

WCS Congres 2015

'Samen wijzer in wondzorg'



“Wondzorg op de handenpoli”

Dr. Erik de Laat, verpleegkundig specialist

Acuut, PO- & conservatieve behandeling

- Acuut

- Bijtwonden
- Brandwonden
- Snij/zaag verwonding
- Beklemming
- Deglovement

- Post-operatief

- CTR/TF/
- SSG
- Replantatiechirurgie
- Congenitale chirurgie

- Complexe wond: secundaire wondge

- Extravasatie
- Systemische ziekten
- Maligniteit
- Trauma



Acuut, handletsel



- **Inspectie**

- Omvang letsel, stand van hand en vingers, huidplooien: vulling; kleur; zwelling; corpora aliena; wonden: open gewrichten; littekens; standsafwijking: fractuur, luxatie...

- **Funcieonderzoek**

- Vergelijk met goede hand; tegen weerstand: vingers spreiden/ sluiten; vuist maken

- **Palpatie**

- Temperatuur; (druk)pijn; vochtigheid; crepitaties; fluctuaties; integriteit kapsel, banden

- **Extrinsieke flexoren**

- **Extrinsieke extensoren**

- **Intrinsieke spieren**

- **Zenuwen**

- **Bloedvaten**

- **Skelet**

SEH, in afwachting van (hand)chirurg

- (Arteriële) bloeding
 - drukverband
 - elevatie
 - vaten niet onderbinden
 - vaten niet blind klemmen
- Behandeling op SEH
 - pijnstilling (blokkades), na akkoord chirurg
 - reiniging: spoelen met NaCl 0,9%
- Verdere behandeling door SEH-arts/ handchirurg



Acuut: amputatie

- Aandachtspunten
 - reinig geamputeerd deel
 - bewaren: in nat gaas, steriel potje in ijswater
 - irreversibele schade na:
 - 6 uur warme ischemie
 - 12 uur koude ischemie
- Verder beleid plastisch chirurg/ handchirurg



Acuut: bijtwonden

- spoelen
- debridement van vuil/a-vitaal weefsel
- infectiepreventie/behandeling
 - infectierisico mensenbeet > dierenbeet
 - kattenbeet meer kans op tenosynovitis, osteïtis, septische arthritis (dieper)
 - augmentin 3-5 dagen
 - tetanisprofylaxe.



Acuut: brandwonden

- Graad 1: geen verbranding maar inflammatie (NVvH, NVSHA); geen wond
- Graad 2a: gedeeltelijke dikte van de huid
- Graad 2b: diep tweede graads
- Graad 3: volledige dikte van de huid



Acuut: brandwonden

- Attentie (kinder)mishandeling
- Wacht met flammazine/ ~cerium tot diepte is bepaald

- Anamnese/ onderzoek:

- Thermisch, chemisch, elektrisch
- Wel/niet gekoeld, gespoeld; hoe lang
- Oppervlakte: hand enkelzijdig = 1%
- Diepte= gradatie

- Behandeling (in vogelvlucht)

- Graad 1: bodylotion, aftersun
- Graad 2a (veel pijn en CR++) → pijn bestrijding, vette gazen, hydrocolloid → restloze genezing
- Graad 2b en 3 (matige pijn/ sens- en CR -)
- (hand)chirurg: escharotomie/ debridement,
- flammazine/ ~cerium
- Vervolg met vette gazen, hydrogel of alginaat
- littekenvorming of invaliderende contracturen.



Acuut: infectie

- **Panaritium**

- Staphylococcus aureus
- Incisie & drainage
- Geen AB

- **Paronychia**

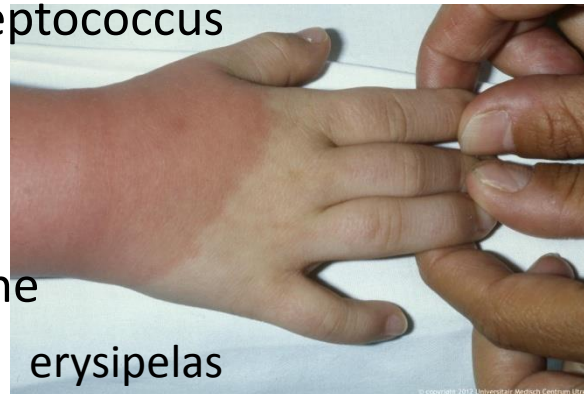
- Staphylococcus aureus
- AB per os
- Absces: incisie & drainage

