen. Natuurlijk moet hij zich na het zwemmen goed douchen en zijn huid invetten om jeuk te voorkomen. (39)



Vooral het dragen van handschoenen wordt als belemmerend ervaren bij het uitvoeren van het huishouden en het werk. Bij het uitvoeren van de huishoudelijke taken worden vaak huishoudhandschoenen gebruikt om de compressiekleding schoon en proper te houden. Want bij bijvoorbeeld het afwassen worden de handschoenen nat en moeten zij worden uitgetrokken. Bij bepaalde klusjes worden de handschoenen zeer snel vuil en dan moeten terug schone handschoenen worden aangetrokken.

De gladheid van de compressiekleding wordt als belemmerend ervaren voor het koken, het schrijven en autorijden. Door de gladheid van de handschoenen kunnen bepaalde voorwerpen moeilijk worden gemanipuleerd. (6) Als handschoenen worden gedragen, vermindert het gevoel van de handen en de grip. Het wordt als gevaarlijk ervaren om met gladde handschoenen pannen of een vergiet vast te pakken. (47)

5.1.11 Werkaanpassing

De brandwondenpatiënt wordt in het traject terug naar het werk meestal begeleid door een arbeidsdienst. Binnen de behandeling kan goed uitgezocht worden of de uitvoering van het werk nog mogelijk is en welke aanpassingen er eventueel nodig zijn. (30) Aangepast werk is nodig omwille van eventueel verlies van de fijne motoriek, contracturen, verlies van de ledematen of een beperkte beweeglijkheid van de ledematen. (1) Over het algemeen is er een goede prognose van de fysieke mogelijkheden na het oplopen van de brandwonden. Wel is de conditie vaak verminderd. Na de uitrijping van het litteken en mogelijke correcties worden de bewegingsbeperkingen minder, dit kan wel enige tijd duren. Bij amputaties is er vanzelfsprekend een grotere blijvende beperking. (30)

De meeste brandwondenpatiënten ervaren geen beperkingen bij het dragen van compressieve kleding tijdens het werk. Daarentegen komen er wel beperkingen naar voren bij de patiënten die handschoenen dragen. Met name door patiënten die als monteur, in de keuken of in de zorg werken. Hun handschoenen komen snel vies, nat of warm tijdens het repareren van machines, de werkzaamheden in de keuken en tijdens het verzorgen van personen. Dan trekken zij hun drukkledij uit of doen plastic handschoenen over de drukkleding. (47)

Het is individueel afhankelijk wanneer de brandwondenpatiënt zijn werk terug kan hervatten. Wanneer de patiënt het mentaal aankan, is werken mogelijk als alle wonden gesloten zijn en het werk geschikt is voor de bestaande beperkingen. Het werk moet langzaamaan opgebouwd worden vanwege het conditieverlies. Bepaalde veel voorkomende beperkingen zijn van invloed op het werk. Bijvoorbeeld bij brandwonden aan de handen, lukt het werk waarbij de fijne motoriek nodig is minder goed. Door opname op de intensive care unit en een beademingsperiode heeft de patiënt meestal lange tijd problemen met vergeetachtigheid, concentratie en meerdere dingen tegelijk doen. Bij brandwonden aan de benen zijn er problemen bij het langdurig stilstaan. (30)

Personen met ernstige littekens in het gelaat zullen minder vlug aangenomen worden in een bedrijf, wat het vinden van een geschikte job er niet gemakkelijker op maakt. (1)

Als het brandwondenslachtoffer drukkleddij kan dragen of als de wonden bijna gesloten zijn, kan hij terug naar school. De school wordt het best voorbereid op de terugkeer van de student. (30)

5.1.12 Seksualiteit

Vaak is er een mindere behoefte aan seks tijdens de periode van ziekte en behandeling, bij vlagen juist heel veel. Door de beperkingen is het niet altijd mogelijk om aan de seksualiteitsbehoefte tegemoet te komen, waardoor er spanningen en frustraties ontstaan. Er wordt gesproken van problemen met betrekking tot de seksualiteit als een patiënt niet meer kan genieten van zijn eigen seksualiteit en het beleven daarvan. Hij gaat aanraking, seks en intimiteit met de partner vermijden. Oorzaken hiervan kunnen zijn: lichamelijke beperkingen, bijwerkingen van medicijnen, pijn, de partner die het veranderde lichaam moet accepteren en schaamte over het eigen lichaam. (10)

Littekens en eventuele andere beperkingen ten gevolge daarvan kunnen invloed hebben op de mogelijkheden op het gebied van de seksualiteit en de beleving ervan. Door verschillende motorische beperkingen kunnen er tijdelijke problemen voorkomen bij het uitvoeren van seksuele handelingen. (30) Het is niet gekend hoe vaak seksuele problemen optreden na het oplopen van brandwonden. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het erg intieme karakter van deze problematiek. Een groot aantal mensen mijdt dit onderwerp door verlegenheid. Wel blijkt dat vele brandwondenpatiënten niet tevreden zijn over de seksualiteitsbeleving. (10) De problemen van seksuele aard beteren na het uitrijpen van het litteken en de terugkomst van de bewegingsmogelijkheden. Dit kan wel meer dan één jaar duren. Daardoor is een goede voorlichting belangrijk met het passende advies. Het is belangrijk dat het onderwerp seksualiteit bespreekbaar is bij de partners.

Littekens beïnvloeden het seksuele leven omdat ze het gevoel van de huid kunnen veranderen. Het brandwondenslachtoffer en zijn partner moeten wennen aan het gevoel van de veranderde huid. (30) Door de littekens is de huid overgevoelig of juist ongevoelig geworden. Daardoor geniet het slachtoffer minder van aanrakingen. (10) Er zijn enkele mogelijkheden voorhanden om aan de veranderde sensibiteit te wennen, zoals: het masseren van het litteken, het uitzoeken welke sensibele prikkels op het litteken prettig zijn en het litteken in te smeren met een crème. Brandwondenpatiënten kunnen gebruik maken van een camouflage make-up, om het hobbelige aspect van het litteken en de kleur ervan grotendeels te maskeren. (5) Speciaal opgeleide camouflageartisten kunnen deze technieken aanleren. (30)

5.2 Gevolgen op psychosociaal vlak

Bij de gevolgen op psychosociaal vlak wordt er dieper ingegaan op de emotionele reacties die kunnen ontstaan na het meemaken van een ernstig brandwondenongeval, op het dagdagelijkse leven met littekens en op de invloed van drukkleidij op de patiënt en zijn omgeving. (10)

De patiënt wordt eventueel geconfronteerd met de dood, een verstoord fysisch, familiaal en maatschappelijk functioneren, lastige kinesitherapieoefeningen, vooroordelen, schrikkende blikken van vreemden, torenhoge rekeningen, diverse operaties, pijn, verdriet,... Zijn omgeving wordt geconfronteerd met rolveranderingen, onzekerheid, hulpeloosheid, rouwgevoelens, praktische zorgen,... (5) Rouw en acceptatie van het nieuwe leven vormen een moeizaam proces dat veel tijd kost. (10)

5.2.1 Kwaliteit van leven op de voorgrond

De kwaliteit van het leven na het oplopen van brandwonden komt gedurende de laatste jaren meer in de schijnwerpers te staan. In het begin van de jaren '90 hadden de patiënten met uitgebreide brandwonden een zeer geringe overlevingskans. Daardoor is de ontwikkeling van de psychosociale zorg later op gang gekomen. Vanaf het moment dat de medische kennis inzake brandwonden is toegenomen, en daarmee ook de overlevingskans, kwam er meer aandacht voor de levenskwaliteit van de brandwondenpatiënt op psychosociaal gebied. (40)

5.2.2 Onzichtbare littekens

De gevolgen van littekens op psychisch en sociaal gebied zijn minder zichtbaar dan degene op het lichaam. Bij een kwart van de brandwondenpatiënten ontstaan psychosociale problemen. (10) Brandwondenpatiënten kampen na hun ontslag uit het ziekenhuis met zoveel problemen dat het onmogelijk is die torenhoge berg alleen te beklimmen. (5)

5.2.3 Draagkracht en draaglast

De begrippen 'draaglast' en 'draagkracht' vormen de basis van het psychosociaal functioneren van iedere persoon. (7) Iedere mens streeft naar een evenwicht waarin de draaglast de draagkracht niet overschrijdt. (41) Draaglast is wat de mens aan stress en spanning kan verdragen. (7) Draaglast omvat zowel intrapsychische stress, zoals: piekeren, onverwerkte brandwondentrauma's onzekerheid over het veranderde uiterlijk en chronische psychische spanning, als stress van buiten uit, zoals: stresserende levensgebeurtenissen, dagelijkse ongemakken ten gevolge van de brandwonden, te veel kritiek krijgen en te hoge verwachtingen stellen aan de revalidatie. De draagkracht, voorgesteld door een balk, dient om de draaglast die we dagdagelijks ervaren te dragen. (41)

De persoonlijkheid van de persoon bepaalt grotendeels de grootte van de draagkracht. (7) Een samenspel van factoren bepaalt hoe dik en sterk de balk is. Factoren zoals: meegemaakte trauma's, erfelijke factoren, intelligentie en levenservaringen. Binnen de draagbalk is er ook een kwetsbaarheid. Mensen met psychische problemen hebben een extra gevoeligheid. (41)

Er is sprake van een psychische decompensatie als beide begrippen niet meer in evenwicht zijn. Organische invloeden zoals: dementie, verslavingen of het ziek worden ten gevolge van brandwonden kunnen het evenwicht tussen draaglast en draagkracht negatief beïnvloeden. (7) Wanneer de draaglast zodanig groot is, kan de verzwakte balk beginnen barsten. De barsten situeren zich meestal in de buurt van de kwetsbaarheid. Waarschuwingssignalen wijzen op een dreigende decompensatie. De draaglast kan anderzijds met zijn volle gewicht ineens op de balk terechtkomen, zoals bij een brandwondenongeval, de balk begint dan te barsten zonder voorafgaande waarschuwingssignalen. Bij het breken van de balk, kan het gebeuren dat er stukjes hout verloren gaan. Met als gevolg dat er restsymptomen, zoals: prikkelbaarheid, rusteloosheid, slechte nachtrust en concentratiestoornissen overblijven. Een gebroken balk kan leiden tot depressie. (41)

5.2.4 Acute stressreacties

Iedere mens heeft zekerheden, hij weet wat er in zijn omgeving gebeurt en wat hij op welk moment kan verwachten. De gedachte 'het zal mij niet overkomen' stelt de persoon in staat om verder te gaan. De controle over zijn functioneren kan worden verstoord als hij in een crisis terecht komt. De crisis wordt uitgelokt door een gebeurtenis. Bijvoorbeeld door het verlies van een lichaamsdeel, zoals de huid of het verlies van een dierbare bij een brand. (1) De brandwondenpatiënt wordt door het ongeval zijn normale leven afgenomen. Hij voelt zich niet langer onkwetsbaar.

Psychische schade kan de patiënt op verschillende ogenblikken oplopen. Het ongeval zelf kan een traumatische ervaring zijn. Reacties tijdens het ongeval, zoals: hulpeloosheid, doodsangst, geschreeuw en paniek geven aan hoe ingrijpend een ongeval kan zijn. De ziekenhuisperiode vraagt behoorlijk wat van de patiënt zijn draagkracht. Naast de pijn is er ook angst voor de dood of voor wat de toekomst in petto heeft. De confrontatie met het gehavende, veranderde lichaam is moeilijk te aanvaarden en vraagt veel tijd. De reacties van de omgeving op het veranderde uiterlijk spelen ook een grote rol. Na de opname in het ziekenhuis tracht de brandwondenpatiënt het gewone leven weer op te nemen met een beschadigd lichaam en het leren omgaan met de reacties van anderen. Negatieve reacties van de omgeving kunnen leiden tot schaamte, sociale angst en isolatie. (10) De patiënt ziet zichzelf als een monster en denkt dat anderen hem aartslelijk vinden en niet zullen aanvaarden. De geschrokken blikken van de mensen spreken boekdelen. (30)

5.2.5 Het rouwproces

Rouw ontstaat vanwege het niet meer goed functioneren van de patiënt zijn lichaam, het afscheid nemen van zijn oude lichaam van voor het ongeluk, het in duigen vallen van de kostbare toekomstplannen, het lange revalidatieproces en het nooit meer kunnen terugkeren naar het leven zoals voor het ongeval. De brandwondenpatiënt ervaart een enorm verlies aan mogelijkheden die hij vroeger wel had. (1)

Verliezen leren de mens dat hij los moet laten en afscheid nemen. Het lichaam, de psyche, de relaties, het gezin en het werk kunnen worden aangetast. Alles wat het brandwondenslachtoffer als fundament voor zijn bestaansrecht ervaarde, verdwijnt als grond onder zijn voeten. Met als gevolg aantasting van de idealen, de zelfcontrole, de eigenwaarde, het besef van rechtvaardigheid en het toekomstperspectief. Van het ene op het andere moment is het slachtoffer volledig afhankelijk van anderen, hij ervaart een gevoel van machteloosheid. De verliezen kunnen het begin zijn van vele verliezen, dit wordt het domino-effect genoemd. Het slachtoffer kan zijn baan kwijtraken, zijn inkomen of zelfs zijn vrienden. Het tempo en de wijze waarop hij zijn verlies verwerkt is onvoorspelbaar en sterk individueel afhankelijk. De verliezen kunnen ook leiden tot een positieve groei en ontwikkeling.

Als het besef van verlies tot de patiënt doordringt, kan hij pas afscheid nemen van datgene dat hem dierbaar is. Afscheid nemen doet pijn en gaat vaak met heftige emoties gepaard. Angst, schaamte en boosheid zijn uitingen na verlies. (7) De patiënt sluit zich af van de wereld en is erg depressief, dit is een normaal onderdeel van het rouwproces. (1)

In een latere periode kan de brandwondenpatiënt zijn nieuwe situatie een plaats geven in zijn leven. Hij is in staat hier zijn energie aan te wijden. Vaak kunnen bepaalde omstandigheden een opleving van het verlies met zich meebrengen. Een periode van rouw kan uitgelokt worden door televisiebeelden, krantenberichten of een ongelukkige opmerking over de littekens. Als de rouw na het verlies niet na gemiddeld zes tot twaalf maanden of zelfs langer overgaat, wordt er van een pathologische rouwreactie gesproken. Het brandwondenslachtoffer wordt geheel in beslag genomen door zijn verdriet, wat zich in een passieve, eventueel bittere, aanklagende houding uit. De patiënt begrijpt niet waarom dit juist hem moest overkomen. (7)

Bij de meeste slachtoffers duurt het zeer lang om het trauma te verwerken. Het verwerkingsproces hangt af van de ernst van de brandwonden, het uitzicht van de littekens en vooral van het karakter en de ingesteldheid van het slachtoffer. (5) Elk individu gaat op een andere manier met moeilijke situaties om. Daardoor is de reactie op het brandwondentrauma en de daarmee gepaard gaande gevolgen vrijwel voor elk slachtoffer anders.

5.2.6 Gevoelens die de kwaliteit van leven negatief beïnvloeden

Angst is een belangrijke factor bij het revalidatieproces van de brandwondenpatiënt. (30) Angst kan zich in het gedrag en in de beleving van de brandwondenpatiënt uiten. Situaties die angstgevoelens kunnen oproepen worden eventueel vermeden. Hij kan zich erg onzeker voelen, sociale contacten mijden en zo in een sociaal isolement terecht komen.

Anticipatieangst is een aparte vorm van angst. Deze angst heeft te maken met al het onbekende dat het brandwondenslachtoffer op zich af ziet komen en niet kan overzien. Bij het slachtoffer groeit het besef dat zijn uiterlijk blijvend veranderd zal zijn. Maar niemand kan hem uitleggen hoe en in welke mate. (7) Vaak verstrijken weken vooraleer het slachtoffer een antwoord vindt op zijn vragen. (1) Daarom is het informeren van groot belang. (7)

De patiënt kan te maken krijgen met een depressieve reactie. Deze reactie gaat gepaard met gevoelens van somberheid. Als deze reactie gedurende een lange periode aanhoudt, kan er sprake zijn van een depressie. Over het algemeen zijn vrouwen gevoeliger voor het ontwikkelen van een depressie dan mannen. Kenmerken die op een depressie kunnen wijzen zijn: een veranderd slaappatroon, gebrek aan energie hebben, steeds aan de dood of zelfmoord denken, concentratieverlies, veranderde eetlust en gewicht, interesseverlies in de alledaagse activiteiten, problemen hebben met het nemen van beslissingen en ervaren van schuldgevoelens. De patiënt kan het gevoel ervaren dat niemand zijn emoties begrijpt. Hij staat alleen met zijn problemen. Het is belangrijk dat de brandwondenpatiënt zijn naasten op de hoogte brengt van wat er zich in zijn hoofd afspeelt. Het kan helpen om er steeds weer opnieuw over te vertellen.

Problemen met het inslapen en slapen kunnen leiden tot allerlei klachten in het dagdagelijkse leven. De patiënt kan slecht inslapen, hij ligt lang wakker of hij wordt te vroeg of te vaak wakker. Met als gevolg dat de brandwondenpatiënt overdag prikkelbaar, moe, lusteloos of slaperig is. Slaapproblemen kunnen diverse oorzaken hebben. Het lichamelijk ongemak dat gepaard gaat met brandwonden kan een oorzaak zijn. Voorbeelden daarvan zijn: jeuk, pijn en het niet kwijt kunnen van lichaamswarmte door de littekens, de drukkledij en de beschadigde huid. Psychische oorzaken kunnen ontstaan door depressiviteit of het niet kunnen verwerken van het ongeval. Volgende kenmerken kunnen voorkomen: lang piekeren voor het inslapen, regelmatig slaapmiddelen gebruiken, 's nachts regelmatig wakker worden, last hebben van nachtmerries, minder dan vijf uur per nacht slapen, overdag last hebben van moeheid, alcohol drinken om gemakkelijker in te slapen, zich moeilijk kunnen ontspannen door zorgen en gedachten, overdag behoefte hebben aan slaap of onrustig slapen door benauwdheid, pijn of jeuk.

Geheugenproblemen en concentratiestoornissen hinderen het dagelijks leven. Geheugenproblemen kunnen zich uiten in problemen met het taalgebruik of vergeetachtigheid. Bij concentratiestoornissen kan de patiënt moeilijk zijn aandacht ergens bijhouden. Meestal zijn deze problemen het gevolg van vermoeidheid of een periode van stress. Soms gaan ze samen met posttraumatische stress of depressie of hebben ze een lichamelijke oorzaak. (10)

Regressie na opname hoeft niet negatief te zijn, vaak kan het brandwondenslachtoffer niet anders. Het terugvallen in een eerdere ontwikkelingsfase, slaat op de behoefte aan hulp bij de meest elementaire behoeften zoals: lichaamsverzorging, eten en drinken. Het slachtoffer kan niet anders dan een stuk van zijn onafhankelijkheid af te staan. Meestal probeert hij zo snel mogelijk uit zijn afhankelijkheidsrol te komen. Een minder weerbaar slachtoffer kan in zijn veilige rol blijven. Hij probeert zijn omgeving verantwoordelijk te stellen voor zijn functioneren. Dan is er sprake van een abnormale vorm van regressie. De familieleden komen voor een dilemma te staan. Enerzijds is er het besef dat de brandwondenpatiënt op die manier niet snel de oude zal worden. Anderzijds is er het medelijden en de behoefte iets voor de patiënt te willen doen.

