

Wondzorg



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

We treat the whole patient instead of the hole in de patient

Keith Harding

Eveline Jongen, wondconsulent

Veronique Rameckers, verpleegkundig specialist i.o.

BBeterzorg, Expertise Centrum Wondzorg

September 2018

Onderwerpen



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

- (Sub-)Acute wonden
 - Traumatische wonden
 - Skin tears
 - Brandwonden
- Gecompliceerde wonden
 - Decubitus
 - Ulcus cruris
 - Diabetische voet
- Productgroepen
- Stroomschema wondzorg RHZ, MUMC+, Envida, BBeterzorg

Casus skin tear



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Casus skin tear



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG











Een 87 jarige man meldt zich op het spreekuur nadat hij zich gisteravond heeft gestoten aan zijn hand.

Sociaal: Alleenstaande heer.
Goed contact met kinderen.
Mobiliteit: rollator en stok.
ADL: dagelijks hulp van thuiszorg. Warme maaltijd via appetito.
NRS: 8 ervaart veel pijnklachten in gewrichten.

VG: hyperthyroidie, matige aortaklepstenose, hypertensie, benigne prostaathypertrofie, TIA, artrose.

Allergieën: Jodium, penicilline

Medicatie

Oxycodon		20 mg 2dd 1
Oxycodon		5 mg 5-6 x dgs 1
Acetylsalicylzuur Cardio Tabletten		80 mg 1dd1
Atorvastatine		40 mg 1dd1
Metoprolol		100 mg 1dd1
Mono-Cedocard		50 mg 2dd1
Quinapril Tabletten		5 mg 2dd1
Macrogol en elektrolyten		gebruik bekend.
Omeprazol		40 mg 1dd1
Combodart		0.5 / 0.4 mg 1dd1
Colecalciferol		800 IE 1dd1

Definitie skin tears



Traumatische wond,
veroorzaakt door schuif/ wrijfkrachten,
meestal gelokaliseerd op de extremiteiten

Drie categorieën:

- Categorie 1 Zonder weefselverlies lineair type en het flap type
- Categorie 2 Gedeeltelijk weefselverlies
- Categorie 3 Volledig weefselverlies, de opperhuid van de epidermale flap is volledig verdwenen



Behandeling skin tear



Skin Tears

- Altijd grondig debridement en positioneren huidflap
- Voorkomen uitdrogen Skin Tears
- Beschermen tegen bacteriën
- Voorkomen mechanische beschadiging bij verzorging
- Pijn reducerend
- Siliconenverband keuze afhankelijk exsudaat



Interventies

- Altijd grondig debridement en positioneren huidflap
- Voorkom uitdrogen van de Skin Tears
- Beschermen tegen bacteriën
- Voorkomen mechanische beschadiging bij verzorging
- Pijn reducerend
- Siliconenverband in combinatie met absorberend verband



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Preventie

- Armen en benen beschermen met lange mouwen en broeken.
- Bedrekken bekleden
- Meubilair aan de kant tegen stoten
- Goede verlichting
- Passend schoeisel met anti slip
- Vocht en voeding
- Alert met scherpe randen rolstoel
- Tiltechnieken
- Handpalmen gebruiken i.p.v. Vingers
- Geen kleefpleisters
- Huidverzorging. Neutrale zeep, deppend drogen, insmeren met crème.



Richtlijnen

The International Skin Tear Advisory Panel (ISTAP)

<http://www.skintears.org/publications/articles/>



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Casus brandwond



Dag 2



Dag 2



Dag 5



Dag 21

Casus brandwond



Dhr. heeft gisteravond brandwonden opgelopen aan zijn buik. Heeft bio-ethanol in vuurkorf gespoten waarna er een steekvlam ontstond. Dhr. heeft zich gemeld bij de SEH. Aldaar werd wond verbonden met droge gazen.

24 jarige Marokkaanse man.

Sociaal: gehuwd.

Werkzaam bij NedCar als heftruckchauffeur.




NRS 6-7.

Roken: ja, +/- 10 sigaretten per dag.

Echtgenote heeft tevens brandwonden opgelopen.

VG: astma.

Medicatie

Oxycodon		10mg 2dd1 z.n.
Diclofenac		50mg 3dd1
Macrogol		1dd1 S

Koelen?

20-25 minuten koelen met
lauw stromend kraanwater!



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

5 punts anamnese en lichamelijk onderzoek



- Lichamelijk onderzoek
 - Kleur en aspect brandwond
 - Aspect van de blaren
 - Cappillaire refill
 - Soepelheid van de brandwond
 - Sensibiliteit van de brandwond
- Anamnese
 - Aard van het ongeval (vuur, heet water, enz)
 - Temperatuur
 - Hoeveelheid
 - Duur van inwerking
 - Toegepaste eerste hulp maatregelen

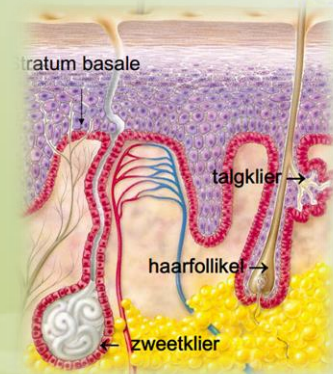
Classificatie brandwonddiepte



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Eerste graads epidermale verbranding

- Erytheem
- Geen blaarvorming, geen wond
- Positieve capillaire refill
- Soepel
- Zeer pijnlijk



Geen behandeling → geen wond
pijnbestrijding, indifferente lotion of crème



Classificatie brandwonddiepte



Oppervlakkig tweede graads dermale verbanding

- Roze , rood, glanzend (homogeen)
- Blaarvorming, intact of kapot
- Positieve cap refill
- Zeer pijnlijk
- Wondbed voelt soepel
- Vochtig wondbed

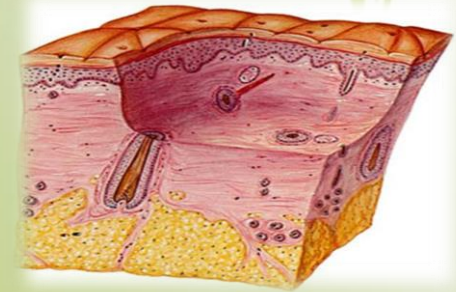


Classificatie brandwonddiepte



Diep tweede graads dermale verbanding

- Vlekkerig roze, rood, witte plekken, bleek, dof, minder vochtig, niet homogeen
- Blaarvorming voornamelijk kapot
- Vertraagde capillaire refill
- Verminderde pijnsensatie
- Soepel tot stug (vlam)



Classificatie brandwonddiepte



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Derde graads sub-dermale verbranding

Wondaspect:

- Witgeel, roodbruin, zwart
- Afwezigheid van blaren
- Dof aspect
- Geen cap refill
- Geen pijnsensatie
- Stug tot leerachtig wondbed



Wondbehandeling



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Blaar- en wondbehandeling



Tweede graads oppervlakkig dermale verbranding

- Blaren ≤ 6 mm intact laten
- Blaren ≥ 6 mm ontlasten en debrideren
- Fragiele en/of kapotte blaren altijd debrideren
- Blaren die bewegingsbeperking veroorzaken of onder spanning staan ontlasten of debrideren
- Intacte kleine blaren ondersteunen
- Intacte dikwandige blaren (handpalmen en voetzolen) niet debrideren vanwege pijn. Niet-intacte dikwandige blaren wel debrideren. Wel ontlasten!

Wondbedekkers (vochtig wondmilieu)

- Hydrocolloïd, vetgaas
- Flammazine alleen op lastige lokaties.

Geneest binnen 14 dagen zonder litteken



Blaar- en wondbehandeling



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Diep tweede graads dermale verbanding

- Vetgazen
- Hydrocolloid
- Hydrofiber
- Alginaat
- Schuimverband

Genezing duurt langer dan 14 dagen, littekenvorming.

Blaar- en wondbehandeling



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Derde graads sub-dermale verbranding

- <2cm doorsnede als dermale brandwond
- >2cm tot aan definitieve behandeling behandelen met lokale antibacteriële middelen.

Debridement / Chirurgische interventie

Zilver sulfadiazinecrème



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

- Discomfort, 1-2x per dag
- Lokaal antibioticum op niet-geïnfecteerde wond
- Wondbeoordeling wordt bemoeilijkt
- Langdurig gebruik → slough wondbed
- Meer kans op maceratie

Doorverwijzen



- 1^e lijn: epidermale en kleine oppervlakkig dermale brandwonden
- 2^e lijn: grote oppervlakkig dermale brandwonden, diep dermale of subdermale brandwonden, inhalatieletsel, afwijkend beloop.
- 3^e lijn (brandwondencentrum): multidisciplinaire behandeling, afwijkend beloop

Richtlijnen



Brandwondenzorg Nederland, Nederlandse vereniging voor Heelkunde & Nederlandse Brandwonden Stichting. (2017). Richtlijn Zorg voor patiënten met brandwonden.

<http://heelkunde.nl/sites/heelkunde.nl/files/Richtlijn%20zorg%20voor%20pati%C3%ABnten%20met%20brandwonden.pdf>

NHG richtlijn brandwonden

Casus decubitus



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Casus decubitus



Tijdens een visite bezoekt u een patiënt met een decubitus stuit welke is ontstaan tijdens een ziekenhuisopname t.g.v. een collumfractuur.

Sociaal: mw. verblijft in een verzorgingshuis. Weduwe. Geen kinderen.

Mobiliteit: zeer beperkt. Kleine stukjes met rollator. Rolstoel.

Voedingstoestand: slechte eetlust.

Gewichtsafname van 10kg in 3 wkn.









Huidig gewicht 84kg bij 1.72m

NRS: 6. Mw. ervaart veel pijnklachten van heup en voet.

Roken -

VG: hypertensie, reumatoïde artritis, nierinsufficiëntie, astma, claudicatio intermittens, psychose.

Medicatie

Fenprocoumon Tabletten		3 mg volgens schema trombosedienst.
Simvastatine Tabletten		40 mg 1dd1
Paracetamol		500 mg 2dd2
Risperidon		0.5 mg 1dd1
Amlodipine Tablet		5 mg 1dd 0.5
Metoprolol		50 mg 1dd1
Movicolon		1dd1
Omeprazol		20 mg 1dd1

Decubitus



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

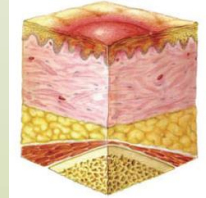
Definitie:

Decubitus is een gelokaliseerde beschadiging van de huid en/of onderliggend weefsel, meestal ter hoogte van een botuitsteeksel. Als gevolg van druk of druk in samenhang met schuifkracht

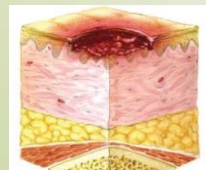
Classificatie volgens de internationale richtlijnen EPUAP/ NPUAP



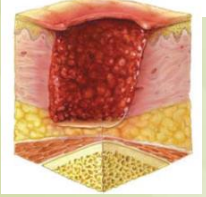
Categorie I: Niet wegdrukbare roodheid bij intacte huid



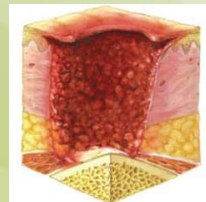
Categorie II: Verlies van gedeelte van de huidlaag of blaar



Categorie III: Verlies van volledige huidlaag (vetlaag)



Categorie IV: Verlies van een volledige weefsellaag (spier/bot zichtbaar)





Categorie 1



Categorie 2



Categorie 3



Categorie 4



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

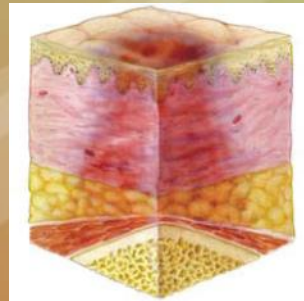
Classificatie volgens de internationale richtlijnen EPUAP/ NPUAP



Niet te classificeren categorie: Verlies van een volledige huid of weefsellaag, diepte onbekend