5.2.7 Aanpassingsstoornissen

Er is sprake van een aanpassingsstoornis als de patiënt niet in staat is de posttraumatische reacties op een juiste manier te verwerken. Hij blijft steken in een verwerkingsfase van de traumatische reactie, bijvoorbeeld rouw en regressie. De oorzaak is te wijten aan het functioneren van de patiënt voor het brandwondenongeval. Een kwetsbare persoonlijkheidsstructuur kan zich uiten in een lage zelfwaardering. Ook de leeftijd van de patiënt en een zwakke sociale omgeving kunnen de kans op een aanpassingsstoornis verhogen. De mate van vermindering en de ernst van het ongeval hoeft dus niet doorslaggevend te zijn. Aanpassingsstoornissen beginnen binnen een periode van ongeveer drie maanden na het trauma en verdwijnen na drie tot zes maanden. Wanneer dit niet het geval is, kan de patiënt in een langdurig sociaal isolement geraken. Oorzaak hiervan kan zijn dat de ernst van de aandoening niet tijdig werd erkend of dat de patiënt ervoor kiest zich van de behandeling en begeleiding te onttrekken. (7)

5.2.8 De posttraumatische stressstoornis (PTSS)

25% van de mensen die in een brandwondencentrum opgenomen worden, ondervinden gedurende de eerste maand na opname ernstige posttraumatische stress klachten. Eén jaar later is dit herleid tot ongeveer 20%. Mensen die het ongeval als zeer ingrijpend hebben ervaren, lopen een groter risico om een jaar na het ongeval nog steeds ernstige hinder te ondervinden van posttraumatische stress klachten. Eventueel kon dit tot uiting komen in hun reactie tijdens het ongeval. Lichamelijke gewaarwordingen die hierop wijzen, zijn: beven, paniek en roepen. Andere kenmerken zijn: het idee hebben dat het gevoel voor tijd weg was tijdens het ongeval of dat alles onwerkelijk leek. (40)

Een posttraumatische stressstoornis gaat vaak samen met het niet meer naar buiten durven, depressie en paniekaanvallen. De brandwondenpatiënt maakt zich zorgen over alledaagse zaken, waar hij voor het ongeval geen aandacht voor had. Posttraumatische stress kan ook samengaan met onverklaarbare lichamelijke klachten, zoals: misselijkheid, buikpijn en hoofdpijn. Eventueel kan de patiënt een veranderd gedrag stellen, hij gaat drugs of alcohol innemen. (10)

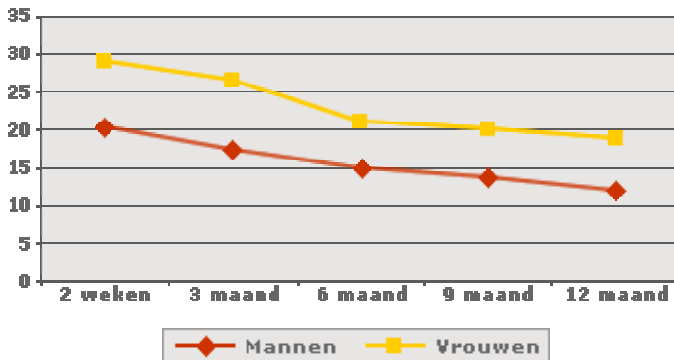
De posttraumatische stressstoornis wordt veroorzaakt door het meemaken van een ingrijpende gebeurtenis. Daarbij is de patiënt met de dood of een ernstig letsel bedreigd geweest. De patiënt zijn reactie gaat gepaard met hevige emoties, zoals: een intense angst, een vorm van hulpeloosheid en afschuw.

De opgedane emoties worden opgeslagen in het onderbewustzijn waardoor de brandwondenpatiënt na het ongeval de gebeurtenis steeds herbeleeft, onder de vorm van: flashbacks, onaangename herinneringen en nachtmerries. Om zichzelf te beschermen tegen de emoties stelt hij vermijdingsgedrag. Dit uit zich in het vermijden van zaken die de patiënt in verband brengt met het ongeluk. Het brandwondenslachtoffer zal bijvoorbeeld de plaats van het ongeval mijden. Soms gaat dit zo ver dat het slachtoffer de herbeleving wil tegengaan door herinneringen te verdringen. Het slachtoffer kan te maken krijgen met concentratieverlies, interesseverlies in belangrijke dingen of zelfs de onmogelijkheid om de emoties te uiten. Er is kans tot het ontstaan van derealisatie en depersonalisatie. (42) De brandwondenpatiënt beschrijft deze sensaties als gevoelens van vervreemding van zichzelf als van zijn omgeving. (7) Eventueel is er sprake van het krijgen van woedeuitbarstingen, overdreven schrikreacties, een verhoogde prikkelbaarheid of een overmatige waakzaamheid. (42) Er wordt van een PTSS gesproken als de hierboven omschreven symptomen zes tot acht weken na het trauma nog niet verdwenen zijn. (41)

Handverbrandingen en uitgebreide brandwonden veroorzaken gedurende een lange tijd ongemakken en daardoor wordt het brandwondenslachtoffer steeds weer opnieuw aan het ongeluk herinnerd. (40) De duur en de intensiteit van het ongeval spelen een grote rol in het ontstaan van een PTSS. Daarnaast is de onmiddellijke respons op het trauma medebepalend. (42) Sommige patiënten willen zo snel mogelijk terug aan het werk om het trauma te vergeten. Er bestaat dan een grote kans dat zij hun trauma onvoldoende kunnen verwerken. (5)

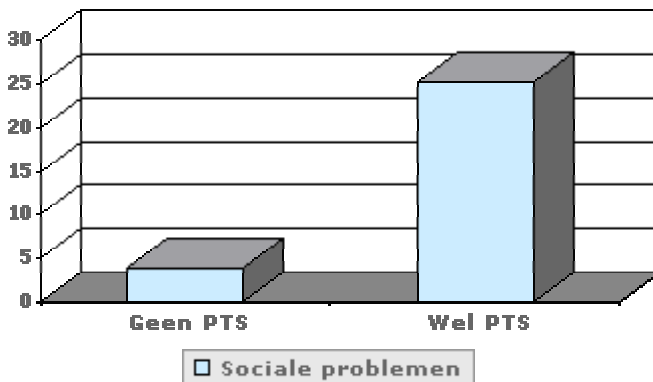
De sociale ondersteuning na het trauma is ook van groot belang. (42) Wanneer het slachtoffer veel steun krijgt uit zijn omgeving heeft hij over het algemeen minder psychologische problemen en voelt hij zich minder gehinderd in de sociale omgang. Het slachtoffer moet wel openstaan voor de hulp van buitenaf. Dus spelen persoonsgebonden eigenschappen ook een grote rol: problemen die voorafgingen aan het ongeval, hoe iemand met problemen omgaat,... (40) Een goede psychologische benadering kan een PTSS binnen de perken houden of ervoor zorgen dat er geen stoornis optreedt. (5) Vrouwen hebben gedurende het eerste jaar na het ongeval meer last van posttraumatische stress dan mannen.

Vrouwen lopen meer risico op het ontwikkelen van een PTSS dan mannen



Het niet hervatten van werkzaamheden gaat sterk samen met het hebben van psychologische problemen. Daarom is het van belang deze problemen in een vroeg stadium op te sporen. Drie maanden na het ongeval is gemiddeld 56% van de patiënten niet aan het werk. Een jaar na het ongeval is dat nog 18%. Een patiënt met posttraumatische stress klachten geeft aan dat hij minder plezier beleeft in zijn werk. Ook is hij gevoeliger voor ongemakken ten gevolge van zijn littekens. Hij ervaart een grotere hinder van het trekken van littekens, jeuk en een brandend gevoel. Ook beleeft hij minder plezier aan sociale bezigheden met het gezin en vrienden.

Patiënten met PTSS ervaren meer sociale problemen dan mensen die daar geen last van hebben



Posttraumatische stress klachten hebben een sterke invloed op de levenskwaliteit en dienen zo snel mogelijk behandeld te worden. (40) Nog voor het ontstaan van de PTSS kan het slachtoffer zijn gevoelens onder controle houden door erover te praten met anderen. Gedachten en gevoelens inzake het ongeval kunnen neergeschreven worden. Het is aan te raden om voldoende tijd te nemen om te ontspannen. Vaak zijn lotgenoten ook een helende factor, het slachtoffer krijgt dan erkenning voor zijn problemen. (10)

De behandeling van PTSS omvat vier peilers. In de farmacotherapeutische behandeling wordt medicatie voorgeschreven. De voorkeur gaat uit naar antidepressiva, daarnaast worden ook sedativa, hypnotica of anxiolytica voorgeschreven. Het wordt aanbevolen vroegtijdig met relaxatie- en ademhalingsoefeningen te starten. Het brandwondenslachtoffer kan ook een psychotherapeutische behandeling volgen. Er kan gekozen worden voor trainingen in de sociale vaardigheden en assertiviteit om het zelfvertrouwen op te krikken.

Systeemtherapie wordt gedaan als de relaties binnenin het gezin gestoord zijn. Gedragstherapie tracht de confrontatie aan te gaan met de angstwekkende stimulus en leidt tot afname van de angst en het vermijdingsgedrag. Een individuele therapie tracht de onbewuste betekenis van de angst op te sporen. (42)

5.2.9 De revalidatie

Bij de revalidatie spelen diverse psychosociale aspecten een niet onbelangrijke rol. Het slachtoffer en zijn omgeving moet leren leven met het veranderde lichaam. Het premorbide functioneren en de sociale situatie waarin de brandwondenpatiënt zich bevond en bevindt, bepalen voor een groot deel de draagkracht waarmee hij de littekens en de revalidatie kan dragen. Het brandwondenslachtoffer heeft nood aan aandacht voor zijn angst, pijn, aanpassingsproblemen en zijn omgeving. (30)

Een hobby is een uitlaatklep voor opgekropte emoties. Het is een mogelijkheid om uit de dagelijkse sleur te ontsnappen. Een hobby wordt vaak in groep beoefend. Het brandwondenslachtoffer kan door zijn verschijning in de groep voor opschudding zorgen. (1) Zwemmen is een prima sport voor het slachtoffer, vanwege de beweging en vooral vanwege het psychische aspect. (25) Door te zwemmen toont hij zich terug aan de buitenwereld en verbergt hij zijn littekens niet. Dit kan hem helpen bij de acceptatie van de littekens. (39)

De behandeling van de littekens met drukkledij is erg intensief voor de brandwondenpatiënt en zijn omgeving. Vaak voelt de patiënt zich goed door zich achter de drukkledij te verschuilen, voor anderen is het een zware belasting. De energie die het de patiënt kost, moet goed afgewogen worden tegen wat het hem oplevert. De dagelijkse bezigheden moeten worden afgestemd op de behandeling. De patiënt moet goed geïnformeerd worden over het doel van de kledij en het effect. Een goede motivatie bevordert de therapietrouw. Het dragen van drukkledij zorgt ervoor dat de patiënt in zijn patiëntenrol blijft, deze rol kan, in het kader van de therapie, zeer belangrijk zijn voor de patiënt.

Het brandwondenslachtoffer zijn lichaam ondergaat een ingrijpende verandering. Als hij naar zichzelf kijkt en zichzelf verzorgt, went hij progressief aan het nieuwe lichaamsbeeld. In de loop van de tijd verandert het litteken. In de eerste maanden verergeren de beperkingen meestal omdat het litteken actief is. Dit valt voor het slachtoffer en zijn omgeving erg tegen. De individuele verschillen van littekens zijn te groot om uitspraken te doen over hoe snel de beperkingen verminderen en hoe het litteken er uiteindelijk uit zal zien. (30) Bewegingsbeperking en afhankelijkheid tasten het gevoel van eigenwaarde en zelfredzaamheid aan. (10)

5.2.10 Het zelfbeeld

In de Westerse maatschappij hechten de mensen veel belang aan het schoonheidsideaal. In de media komen vooral vrouwen in het beeld die 'mooi' zijn. De media stelt 'mooie' vrouwen voor als superslanke, rimpelloze, littekenloze vrouwen met een egale huid. Een uitgebreide brandwonde heeft een grote weerslag op het uiterlijk van de brandwondenpatiënt. De media moedigt de patiënt zeker niet aan om zich niet langer te verstoppen voor de buitenwereld. (1) Het brandwondenslachtoffer heeft het moeilijk bij de confrontatie met zijn verminkte lichaam. (43)

Verschillende factoren beïnvloeden het lichaamsbeeld. Enkele daarvan zijn: cultuur, ras, massamedia, mode en socialisatie. Verstoring van het lichaamsbeeld kan op elk moment in het leven ontstaan. Er zijn vier fasen die het brandwondenslachtoffer doorloopt na het ongeval. Snel na het ongeval beseft hij dat zijn lichaam is veranderd, hij is geschokt. In een tweede fase verlangt het slachtoffer terug naar zijn oude, vertrouwde lichaamsbeeld en rouwt hij om zijn verlies. Later is er erkenning, de patiënt durft zijn veranderingen onder ogen te zien en gaat op zoek naar hoe hij met die veranderingen verder kan. In de laatste fase maakt de brandwondenpatiënt terug plannen voor de toekomst, hij kan zichzelf opnieuw accepteren. (7)

De omgeving heeft door zijn reacties op het uiterlijk van de patiënt een niet te onderschatten invloed op het lichaamsbeeld. (30) Mensen staren geschrokken een slachtoffer van een brandwondenongeval aan. De mensen zijn nieuwsgierig naar de littekens en de drukkledij. Het staren van de mensen en de eventuele opmerkingen kwetsen het slachtoffer. (5)

Vaak tast het veranderde uiterlijk de patiënt zijn gevoel van eigenwaarde aan en maakt dit hem kwetsbaar in het contact met anderen. Deze kwetsbaarheid haalt het zelfvertrouwen naar beneden. In oppervlakkige sociale relaties schaamt hij zich snel voor zijn uiterlijk. De patiënt voelt zich bekeken en eventueel zelfs afgekeurd. Uit angst leiden zo'n ervaringen tot het vermijden van sociale situaties. Het is niet gemakkelijk als een onbekende indringende vragen stelt over het ongeval. De brandwondenpatiënt wordt plots geconfronteerd met het ongeval terwijl hij dit niet wenst. De onbekende overschrijdt eigenlijk de intimiteitgrens. Juist dat raakt de patiënt in zijn persoon en beïnvloedt zijn zelfvertrouwen. Zonder dat mensen iets zeggen, laten zij merken dat ze de patiënt zijn 'nieuwe' uiterlijk waarnemen. Het aanstaren heeft ook een grote impact op het zelfbeeld, de patiënt wordt erg onzeker. (10) Tijdens sociale contacten voelt de patiënt zich constant bekeken.

De littekens zijn niet altijd zichtbaar voor de buitenwereld. (5) Het blijkt dat het hebben van littekens in het gezicht of op de handen, het niet moeilijker maakt te participeren in de maatschappij dan wanneer de littekens zich onder de kledij bevinden. Bij direct zichtbare littekens moet de patiënt op elk moment kunnen reageren op veelbetekende blikken, opmerkingen en vragen. De brandwondenpatiënt leert zich snel assertief op te stellen.

Als de littekens onder de kleren verscholen liggen, kan de patiënt de confrontatie uit de weg te gaan. Het gevaar is dat hij dan een hogere drempel ervaart om de littekens te durven tonen.

Door het vermijden van zo'n situaties, leert de patiënt niet hoe hij met de reacties op littekens om kan gaan. Door training, lotgenotencontact en counseling kan de patiënt assertiever leren reageren. (30)

Sommigen doet het deugd als mensen vragen stellen over de oorzaak van de opgedane littekens. Anderen durven zich nergens meer te vertonen, ze leiden een kluzenaarsleven. Na het verstrijken van enige tijd durven ze zich meestal uiteindelijk weer vertonen.

5.2.11 Re-integratie in de maatschappij

De ziekenhuisperiode is een zeer veilige tijd, de brandwondenpatiënt wordt beschermd voor de buitenwereld. (5) Hij en zijn familie worden er psychologisch begeleid en professioneel opgevangen. (1) Met het ontslag uit het brandwondencentrum begint de moeilijkste periode, namelijk de re-integratie in de maatschappij. (5) De patiënt krijgt het gevoel er helemaal alleen voor te komen staan. Het is uiterst belangrijk dat de patiënt dan bij iemand terecht kan en dat hij zichzelf leert accepteren. Voor de patiënt lijkt dit een onmogelijke opdracht. (1)

Hoe langer het brandwondenslachtoffer sociaal geïsoleerd geraakt, hoe groter de stap om zich te integreren in de maatschappij. Bij terugkeer naar het werk, de school, de vrienden- of de sportclub is het belangrijk dat zij goed geïnformeerd worden. Het slachtoffer kan bijvoorbeeld beknopt vertellen over de opname in het ziekenhuis, de brandwonden zelf, de littekens en de behandeling met drukkleding. Als de brandwondenpatiënt daartoe in staat is, kan hij vermelden hoe hij graag benaderd zou willen worden, en wat hem wel of niet lukt. Als lichamelijke beperkingen problemen opleveren om te participeren in de maatschappij, kan de patiënt verwezen worden naar de revalidatiearts. (30)

Het is de bedoeling dat de patiënt terug in een dagelijkse routine komt. Iedereen van het gezin heeft het moeilijk met de nieuwe situatie en moet wennen aan het nieuwe uiterlijk. Het best wordt de zelfstandigheid van de brandwondenpatiënt gerespecteerd en gestimuleerd. (5) Het is afhankelijk van de patiënt zijn sociale situatie of hij onmiddellijk de volledige zorg en het huishouden op zich kan nemen of dat sommige activiteiten moeten worden overgenomen. Het slachtoffer moet ook terug andere rollen dan die van het brandwondenslachtoffer gaan vervullen. Hij zal terug de rol van bijvoorbeeld echtgenoot, werknemer, minnaar en sportmaatje moeten opnemen. (30)

Drukkledij blijkt psychologisch een gunstig effect te hebben op de patiënten. (31) De duur van de totale nazorg is voor elke patiënt anders. Wel zal de nazorg minimaal één tot twee jaar in beslag nemen en doorgaan net zolang als de rijpingsperiode van het litteken duurt en er chirurgische ingrepen plaatsvinden. (30)

5.2.12 De schuldvraag

Het brandwondenslachtoffer maakt zichzelf verwijten over de oorzaak van het ongeval of hoe hij toen handelde. Dit geeft hem het gevoel dat hij minderwaardig is of dat hij iets verkeerd heeft gedaan. Deze schuldgevoelens belemmeren het verwerkingsproces. Het slachtoffer accepteert vaak moeilijk dat het ongeval gebeurd is. Hij zit met een heleboel vragen: 'Waarom is het ongeval gebeurd? Waarom moest dit precies mij overkomen?'

Een brandwondenpatiënt die weet dat een ander verantwoordelijk was, heeft langer psychische klachten en boosheid dan een patiënt die zichzelf als verantwoordelijke ziet. Het is moeilijker het ongeval een plaats te geven als een ander schuld heeft aan het ongeval. Een brandwondenongeval waar een ander de schuldige is, kan ervoor zorgen dat de patiënt zijn vertrouwen in de medemens verliest. Dit bemoeilijkt de patiënt in zijn sociale contacten. Het afschuiven van de schuldvraag, vertraagt het verwerkingsproces.

Bij verkeersslachtoffers of werkongevallen spelen de juridische procedures een rol in het aanhouden van de posttraumatische stress klachten. Vermoedelijk houdt de langdurigheid van deze processen herinneringen aan het ongeval onnodig in stand. Wanneer er sprake is van procesvoering gerelateerd aan een schadevergoeding of uitkering, zal de tegenpartij mogelijks haar rol minimaliseren of ontkennen. Met als gevolg dat het slachtoffer onvoldoende erkenning krijgt voor het leed dat hem werd aangedaan. Dit kan ook leiden tot een lagere of geen financiële vergoeding. Erkenning van aangedaan leed, heeft een helende werking. Het gebrek hieraan, heeft een negatieve uitwerking.

Wanneer een schuldvraag speelt tussen mensen die elkaar goed kennen, is deze belangrijk voor het herstellen van de relatie. Het bespreekbaar maken van gevoelens en gedachten heeft een positieve invloed op het verwerkingsproces. Dit is ook het geval als de patiënt in staat is om een ander te vergeven. (10)

De naasten hebben te kampen met een enorm schuldgevoel als zij medeplichtig zijn aan de oorzaak van het ongeval, het hebben zien gebeuren of het hadden kunnen vermijden. Ook zij moeten een trauma verwerken. Het ergste vinden zij dat het juist iemand moest overkomen die ze graag zien en niet een vreemde. Als reactie op het trauma kunnen zij het slachtoffer gaan overbeschermen en er alles voor over hebben. Zij willen het slachtoffer opvangen in deze moeilijke periode. Het brandwondenslachtoffer heeft de kans niet meer om zelf nog iets te proberen. Elk slachtoffer reageert anders op het medeleven, het medelijden en de steun van de omgeving. (5)

5.2.13 Seksualiteit

Wanneer de brandwondenpatiënt voor het ongeval nog geen partnerrelatie had, treden er vaak problemen op. Niet alle gebreken kunnen door kledij verborgen worden. Wanneer er bij de relatie seks komt kijken, ontstaat de angst om naakt te zijn. Dit veroorzaakt een remming in het contact met het andere geslacht. (1) Vanaf het eerste contact met een mogelijk nieuwe partner wordt het brandwondenslachtoffer steeds met angst geconfronteerd. Hij is bang dat zijn littekens een schrikreactie bij de ander zullen oproepen. Deze kwetsbaarheid zorgt vaak voor het vermijden van intieme contacten. Het is goed mogelijk dat de partner helemaal geen schrikreactie zal hebben. Vooral als het slachtoffer de partner op de littekens voorbereidt en vertelt over zijn gevoelens. (10)

De partner voelt zich soms seksueel niet meer aangetrokken tot het slachtoffer. Meestal verdringt de partner deze gevoelens uit schaamte. Zij wil deze gevoelens niet accepteren, zij is kwaad op zichzelf. Zij zit gewrongen tussen het lelijk vinden van de littekens en het graag zien van het brandwondenslachtoffer. Ondertussen zit het slachtoffer zelf met een heleboel onuitsprekbare vragen. 'Hoe kan mijn partner met een monster samenleven? Bestaat er een reële kans dat zij me toch nog aantrekkelijk vindt?' Het koppel praat meestal niet over deze gevoelens. Wanneer dit dan toch gebeurt, al dan niet met behulp van therapie, kunnen de partners eindelijk uitdrukken wat er zich werkelijk in hun gedachten afspeelt. Die uitingen kunnen erg confronterend zijn, maar tegelijkertijd brengen ze een ontlasting van de spanning en emoties teweeg. De verbondenheid tussen het koppel groeit. De partner begint te zien dat de 'beschadigde' patiënt even mooi kan zijn als vroeger, hetzij op een andere manier. De patiënt kan zich weer aantrekkelijk voelen. De reactie van beide is natuurlijk sterk afhankelijk van hun karakter, eigenheid, ingesteldheid en openheid in de relatie. Niet elke partner zal problemen ervaren met de littekens van de patiënt. (5)

5.2.14 Het tentamen suïcidii

Het begrip tentamen suïcidii omvat een aantal gedragingen die in tal van opzichten van elkaar verschillen. De patiënt verwondt zich opzettelijk of dient zichzelf een zodanige hoeveelheid van een bepaalde stof toe, dat de norm voor wat als therapeutisch wordt gezien, wordt overschreden. De poging tot zelfdoding wordt ondernomen met de verwachting van onmiddellijke uitschakeling van het bewustzijn of acute zelfschade. Een suïcidepoging is een wanhopige manier om aandacht te vragen als geen andere oplossingen helpen of geen uitweg wordt gezien. Factoren die het risico van suïcidaal gedrag verhogen zijn onder andere een alcohol- of drugverslaving, traumatische jeugdervaringen en een psychiatrische aandoening. Daarnaast zijn het vaak de directe omstandigheden zoals: relationele problemen, isolement of groot verlies die tot suïcidaal gedrag kunnen leiden. (7)

Het slachtoffer kan zijn brandwonden opgelopen hebben tijdens een zelfdodingspoging of als een vorm van automutilatie. Dan zal vooral het psychisch herstel primeren bovenop de fysieke revalidatie. (30)

Soms wordt er een poging gedaan om opnieuw opgenomen te worden in het brandwondencentrum. Het slachtoffer wil terug naar de veilige haven dat het brandwondencentrum is, waar hij onbeperkte aandacht krijgt. De patiënt wil weg van de dreigende maatschappij, die hem niet aanvaardt zoals hij is. Desnoods veroorzaakt hij hiervoor zelf nieuwe brandwonden. Een brandwondenpatiënt kiest soms ook voor een poging tot zelfdoding omdat hij bijvoorbeeld zijn nieuwe uiterlijk niet kan accepteren. (5)

5.2.15 Financiële problemen

Eenmaal na de hoge ziekenhuisrekening, zal de patiënt met nieuwe kosten te maken krijgen. Er moeten vaak nog een heleboel nabehandelingen de revue passeren. De revalidatiekosten kunnen erg hoog oplopen. Als revalidatiekosten worden de verschillende consultatiekosten bij de dokter, de kinesitherapiekosten, de kosten van de thuisverpleegkundige en de kosten van de drukkleedij aangerekend. Het ongeluk kan een totale ommekeer van de, al dan niet voordien gunstige, financiële situatie teweegbrengen. De nabehandeling kan verwaarloosd worden vanwege de hoge kostprijs. De torenhoge rekeningen kunnen dramatische gevolgen met zich meebrengen.

Als brandwonden veroorzaakt werden door een woningbrand, kan het huis volledig door de vlammen verwoest zijn. De patiënt zijn waardevolle bezittingen zijn er niet meer, het gaat hier niet alleen om materiële zaken maar ook om dingen met een emotionele waarde. Wanneer dit niet het enige verlies is, is de kans groter dat de patiënt in een uitzichtloze situatie terecht komt. Het verlies van de woonst kan ook samengaan met het verlies van medebewoners! Het betalen van een nieuwe woonst is meestal niet haalbaar voor het brandwondenslachtoffer. (1)

5.2.16 Relationele problemen

Vele psychosociale gevolgen hangen sterk af van hoe de sociale relaties voor het ongeval waren. Een ingrijpende gebeurtenis zoals een brandwondenongeval kan de relaties erg versterken. Toch gebeurt het dat de patiënt of zijn omgeving de situatie niet meer aankan. (5)

De patiënt krijgt te maken met allerhande problemen. Als de brandwondenpatiënt thuis in een sterke sociale omgeving terecht komt, bestaat er een redelijke kans dat het goed gaat met de patiënt. Maar de opvang van de omgeving verandert niets aan het feit dat een patiënt voor de rest van zijn leven geconfronteerd wordt met de gevolgen van zijn ongeluk. Wanneer de patiënt thuis niet de nodige steun krijgt, is er een grotere kans dat hij in de problemen komt. (43)

Naast het slachtoffer wordt ook zijn naaste omgeving getroffen. De omgeving heeft ook nood aan een goede psychologische begeleiding. De eerste keer dat de omgeving blootgesteld wordt aan het brandwondenslachtoffer zijn wonden, schrikt zij. Ze heeft het moeilijk om te zien hoe iemand van wie ze houden plots verminkt door het leven gaat.

Jongeren schijnen beter dan volwassenen te beseffen wat de verbrande moet doormaken en hoe zijn zelfbeeld verandert. Jongeren kunnen zich zo iets beter voorstellen doordat zij daar zelf in hun puberteit erg vaak mee worden geconfronteerd. Het is opvallend dat de jongeren dan ook gepaster kunnen reageren en omgaan met vader of moeder. Thuis nemen zij vaak de zorgende rol over.

Broers en zussen moeten enorm wennen aan het nieuwe uiterlijk van het slachtoffer. Zij voelen zich erg schuldig en hebben veel verdriet. Vaak worden zij aan hun lot overgelaten omdat de anderen zich voornamelijk met de verbrande patiënt bezighouden. Waren zij betrokken bij het ongeval of waren zij mede de oorzaak ervan, dan hebben zij nood aan extra aandacht. De broers en zussen mogen niet het gevoel krijgen dat zij verantwoordelijk zijn voor de verminking van het brandwondenslachtoffer of zij kampen voor de rest van hun leven met een schuldgevoel. (5)

Ook voor de partner is er veel veranderd na het brandwondenongeval. Zij heeft te maken met veranderde toekomstperspectieven, een ontwricht leven, angsten en extra zorgtaken. De partner moet leren om te gaan met de brandwondenpatiënt. Vaak heeft de partner geen tijd gekregen voor de verwerking omdat zij zoveel te doen heeft. Het slachtoffer doet meestal ook een groot beroep op de partner als steun en toeverlaat. De partner moet leren omgaan met de psychische en lichamelijke klachten van de patiënt. Geregeld blijven de partner haar onzekerheden en angsten onbesproken. Als gevolg van het ongeval is het slachtoffer niet langer onafhankelijk. Dit vergt een grote aanpassing voor beiden. De rollen in de relatie worden vaak geheel anders dan voor het oplopen van de brandwonden. De partner zal ook moeten wennen aan het 'nieuwe' uiterlijk van het brandwondenslachtoffer. Als de partner zelf aanwezig was bij het ongeval kan ook zij last hebben van posttraumatische stress, angst- en depressiekrachten. (10)

Door het ongeval kan de patiënt plots van karakter veranderen. Hij kijkt met een andere bril het leven tegemoet. Hij leert genieten, begint te relativiseren en leeft bewuster. De omgeving heeft het soms zeer moeilijk met deze reactie, zij vindt deze zienswijze niet altijd vanzelfsprekend. Doordat de brandwondenpatiënt deze reactie ook van zijn naasten verwacht, ontstaan er conflicten. Soms kan de omgeving de gehele situatie niet meer de baas: zij krijgt een afkeer van de patiënt zijn lijden en zijn veranderde uiterlijk. De brandwondenlittekens herinneren zowel de patiënt als zijn omgeving voortdurend aan het trauma. (5)

Sommige brandwondenslachtoffers vinden het vervelend om steeds weer opnieuw te vertellen over wat er gebeurd is en wat de reden is van het dragen van het drukpak. Verder lopen de reacties vanuit de omgeving uiteen, van het nastaren tot de vraag naar informatie.

Volwassenen vragen eerder naar informatie over de drukkleding, terwijl kinderen geneigd zijn te reageren op de littekens. De patiënten krijgen te maken met uiteenlopende reacties uit de omgeving. Elk brandwondenslachtoffer reageert daar anders op.

Het ene slachtoffer vindt het enorm vervelend om de drukkledij in het openbaar te dragen en de ander neemt het zoals het komt. (47) De gemiddelde patiënt ervaart het als lastig dat de (beige) kleur er allesbehalve mooi uitziet, vlug vuil wordt, consequent moet worden gedragen, hem in zijn bewegingsvrijheid beperkt en onaangenaam aanvoelt. (5) In België wordt er voor brandwondenslachtoffers met een andere huidskleur gekeken voor drukkledij met een andere kleur. (34) De kleur van het drukpak kan de patiënt het gevoel geven dat de mensen nog meer zullen staren, hij voelt zich als een pauw tussen de kippen. Het dragen van compressiekleding vergt een flinke investering van de patiënt. (25)

5.2.17 Nood aan begeleiding

Van alle niet-invasieve behandelingsmethoden die voor littekenbehandeling worden aangewend, worden druk- en occlusietherapie algemeen aanvaard als zijnde de voornaamste twee therapievormen die efficiënt blijken te zijn zonder ernstige nevenwerkingen. (28) Brandwondenslachtoffers moeten vaak tot enkele jaren gebruik maken van drukkledij. Het omgaan met die kledij vergt elke dag zeer veel energie, tijd en routine. Een pluspunt is dat de brandwondenpatiënt in de loop van zijn genezingsproces ook 'trucjes' ontdekt die het dagelijks leven een stuk makkelijker maken.

Wanneer het slachtoffer het brandwondencentrum verlaat, belandt hij op de lange weg van het tergend traag herstel. Het slachtoffer moet een manier zoeken om te leren leven met zijn littekens, met een eventuele beperking en vooral ook met de nieuwe, andere wijze waarop mensen in de omgeving en in de buitenwereld naar hem kijken. Het is een moeizaam en pijnlijk proces met ups en downs. Het brandwondenslachtoffer heeft het zwaar om met een verminkt uiterlijk te moeten leren leven, de psychische pijn, de relatie met familieleden en vrienden die anders naar je kijken.

Bij sommige slachtoffers zal de begeleiding eenvoudig en kort zijn, bij anderen zal een meer intensieve en langere follow-up nodig zijn. Naast de patiënten komen de familieleden hiervoor ook in aanmerking. Soms merken de slachtoffers reeds zeer vroeg na het ongeval dat ze psychologische hulp nodig hebben, anderen stellen dit maanden uit. (46) De therapie dient goed te worden opgevolgd. (5) De verpleegkundigen kunnen een belangrijke rol vervullen bij het peilen naar de patiënt zijn toestand en het opvangen van alarmsignalen. Gezien hun vertrouwensrelatie kan de brandwondenpatiënt vaak in eerste instantie bij hen terecht. (44)

In de functionaliteitstraining zal de patiënt moeten leren omgaan met de angst voor sommige aanrakingen en met de angst om te bewegen. Hierbij moet de verpleegkundige rekening houden met onder andere hypo- en hyperesthesie.

De brandwondenpatiënt moet terug vertrouwen krijgen in zijn eigen kunnen. Hij denkt vaak dat het onmogelijk is handelingen te stellen met gebruik van zijn verbrande lichaamsdelen. De patiënt moet er steeds van overtuigd zijn dat het ondanks de vele moeite en pijn noodzakelijk is te blijven oefenen. (30)

5.2.18 Therapietrouw

Therapietrouw is een veel onderzocht aspect. Er zijn al vele onderzoeken uitgevoerd, maar steeds lopen de percentages inzake terapietrouw nogal uiteen. 6% tot 59% van de brandwondenpatiënten zou zich bijvoorbeeld niet houden aan de voorgeschreven draagduur van drieëntwintig uur. (6)

Voor het niet opvolgen van de voorschriften worden diverse redenen gegeven. Het brandwondenslachtoffer zou last hebben van de kledij omwille van het niet goed kunnen uitvoeren van bepaalde activiteiten, problemen hebben met de kledij, weinig draagcomfort ondervinden, het esthetisch niet mooi vinden van de kleding, de locatie van het litteken, het dagelijkse onderhoud dat tegensteekt, mobiliteitshinder, een verhoging van de lichaamstemperatuur ervaren, met het idee zitten dat de kledij niet nodig is en 's nachts een oncomfortabel gevoel hebben. Binnen één van de onderzoeken wordt opgemerkt dat 17% van de slachtoffers het dragen van de drukkleding onacceptabel vindt. Als reden wordt aangegeven dat de kledij een te grote invloed heeft op de ontspanning en het sociale leven.

De terapietrouw zou kunnen worden verhoogd door het hanteren van enkele technieken. Het geven van demonstraties en het tonen van video's inzake het gebruik van drukkledij, het aankaarten van de mogelijkheid tot lotgenotencontact, meer schriftelijke informatie ter beschikking stellen, foto's tonen van hoe de huid er binnen een bepaalde periode uit komt te zien, een betere sociale ondersteuning bieden, meer contact met professionals plannen en een betere psychologische ondersteuning nastreven,... zijn factoren die de terapietrouw doen toenemen. (47)

Het is belangrijk de patiënt goed in te lichten over het gunstig effect van de compressiekleding op het litteken. Zo is hij gemotiveerd om de kledij volgens de regels te dragen. (30) Het kost vaak veel inspanning en overtuigingskracht om de patiënt in het strakke pak te krijgen. (7) Wanneer de patiënt eenmaal gewend is geraakt aan het drukpak, ervaart hij dit vaak als veilig. Een ander voordeel is dat de littekens niet zichtbaar zijn voor de buitenwereld. Het gevaar bestaat hierin dat de drukkledij te lang wordt gedragen, langer dan noodzakelijk. (30)

5.3 Conclusie

De ziekenhuisperiode is een zeer veilige tijd, de brandwondenpatiënt wordt beschermd voor de buitenwereld. Met het ontslag uit het brandwondencentrum begint de moeilijkste periode, namelijk de re-integratie in de maatschappij. Het slachtoffer gaat gebrandmerkt door het leven, hij moet leren leven met de littekens. Het duurt een hele tijd voordat de patiënt zijn veranderde lijf weer kan aanvaarden. Bij dat proces heeft hij veel hulp en begeleiding nodig.

De behandeling van de littekens met drukkleidij is erg intensief voor de brandwondenpatiënt en zijn omgeving. Vaak voelt de patiënt zich goed door zich achter de drukkleidij te verschuilen, voor anderen is het een zware belasting. De patiënt moet goed geïnformeerd worden over het doel van de kleidij en het effect. Een goede motivatie bevordert de therapietrouw.

Hoe de brandwondenpatiënt zijn drukkleidij ervaart, is individueel afhankelijk. Bepaalde patiënten houden zich niet aan de draagduur wegens het ervaren van te weinig draagcomfort. Na verloop van tijd treedt er gewenning op aan de drukkleidij en merken sommige patiënten niet meer dat ze drukkleidij aan hebben, de kleidij voelt aan als een tweede huid. Voornamelijk de lange draagduur wordt als lastig ervaren. Eventueel is er blaarvorming, huiduitslag of zelfs huidnecrose. Het onderhoud van de drukkleidij vergt geduld en tijd en bepaalde activiteiten kunnen minder goed worden uitgevoerd. Vooral het dragen van handschoenen wordt als belemmerend ervaren bij het uitvoeren van het huishouden en het werk.

Nadat de brandwondenslachtoffers de negatieve en positieve ervaringen tegen elkaar afwegen, blijken zij tevreden over de behandeling met drukkleidij.

1 De onderzoeksopzet

Dit hoofdstuk handelt over de onderzoeksopzet van de casestudie. Vanuit de onderzoeksvraag en de doelstelling van het onderzoek staat beschreven hoe het onderzoek is opgezet en uitgevoerd.

1.1 De onderzoeksvraag

Mijn onderzoeksvraag luidt als volgt: 'Welke gevolgen heeft het dragen van drukkleedij bij volwassen brandwondenpatiënten? Wat is de invloed ervan op het dagdagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt met een drukpak? In welke mate beïnvloeden de negatieve elementen van drukkleedij de therapietrouw? Wat is de taak van de verpleegkundige bij het bevorderen van de therapietrouw?'

De keuze van de variabelen (kenmerken) wordt bepaald door de onderzoeksvraag. Er wordt met twee variabelen gewerkt, namelijk 'de gevolgen van het dragen van drukkleedij' en 'het beïnvloeden van de therapietrouw'.

1.2 De doelstelling van het onderzoek

De weergave en analyse van de ervaringen van een volwassen brandwondenpatiënt die drukkleedij draagt, vormt de doelstelling van de casestudie. Het onderzoek heeft als doel meer duidelijkheid te scheppen over de gevolgen van drukkleedij op het dagdagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt. Door negatieve ervaringen met drukkleedij en door psychosociale problemen kan de patiënt zijn therapietrouw onderbreken.

De patiëntgebonden ervaringen, gelinkt aan het dragen van drukkleedij, maken het opsporen van problemen inzake drukkleedij mogelijk. In de toekomst kunnen de verpleegkundigen met deze problemen rekening houden, waardoor de nabehandeling wordt geoptimaliseerd en de therapietrouw toeneemt. Als de verpleegkundige op de hoogte is van de mogelijke problemen die zich kunnen voordoen, bestaat er een grote kans op het voorkomen ervan.

1.3 De relevantie van het onderzoek

Dit onderzoek is relevant in die zin dat het allerbelangrijkste aandachtspunt bij het dragen van drukkleedij de therapietrouw is. Grondig onderzoek naar de factoren die de trouw positief of negatief beïnvloeden zijn van groot belang. Het zoveel mogelijk beperken van de negatieve psychosociale gevolgen na een brandwondentrauma is cruciaal voor een kwaliteitsvol leven. Ook de fysische gevolgen van het dragen van drukkleedij kunnen de kwaliteit van het leven beïnvloeden.

Dit onderzoek draagt ook bij tot een meer professionele kijk op de nabehandeling met drukkleedij. Dit is niet onbelangrijk, want de verpleegkundige speelt een belangrijke rol in de behandeling van brandwondenpatiënten. Het indachtig zijn van de ervaringen van de patiënten inzake drukkleedij kan leiden tot een behandeling die meer aansluit op hun noden.

1.4 Het soort wetenschappelijk onderzoek

Er wordt met een enkelvoudige casestudie gewerkt, dit is een studie waarbij de onderzoeker één casus in zijn geheel bestudeert. Bij deze single-subject research wordt eerder gekozen voor het diepergaand bestuderen van één onderzoekseenheid in plaats van het breed bestuderen van een grotere populatie. Het voordeel van de enkelvoudige casestudie is dat er een integraal beeld van het onderzoeksobject bekomen wordt. Het nadeel is dat wanneer een verband wordt vermoed tussen verschijnselen bij het onderzochte subject, het moeilijker is een zelfde verband te vinden bij andere subjecten.