Vermoedelijke diepe weefselbeschadiging, diepte onbekend

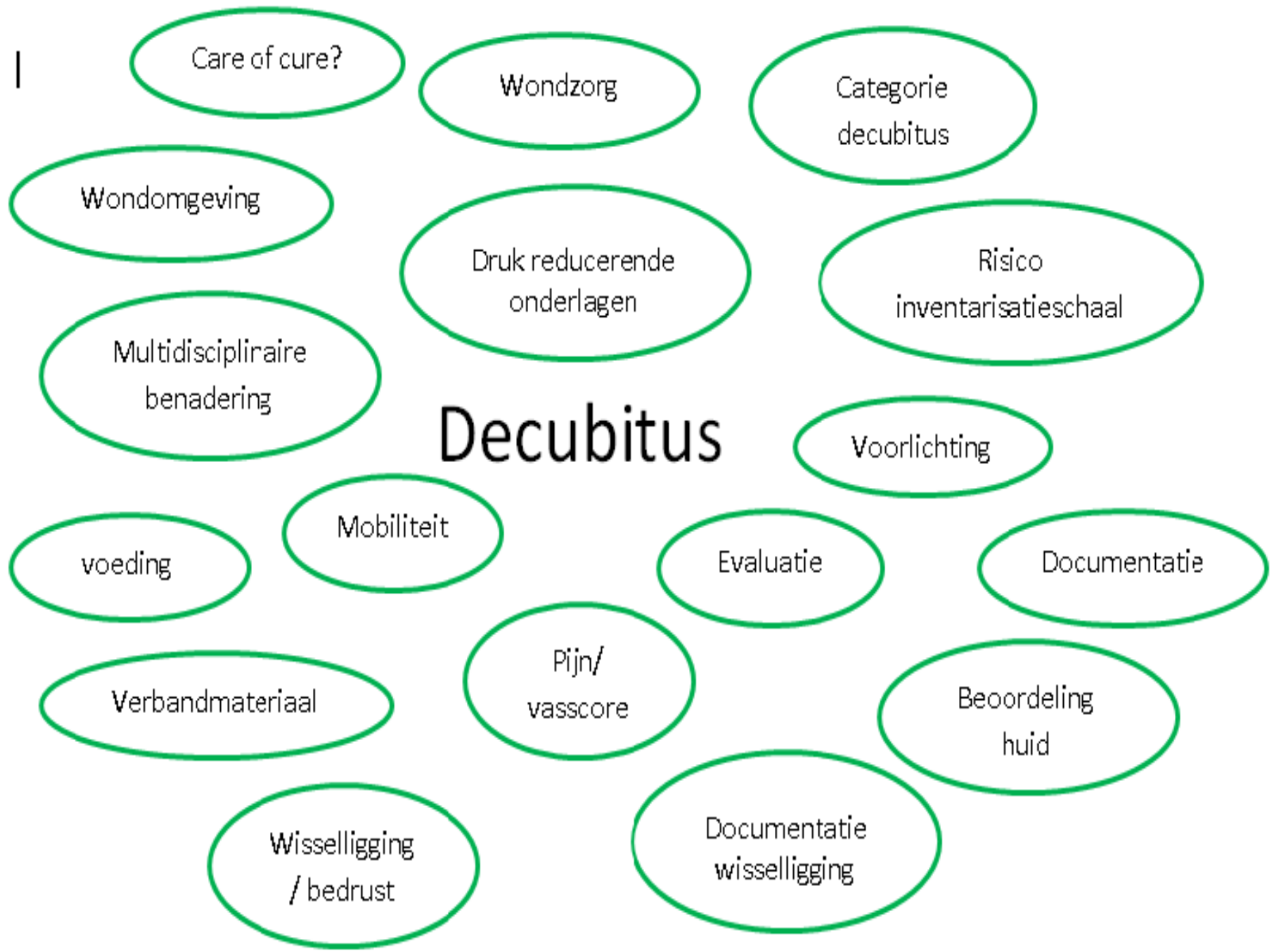


Decubitus & behandeling



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

- Drukontlasting
- Wondassessment
- Wondverzorging
- Voeding



Care of cure?

Wondzorg

Categorie
decubitus

Wondomgeving

Druk reducerende
onderlagen

Risiko
inventarisatieschaal

Multidisciplinaire
benadering

Decubitus

Voorlichting

Mobiliteit

Evaluatie

Documentatie

voeding

Pijn/
vasscore

Beoordeling
huid

Verbandmateriaal

Documentatie
wisselgging

Wisselgging
/ bedrust

Richtlijnen



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

EPUAP

<http://www.epuap.org/pu-guidelines/#2014guidelines&qrg>

NHG standaard decubitus

Casus ulcus cruris



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Casus ulcus cruris



Een 63 jarige vrouw meldt zich op het spreekuur met een ulcus aan haar been. Volgens mw. is de wond spontaan ontstaan een aantal maanden geleden. Mw. heeft de wonden tot op heden zelf verzorgd met een zinkoxide, vetgaas en absorberend verband.

Sociaal: gehuwd. 1 zoon.
Mobiel zonder hulpmiddelen.
Heeft therapeutische elastische kousen (TEK) maar draagt deze omwille van pijn en ongemak nooit.

Glucoses regulair.
Bij ADL en HHH niet hulpbehoevend.






Lengte: 1.68m, gewicht: 115kg

Roken: pakje per dag

VG: Diabetes Mellitus 2,
voorwandinfarct,
atriumfibrilleren.

Allergieën: bruine pleister

Medicatie

Acetylsalicylzuur		80mg 1dd1
Aldactone		25mg 1dd1
Eucardic		6.25mg 2dd1
Furosemide		40mg 1dd1
Lipitor		40mg 1dd2
Lantus		12IE, 18u

Ulcus cruris



Een defect van de huid tot in het onderhuids weefsel, gelokaliseerd aan het onderbeen met geen of een geringe genezingstendens op basis van aderlijke en/of slagaderlijke problematiek.