Er wordt gewerkt op een holistische wijze die zich uit in het gebruik van methodentriangulatie en kwalitatief onderzoek. Methodentriangulatie komt tot stand door de literatuurstudie en de onderzoeksinstrumenten (zie later). Er wordt met meerdere bronnen gewerkt om meer diepgang te krijgen in het onderzoek en om het toeval uit te schakelen. Deze casestudie behoort ook tot het kwalitatief onderzoek. Het kwalitatief onderzoek bestudeert de werkelijkheid vanuit het perspectief van het onderzoeksobject, vanuit het existentieel perspectief, namelijk wat het verhaal van de mensen is. Hun verhaal moet erkend worden om het menselijke gedrag en de daaruit resulterende problemen te kunnen begrijpen.

1.5 De populatie en steekproef

De onderzoekspopulatie beslaat alle onderzoekselementen die voor het onderzoek in aanmerking komen en waarop de resultaten van het onderzoek van toepassing zijn. Het onderzoekselement werd bewust gekozen vanwege datgene wat de onderzoeker te weten wil komen.

Inclusiecriteria zijn criteria die de eigenschappen van het onderzoekselement of anders gezegd het onderzoeksobject of de onderzoekseenheid bepalen. De volgende inclusiecriteria werden opgesteld voor de keuze van het onderzoeksobject: hij is een volwassen brandwondenpatiënt, hij draagt al bijna één jaar drukkleedij, hij spreekt Nederlands en is in staat om zijn eigen ervaringen te verwoorden, hij werkt wat interessant is omdat hij zo nog andere activiteiten uitvoert dan in de thuissituatie en hij in contact komt met andere mensen en hij is gemotiveerd om met dit onderzoek mee te werken.

1.6 De onderzoeksinstrumenten

Het onderzoeksobject werd telefonisch gevraagd, op vrijwillige basis, mee te werken aan dit wetenschappelijk onderzoek. Hij besloot na het maken van een geïnformeerde keuze om deel te nemen aan het onderzoek.

Via de onderzoekseenheid zijn behandelende arts kreeg ik de kans om zijn medisch dossier te raadplegen.

De onderzoeker koos om met een vragenlijst te werken omdat bepaalde vragen nogal confronterend kunnen zijn voor het onderzoeksobject. Er werd verzocht om de vragenlijst thuis in te vullen, waardoor de onderzoekseenheid minder geneigd is om sociaal wenselijke antwoorden te formuleren. Er is dus sprake van een indirecte dataverzameling, er was geen direct contact tussen de onderzoekseenheid en de onderzoeker. De onderzoekseenheid kon in zijn eigen tempo de vragenlijst invullen en hoefde de zaken niet rooskleuriger voor te stellen dan ze zijn. De gegevens uit de éénmalige vragenlijst werden anoniem verwerkt en manueel geanalyseerd.

De vragenlijst is een dataverzamelmethode waarbij de onderzoeker gebruik maakt van een lijst met vragen. De vragenlijst bestaat enerzijds uit gesloten vragen, waaronder meerkeuzevragen en anderzijds uit open vragen met onder de vraag plaats om iets neer te schrijven. De vragenlijst is gebaseerd op de vragenlijsten verwerkt in volgende twee onderzoeksrapporten. Namelijk: 'Onder druk: onderzoeksrapport van het literatuur- en patiëntenonderzoek gericht op drukkleeding' en 'Ons pakkie 'an: onderzoek naar de toepassing van drukkleeding in brandwondencentra en de ervaring van brandwondenpatiënten met drukkleeding'.

In een begeleidende brief werd de onderzoekseenheid voor de tweede maal sinds het telefoongesprek, in het kort, geïnformeerd over het reilen en zeilen van het onderzoek en er werd hem duidelijk gemaakt wat hij van de vragenlijst kon verwachten. De vragenlijst en de begeleidende brief werden per post verzonden, samen met een bijgevoegde envelop en postzegel. Dit om de onderzoekseenheid geen kosten te laten maken voor dit onderzoek.

1.7 Analyse en verwerking

Het theoretisch luik van het beschrijvend onderzoek wordt met het praktisch deel vergeleken om tot een besluit te komen. De uitkomst van de vragenlijst, tezamen met de literatuurstudie, zal resulteren in praktische aanbevelingen voor de verpleegkundigen die in contact komen met volwassen brandwondenslachtoffers die drukkleding dragen.

2 Voorstelling van de onderzoekspopulatie

Voor dit hoofdstuk heb ik de casuspatiënt een fictieve naam gegeven, namelijk Jan. De gegevens heb ik gehaald uit het medisch dossier van de brandwondenpatiënt.

2.1 Socioprofessionele gegevens

Jan werd geboren op 08/11/1983. Tot juni 2002 liep hij school en behaalde het diploma A2 houtbewerking. Daarna deed hij verschillende interims en vanaf oktober 2002 werkte hij als metaalarbeider, als CNC(Computerized Numerical Control)-bedienaar. Hij woonde samen met zijn vriendin, nu is hij alleenstaande. Er zijn geen noemenswaardige medische antecedenten vermeldenswaardig.

2.2 Belangrijke feiten

Op zaterdag 17/12/2005 omstreeks 17u30 vond zijn ongeval plaats, het was geen arbeidsongeval. Als bromfietsbestuurder, helmdrager, botste hij tegen de hoek van een personenwagen die wilde indraaien. De benzinetank van de brommer scheurde met onmiddellijke explosie en ontstaan van vlammen met brandwonden tot gevolg. Jan bleef bij bewustzijn, de vlammen werden door derden gedoofd. Ter plaatse kwam de MUG die de eerste zorgen toediende, de brandweer en de politie volgde. Jan werd naar Spoed in het dichtstbijzijnde ziekenhuis gebracht, waar wondverzorging en pijnbehandeling plaatsvonden.

22/12/2005: Jan werd overgebracht naar een brandwondencentrum. Daar werden volgende initiële letsels vastgesteld: brandwonden tweede en derde graad ter hoogte van de onderbuik, de beide dij en de liezen tengevolge van een steekvlamverbranding van de benzinetank. De TBSA bedroeg 11,5%. De dag erna werd chirurgisch ingegrepen met het debrideren (reinigen, losmaken) en enten (plaatsen van greffen) van de brandwonden. Er werden greffen (huidtransplantaten) geplaatst. De greffen waren afkomstig van de donorstreek ter hoogte van de laterale zijde van de linker en rechter dij en ze werden geplaatst naar de ventrale zijde van de linker en rechter dij en het abdomen (buik).

03/01/2006: Jan werd ontslagen uit het ziekenhuis. Er werd afgesproken dat de patiënt om de drie à vier weken op nazicht zou komen in het brandwondencentrum.

Terug thuis vond er dagelijks wondnazicht plaats door de thuisverpleegkundige en werd er elke dag diep veneuze trombose profylaxie subcutaan toegediend tot 15/01/2006.

Op 20/01/2006 werd, in het brandwondencentrum, de maat genomen voor het drukpak. Er was sprake van een uitgesproken pijn thoracoabdominaal, en op beide benen ervaarde Jan een spannend gevoel. Wegens de pijnen verliep het gaan en het zich verplaatsen uiterst moeizaam. Volgens Jan was er ter hoogte van de abdominale wonde exsudatie.

Op 27/01/2006 vond een volgend consult plaats met het afleveren van het drukpak en het verrichten van enkele aanpassingen. Om de zes maand worden twee nieuwe drukpakken geleverd, wanneer één gebruikt wordt, wordt het andere gewassen. 's Nachts wordt er onder het drukpak een rechthoekige silicone-patch gedragen, supra-umbilicaal en ter grootte van ongeveer 30cm op 11cm.

Vanaf het ontslag uit het ziekenhuis tot begin februari gebruikte de thuisverpleegkundige een Biopton lamp. Na de wondzorg werd de specifieke lamp op de wonde geplaatst, per wonde drie keer acht minuten. Recent onderzoek heeft uitgewezen dat gepolariseerd licht zoals dat van de Biopton, een stimulerend effect heeft op de tijd die nodig is voor het genezen van brandwonden. Het stimulerende effect bestaat uit een betere littekenvorming en een versneld weefselherstel.

De specifieke, dagelijkse wondzorg bij de derdegraadsbrandwonden en de griffen op het abdomen en beide bovenbenen (oppervlakte >60cm²) vond plaats tot volledige heling van alle wonden, namelijk tot ongeveer eind *februari 2006*. Tevens stond Jan zijn vriendin, tot eind *februari 2006*, elke dag gemiddeld drie kwartier in voor het uitvoeren van de hygiënische zorgen ter hoogte van zijn onderste extremiteiten en het aandoen van zijn kousen, Jan was daar zelf niet toe in staat.

24/03/2006: de patiënt herstelde goed van zijn wonden. De esthetische sequelen zullen niettemin te verwaarlozen zijn, vooral ter hoogte van het abdomen. Het dragen van een drukpak en silicone-pathen blijft aangewezen.

26/04/2006: Jan heeft alleen bij mobilisatie last, zowel thoracoabdominaal, als ter hoogte van de beide dijen en beide liezen. Het drukpak wordt continu gedragen en loopt van tepelregio tot en met beide dijen. 's Nachts wordt ook een silicone-patch gedragen, waaronder continu exsudatie. Op navelhoogte is er een dwars litteken 30cm op 3cm met eveneens exsudaat. Ter hoogte van de mediale zijde van beide dijen zijn er longitudinale littekens van 25cm op 25cm, rood, met sensibele stoornissen, licht verheven.

Op 12/05/2006: vond er terug een consult plaats in het brandwondencentrum. Aldaar verder advies om continu, gedurende dag en nacht het drukpak te dragen, met verder 's avonds applicatie van de silicone-patch, die 's nachts aanwezig blijft en 's ochtends wordt afgedaan. Verder heeft de patiënt nog steeds om de zes maand recht op twee nieuwe drukpakken.

Er is 100% Totale Arbeidsongeschiktheid en Tijdelijke Invaliditeit van *17/12/2005* tot en met *15/08/2006*. Op *16/08/2006* was er een volledige werkhervatting, met dezelfde functie. Bij inspanningen en bij mobilisatie ervaart Jan ter hoogte van de littekens, voornamelijk abdominaal en ter hoogte van de dijen en beide liezen, een tegentrekkende last. Het dwars litteken van 30cm op 3cm ter hoogte van de navel vertoont nog een miniem aan exsudaat.

Bij vonnis van de politierechtbank, d.d. *09/10/2006*, werd een medisch deskundige aangesteld om het slachtoffer te onderzoeken, zodat alle gevolgen van het ongeval kunnen worden bepaald.

2.3 Besluit

Er wordt geschat dat het brandwondenslachtoffer tot ongeveer *juli 2007* een drukpak zou moeten dragen evenals de silicone-patchen. In de toekomst zijn er naargelang de klinische evolutie nieuwe plastische ingrepen te voorzien, op heden valt nog niet te bepalen welke noodzakelijk zullen zijn.

3 De vragenlijst (bijlage)

De vragenlijst die op 27/01/2007 werd ingevuld door de casuspatiënt, vindt u terug in bijlage. Het is niet relevant dat de vragenlijst in het werk zelf wordt gestoken, doordat de resultaten in het volgende hoofdstuk worden weergegeven en besproken.

4 Resultaten uit de vragenlijst

In dit hoofdstuk worden de bekomen onderzoeksresultaten uit de vragenlijst weergegeven. Er worden geen interpretaties gemaakt, wel worden er conclusies getrokken die onmiddellijk worden gekoppeld aan de resultaten.

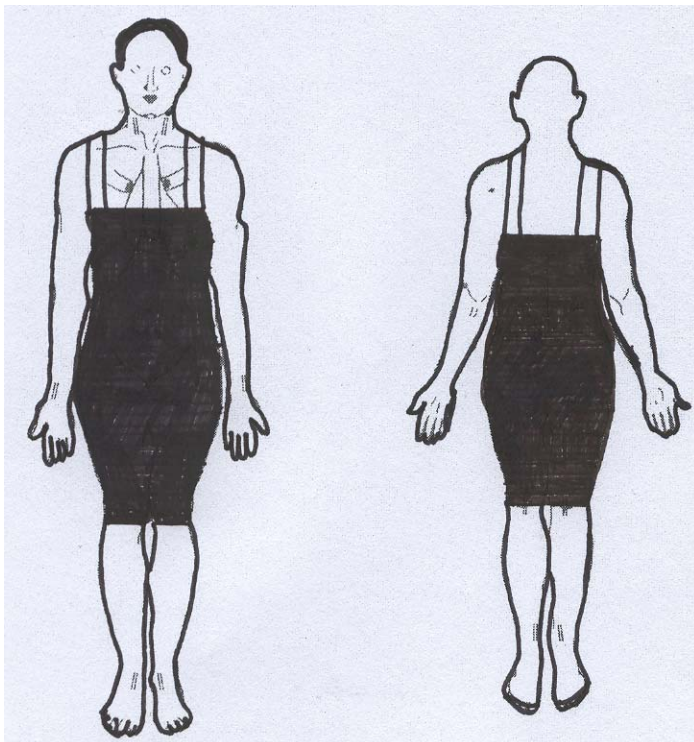
4.1 De respons

Jan vulde de vragenlijst op datum van 27/01/2007 in, nog geen week nadat de vragenlijst werd verstuurd. De lijst kwam op 21/02/2007 met de post terug.

4.2 Algemene gegevens van de casuspatiënt

Bij het eerste onderdeel van de vragenlijst werden een aantal algemene vragen gesteld. Zo werd er gevraagd naar de leeftijd, het geslacht, de burgerlijke staat, de woonsituatie en het opleidingsniveau van Jan.

De 23-jarige Jan is een alleenstaande man die tweeëntwintig uur per dag drukkledij draagt. Hij is een arbeider die graag voetbalt, films bekijkt en uitgaat. De brandwonden liep Jan op 22-jarige leeftijd op. Sinds maart 2006 draagt hij drukkledij, hij bezit vier stuks drukkledij, met een kostprijs van ongeveer €300,00 per pak. De drukpakken worden door de verzekering terugbetaald. Het drukpak loopt van de tepelregio tot en met beide dijen. Het drukpak blijft goed ter plaatse door het de aanwezigheid van sluitingen.



4.3 Gevolgen op lichamelijk vlak

In deze paragraaf worden de antwoorden van de brandwondenpatiënt vermeld omtrent de gevolgen van drukkleidij op lichamelijk vlak.

Onderstaande antwoorden gaan over de laatste twee weken dat Jan drukkkleding heeft gedragen.

Het kost Jan veel tijd, maar weinig moeite om de drukkkleding aan te trekken. Over het algemeen heeft hij weinig pijn bij het aantrekken van de kleding. Het uittrekken van de drukkleidij kost hem weinig tijd en moeite en globaal bekeken ervaart Jan dan weinig pijn. Het vaak moeten wassen van de kledij vormt geen enkel probleem.

De volgende antwoorden gaan over de gehele periode dat de patiënt drukkkleding draagt.

Eerst had Jan wel hulp nodig bij het aantrekken van het drukpak, nu niet meer. Het uittrekken van het pak kan hij nog steeds zonder hulp. Jan is zeer tevreden over het effect dat het drukpak op zijn littekens heeft.

Hij heeft geen mening over de vraag 'Hoe tevreden bent u over hoe uw drukkkleding eruit ziet?'. Jan is dus niet (zeer) tevreden of (zeer) ontevreden. Jan heeft ook geen mening inzake de volgende vraag 'Hoe ervaart u de temperatuur tijdens het dragen van de drukkkleding?'. Hij ervaart de kledij niet als onprettig warm of koel en ook niet als prettig warm of koel.

Onderstaande vragen uit de vragenlijst bevatten een aantal gedane uitspraken door mensen met brandwonden die drukkkleding hebben gedragen. De casuspatiënt moest voor elke uitspraak aangeven of hij ermee akkoord ging of niet.

Jan vindt dat zijn compressiekleding de pijn en de jeuk vermindert. Hij vindt het prettig dat de kleding strak zit. In de loop van de tijd wordt zijn compressieve kledij wel minder strak. Toch vindt hij dat zijn kledij goed op zijn plaats blijft zitten. Nadelig is dat het drukpak striemen in zijn huid veroorzaakt. Hij vindt wel dat het pak zijn huid beschermt en zijn huid steun geeft. Jan vindt het prettig dat zijn littekens niet zichtbaar zijn door het dragen van de drukkkleding. Hij schaamt zich niet voor zijn drukkkleding, wel vindt hij het vervelend als mensen de kleding zien. Met zijn drukpak aan kan hij zich makkelijker bewegen. Een nadeel is dat hij door de drukkkleding meer transpireert. Jan vindt het niet leuk dat hij zijn pak tweeëntwintig uur per dag moet dragen en dit gedurende een lange periode. Hij vindt dat de drukkleidij niet snel vuil wordt en niet vlug verslijt. In de loop van de tijd is het dragen van drukkkleding voor hem makkelijker geworden.

Volgende antwoorden gaan erover of drukkleedij bepaalde activiteiten beperkt of bevordert.

De drukkleedij heeft geen invloed op zijn mobiliteit, de mogelijkheid om te gaan en staan waar en wanneer hij wil. Wel beperkt de kledij Jan in de sport-, hobby- en beroepsbeoefening. Jan wordt eveneens beperkt in het volgen van een opleiding, waardoor hij er momenteel geen volgt. Tevens beperkt het drukpak Jan in zijn seksualiteit / intimiteit. De rollen die de thuissituatie met zich meebrengt, worden door de drukkleedij beperkt. Het drukpak heeft geen invloed op de huishoudelijke taken, zoals: poetsen, afwassen en koken, en is niet van invloed op het onderhouden van sociale contacten. Verder bevordert de kledij de zelfverzorging, zoals bijvoorbeeld het aankleden.

Nadat Jan alle positieve en negatieve ervaringen met drukkleeding tegen elkaar heeft afgewogen, werd hem gevraagd de tevredenheid over drukkleeding aan te geven met een rapportcijfer van één tot tien.

Hij gaf een score van 8/10 aan.

Het onderstaande antwoord gaat over dagelijkse activiteiten waar hij problemen mee heeft.

Jan vindt het duidelijk minder leuk dat het drukpak in één stuk is gemaakt! Dat is niet gemakkelijk voor als hij op café bijvoorbeeld naar het groot toilet moet.

4.4 Gevolgen op psychosomatisch vlak

In dit onderdeel komen de antwoorden van het slachtoffer inzake de gevolgen van drukkleedij op psychosomatisch vlak aan bod.

Wanneer Jan dezelfde brommers ziet als waarmee hij zijn ongeval heeft gehad, denkt hij terug aan het ongeval. Hij vermijdt de plaats van het ongeval niet, in het begin herinnerde die plaats hem wel aan zijn ongeval. *(Nee, in het begin denk je er wel aan, maar ja...)* Jan had toch een paar maanden last van slapeloosheid of nachtmerries ten gevolge van het ongeval. Jan onderhoudt geen contact met lotgenoten. In het begin keek hij anders tegen het leven aan, maar dat veranderde terug na enige tijd. 'Het leven gaat door!', is zijn motto.

Jan was volledig in zijn recht bij het ongeval, waardoor alles door de verzekering wordt terugbetaald. Gelukkig, anders wordt het drukpak niet door de verzekering terugbetaald.

Hij had niet het gevoel er na zijn ontslag uit het brandwondencentrum alleen voor te komen staan. Op dat moment had hij een goede vriendin waarmee hij samenwoonde. Hij keek er naar uit om terug naar huis te gaan, maar kon toen thuis wel niet veel doen.

Hij vindt het niet lastig om geregeld op controle te gaan bij het brandwondencentrum, want dan weet hij ongeveer hoever hij staat! Nadat het drukpak voor het eerst werd aangemeten, vonden er weinig herstellingen plaats. Op het tijdstip van het invullen van de vragenlijst was hij terug in het ziekenhuis voor een littekencorrectie.

Jan toont zijn littekens alleen aan mensen uit zijn vertrouwde omgeving, niet aan anderen! De vertrouwelingen zeggen dat de littekens verbeteren en er mooier uitzien dan in het begin, dit vindt Jan ook, maar het vraagt allemaal veel tijd. Hij is niet van de kaart bij het zien van andermans reactie op zijn littekens, want die reacties is hij al gewoon.

Jan wenst niet te antwoorden op de volgende vragen, hiervoor biedt hij zijn excuses aan. 'Welke ervaringen heeft u met het dragen van uw drukkleiding tijdens intieme contacten?' en 'Ondervindt u problemen met betrekking tot uw seksualiteit?'

Meestal vindt Jan het niet vervelend om steeds weer opnieuw te vertellen over wat er gebeurd is en wat de reden is van het dragen van de compressieve kledij. De ene keer doet het hem niet veel, maar andere keren dan weer wel! Jan weet nogal snel of iemand een welgemeende interesse heeft inzake de oorzaak van de opgedane littekens. Daardoor doet het niet altijd deugd als men daarover vragen stelt, het hangt van de persoon af. Hij ondervindt vooral veel 'positieve' belangstelling voor het drukpak van naaste familie, van anderen minder. Hij vindt erkenning in de omgang met zijn partner.

Jan vindt niet dat het drukpak een grote impact op zijn leven heeft. De grootste motivatie voor het dragen van de drukkleiding en het grootste pluspunt eraan is dat de littekens mooier worden en dat ze minder zwellen!

4.5 Het aspect therapietrouw

Deze paragraaf toont de antwoorden inzake therapietrouw. Bij dit onderdeel kon de patiënt zijn waardering voor de zorg aangeven.

Jan kreeg volgende voorlichting inzake het gebruik van het drukpak: 'hoe dragen, hoe wassen, hoelang dragen,...' en hij kreeg een hele infomap mee. Hij is zeer tevreden over de voorlichting gegeven door de hulpverleners. Jan is ook zeer tevreden over de manier waarop hij nog steeds begeleid wordt door de hulpverleners tijdens het dragen van de drukkleiding.

Als tip naar de hulpverleners toe, inzake de voorlichting en de begeleiding, vermeldt Jan dat de hulpverleners zo verder moeten blijven doen zoals ze bezig zijn!

5 Interpretatie van de resultaten uit de vragenlijst

In dit hoofdstuk vindt er een analyse van de gegevens uit de vragenlijst plaats.

5.1 Analyse van de gevolgen op lichamelijk vlak

In deze paragraaf worden de gevolgen van het drukpak voor de casuspatiënt, op lichamelijk vlak, weergegeven.

De 23-jarige Jan draagt tweeëntwintig uur per dag zijn drukpak en dit al bijna één jaar. In het begin had hij hulp nodig bij het aantrekken van het pak, nu niet meer. Het kost Jan veel tijd, maar weinig moeite om de compressiekleding aan te trekken. En globaal gezien heeft hij weinig pijn bij het aantrekken van de kleding. Het uittrekken van de compressieve kledij kost hem weinig tijd en moeite en over het algemeen ervaart Jan dan weinig pijn. Positief is dat hij de kledij uiteindelijk zelfstandig aan- en uit kan trekken. Volgens Jan bevordert het drukpak de zelfverzorging, zoals bijvoorbeeld het aankleden.

Jan vindt het niet leuk dat hij zijn pak tweeëntwintig uur op een dag moet dragen en dit gedurende een lange periode. Wel vindt hij het prettig dat de drukkleding strak zit. In de loop van de tijd wordt zijn compressieve kledij wel minder strak. Toch vindt hij dat zijn drukkledij goed op zijn plaats blijft zitten. Jan vindt dat het dragen van drukkledij in het begin veel moeilijker was, in de loop van de tijd verbeterde dit.

Jan is zeer tevreden over het effect van de drukkleding op zijn littekens. Jan ervaart de drukkledij niet als onprettig warm of koel en ook niet als prettig warm of koel. Wel geeft hij aan meer te transpireren door de kledij. Tevens vindt hij dat het drukpak zijn huid beschermt en steun geeft. Ook merkt hij dat zijn drukkleding de pijn en de jeuk vermindert. Het feit dat Jan minder jeuk ervaart, zou misschien te wijten zijn aan de lange draagduur van het drukpak per dag. Jan vindt dat het drukpak striemen in zijn huid veroorzaakt. Eventueel is dit omdat Jan zijn drukkledij maar twee uur per dag uitlaat en dat zijn huid dan onregelmatiger wordt. Hoe langer hij de kledij uit zou laten hoe minder striemen er zouden zijn. Maar dit is dan weer nadelig voor de behandeling van de littekens. Ofwel worden de striemen veroorzaakt door de naden in zijn drukpak.

De compressieve kledij heeft geen invloed op Jan zijn mobiliteit, de mogelijkheid om te gaan en staan waar en wanneer hij wil. Met zijn drukpak aan kan hij zich wel makkelijker bewegen. Jan wordt door het dragen van het drukpak beperkt in het volgen van een opleiding en in de sport-, hobby- en beroepsbeoefening. Het drukpak heeft geen invloed op de huishoudelijke taken. Vermoedelijk komt dit doordat hij geen handschoenen draagt of doordat hij als man minder huishoudelijke taken uitvoert. De compressieve kledij levert Jan wel beperkingen op het vlak van seksualiteit / intimiteit.

Het onderhoud van de compressiekleding vindt Jan niet te belastend. Ook het vaak moeten wassen van de kleding vormt geen enkel probleem. Hij vindt dat de drukkledij niet vlug vuil wordt en niet snel verslijt. Een belangrijk aandachtspunt inzake de productie van drukkledij is dat Jan niet zo tevreden is over het feit dat zijn drukpak uit één geheel bestaat.

Jan heeft geen mening over de vraag 'Hoe tevreden bent u over hoe uw drukkleding eruit ziet?'. Hij is dus niet (zeer) ontevreden of (zeer) tevreden. Jan vindt het prettig dat zijn littekens niet zichtbaar zijn door het dragen van de drukkleding. Hij schaamt zich niet voor zijn drukkleding, wel vindt hij het vervelend als mensen het drukpak zien. Voor Jan is het pak niet van invloed op het onderhouden van sociale contacten.

Jan scoorde de behandeling met drukkledij 80%, hieruit kan worden geconcludeerd dat hij toch wel erg tevreden is over de drukkledij.

5.2 Analyse van de gevolgen op psychosomatisch vlak

In deze paragraaf worden de gevolgen van drukkledij, met betrekking tot de casuspatiënt, op psychosomatisch vlak, vermeld.

Jan had toch enkele maanden last van slapeloosheid of nachtmerries ten gevolge van het ongeval. Hij heeft geen nood aan het contact met lotgenoten. Wanneer Jan dezelfde brommers ziet als waarmee hij zijn ongeval heeft gehad, denkt hij terug aan het ongeval. Jan vermijdt de plaats van het ongeval niet, in het begin herinnerde die plaats hem wel aan zijn ongeval.

In het begin keek hij anders tegen het leven aan, maar dat veranderde terug na enige tijd. 'Het leven gaat door!', is zijn motto.

Sinds maart 2006 draagt hij drukkledij, hij bezit vier stuks drukkledij, met een kostprijs van ongeveer €300,00 per pak. Jan was volledig in zijn recht bij het ongeval, waardoor alles door de verzekering wordt terugbetaald.

Jan stond er na zijn ontslag uit het brandwondencentrum niet alleen voor. Op dat moment had hij een goede vriendin waarmee hij samenwoonde. Hij keek er naar uit om terug naar huis te gaan, maar kon toen thuis wel niet veel doen.

Meestal vindt Jan het niet vervelend om steeds weer opnieuw te vertellen over wat er gebeurd is en wat de reden is van het dragen van de compressiekleding. De ene keer doet het hem niet veel, maar andere keren dan weer wel. Jan weet nogal vlug of iemand een welgemeende interesse heeft inzake de oorzaak van de opgedane littekens. Daardoor doet het niet altijd deugd als men daarover vragen stelt, het hangt van de persoon af. Hij ondervindt vooral veel 'positieve' belangstelling voor de drukkledij van naaste familie, van anderen minder. Hij vindt erkenning in de omgang met zijn partner.

Jan toont zijn littekens alleen aan mensen uit zijn vertrouwde omgeving, niet aan anderen! De vertrouwelingen zeggen dat de littekens verbeteren en er mooier uitzien dan in het begin, dit vindt Jan ook, maar het vraagt allemaal veel tijd. Jan is niet van de kaart bij het zien van andermans reactie op zijn littekens, want die is hij al gewoon.

Jan wenst niet te antwoorden op de volgende vragen, hiervoor biedt hij zijn excuses aan. 'Welke ervaringen heeft u met het dragen van uw drukleding tijdens intieme contacten?' en 'Ondervindt u problemen met betrekking tot uw seksualiteit?'

Op het tijdstip van het invullen van de vragenlijst was Jan terug in het ziekenhuis voor een littekencorrectie. Jan vindt het niet lastig om geregeld op controle te gaan bij het brandwondencentrum, want dan weet hij ongeveer hoever hij staat!

5.3 Analyse van het begrip 'therapietrouw'

Dit onderdeel gaat over de bevindingen inzake de casuspatiënt zijn terapietrouw.

Jan ondervindt weinig nadelen verbonden aan het drukpak, waarschijnlijk is dit de belangrijkste factor voor zijn goede terapietrouw. Jan vindt niet dat het drukpak een grote impact op zijn leven heeft.

Jan kreeg volgende voorlichting inzake het gebruik van de drukkledij: 'hoe dragen, hoelang dragen, hoe wassen,...' en hij kreeg een hele infomap mee. Het valt op hoe tevreden Jan is over de voorlichting die hij kreeg. Het grootste pluspunt aan drukkledij vindt hij dat de littekens minder gaan zwellen en mooier worden, dit is tevens zijn grootste motivatie voor het dragen van de drukleding. Een ander voordeel aan de kledij is dat de littekens niet zichtbaar zijn voor de buitenwereld.

Als tip naar de hulpverleners toe, inzake de voorlichting en de begeleiding, vermeldt Jan dat de hulpverleners zo verder moeten blijven doen zoals ze bezig zijn!

5.4 Conclusie

Nadat Jan de positieve en negatieve ervaringen tegen elkaar afweegt, is hij zeer tevreden over de behandeling met drukkledij.

1 Conclusie

In dit hoofdstuk worden de conclusies van zowel de literatuurstudie als de casestudie uiteengezet.

De 23-jarige casuspatiënt draagt tweeëntwintig uur per dag zijn drukpak, dit is boven het gemiddelde van twintig uur per dag. De meesten dragen de drukkleding in een tijdspanne van zeven tot negen maanden, Jan draagt deze nu al bijna één jaar. Doordat de drukkledij erg strak zit, heeft de patiënt soms hulp nodig bij het aantrekken ervan. In het begin had Jan hulp nodig bij het aantrekken van deze kledij, nu niet meer. Voornamelijk in het begin wordt het zelf aantrekken van de drukkledij als lastig ervaren. Het kost Jan veel tijd, maar weinig moeite om de drukkleding aan te trekken. Globaal gezien heeft hij weinig pijn bij het aantrekken van de drukkleding.

Met het uittrekken van de kleding blijkt de gemiddelde patiënt het minste moeite te hebben. Het uittrekken van de compressieve kledij wordt niet als belastend ervaren. Het uittrekken van de kledij kost Jan weinig tijd en moeite en over het algemeen ervaart hij dan weinig pijn. Positief is dat iedereen uit het patiëntenonderzoek de kledij uiteindelijk zelfstandig aan- en uit kan trekken, bij Jan is dit ook het geval. Volgens Jan bevordert het drukpak de zelfverzorging, zoals bijvoorbeeld het aankleden. 21,5% van de patiënten wordt in zijn zelfverzorging beperkt, 7,7% wordt daarin bevorderd. Jan behoort in vergelijking met het patiëntenonderzoek tot de minderheid die vindt dat de kledij de zelfverzorging bevordert.

Vooraf de lange draagduur wordt als onplezierig ervaren. Bij Jan blijkt dit geen negatief effect te hebben op zijn therapietrouw. Jan vindt het niet prettig dat hij zijn pak tweeëntwintig uur op een dag moet dragen en dit gedurende al bijna één jaar. Wel vindt Jan het plezant dat de drukkleding strak zit, er is een constante druk voelbaar. In de loop van de tijd wordt zijn drukkledij wel minder strak. Toch vindt hij dat deze kledij goed op zijn plaats blijft zitten. De drukkledij zit strak, maar dit wordt door de meeste brandwondenpatiënten niet als vervelend ervaren.

In het begin dat de compressieve kledij wordt gedragen, is het even wennen, want de patiënt ervaart een heel ander gevoel op zijn lichaam. Na verloop van tijd treedt er gewenning op en merken sommige patiënten niet meer dat ze drukkledij aan hebben. 81,5% uit het patiëntenonderzoek vindt dat het in het begin moeilijker is om de drukkledij te dragen, maar dat dit in de loop van de tijd verbetert, dit geldt ook voor Jan. Sommige brandwondenslachtoffers vinden dat de compressieve kledij luchtig is en vocht opneemt, waardoor ze weinig last ondervinden van transpiratie, anderen vinden dat ze juist meer gaan transpireren. Jan ervaart de drukkledij niet als onprettig warm of koel en ook niet als prettig warm of koel. Wel geeft hij aan meer te transpireren door de kledij.

De precieze oorzaak van het tot rust komen van het litteken is niet gekend, wel zijn er enkele hypothesen. Verschillende onderzoekers melden een afname van de dikte van het litteken. Toch blijkt er uiteindelijk geen positief effect op de duur van de rijping van het litteken. Jan is zeer tevreden over het effect dat de drukkleding op zijn littekens heeft. 97,8% uit de patiëntenpopulatie vindt dat de compressieve kledij de huid steun geeft en 95,7% ondervindt dat de kledij de huid beschermt. Jan vindt ook dat deze zijn huid beschermt en steun geeft. Tevens vindt hij dat zijn drukkleding de pijn en de jeuk vermindert. 72,2% van de patiënten ervaart dat de kledij een pijnvermindering teweeg brengt. Sommige patiënten ervaren minder last van jeuk door het dragen van de drukkleding, anderen merken geen verschil of ervaren juist meer last. Jan vindt dat het drukpak striemen in zijn huid veroorzaakt.

Uit het patiëntenonderzoek blijkt dat 17,6% van de brandwondenpatiënten in hun mobiliteit wordt bevorderd. Ze worden bevorderd in het gaan en staan waar en wanneer ze maar willen. 11,8% wordt in zijn mobiliteit beperkt. De drukkledij heeft geen invloed op Jan zijn mobiliteit. Met zijn drukpak aan kan hij zich wel makkelijker bewegen. De kledij beweegt met het lichaam mee en is flexibel. De kledij laat gemakkelijk een volledige mobiliteit van de omringende gewrichten toe, en voorkomt zo contracturen.

Globaal gezien ondervinden de brandwondenslachtoffers geen beperkingen in het uitvoeren van de bewegingen. Voor 32,3% werkt de drukkledij inzake de sportuitoefening beperkend en voor 14,5% bevorderend. Hobby's in het algemeen worden voor 32,8% van de patiënten belemmerd, voor 16,4% bevorderend. 9,8% werd belemmerd in zijn opleiding, 3,3% werd hierin bevorderd. De beroepsuitoefening werd door de drukkledij voor 31,3% als belemmerend ervaren en voor 14,1% als bevorderend. Ook Jan wordt door het dragen van het drukpak beperkt in zijn opleiding en in de sport-, hobby- en beroepsbeoefening. De huishoudelijke activiteiten worden voor 27,7% van de patiëntenpopulatie als beperkend ervaren en voor 12,3% als bevorderend. Voor Jan heeft het drukpak geen invloed op de huishoudelijke taken. In het patiëntenonderzoek wordt de seksualiteits- en intimiteitsbeleving voor 29% door de drukkledij beperkt en voor 1,6% bevorderd. De compressieve kledij levert Jan beperkingen op het vlak van seksualiteit / intimiteit. Daar dit onderwerp erg gevoelig ligt, is daarover niet veel bekend.

Het onderhoud van de drukkledij vindt de gemiddelde patiënt niet te belastend. De kleding moet vaak worden gewassen, maar het droogt snel. De brandwondenpatiënt vindt het wel vervelend dat de handschoenen zo snel bevuild worden. Ook verslijten zij vlugger, in vergelijking met andere drukkledingstukken, door het frequente gebruik. Het onderhoud van de drukkledij vindt Jan niet te belastend. Het vaak moeten wassen van de drukkleding vormt geen enkel probleem. Hij vindt dat de drukkledij niet snel vuil wordt en niet vlug verslijt.

Een belangrijk aandachtspunt inzake de productie van compressiekleding is dat Jan niet zo tevreden is over het feit dat zijn drukpak uit één geheel bestaat. De kleur van het drukpak kan de patiënt het gevoel geven dat de mensen nog meer zullen staren. Jan heeft geen mening over de vraag 'Hoe tevreden bent u over hoe uw drukkleding eruit ziet?'. Jan is dus niet (zeer) ontevreden of (zeer) tevreden.

76,4% van de patiënten schaamt zich niet voor zijn drukkleiding. Jan vindt het prettig dat zijn littekens niet zichtbaar zijn door het dragen van de drukkleiding. Hij schaamt zich niet voor zijn drukpak, wel vindt hij het vervelend als mensen het pak zien. 7,7% van de patiënten wordt in zijn sociale contacten beperkt, 4,6% wordt daarin bevorderd. Voor Jan is het drukpak niet van invloed op het onderhouden van sociale contacten.

Jan scoorde de gehele behandeling met drukkleidij hoger dan de gemiddelde waarde die de patiëntenpopulatie uit het onderzoek scoorde, maar het scheelt niet veel. Nadat ze de negatieve en positieve ervaringen tegen elkaar hebben afgewogen, gaven zij de behandeling een score van 77%, Jan gaf de behandeling 80%. Hieruit kan worden besloten dat men toch wel sterk tevreden is over het fenomeen 'drukkleidij'.

Psychische schade kan de patiënt op verschillende ogenblikken oplopen, het ongeval zelf kan een traumatische ervaring zijn. Wanneer Jan dezelfde brommers ziet als waarmee hij zijn ongeval heeft gehad, denkt hij terug aan het ongeval. Angst is een belangrijke factor bij het revalidatieproces van de brandwondenpatiënt. Angst kan zich in het gedrag en in de beleving van de patiënt uiten. Situaties die angstgevoelens kunnen oproepen worden dan eventueel vermeden. Jan vermijdt de plaats van het ongeval niet, in het begin herinnerde die plaats hem wel aan zijn ongeval.

25% van de mensen die in een brandwondencentrum opgenomen worden, ondervinden gedurende de eerste maand na opname ernstige posttraumatische stress klachten. Jan had toch een paar maanden last van slapeloosheid en nachtmerries ten gevolge van het ongeval. Slaapproblemen kunnen diverse oorzaken hebben. Het lichamenlijk ongemak dat gepaard gaat met brandwonden kan een oorzaak zijn. Psychische oorzaken kunnen ontstaan door depressiviteit of het niet kunnen verwerken van het ongeval. Doordat Jan ook 'nachtmerries' vermeldt, zijn het vermoedelijk voornamelijk de psychische oorzaken die bij Jan slaapproblemen veroorzaken. Vaak zijn lotgenoten een helende factor, het slachtoffer krijgt dan erkenning voor zijn problemen. Jan onderhoudt geen contact met lotgenoten, hij heeft daar geen nood aan.

In een latere periode kan het brandwondenslachtoffer zijn nieuwe situatie een plaats geven in zijn leven. Hij is in staat hier zijn energie aan te wijden. Bij de meeste slachtoffers duurt het zeer lang om het trauma te verwerken. In het begin keek Jan anders tegen het leven aan, maar dat veranderde terug na enige tijd. 'Het leven gaat door!', werd zijn motto. Door het ongeval kan de patiënt plots met een andere bril het leven tegemoet kijken. Hij leert genieten, begint te relativiseren en leeft bewuster. Jan was volledig in zijn recht bij het ongeval, waardoor alles door de verzekering wordt terugbetaald. Met als gevolg dat hij erkenning kreeg voor het leed dat hem werd aangedaan. Erkenning van aangedaan leed, heeft een helende werking.