Oorzaken Ulcus Cruris



Vasculaire insufficiëntie:

- Veneuze insufficiëntie: 50%
- Arteriële insufficiëntie: 10% (macro-angiopathie)
- Gemengd: 20%
- Anders: 20%

Oorzaken ulcus cruris



Andere oorzaken 20%:

- Diabetes mellitus (micro-angiopathie, neuropathie)
- Vasculitis
- Infecties
- Maligniteit
- Decubitus
- Pyoderma gangrenosum
- Ulcus van Martorell



Ontstaan ulcus cruris venosum



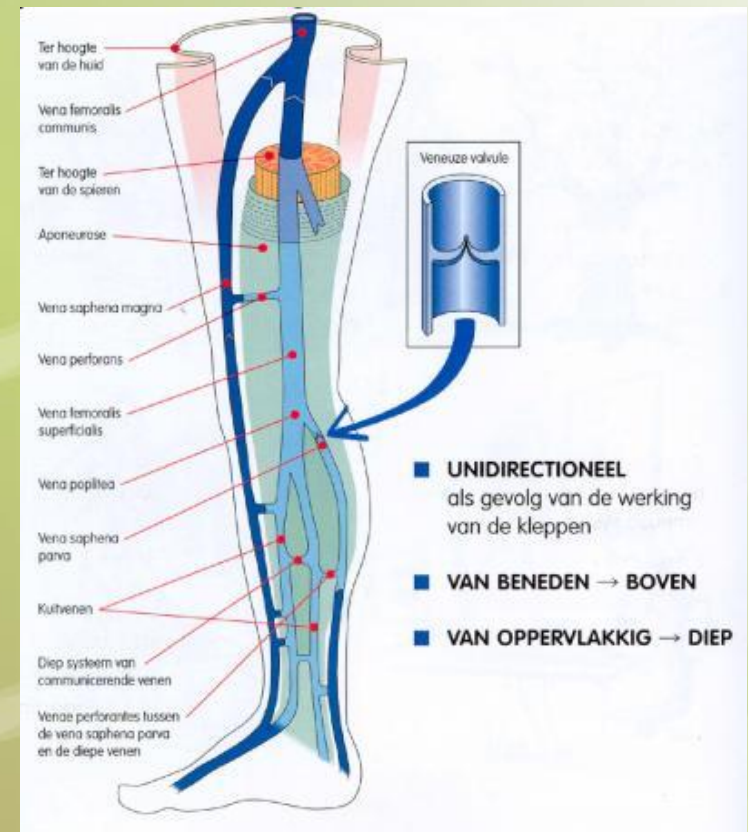
EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Veneuze insufficiëntie

- Spierpomp en Veneuze kleppen ↓
- Reflux
- Hydrostatische druk in venen ↑
- Oppervlakkige venen zetten uit (varices)
- Uitlekken van vocht (oedeem)
- Diffusieafstand capillairen ↑
- Minder zuurstof en voeding naar huid (ulcus)

Kenmerken Ulcus Cruris venosum

- Vaak rondom enkels (perforatoren)
- Oedeem
- Vaak veel exsudaat
- Geel/rode wondbodem
- Onregelmatige wondrand
- Varices
- Hyperpigmentatie
- Lipodermatosclerose
- Atrofie blanche
- Corona flebectatica



Hyperpigmentatie

Uitlekken van rode
bloedcellen,
geeft bruine
kleur



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Hyperkeratose



- Oorzaak onbekend
- Verdikking hoornlaag
huid

Atrofie Blanche



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Lokaal zeer slechte
bloedvoorziening



Lipodermatosclerosis



- Lekkage bloedproducten.
- Vetweefsel verhard.
- Bindweefsel door ontstekingsreactie.
- Weefsel hard en stug.
- Bruin/geel.



Corona flebectatica

- Spataderen
- Vooral rond enkel



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Hypostatisch eczeem



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Interventies



Compressie therapie!

Niet bij $EAI < 0,5$

Oppervlakkige venen worden dichtgedrukt

- Bloedvat nauwer
- Kleppen sluiten beter

Werking van spierpomp ondersteunen

- Bloedstroom verbetert en oedeem verminderd
- Doorbloeding wond neemt toe waardoor de genezing bevordert wordt

Enkel arm index (EAI)



Vaatstatus meten!

- Normale compressietherapie als $EAI > 0,8$
- EAI tussen de 0,5 en 0,8 voorzichtigheid geboden, alleen lichte compressie therapie.
- $EAI < 0,5$ en halluxdruk van < 30 mm Hg is een contra-indicatie voor compressie therapie

Compressie methoden

- Korte rek zwachtel
- Meerlaagse compressiesysteem
- Verbandkousen
- Klittenbandsysteem



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

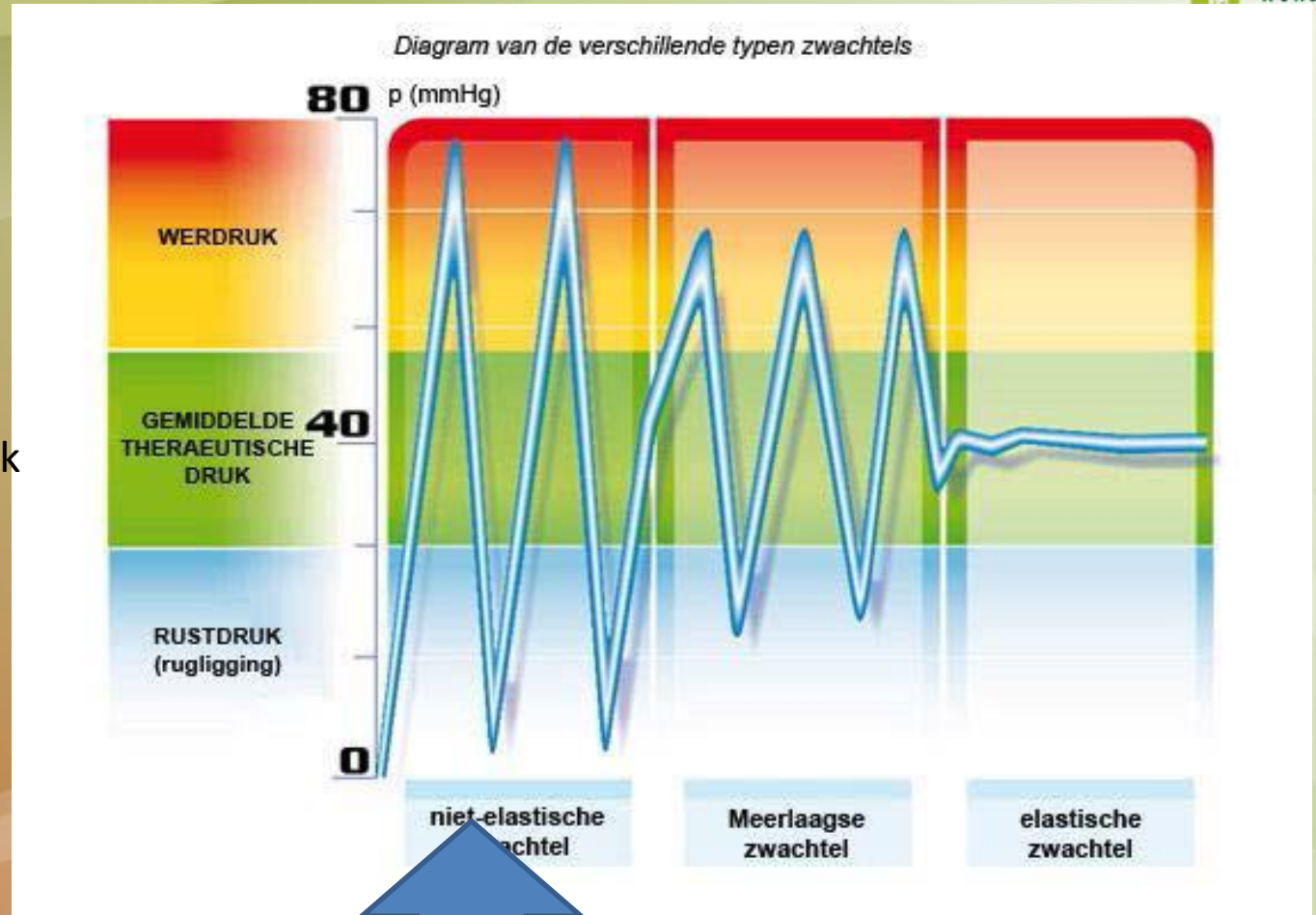
Korte rek zwachtel



Druk is hoeveelheid mmHg op het been

Korte rek = hoge stijfheid
lange rek = lage stijfheid

Lopen is noodzakelijk met korte rek zwachtel!



Meerlaagse compressiesystemen.



- Verschillende lagen, verschillende functie
- Laag 1 = bescherming en compressie
- Laag 2 = compressie
- +/- 40mmHg
- Eenmalig gebruik
- Kan tot 7 dagen blijven zitten



Verbandkousen

- Alleen dragen tijdens ulcus
- Onafhankelijk van aanbrenger ideale druk = 40 mmHg
- Comfort is hoger dan korte rek zwachtels. Mogelijk hierdoor ook betere compliance?!
- Pas gebruiken als oedeem weg is.



Klittenbandsysteem

- Mantelzorg en zelfzorg mogelijk
- Drukverval is minder
- Schoeisel past beter (zonder voetstuk)



Nazorg

- Essentieel
- 70% recidief binnen drie maanden
- Voldoende beweging
- Geen overgewicht
- Geen hakken (kuitspier)
- Tijdens rust, benen omhoog
- Therapeutisch elastische kous
 - Verschillende drukklassen
 - Behandeling pathologie



Therapeutische Elastische Kousen



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Drukklasse I: licht effect op oppervlakkige afvoersysteem
15-21 mmHg

Drukklasse II: matig effect op oppervlakkige afvoersysteem
23-32 mmHg

Drukklasse III: effect op oppervlakkige en diepe afvoersysteem
34-46 mmHg

Drukklasse IV: versterkt effect op het diepe afvoersysteem en
andere structuren >49 mmHg

Veneus ↔ Arterieel



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

veneus

- beperkte diepte
- afgeronde vormen
- gele necrose
- laag op onderbeen, vooral rond malleoli
- pijnlijk
- pijn ↓ bij hoogleggen
- veneuze stigmata
 - pitting oedeem
 - hyperpigmentatie
 - hyperkeratose
 - atrophie blanche
- ABI boven 0.8

arterieel

- diepgaande necrose
- grillig
- zwarte necrose
- onderbeen, scheenbeen, voet, hiel, tenen
- zeer pijnlijk
- pijn ↓ bij afhankelijk been
- arteriële symptomen
 - koele voeten
 - vertraagde refill
 - slechte/afwezige pulsaties
- ABI onder 0.5

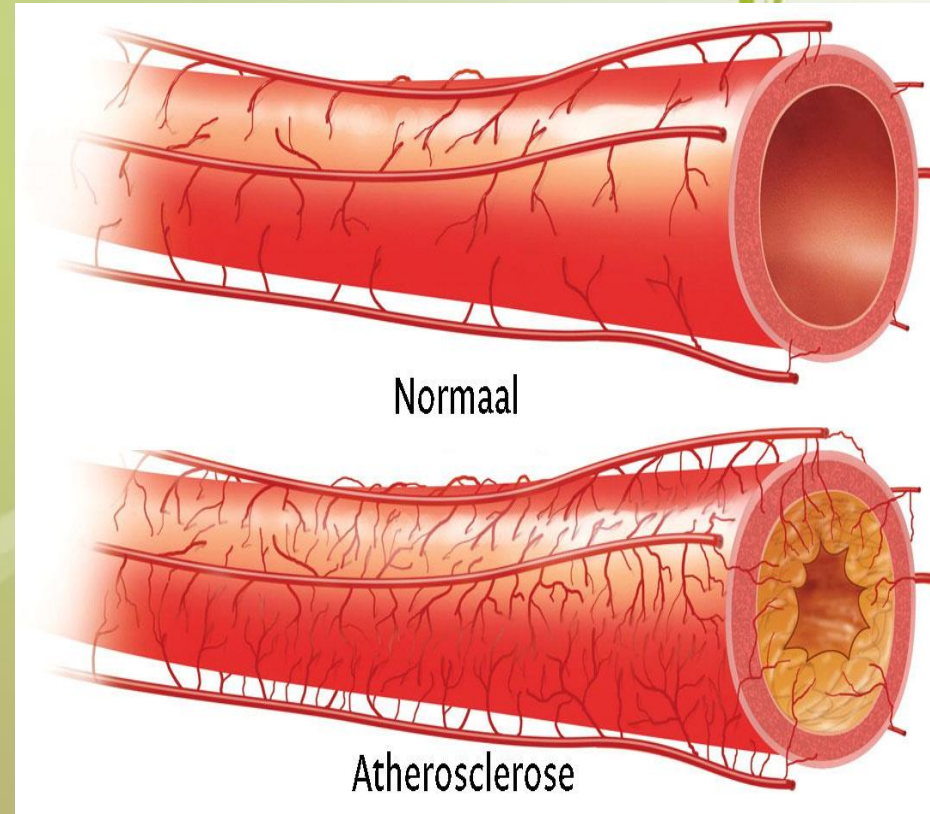
Arterieel - Veneus ulcus



Oorzaken arterieel ulcus



- Arteriële insufficiëntie
 - Atherosclerose
 - Hypertensie
 - Arteriële trombose
 - Embolie
- Trauma, ruptuur, infectie
- Bloedvoorziening wond slecht