Vele psychosociale gevolgen hangen sterk af van hoe de sociale relaties voor het ongeval waren. Als de patiënt thuis in een sterke sociale omgeving terecht komt, bestaat er een redelijke kans dat het goed met hem gaat. Een ingrijpende gebeurtenis, zoals een brandwondenongeval, kan de relaties erg versterken. Na het ontslag uit het brandwondencentrum stond Jan er niet alleen voor. Toen had hij een goede vriendin waarmee hij samenwoonde. Jan keek er naar uit om naar huis te gaan, maar kon thuis niet veel doen. Als de patiënt terug in het gezinsleven terechtkomt, wordt hij geconfronteerd met zijn beperkingen.

Sommige brandwondenslachtoffers vinden het vervelend om steeds weer opnieuw te vertellen over wat er gebeurd is en wat de reden is van het dragen van het drukpak. Meestal vindt Jan dit niet vervelend. De ene keer doet het hem niet veel, maar andere keren dan weer wel. De patiënten krijgen te maken met uiteenlopende reacties uit de omgeving. Het is niet gemakkelijk als een onbekende indringende vragen stelt over het ongeval. De brandwondenpatiënt wordt dan geconfronteerd met het ongeval terwijl dit ongewenst is. De onbekende overschrijdt eigenlijk de intimiteitgrens. Juist dat raakt de patiënt in zijn persoon en beïnvloedt zijn zelfvertrouwen. Jan weet nogal snel of iemand een welgemeende interesse heeft inzake de oorzaak van de opgedane littekens. Daardoor doet het niet altijd deugd als iemand daarover vragen stelt, het hangt van de persoon af. Jan ondervindt vooral veel 'positieve' belangstelling voor de drukkleidij van naaste familie, van anderen minder. Hij vindt erkenning in de omgang met zijn partner.

De littekens zijn niet altijd zichtbaar voor de buitenwereld. Bij direct zichtbare littekens moet de patiënt op elk moment kunnen reageren op veelbetekende blikken, opmerkingen en vragen. De brandwondenpatiënt leert zich vlug assertief op te stellen. Als de littekens onder de kleren verscholen liggen, kan de patiënt de confrontatie uit de weg te gaan. Het gevaar is dat hij een hogere drempel ervaart om de littekens te durven tonen. Door het vermijden van zo'n situatie, leert de patiënt niet hoe hij met de reacties op littekens om kan gaan. Jan toont zijn littekens alleen aan mensen uit zijn vertrouwde omgeving, niet aan anderen! De vertrouwelingen zeggen dat de littekens verbeteren en er mooier uitzien dan in het begin, dit vindt Jan ook, maar het vraagt allemaal veel tijd.

De omgeving heeft door zijn reacties op het uiterlijk van de patiënt een niet te onderschatten invloed op het lichaamsbeeld. Jan is niet van de kaart bij het zien van andermans reactie op zijn littekens, want de reacties is hij al gewoon. Vaak voelt de patiënt zich goed door zich achter de drukkleidij te verschuilen, voor anderen is het een zware belasting. Jan vindt het prettig dat zijn littekens niet zichtbaar zijn door het dragen van de kledij. De behandeling van de littekens met drukkleidij is erg intensief voor de brandwondenpatiënt en zijn omgeving. Op het tijdstip van het invullen van de vragenlijst was Jan terug in het ziekenhuis voor een littekencorrectie. Jan vindt het niet lastig om geregeld op controle te gaan bij het brandwondencentrum, want dan weet hij ongeveer hoever hij staat!

6% tot 59% van de brandwondenpatiënten zou zich niet houden aan de voorgeschreven draagduur van drieëntwintig uur. Jan draagt zijn drukpak tweeëntwintig uur per dag, dit is boven het gemiddelde van twintig uur per dag, dit mag dan ook als goed beschouwd worden. Hij ondervindt weinig nadelen verbonden aan het drukpak, waarschijnlijk is dit de belangrijkste factor voor zijn goede therapietrouw. Jan vindt niet dat het drukpak een grote impact op zijn leven heeft. Uit een patiëntenonderzoek beweert een minderheid van 17% dat zij het dragen van drukkleidij onacceptabel vinden. Als reden geven zij aan dat de kledij een te grote invloed heeft op de ontspanningsmogelijkheden en het sociale leven.

Jan kreeg volgende voorlichting inzake het gebruik van het drukpak: 'hoe dragen, hoe wassen, hoelang dragen,...' en hij kreeg een hele infomap mee. Het valt op hoe tevreden Jan is over de voorlichting die hij kreeg. Het grootste pluspunt aan drukkleidij vindt hij dat de littekens mooier worden en dat ze minder gaan zwellen, dit is tevens zijn grootste motivatie voor het dragen van het drukpak. Een ander voordeel aan het pak is dat de littekens niet zichtbaar zijn voor de buitenwereld.

Jan is het levende bewijs dat het van groot belang is de patiënt goed in te lichten over het gunstig effect van de kledij op het litteken en over het dragen van drukkleidij. Een goede voorlichting en opvolging draagt bij tot een toename van de therapietrouw en dus ook tot een positiever effect op de heling van de brandwonden! Als tip naar de hulpverleners toe, inzake de voorlichting en de begeleiding, vermeldt Jan dat de hulpverleners zo verder moeten blijven doen zoals ze bezig zijn! Veel is dus ook afhankelijk van de plaats waar je als patiënt belandt. Jan heeft veel geluk gehad met zijn goede opvang. Nu maar hopen dat dit ook op vele plaatsen zo goed gebeurt! Misschien dat dit eindwerk daar kan toe bijdragen?

Nadat de brandwondenslachtoffers de positieve en negatieve ervaringen tegen elkaar afwegen, zijn ze erg tevreden over de behandeling met drukkleidij.

Een belangrijke boodschap aan dit eindwerk verbonden, is het streven naar het geven van voldoende voorlichting zodat de patiënt weet wat hij van zijn behandeling met drukkleidij kan verwachten.

2 Discussie

Dit hoofdstuk gaat over enkele discussiepunten die tijdens dit onderzoek naar voren kwamen. Eveneens worden enkele overgebleven vragen en aandachtspunten benoemd.

De onderzoeksvraag behorende tot de casestudie luidde als volgt: ‘Welke gevolgen heeft het dragen van drukkledij bij volwassen brandwondenpatiënten? Wat is de invloed ervan op het dagdagelijkse leven van de volwassen brandwondenpatiënt met een drukpak? In welke mate beïnvloeden de negatieve elementen van drukkledij de therapietrouw? Wat is de taak van de verpleegkundige bij het bevorderen van de therapietrouw?’

Er kan worden besloten dat de gevolgen van het dragen van drukkledij bij volwassen brandwondenpatiënten en de invloed ervan op hun dagelijkse leven in beeld zijn gebracht. Het onderzoek maakte ook duidelijk in welke mate de negatieve elementen de therapietrouw beïnvloedt en wat de taak is van de verpleegkundige bij het bevorderen van de therapietrouw.

In de literatuurstudie werd duidelijk met meerdere bronnen gewerkt om meer diepgang te krijgen in het onderzoek en om het toeval uit te schakelen.

Voor de casestudie werd er beslist om slechts één onderzoekseenheid diepergaand te bestuderen in plaats van het breed bestuderen van een grotere populatie. Het voordeel is dat er dan een integraal beeld van het onderzoeksobject bekomen wordt. Wel dient er enige voorzichtigheid in acht te worden genomen inzake de generaliseerbaarheid van de bevindingen. Het oordeel van de onderzoekseenheid is daarom niet 100% representatief voor het oordeel van de totale patiëntenpopulatie. Ook de keuze tussen het op punt stellen van een vragenlijst is een weloverwogen keuze geweest. De voorkeur van de onderzoeker ging uit naar een vragenlijst omdat bepaalde vragen nogal confronterend konden zijn voor de onderzoekseenheid. Er werd verzocht om de vragenlijst thuis in te vullen, waardoor de patiënt minder geneigd zou zijn om sociaal wenselijke antwoorden te formuleren. De onderzoekseenheid kreeg een maand de tijd om de vragenlijst in te vullen. De resultaten van de casestudie zijn toch wel uitgebreid te noemen.

Vooral in het begin heeft het brandwondenslachtoffer hulp nodig bij het aantrekken van het drukpak. De casuspatiënt vindt dat het pak de zelfverzorging bevordert, terwijl dat het merendeel vindt dat deze de zelfverzorging juist beperkt. Voornamelijk de lange draagduur wordt als onplezierig ervaren. De drukkledij zit strak, maar dit wordt meestal niet als vervelend ervaren. In de loop van de tijd is het dragen van de compressieve kledij voor de patiënt makkelijker geworden. Over het wel of niet transpireren zijn er verschillende meningen.

Globaal gezien is de gemiddelde patiënt zeer tevreden over het effect van de drukkledij op zijn littekens. Ook vindt hij dat de kledij de huid steun geeft en beschermt en een pijnvermindering met zich meebrengt. Vooral over het begrip ‘jeuk’ bestaan diverse uitspraken. De meeste brandwondenpatiënten worden door het drukpak beperkt op het vlak van seksualiteit / intimiteit.

Velen worden in hun mobiliteit bevorderd, bij de casuspatiënt heeft de compressieve kledij daarop geen invloed. Het drukpak wordt vooral als beperkend ervaren tijdens de sport-, hobby- en beroepsbeoefening en de opleiding. De huishoudelijke activiteiten worden voor het grootste deel van de patiëntenpopulatie als beperkend ervaren, het drukpak heeft bij de casuspatiënt geen invloed. Het onderhoud van de drukkledij ervaart de gemiddelde patiënt niet als te belastend.

Als de patiënt terug in het gezinsleven terechtkomt, wordt hij geconfronteerd met zijn beperkingen. Bepaalde slachtoffers vinden het soms vervelend om steeds weer opnieuw te vertellen over wat er gebeurd is en wat de reden is van het dragen van de drukkledij. Voornamelijk doordat ze te maken krijgen met uiteenlopende reacties uit de omgeving. De omgeving heeft door zijn reacties op het uiterlijk van het slachtoffer een niet te onderschatten invloed op het lichaamsbeeld. Het merendeel van de patiënten schaamt zich niet voor zijn compressiekleding. Ze vinden het prettig dat de littekens dan niet zichtbaar zijn. Een groot deel van de patiënten wordt in zijn sociale contacten beperkt, de kleding heeft bij de casuspatiënt geen invloed.

De behandeling van de littekens met drukkleding is erg intensief voor de patiënt en zijn omgeving. Sommige brandwondenslachtoffers houden zich niet aan de voorgeschreven draagduur van drieëntwintig uur. Het is erg belangrijk dat het slachtoffer goed wordt ingelicht over het gunstig effect van de kledij op het litteken en over het dragen van drukkledij. Een goede voorlichting en opvolging draagt bij tot een toename van de motivatie en dus ook tot een goede therapietrouw.

Nadat de brandwondenpatiënten de positieve en negatieve ervaringen tegen elkaar afwegen, zijn ze zeer tevreden over de behandeling met drukkleding.

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek worden er aandachtspunten voor de toekomst benoemd. Een belangrijk aandachtspunt in verband met de productie van drukkledij is dat de casuspatiënt minder tevreden is over het feit dat zijn drukpak uit één geheel bestaat.

Over het wel of niet transpireren doen er heel wat verschillende meningen de ronde. De ene patiënt ervaart door de drukkledij minder last van transpiratie, terwijl anderen juist meer last ervaren. Ook over het begrip 'jeuk' bestaan er redelijk wat controversen. Sommigen ervaren minder last van jeuk door het dragen van de drukkleding, anderen merken geen verschil of ervaren juist meer last. Het feit dat Jan minder jeuk ervaart, zou eventueel te wijten zijn aan de lange draagduur van het drukpak per dag. Want het blijkt dat de huid meer gaat irriteren, trekken en jeuken als de drukkleding niet wordt gedragen.

De casuspatiënt vindt dat het drukpak striemen in zijn huid veroorzaakt. Vermoedelijk is dit omdat Jan zijn drukkledij maar twee uur per dag uitlaat en dat zijn huid dan onregelmatiger wordt. Hoe langer hij de kledij uit zou laten, hoe minder striemen er zouden zijn. Maar dit is dan weer nadelig voor de behandeling van de littekens. Ofwel worden de striemen veroorzaakt door de naden in zijn drukpak.

Het drukpak wordt voor het merendeel als beperkend ervaren tijdens de opleiding en de sport-, hobby- en beroepsbeoefening. Vooral het dragen van handschoenen wordt als belemmerend ervaren bij het uitvoeren van het huishouden en het werk. Bij bepaalde klusjes worden de handschoenen zeer snel vuil en dan moeten terug schone handschoenen worden aangetrokken. Ook de gladheid van de drukkledij wordt vaak als belemmerend ervaren. Als handschoenen worden gedragen, vermindert het gevoel van de handen en de grip. Daar de casuspatiënt geen handschoenen draagt, kon niet worden onderzocht welke rol de handschoenen spelen inzake de therapietrouw. Voor Jan heeft het drukpak geen invloed op de huishoudelijke taken. Vermoedelijk komt dit doordat hij geen handschoenen draagt of doordat hij als man minder huishoudelijke taken uitvoert.

Verdere analyse van de tot nu toe verzamelde data zou nog meer inzicht kunnen geven in de huidige behandeling. Een vervolgonderzoek over een langere periode met meerdere onderzoekseenheden zou meer gegevens opleveren. Zo'n onderzoek zou het waarschijnlijk mogelijk maken uitspraken te doen die meer voor de gehele patiëntenpopulatie gelden. Het zou ook aan te raden zijn om naast het gebruik van vragenlijsten bijvoorbeeld ook interviews af te nemen. Eventueel zouden de patiënten over een vooraf bepaalde periode opgevolgd kunnen worden. Dit om de gegevens inzake het begin en het einde van de behandeling met drukkledij met elkaar te vergelijken en daaruit besluiten te trekken.

Slot

Het onderzoeken van de boeiende materie die drukkledij is, betekende voor mij een ware ontdekkingstocht en aangename verrijking.

Ik hoop dat dit onderzoek inzake drukkledij u voldoende heeft bijgebracht en dat het aangenaam lezen was.

Bronvermelding

Inleiding

(01) Documentatie afkomstig van eindwerken, uit de bibliotheek van Katho Kortrijk, op 2006-11-02.

Probleemstelling

(02) Wit-Gele Kruis Vlaanderen, 'Handboek wondzorg', Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, 2004, 571 pagina's.

(03) Bender, J., 'Fatale afloop bij patiënten met brandwonden neemt toe met de leeftijd en is groter bij vrouwen', Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, jaargang 145, (2001), 29, 1425.

(04) Merck Manual Medisch handboek, 'Hoofdstuk 289: Brandwonden', Bohn Stafleu van Loghum, Houten/Antwerpen, tweede, geheel herziene editie 2005, 1970 pagina's.

(05) Documentatie afkomstig van de bibliotheek van het Greet Rouffaer Huis, op 2006-10-31.

Onderzoeksvraag

(06) van der Linden, D.F., 'Onder druk is ons pakkie 'an', WCS-Nieuws, jaargang 21, (2005), 2, 10-13.

Literatuuroverzicht

(07) Brand-van Tilburg, R.F., Baljon, 'Brandwondenzorg, een multidisciplinaire benadering', Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, 2000, 400 pagina's.

(08) Grégoire, L., 'Inleiding in de anatomie', ThiemeMeulenhoff, Utrecht/Zutphen, 1997, 559 pagina's.

(09) Solvay Firma, 'Brandwonden genezen, hoe verder?', internet, 2006-10-08, (http://www.brandwonden.be/index.php/para_med_02/nl/).

(10) 'Nederlands Brandwonden Stichting', internet, 2006-10-24, (www.brandwonden.nl).

(11) Cools L., 'Verpleegproces en –interventies', academiejaar 2003-2004, Katho Campus Roeselare.

- (12) Piet Casier P., 'Brandwonden', Medi-ius, 1, 27-30.
- (13) Verheyen, W., 'De verpleegkundige zorg voor de chirurgische patiënt', academiejaar 2005-2006, Katho Campus Roeselare.
- (14) Fahal, A.M., Zijlstra, E.E., 'Keloid en hypertrofische littekens', internet, 2006-10-24, (<http://www.wcs-nederland.nl/section.php?section=bibliotheek&request=zoeken>).
- (15) Monstrey, S.J., 'Brandwonden, een update voor huisartsen', Solvay Pharma, Brussel, 1991, 23 pagina's.
- (16) Solvay Pharma, 'Wanneer het brandt...', Solvay Pharma, Brussel, 1996, 6 pagina's.
- (17) Solvay Firma, 'Epidemiologie en oorzaken' internet, 2006-10-08, (http://www.brandwonden.be/index.php/solvay_02/nl/#epidemiologie).
- (18) Boeckx, W., Van Canneyt, S., 'Lokale behandeling van brandwonden in de huisartsenpraktijk', Medical Trends, jaargang 11, (1990), 477-483.
- (19) Goris, J., 'Brandwonden', Goris, J., Brasschaat, 9 pagina's.
- (20) Ghellynck, M., Wynant, O., Verpleegproces en –interventies respiratieproblematiek, academiejaar 2006-2007, Katho Campus Roeselare.
- (21) KOPP, F.H., 'Eerste hulp op de plaats van het ongeval en in de kliniek bij thermische verbrandingen', F. H. KOPP, Ludwigshafen aan de Rijn, 12 pagina's.
- (22) De Coster, M., 'Algemeen heelkundige ziekteleer, brandwonden', academiejaar 2005-2006, Katho Campus Roeselare.
- (23) De dienst Leergangen, 'Handboek voor ziekenwagenpersoneel, traumatologie', Rode Kruis Vlaanderen, Brussel, 1993, 217 pagina's.
- (24) Documentatie gehaald bij het bezoek aan het CTO, op 2006-11-02.
- (25) Baljon; R.M., 'Nazorg van patiënten met brandwonden', internet, 2006-10-15, (<http://www.wcs-nederland.nl/section.php?section=bibliotheek&request=zoeken>).
- (26) Internet, 2006-11-06, (www.scarban.be).
- (27) Deleuze, J.P., 'Brandwonden van de hand: een chirurgische uitdaging', Tijdschrift voor Geneeskunde, jaargang 58, (2002), 12, 819-823.
- (28) Van den Kerckhove, E., 'Het belang van druk en siliconentherapie in de behandeling en preventie van littekens ten gevolge van ernstige brandwonden', internet, 2006-10-08, (http://www.brandwonden.be/index.php/para_med_01/nl/highlight=druktherapie/#sres).
- (29) Anoniem, 'Brandwondenmasker makkelijk te vervaardigen', internet, 2006-10-15, (<http://www.wcs-nederland.nl/section.php?section=congres&request=ander>).

- (30) Schouten, H., Bouwmeester, K., 'Handboek fysiotherapie en ergotherapie bij brandwonden', Nederlandse Brandwonden Stichting, Beverwijk, 2006, 163 pagina's.
- (31) Internet, 2006-11-12,
(<http://doks.khk.be/eindwerk/do/files/FiSe413ebf17093f9ba2010943b928ce0239/thesis2006106.pdf?recordId=SKHK413ebf17093f9ba2010943b928ce0238>).
- (32) Duinslaeger, L., 'Brandwonden en de huisarts, kliniek en behandeling', Duinslaeger, L., Neder-Over-Heembeek, 1992, 34 pagina's.
- (33) Van den Kerckhove, E., 'Hypertrofische wondheling en het belang van druktherapie', internet, 2006-10-15, (<http://www.wcs-nederland.nl/section.php?section=congres&request=ander>).
- (34) Documentatie gehaald bij het bezoek aan Tricolast, op 2006-11-06.
- (35) 'Brandwonden en terugbetaling', internet, 2006-10-24, (<http://www.cto-orthopedie.be/nederlands/home.asp>).
- (36) Internet, 2007-01-02, (<http://www.tlichtpuntje.be/info/info-regelgeving%20en%20voorziening.htm>).
- (37) Internet, 2006-12-23, (http://vzw-pinocchio-asbl.be/nl/Pers/Pers_NL/2004.html).
- (38) Internet, 2006-12-25,
(<http://doks2.khk.be/eindwerk/do/files/FiSe413ebf17093f9ba2010943b91ae70224/thesis2006103.pdf?recordId=SKHK413ebf17093f9ba2010943b91ae60223>).
- (39) Internet, 2006-12-23,
(http://www.brandwonden.nl/voorlichting/pdf/nazorg_patient_ouders.pdf).
- (40) Solvay Firma, 'Psycho-sociaal onderzoek', internet, 2006-10-08,
(http://www.brandwonden.be/index.php/para_med_03/nl/).
- (41) Debyser B., verpleegproces en –interventies psychiatrie, academiejaar 2005-2006, Katho Campus Roeselare.
- (42) Beysen J., Psychiatrische ziekteleer, academiejaar 2005-2006, Katho Campus Roeselare.
- (43) van Beveren; I., Giel K., 'Verplegen van de mens achter de brandwond', internet, 2006-10-15, (<http://www.wcs-nederland.nl/section.php?section=congres&request=ander>).
- (44) Internet, 2006-12-24,
(http://www.brandwonden.be/index.php/solvay_05/nl/?PHPSESSID=c87385b905e7e29093d5ae0c103cebe3).
- (45) Internet, 2006-12-24, (http://www.euromi.com/EUROMI_WEB/NL/grandbrules.htm).

- (46) 'Het Greet Rouffaer Huis', internet, 2006-10-24,
(http://www.hetgreetrouffaerhuis.be/media/misc_media/uitleg-werking.pdf).
- (47) Internet, 2006-12-25, (<http://www.ece.hva.nl/trefpunt/21-brandwonden.pdf>).
- (48) Universitaire Ziekenhuizen Leuven, 'Terug naar huis na een brandwondenongeval',
Infobrochure voor patiënt en familie, Leuven, 2006, 28 pagina's.

Case-study (De nummering werd niet in het eindwerk opgenomen)

- (49) Vanmaercke S., Sijoen J., Academiejaar 2005-2006, Evidence Based Nursing (EBN), Katho
Campus Roeselare
- (50) Debaere H., Academiejaar 2004-2005, Evidence Based Nursing (EBN), Katho Campus
Roeselare.
- (51) Internet, 2006-12-27, (http://www.ximenes-nl.com/imprimer.php3?id_article=18).
- (52) Aldenhuijsen, H., Clarijs-Jonker, J., Schaap, A., 'Onder Druk: onderzoeksrapport van het
literatuur- en patiëntenonderzoek gericht op drukklleding', Opleiding Ergotherapie
Hogeschool van Amsterdam, internet, september 2003,
(<http://www.ece.hva.nl/trefpunt/21-brandwonden.pdf>).
- (53) van Asperen, M., van der Meij, T., Nijland, R., Punt, E., Wasmann, I., 'Ons pakkie 'an:
onderzoek naar de toepassing van drukklleding in brandwondencentra en de ervaring van
brandwondenpatiënten met drukklleding', Opleiding Ergotherapie Hogeschool van
Amsterdam Internet, juni 2004, (<http://www.ece.hva.nl/trefpunt/25-drukkleding-2.pdf>).
- (54) Internet, 2007-01-08, (http://www.stat-limburg.nl/sub_cat/vraaggerichtezorg.pdf).

Literatuuroverzicht

1 Anatomie van de huid

- 1 De verschillende huidlagen
- 2 De epidermis

2 De wondgenezing

- 1 Hypertrofische littekens in het gelaat als gevolg van brandwonden
- 2 Verspreide keloïdvorming op de rug
- 3 Contractuur: contractuur aan de pink van een verbrande hand

3 Brandwonden

- 1 Eerstegraads verbranding
- 2 Tweedegraads verbranding
- 3 Tweedegraads verbranding met blaarvorming
- 4 Derdegraads verbrandingen
- 5 Dieptegraad van een brandwonde
- 6 De regel van 9
- 7 Schema van Lund Browder
- 8 Op de gips wordt een plastieken omhulsel aangebracht
- 9 Links ligt het transparante siliconen drukmasker en rechts de harde Uvex-laag
- 10 Van de hand wordt een gipsvorm verkregen en een siliconen mal
- 11 Siliconenhandschoen
- 12 Met behulp van de gipsvorm wordt een geamputeerde wijsvinger nageemaakt
- 13 Siliconenvorm appliceerbaar ter hoogte van de oksel
- 14 Siliconenonderbeenstuk
- 15 De easy slide
- 16 Siliconesheets worden over het gezicht aangebracht
- 17 Een gele siliconensheet die onder de drukkledij wordt gedragen
- 18 Klevende silicone
- 19 Een drukmasker voor een brandwondenpatiënt
- 20 Op de gipsvorm ligt het drukmasker

4 Druktherapie

- 1 De gevolgen van het niet dragen van een drukpak
- 2 Drukkledij
- 3 Interim drukkledij
- 4 Gewone drukkledij
- 5 Silicone drukkledij
- 6 Diverse soorten drukkledij
- 7 Maatnameblad van de thorax
- 8 Breimachine die patronen van het computerprogramma omzet in een elastisch drukpatroon
- 9 Een patroon wordt verkregen door middel van een breimachine
- 10 Een onafgewerkt patroon
- 11 Toestel dat gebruikt wordt bij het handmatig produceren van drukkledij
- 12 Handmatig gemaakt handenpatroon: rechts is de duim
- 13 Het handenpatroon wordt samengevouwen om er een handschoen van te maken
- 14 Hier wordt de laatste hand gelegd aan een drukhandschoen
- 15 Drukkledij in de vorm van een jas met een ritssysteem
- 16 Siliconenpatronen verkregen uit de breimachine
- 17 De patronen werden aan elkaar bevestigd met als resultaat een handschoen
- 18 Gemiddelde uitgeoefende drukken van bepaalde kledingstukken
- 19 De wet van Laplace

5 Gevolgen van druktherapie

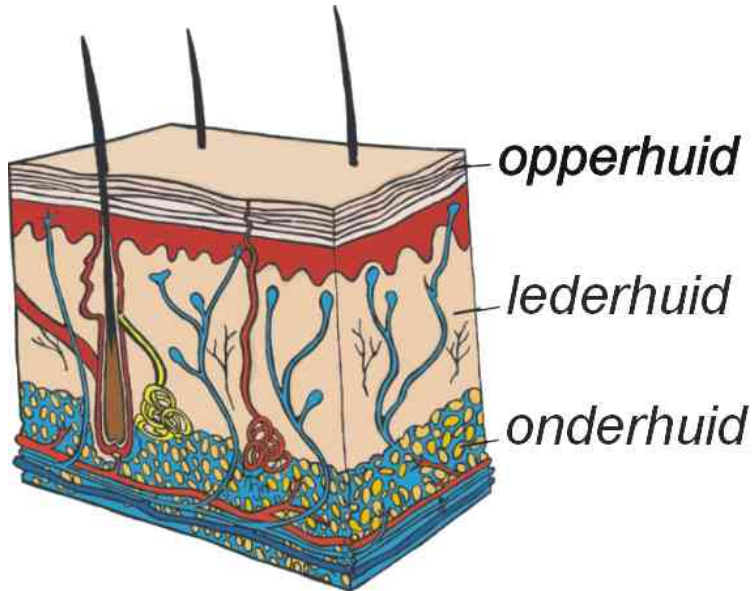
- 1 Drukhandschoenen

Case-study

3 Vragenlijst

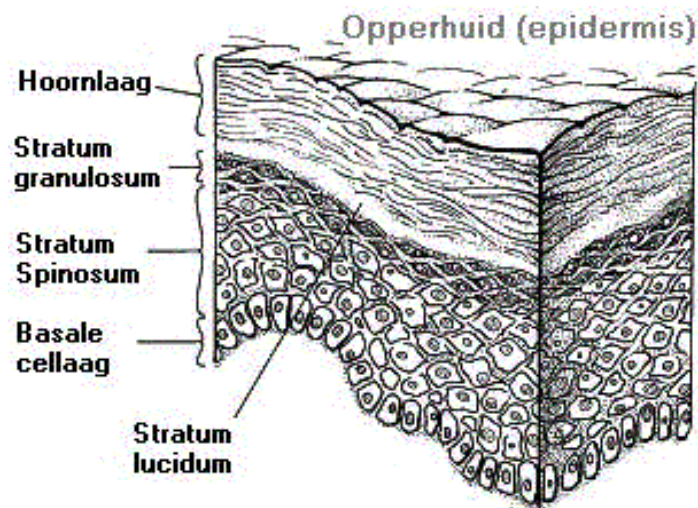
1 Anatomie van de huid

1 De verschillende huidlagen



Internet, 2006-10-29, (http://www.hetvlaamsekruis.be/nationaal/html/praktijk_ehbo/Zelfklevende_plastiek_op_een%20wonde.htm).

2 De epidermis



Internet, 2006-10-29, (<http://www.huidkanker.be/basocellulaircarcinoom.php>).

2 De wondgenezing

1 Hypertrofische littekens in het gelaat als gevolg van brandwonden



Fahal, A.M.; Zijlstra, E.E., 'Keloid en hypertrofische littekens', internet, 2006-10-24, (<http://www.wcs-nederland.nl/section.php?section=bibliotheek&request=zoeken>).

2 Verspreide keloïdvorming op de rug



Internet, 2006-10-29, (<http://surgclerk.med.utoronto.ca/Burn/learnissue.htm>).

3 Contractuur: contractuur aan de pink van een verbrande hand



Internet, 2006-10-29, (<http://www.llu.edu/llu/medicine/plastics/outreach/04nuzvid-report.html?PHPSESSID=>).

3 Brandwonden

1 Eerstegraads verbranding



Internet, 2006-10-29, (<http://surgclerk.med.utoronto.ca/Burn/learnissue.htm>).

2 Tweedegraads verbranding



Internet, 2006-10-29, (<http://surgclerk.med.utoronto.ca/Burn/learnissue.htm>).

3 Tweedegraads verbranding met blaarvorming



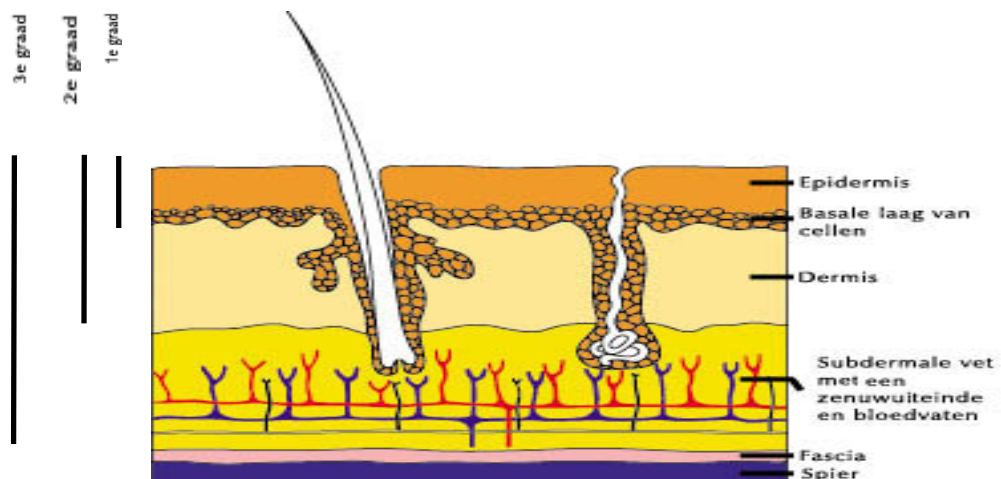
Internet, 2006-10-30, (<http://rnweb.com/rnweb/article/articleDetail.jsp?id=278191>).

4 Derdegraads verbrandingen



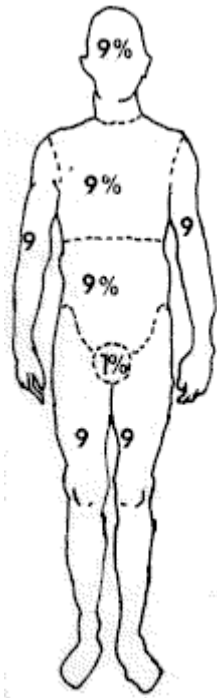
Internet, 2006-10-29, (<http://surgclerk.med.utoronto.ca/Burn/learnissue.htm>).

5 Dieptegraad van een brandwonde



Internet, 2006-10-30, (http://www.brandwonden.be/index.php/solvay_03/nl/#diepte).

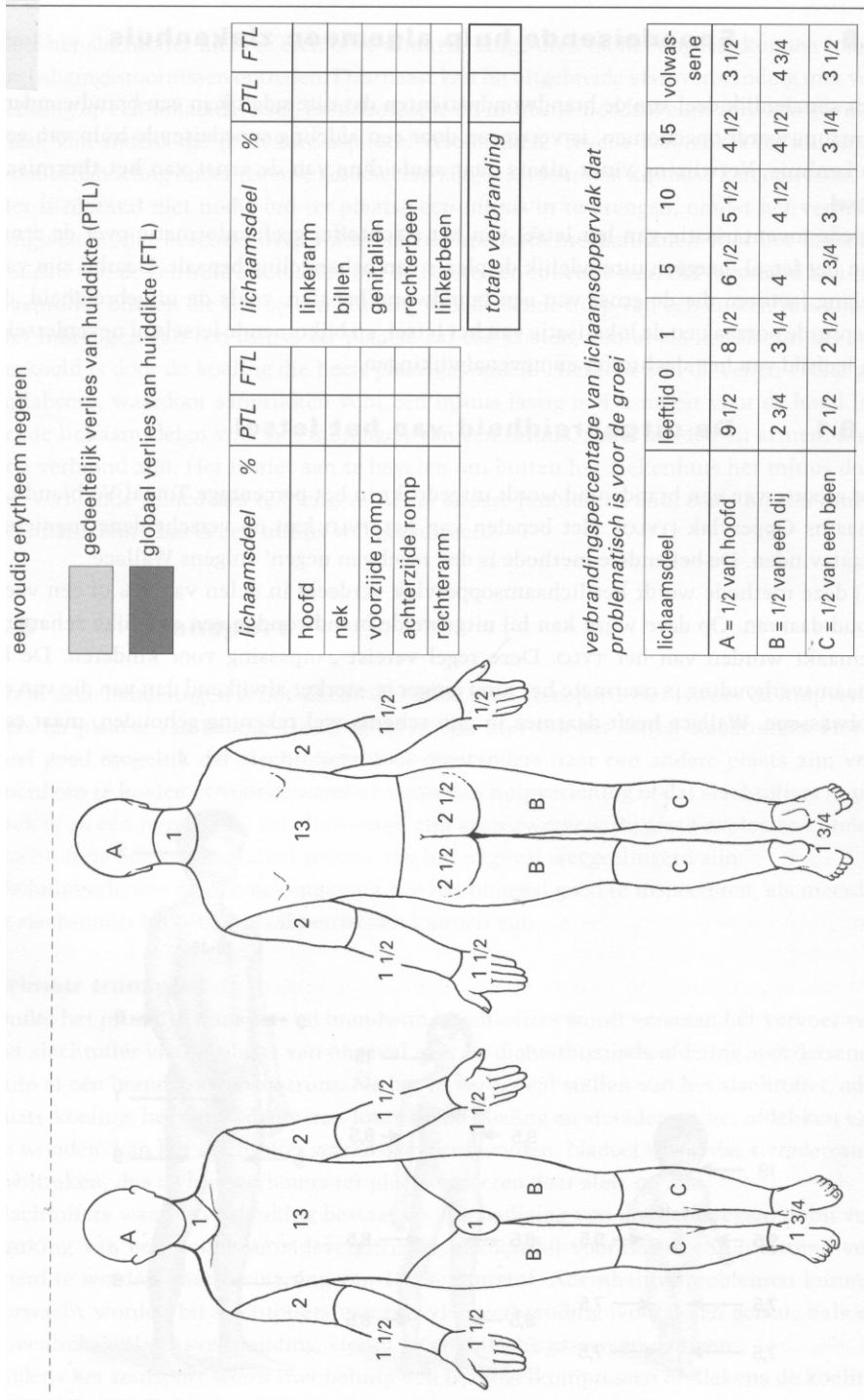
6 De regel van 9



Bij een volwassene wordt het lichaam ingedeeld in elf zones van elk 9%. Deze zones zijn: hals en volledig hoofd 9%, voorzijde van de borstkas 9%, bovenste deel van de rug 9%, onderste deel van de rug 9%, buik 9%, volledige arm + hand 9% x 2, bovenbeen 9% x 2, onderbeen + voet 9% x 2, geslachtsorganen 1%.

Internet, 2006-10-30, (<http://www.ontab.nl/tabel3.html>).

7 Schema van Lund Browder



Brand-van Tilburg, R.F., Baljon, 'Brandwondenzorg, een multidisciplinaire benadering', Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, 2000, 400 pagina's.

8 Op de gips wordt een plastieken omhulsel aangebracht



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

9 Links ligt het transparante siliconen drukmasker en rechts de harde Uvex-laag



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

10 Van de hand wordt een gipsvorm verkregen en een siliconen mal



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

11 Siliconenhandschoen



Internet,

2006-11-12,

(<http://doks.khk.be/eindwerk/do/files/FiSe413ebf17093f9ba2010943b928ce0239/thesis2006106.pdf?recordId=SKHK413ebf17093f9ba2010943b928ce0238>).

12 Met behulp van de gipsvorm wordt een geamputeerde wijsvinger nagemaakt



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

13 Siliconenvorm appliceerbaar ter hoogte van de oksel, met een blauwe, opblaasbare ballon



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

14 Siliconenonderbeenstuk



Internet, 2007-01-04, (http://www.diortho.nl/ned/PR_littekenverzorging_v.htm#).

15 De easy slide



Internet, 2006-11-03, (<http://www.healthylifepharmacy.com/images/jobstEasySlideToo.jpg>).

16 Siliconesheets worden over het gezicht aangebracht



Internet, 2006-11-06, (www.scarban.be).

17 Een gele siliconensheet die onder de drukkledij wordt gedragen



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

18 Klevende silicone



Internet, 2007-01-02, (<http://www.allegromedical.com/novagel-silicone-gel-sheets-5-x-6-201008.html>).

19 Een drukmasker voor een brandwondenpatiënt



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

20 Op de gipsvorm ligt het drukmasker



Bezoek aan CTO, 2006-11-02.

4 Druktherapie

1 De gevolgen van het niet dragen van een drukpak



Internet,

2006-12-25,

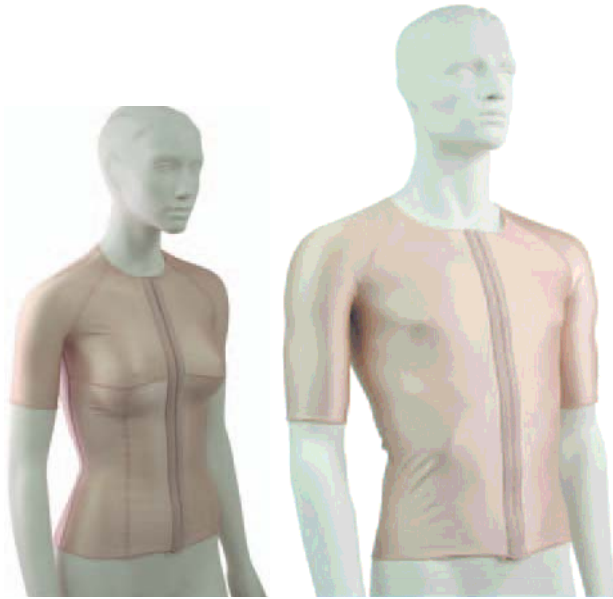
(<http://doks2.khk.be/eindwerk/do/files/FiSe413ebf17093f9ba2010943b91ae70224/thesis2006103.pdf?recordId=SKHK413ebf17093f9ba2010943b91ae60223>).