Klachten perifeer arterieel vaatlijden



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

- Nachtelijke pijn
- Pijn bij inspanning
- Claudicatio intermittens
- Pijn wordt minder bij afhangen van het been



Indeling volgens Fontaine aan de hand van klachten

- Stadium I : asymptomatisch
- Stadium IIa : claudicatio intermittens. Minimale loopafstand > 100 meter
- Stadium IIb : claudicatio intermittens. Minimale loopafstand < 100 meter
- Stadium III : rustpijn
- Stadium IV : kritische ischemie

Symptomen perifeer arterieel vaatlijden



- Paarsrode/blauwe verkleuring (cyanose)
- Witte voeten en nagels
- Verminderde of afwezige pulsaties
- Lage huidtemperatuur van de voet
- Huid van de benen vaak atrofisch
- Weinig beharing van de onderbenen
- Geen of weinig oedeem
- Ulceratie



Arterieel ulcus



- Lokalisatie: voorkant/buitenzijde onderbeen, tenen of hiel
- Wond is vaak diep
- Weinig wondvocht
- Scherp begrensd
- Pijnlijk
- Geel, zwarte wond

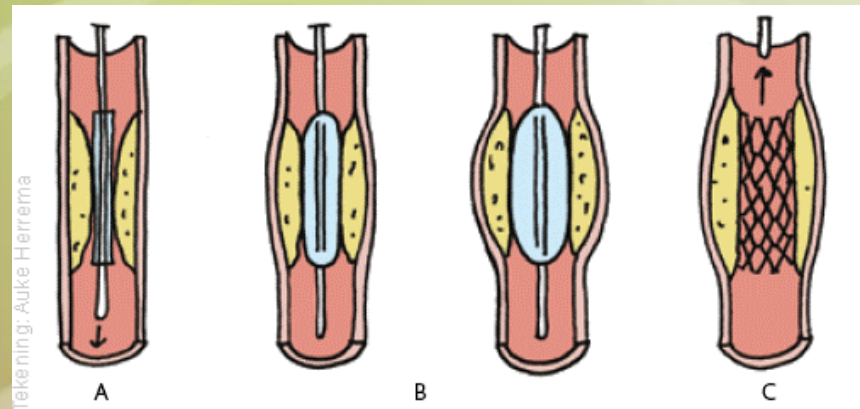


Behandeling perifere arterieel vaatlijden



Vaatchirurgie!

- Looptraining (onder begeleiding van een fysiotherapeut)
- Niet roken!!!!!!!
- Medicatie (gericht op cholesterol en de bloeddruk)
- Chirurgische interventie
 - Bypass
 - dotterprocedure



Behandeling arterieel ulcus



- Pijnbestrijding!
- Chirurgische ingreep
- Wondbehandeling
 - Voor re-vascularisatie:
 - Infectie preventie
 - Bij necrose indrogen

 - Na succesvolle re-vascularisatie:
 - Necrotectomie (chirurg)
 - Debridement
 - Vochtig wondbed
- Bij oedeem en EAI tussen 0,5 en 0,8 lichte compressietherapie. Altijd i.o.m. vaatchirurg na interventie!

Richtlijnen ulcus cruris



Franks PJ, Barker J, et al. (2016). Management of patients with venous leg ulcers: challenges and current best practice. EWMA: London.

<http://ewma.conference2web.com/#resources/management-of-patients-with-venous-leg-ulcers>

WCS kenniscentrum wondzorg. (2015). Middelen voor compressietherapie van de onderste extremiteiten: expertdocument 2015.

<http://www.nvdv.nl/wp-content/uploads/2014/09/Compressietherapie-leidraad.pdf>

Hopf H, Ueno C, et al (2007) Guidelines for the treatment of arterial insufficiency ulcers.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1524-475X.2006.00177.x>

NHG standaard ulcus cruris venosum

NHG standaard perifeer arterieel vaatlijden

Casus diabetische voet



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Casus diabetische voet





Een 57 jarige man meldt zich op het spreekuur met een ulcus aan dig I rechter voet. Dhr. weet niet hoelang het ulcus al bestaat, niets gevoeld. Merkte op dat rechter sok laatste tijd vaker nat is.

Sociaal: gescheiden. Inwonend bij moeder. Werkeloos. Leeft van bijstandsuitkering.
Verplaatst zich met scooter.
Glucoses irregulair.
Draagt confectieschoenen.
Roken: -
Alcohol: sociaal

VG: Diabetes Mellitus 2, psoriasis, hooikoorts.
Allergie: katten

Medicatie

Gliclazide tabletten		80mg 3dd1
Januvia		100mg 1dd1

Diabetische voet



De diabetische voet wordt omschreven als een verscheidenheid aan voetafwijkingen die ontstaan ten gevolge van neuropathie, angiopathie en limited joint mobility (LJM).

Diabetisch voetulcus

Een bij een diabetespatiënt ontstaand huiddefect onder de enkel, ongeacht de bestaansduur van de wond.



Oorzaken

- Perifeer arterieel vaatlijden
- Polyneuropathie
- Inadequaat schoeisel
- Verhoogde plantaire druk tijdens het lopen of staan



Ontstaan



Mechanische stress ook wel druk- en schuifkrachten genoemd, zijn altijd aanwezig bij het ontstaan van een diabetisch voetulcus. Knellend en/of te klein schoeisel zijn hiervan de belangrijkste oorzaak .