2 Drukkledij



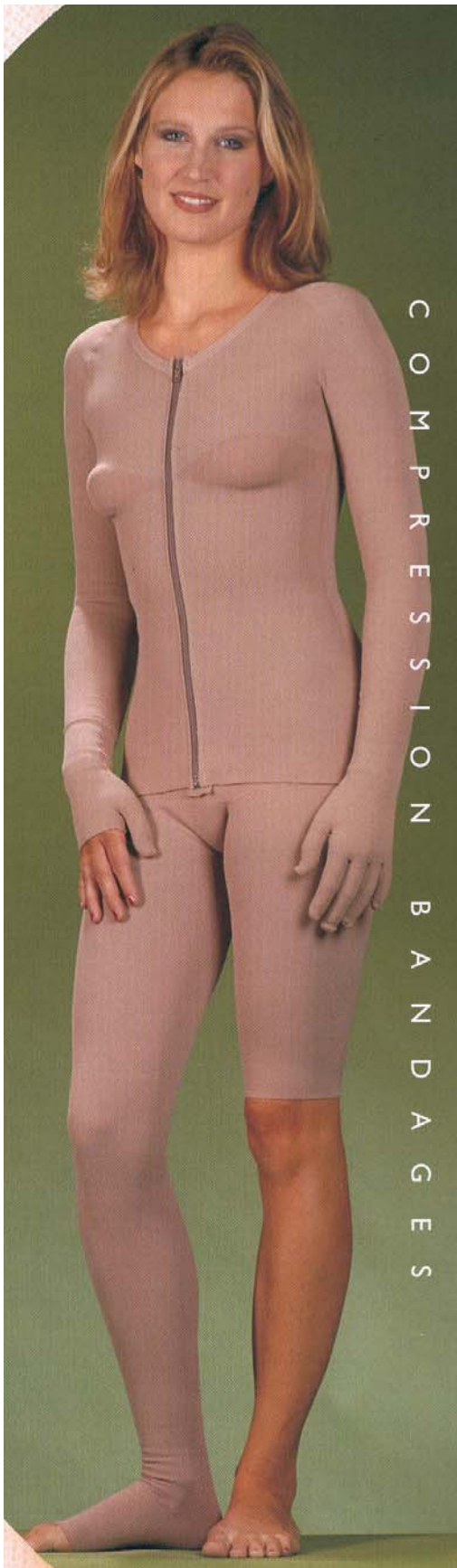
Internet, 2007-01-04, (http://www.ramamedical.se/own_documents/Interimbandage.pdf).

3 Interim drukkleidij



Internet, 2007-01-04, (http://www.ramamedical.se/own_documents/Interimbandage.pdf).

4 Gewone drukkledij



Uit infobundel van Tricolast, 2006-10-08.

5 Silicone drukkledij



Uit infobundel van Tricolast, 2006-10-08.

6 Diverse soorten drukkledij

TRICOLAST PRESSURE CLOTHING ILLUSTRATIONS AND REFERENCE NUMBERS

REF.4001001	REF.4002001	REF.4001011	REF.4002011	REF.4011001	REF.4010001	REF.4012001
REF.4014011	REF.4016001	REF.4017001	REF.4004001	REF.4030001	REF.4031001	REF.4032001
REF.4014011	REF.4017001	REF.4017001	REF.4004001	REF.4030001	REF.4031001	REF.4032001
REF.4039001	REF.4044001	REF.4034001	REF.4038001	REF.4035001	REF.4036001	REF.4037001
REF.4039001	REF.4044001	REF.4034001	REF.4038001	REF.4035001	REF.4036001	REF.4037001
REF.4040001						
REF.4040001	REF.4041001	REF.4045001	REF.4045011	REF.4045011	REF.4045011	REF.4045011

TRICOLAST N.V.
KORTRIJKSTRAAT 52

Uit infobundel van Tricolast, 2006-10-08.

8 Breimachine die patronen van het computerprogramma omzet in een elastisch drukpatroon



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

9 Een patroon wordt verkregen door middel van een breimachine



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

10 Een onafgewerkt patroon



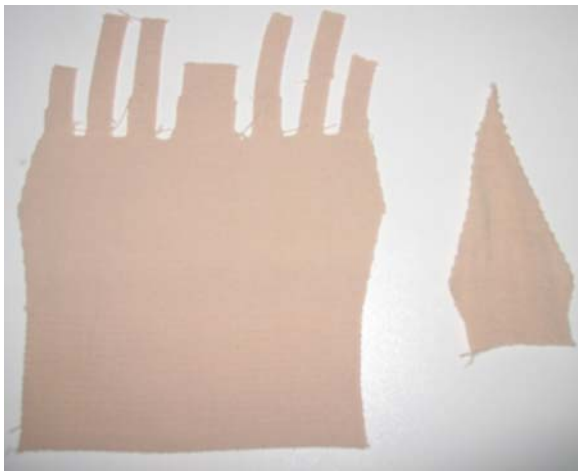
Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

11 Toestel dat gebruikt wordt bij het handmatig produceren van drukkledij



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

12 Handmatig gemaakt handenpatroon: rechts is de duim



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

13 Het handenpatroon wordt samengevouwen om er een handschoen van te maken



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

14 Hier wordt de laatste hand gelegd aan een drukhandschoen



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

15 Drukkledij in de vorm van een jas met een ritssysteem



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

16 Siliconenpatronen verkregen uit de breimachine



Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

17 De patronen werden aan elkaar bevestigd met als resultaat een handschoen



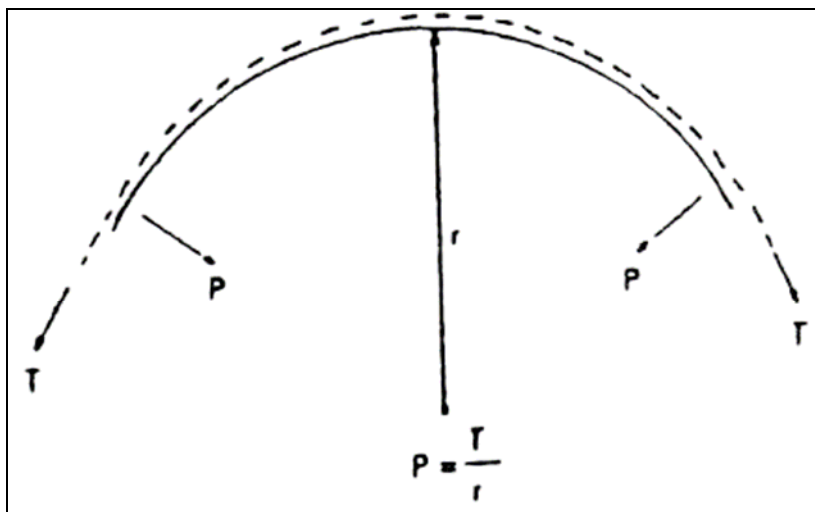
Bezoek aan Tricolast, 2006-11-06.

18 Gemiddelde uitgeoefende drukken van bepaalde kledingstukken

Mouwen:	13 tot 15 mmHg
Vest:	3 tot 5 mmHg
Masker:	5 tot 7 mmHg
Kousen:	25 tot 32 mmHg
Handschoenen:	30 mmHg aan de DIP (distale interfalangeale gewrichten) tot 10 mmHg aan de pols.

Internet, 2006-11-12, (<http://doks.khk.be/eindwerk/do/files/FiSe413ebf17093f9ba2010943b928ce0239/thesis2006106.pdf?recordId=SKHK413ebf17093f9ba2010943b928ce0238>).

19 De wet van Laplace



Internet, 2006-11-12, (<http://doks.khk.be/eindwerk/do/files/FiSe413ebf17093f9ba2010943b928ce0239/thesis2006106.pdf?recordId=SKHK413ebf17093f9ba2010943b928ce0238>).

5 Gevolgen van druktherapie

1 Drukhandschoenen



Internet, 2007-01-04, (http://www.euromi.com/EUROMI_WEB/NL/grandbrules.htm).

Wetenschappelijk onderzoek over drukkledij

Geachte

Als laatstejaarsstudente 'Bachelor in de Ziekenhuisverpleegkunde' van de KATHO te Roeselare maak ik een eindwerk rond de positieve en negatieve ervaringen die iemand met drukkledij ervaart en welke impact deze ervaringen hebben op het dagdagelijkse leven.

Ik zou het zeer op prijs stellen als u mee wilt werken aan dit onderzoek door de bijgevoegde **vragenlijst** in te vullen. Mede aan de hand van de informatie die ik van u krijg zal ik dan proberen een zo correct mogelijk beeld te vormen over de gevolgen die drukkledij met zich meebrengt.

Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 20 minuten van uw tijd in beslag nemen. De vragenlijst bestaat uit meerkeuzevragen en open vragen met onder de vraag plaats om iets neer te schrijven. U bent volledig vrij als u op bepaalde vragen liever niet antwoordt.

De gegevens uit de vragenlijst zullen **anoniem** verwerkt worden. Wilt u mij de ingevulde vragenlijst voor **18 februari 2007** terugsturen. De vragenlijst kan geretourneerd worden in bijgesloten envelop, de postzegel is hierbij gevoegd.

Mocht u nog vragen hebben over de vragenlijst of het onderzoek dan kunt u mailen naar an.ostijn@student.katho.be of bellen naar het nummer 0472/43.37.64.

Alvast heel erg bedankt voor uw medewerking!

Met vriendelijke groeten

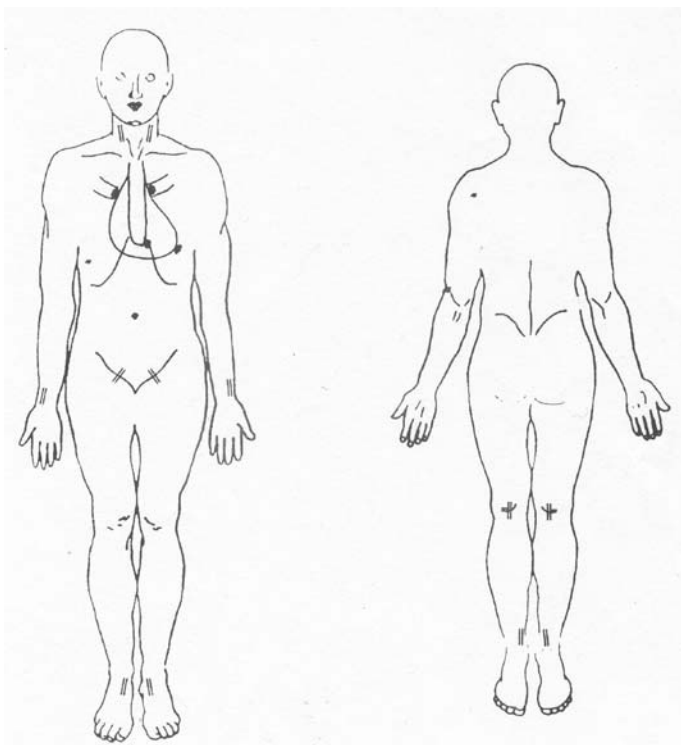
An Ostijn

Vragenlijst

1. Gelieve deze tabel in te vullen.

Datum invullen vragenlijst
Geslacht	Man / vrouw.
Leeftijd jaar.
Burgerlijke staat
Beroep
Hobby's
Sportbeoefening
Leeftijd van oplopen brandwonden jaar.
Startdatum drukkleidij
Draagt u nog steeds drukkleiding Zo nee, waarom bent u gestopt?	Ja / nee.
Kostprijs van het drukpak	€
Wordt het drukpak terugbetaald	Ja / nee.
Draagduur van de drukkleiding uur per dag.

2. Op welke lichaamsdelen draagt u drukkleiding of heeft u drukkleiding gedragen? Geef dit aan op onderstaande plaatjes door de plaats(en) te arceren. Bijvoorbeeld: een broek met een rechter lange pijp, linker korte pijp en een rechter handschoen zonder vingers.



3. De volgende vragen gaan over de laatste twee weken dat u drukklleding heeft gedragen.
Hoe ervaart u

a. de tijd die het kostte om de drukklleding aan te trekken?

- 0 zeer weinig
- 0 weinig
- 0 zeer veel
- 0 veel
- 0 geen mening

b. de moeite die het kostte om de drukklleding aan te trekken?

- 0 zeer weinig
- 0 weinig
- 0 zeer veel
- 0 veel
- 0 geen mening

c. de pijn die u over het algemeen had bij het aantrekken van de drukklleding?

- 0 zeer weinig
- 0 weinig
- 0 zeer veel
- 0 veel
- 0 geen mening

d. de tijd die het kostte om de drukklleding uit te trekken?

- 0 zeer weinig
- 0 weinig
- 0 zeer veel
- 0 veel
- 0 geen mening

e. de moeite die het kostte om de drukklleding uit te trekken?

- 0 zeer weinig
- 0 weinig
- 0 zeer veel
- 0 veel
- 0 geen mening

f. de pijn die u over het algemeen had bij het uittrekken van de drukkleding?

- zeer weinig
- weinig
- zeer veel
- veel
- geen mening

g. het vaak moeten wassen van de drukkleding?

- een groot probleem
- een probleem
- geen probleem
- geen enkel probleem
- geen mening

4. Heeft u hulp nodig bij het aantrekken van de drukkleding?

- nee
- ja
- eerst wel, nu niet meer

5. Heeft u hulp nodig bij het uittrekken van de drukkleding?

- nee
- ja
- eerst wel, nu niet meer

6. Hoe tevreden bent u over hoe uw drukkleding eruit ziet?

- zeer ontevreden
- ontevreden
- tevreden
- zeer tevreden
- geen mening

7. Hoe tevreden bent u over het effect dat de drukkleding heeft op uw litteken(s)?

- zeer ontevreden
- ontevreden
- tevreden
- zeer tevreden
- geen mening

8. Het dragen van de drukkleiding wordt qua temperatuur verschillend ervaren. Ik ervaar het als:
- onprettig warm
 - prettig warm
 - onprettig koel
 - prettig koel
 - geen mening
9. Onderstaand vindt u een aantal uitspraken die gedaan zijn door mensen met brandwonden die drukkleiding hebben gedragen. Wilt u voor elke uitspraak aangeven of u ermee akkoord gaat of niet?
- a. Ik vind dat mijn drukkleiding de pijn vermindert.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord
- b. Ik vind dat mijn drukkleiding de pijn versterkt.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord
- c. Ik vind dat mijn drukkleiding de jeuk vermindert.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord
- d. Ik vind dat mijn drukkleiding de jeuk versterkt.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord
- e. Ik vind het prettig dat mijn drukkleiding strak zit.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord
- f. Ik vind het onprettig dat mijn drukkleiding strak zit.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord
- g. Ik kan me makkelijker bewegen met drukkleiding.*
- ermee akkoord
 - niet akkoord

h. Ik kan me moeilijker bewegen met drukklleding.

ermee akkoord

niet akkoord

i. Ik vind het prettig dat ik mijn drukklleding lang op een dag moet dragen.

ermee akkoord

niet akkoord

j. Ik vind het onprettig dat ik mijn drukklleding lang op een dag moet dragen.

ermee akkoord

niet akkoord

k. Ik vind het prettig dat ik mijn drukklleding een lange periode (maanden / jaren) moet dragen.

ermee akkoord

niet akkoord

l. Ik vind het onprettig dat ik mijn drukklleding een lange periode (maanden / jaren) moet dragen.

ermee akkoord

niet akkoord

m. Ik vind dat mijn drukklleding mijn huid beschermt.

ermee akkoord

niet akkoord

n. Ik vind dat mijn drukklleding mijn huid steun geeft.

ermee akkoord

niet akkoord

o. Ik vind het prettig dat door het dragen van mijn drukklleding mijn littekens niet zichtbaar zijn.

ermee akkoord

niet akkoord

p. Door de drukklleding transpireer ik meer.

ermee akkoord

niet akkoord

q. Ik vind dat mijn drukklleding erg snel vuil wordt.

ermee akkoord

niet akkoord

r. Ik vind dat mijn drukkleiding snel verslijt.

ermee akkoord

niet akkoord

s. In de loop van de tijd wordt mijn drukkleiding minder strak.

ermee akkoord

niet akkoord

u. Ik vind dat mijn drukkleiding goed op zijn plek blijft zitten.

ermee akkoord

niet akkoord

v. Ik vind het vervelend als mensen mijn drukkleiding zien.

ermee akkoord

niet akkoord

w. Ik schaam me niet voor mijn drukkleiding.

ermee akkoord

niet akkoord

x. Mijn drukkleiding veroorzaakt striemen in mijn huid.

ermee akkoord

niet akkoord

y. In de loop van de tijd is het dragen van drukkleiding makkelijker geworden.

ermee akkoord

niet akkoord

10. Wordt u door het dragen van drukkleiding beperkt bij het uitvoeren van onderstaande activiteiten of juist bevorderd?

a. Mobiliteit, de mogelijkheid om te gaan en staan waar en wanneer u wilt.

beperkt

bevordert

geen invloed

b. Zelfverzorging, bijvoorbeeld het aankleden.

beperkt

bevordert

geen invloed

c. Huishoudelijke taken.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

d. Sport.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

e. Hobby's.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

f. Het onderhouden van sociale contacten.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

g. Beroepsuitoefening, betaald of vrijwilligerswerk.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

h. Opleiding.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

i. Seksualiteit / intimiteit.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

j. Rollen, taken en/of verantwoordelijkheden die uw thuissituatie met zich meebrengt.

- beperkt
- bevordert
- geen invloed

11. Al uw positieve en negatieve ervaringen met drukleiding tegen elkaar afgewogen. Hoe tevreden bent u over drukleiding? Kunt u dit aangeven met een rapportcijfer van 1 tot 10?

.....

12. Zijn er bepaalde dagelijkse activiteiten waar u problemen mee hebt? Zo ja, welke?

.....

.....

13. Zijn er situaties die u doen terugdenken aan uw ongeval? Zo ja, gaat u ze dan vermijden?

.....

.....

14. Vermijdt u liever de plaats van het ongeval?

.....

.....

15. Had u last van slapeloosheid of nachtmerries ten gevolge van het ongeval? Zo ja, hoe lang had u die?

.....

.....

16. Had u het gevoel na uw ontslag uit het brandwondencentrum er helemaal alleen voor te komen staan?

.....

.....

17. Keek u ernaar uit om terug naar huis te gaan?

.....
.....

18. Vindt u het lastig om geregeld op controle te gaan bij het brandwondencentrum?

.....
.....

19. Vonden er nadat uw drukpak voor het eerst werd aangemeten sindsdien veel herstellingen plaats?

.....
.....

20. Laat u uw littekens aan anderen zien?

.....
.....

21. Zo ja, hoe reageren zij dan? Maken zij opmerkingen?

.....
.....

22. Bent u van de kaart bij het zien van andermans reactie op de littekens?

.....
.....

23. Doet het u deugd als mensen vragen stellen over de oorzaak van de opgedane littekens?

.....
.....

24. Vindt u het vervelend om steeds weer opnieuw te vertellen over wat er gebeurd is en wat de reden is van het dragen van uw drukkledij?

.....
.....

25. Ondervindt u veel belangstelling voor uw drukkledij uit uw omgeving?

.....
.....

26. Vindt u erkenning in de omgang met uw partner?

.....
.....

27. Welke ervaringen heeft u met het dragen van uw drukkleding tijdens intieme contacten?

.....
.....

28. Ondervindt u problemen met betrekking tot uw seksualiteit?

.....
.....

29. De hele behandeling van brandwonden is zeer duur. Kreeg u veel terugbetaald? Zo ja, kunt u hierbij enkele voorbeelden opnoemen?

.....

.....

30. Hebt u contact met lotgenoten? Zo ja, hoe kwam u met hen in contact?

.....

.....

31. Vindt u dat u sinds het ongeval anders tegen het leven aankijkt?

.....

.....

32. Vindt u dat uw drukpak een grote impact heeft op uw leven?

.....

.....

33. Wat is uw grootste motivatie voor het dragen van drukkleidij?

.....

.....

34. Wat vindt u het grootste pluspunt van drukkleidij?

.....

.....

35. Hoe tevreden bent u over de voorlichting gegeven door de hulpverlener over de drukklleding?

- 0 zeer ontevreden
- 0 ontevreden
- 0 tevreden
- 0 zeer tevreden
- 0 geen mening

36. Welke voorlichting kreeg u inzake het gebruik van drukklledij?

.....

.....

37. Hoe tevreden bent u over de manier waarop u begeleid bent door de hulpverlener tijdens het dragen van de drukklleding?

- 0 zeer ontevreden
- 0 ontevreden
- 0 tevreden
- 0 zeer tevreden
- 0 geen mening

38. Welke tips hebt u naar de hulpverleners toe inzake de voorlichting en de begeleiding?

.....

.....

39. Wanneer u uw ervaring met drukklleding onvoldoende kwijt kon in de antwoordmogelijkheden, is hier de ruimte om dit te noteren:

.....

.....

.....

U bent heel erg bedankt voor uw medewerking!