Polyneuropathie en een verhoogde plantaire druk tijdens mobilisatie zijn belangrijke factoren voor het ontwikkelen van een diabetisch voetulcus .

Aandacht voor:



- Ontstaan, duur en beloop
- Neuropathie
 - Autonome → wijziging structuur van de huid
 - Motorisch → holvoet en klauwtenen
 - Sensibele → verlies van gevoel
- Angiopathie (micro en macro)
 - EAI en halluxdruk
- Limited joint mobility
- Voetdeformatie → callusvorming
- Infectieverschijnselen → osteomyelitis
- Charcot voet



	Neuropathisch ulcus	Ischemisch ulcus
Kleur	Roze	Bleek/blauw
Temperatuur huid	Warm	Koud
Huidconditie	Droog/schilferig	Atrofisch
Gevoel	Verminderd	Ongestoord
Pulsaties ADP/ATP	Aanwezig	Zwak of afwezig
Pijn	Weinig	Aanwezig of afwezig
Locatie ulcus	Plantair	MTP 1, MTP 5, teentoppen, laterale zijde voet



Classificatie diabetische voet



- Texas classificatie → registratie classificatie waarbij de ernst van het diabetisch voetulcus wordt aangeduid.
- Uniforme communicatie

Diepte

- Graad 0: genezen wond of risico voet
- Graad 1: oppervlakkige wond, niet tot pezen, kapsel of bot
- Graad 2: wond penetreert tot op kapsel of pees
- Graad 3: wond penetreert in gewricht of op bot

Infectie/ ischemie

- | | |
|-------------|--|
| • Stadium A | goed doorbloede, niet geïnfekteerde wond |
| • Stadium B | niet ischemische, geïnfekteerde wond |
| • Stadium C | ischemische, niet geïnfekteerde wond |
| • Stadium D | ischemische, geïnfekteerde wond |

Belangrijk!



- Diabetici zijn extra gevoelig voor infecties!
- Er niet altijd kan worden vertrouwd op de aan- of afwezigheid van rubor, calor, dolor, tumor en functio laesa.

Bij meer dan 50% van patiënten met diabetes is er geen sprake van koorts, verhoogd BSE of stijging van het CRP.

Ontregeling van glucose, koude rillingen en verschil in huidtemperatuur ($> 2^{\circ}\text{C}$) zijn belangrijke parameters.

Behandeling en nazorg



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

- Wondzorg
- Revascularisatie
- Podotherapeut/medisch pedicure
- Schoenen/orthopedisch schoenmaker
- Systemische behandeling (insuline/medicatie) → streven naar normoglycemie
- Educatie

Richtlijnen diabetische voet



Schaper, N., Van Baal, J. Bertelsmann, F., Buchrnhornen, P., Diepersloot, R., Faber, W., ... Jorna, A. (2007). *Richtlijn: Diabetische voet*. Utrecht: Van Zuiden.

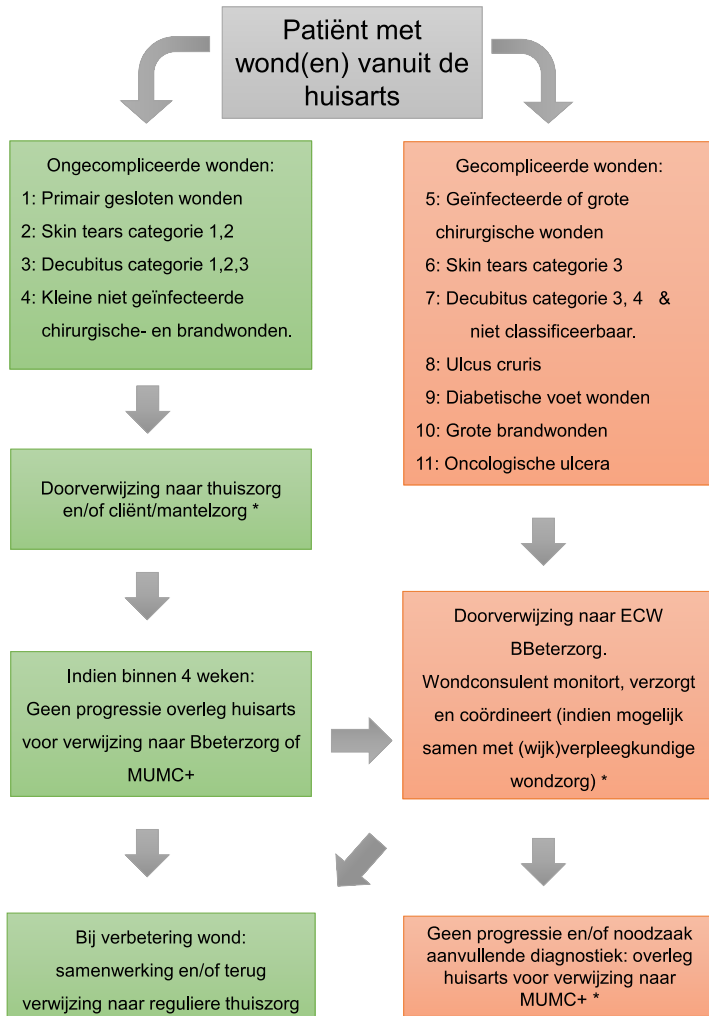
Van Putten, M. (2012). *De diabetische voet en de Simm's classificatie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

NHG-Standaard perifeer arterieel vaatlijden (2014).

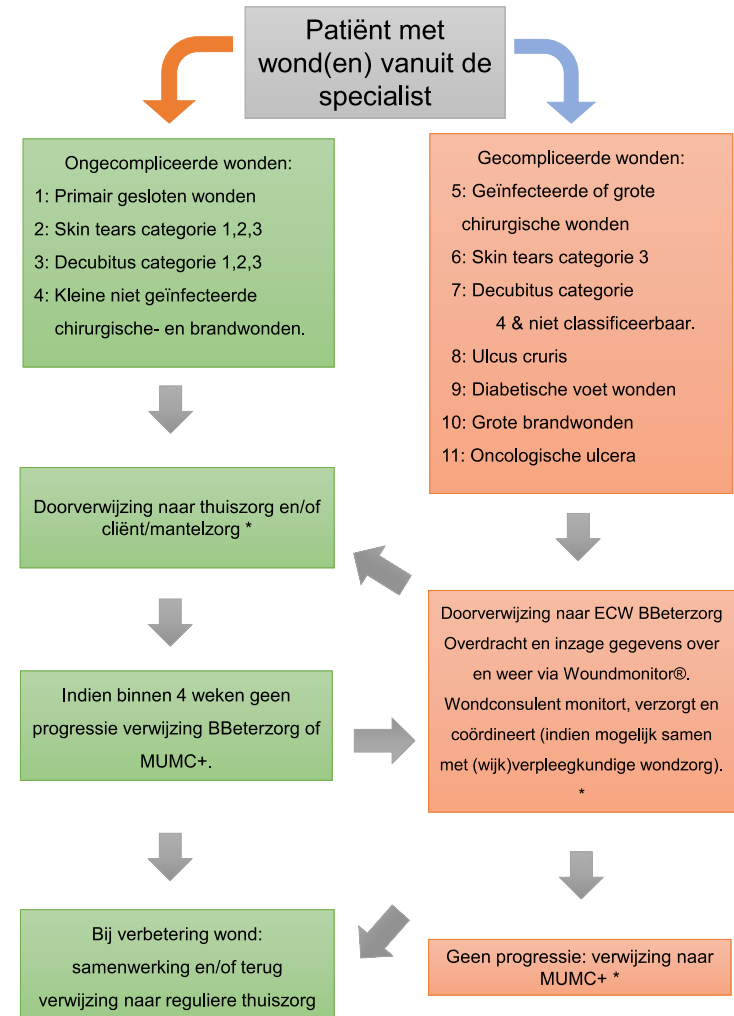
<https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-perifeer-arterieel-vaatlijden#idp2794592>

Nederlandse internisten vereniging (2017). *Richtlijn diabetische voet*. Utrecht.

Stroomschema Wondzorg Maastricht Heuvelland Mergelland



Stroomschema Wondzorg Maastricht Heuvelland Mergelland



Wond producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG



Wondbehandeling



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

- Absorberende verbanden
- Vette gazen
- Alginaten
- Hydrofibers
- Gazen
- Schuimverbanden
- Anti-bacteriële gazen en zalven
- Hydrocolloïd
- Geurneutraliserende verbanden
- Haemostatische materialen
- Hydro-actieve verbanden
- Hydrogel
- Enzyme Alginogel
- Wondrandbeschermers
- Fixatie

Producten



Vette gazen

- Geïmpregneerd met vaseline of paraffine
- Geen verkleving met de wond
- Wordt vaak gebruikt bij rode wonden
- Kies voor hydrofobe polyestervezels als draagmateriaal



Producten



Alginaten

- Hoge absorptie van wondvocht
- Makkelijk en pijnloze toepassing
- Reiniging van de wond (ook bij geïnfekteerde wonden)
- Bestaat zeewier
- Bloedstelpend



Producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Hydrofibers

- Absorptie van wondvocht
- Droog aanbrengen op de wond
- Verband wordt gelei-achtig
- Wordt bij rode wonden gebruikt
- Krimpt door verticale absorptie



Producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Schuimverbanden

- Goede absorptie van wondvocht.
- Schuimlaag is doorlaatbaar voor vocht en gassen.
- Kan geknipt worden, wel 3-4 cm de wondranden overlappen.
- Kan meerdere dagen blijven zitten.
- Veel verschil in werking.



Producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Honingverbanden

- Neutraliseert de geur
- Vermindert de pijn
- Heeft een antibacteriële werking
- Zorgt dat de wond vochtig wordt
- In alle fases van wondgenezing inzetbaar
- Kan enkele dagen blijven zitten afhankelijk van het wondvocht



Producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Zilververbanden

- Heeft een antibacteriële werking
- Kan gebruikt worden bij geïnfecteerde wonden
- Vermindert de geur

Producten



Jodiumhoudende verbanden

- Zijn geïmpregneerd met een bacterie groei remmend of bacterie dodend middel.
- Breed werkingsspectrum.
- Moet vervangen worden als het lichter van kleur wordt.
- Kan een allergische reactie veroorzaken.
- Indrogen necrose.

Producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Hydrocolloïd

- Debridement
- Zelfklevend aan de wondzijde
- Pijn reducerend
- Moet de wondranden ruim overlappen
- Bij verschillende soorten wonden te gebruiken
- Gelvormend
- Kan enkele dagen blijven zitten
- Goede controle bij verweking necrose

Producten



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Hydrogels

- In verschillende vormen verkrijgbaar zoals gelplaten, korrel, gel.
- Bevat veel water waardoor het pijnstillend en verkoelend is.
- Kan bij veel verschillende wonden gebruikt worden.
- Verweekt beslag en necrotisch weefsel.

Producten



Wondrandbeschermers

- Te gebruiken bij wonden die veel vocht produceren om maceratie te voorkomen.
- Kan als zalf, spray of hydrocolloïd verband.
- Bij iedere verbandwissel vervangen.

Wondbehandeling



Rode wonden

Doel: bescherming

Producten:

- Vetgaas
- Hydrocolloïd
- Schuimverband
- Hydrofiber



Wondbehandeling



Gele wonden:

Doel: reinigen en absorptie

Producten:

- Alginaat
- Honing
- Schuimverband
- Hydrocolloïd



Wondbehandeling



Zwarte wonden

Doel: verwijderen van necrotisch weefsel

Producten:

- Hydrocolloïd
- Schuimverband
- Hydrogel



Doorverwijzen



- TIPP
- Telefoonnummers en e-mail

Heerlen

Tel. 045-5767771

E-mail: wondzorg.heerlen@bbeterzorg.nl

Maastricht

Tel. 043-2057126

E-mail: wondzorg.maastricht@bbeterzorg.nl

Website: <https://bbeterzorg.nl/>

**WAAROM
MOEILIK DOEN**

**ALS
HET SAMEN KAN**

Loesje

POSTBUS 1645

8901 DA AFDIEM

GIRO325478



EXPERTISE
CENTRUM
WONDZORG

Bedankt voor jullie
aandacht!