- **Flegmone**

- Staphylococcus/streptococcus
- AB iv; breed

- **Erysipelas**

- Streptococcus
- Hoge dosis penicilline



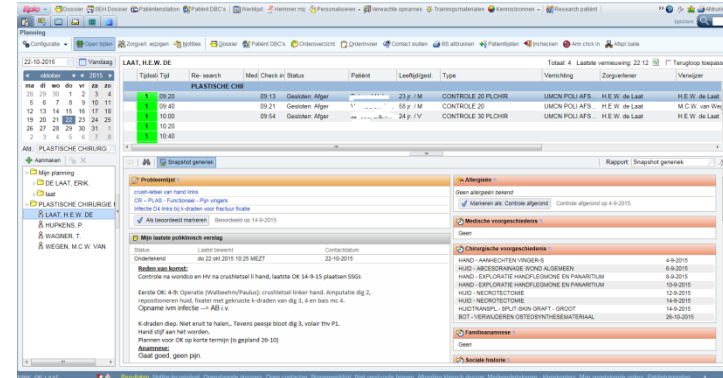
Post-operatieve wondzorg



- Verrichting
- Reden consult
- Anamnese
- Lichamelijk onderzoek
- (Verband)advies:
- Controle

Vorbereiding consult

- Type verrichting
 - Pees & zenuwherstel (pathologie)
 - tumoren
 - congenitale chirurgie
- Reden consult
 - (wond)controle
 - hechtingen verwijderen
 - PA uitslag
 - verwijderen drukverband /hechtingen/ drain/ gips



Anamnese & lichamelijk onderzoek

- Anamnese: pijn, functieherstel, oefeningen, vragen patiënt
- Lichamelijk onderzoek
 - Inspectie
 - zwelling, kleur/ refill
 - temperatuur
 - Infectie/ dehiscentie
 - functie: vuist maken, beweging vingers
 - Palpatie
 - zwelling: fluctuatie/crepitaties
 - Controles (indien relevant)
 - P/T/RR
 - Aanvullend
 - Kweek/ CRP, leuco's/ X ...



Infectie & dehiscentie/hematoom

- Klassieke verschijnselen infectie
 - pijn
 - roodheid
 - zwelling
 - warm
 - functieverlies
- Verschijnselen hematoom
 - zwelling
 - (pijn)
 - functieverlies
 - blauwe verkleuring
- Behandeling
 - afwegen: ontlasten & AB



Wondbehandeling/ advies PO



- Hechtingen
 - Niet oplosbaar (behalve bij kleine kinderen)
 - Verwijderen na 10-14 dagen
 - Masseren (vaseline)
- Verband
 - Drukverband 24-48 uur
 - Pleister 24 uur
- Douchen
 - Na verwijdering drukverband
- Immobilisatie (spalk/gips)
 - pees/ zenuw operaties

Behandeling PO SSG

- Verband
 - Pelotte (tie-over) / VAC 5 dagen
 - Vet gaas / zalf gaas tot volledig herstel
- Hechtingen
 - Verwijderen na 10
 - Masseren (vaseline) na volledig herstel
- Douchen/ stromend water
 - Na 10 dagen
- Immobilisatie
 - 5 dagen door pilot / VAC



Complexe (hand)wonden

-een wond met een verstoorde genezingstendens ten gevolge van pathofysiologische factoren.

Verder kunnen van invloed zijn:

- psychosociale verstoringen,
- onvoldoende kennis en / of vaardigheden
- onvoldoende inbedding van adequate wondzorg

Complexe wonden aan handen



Acuut → complex

Complexe wonden aan handen



extravasatie



exotische verwekkers



circulatiestoornis



secundaire wondgenezing

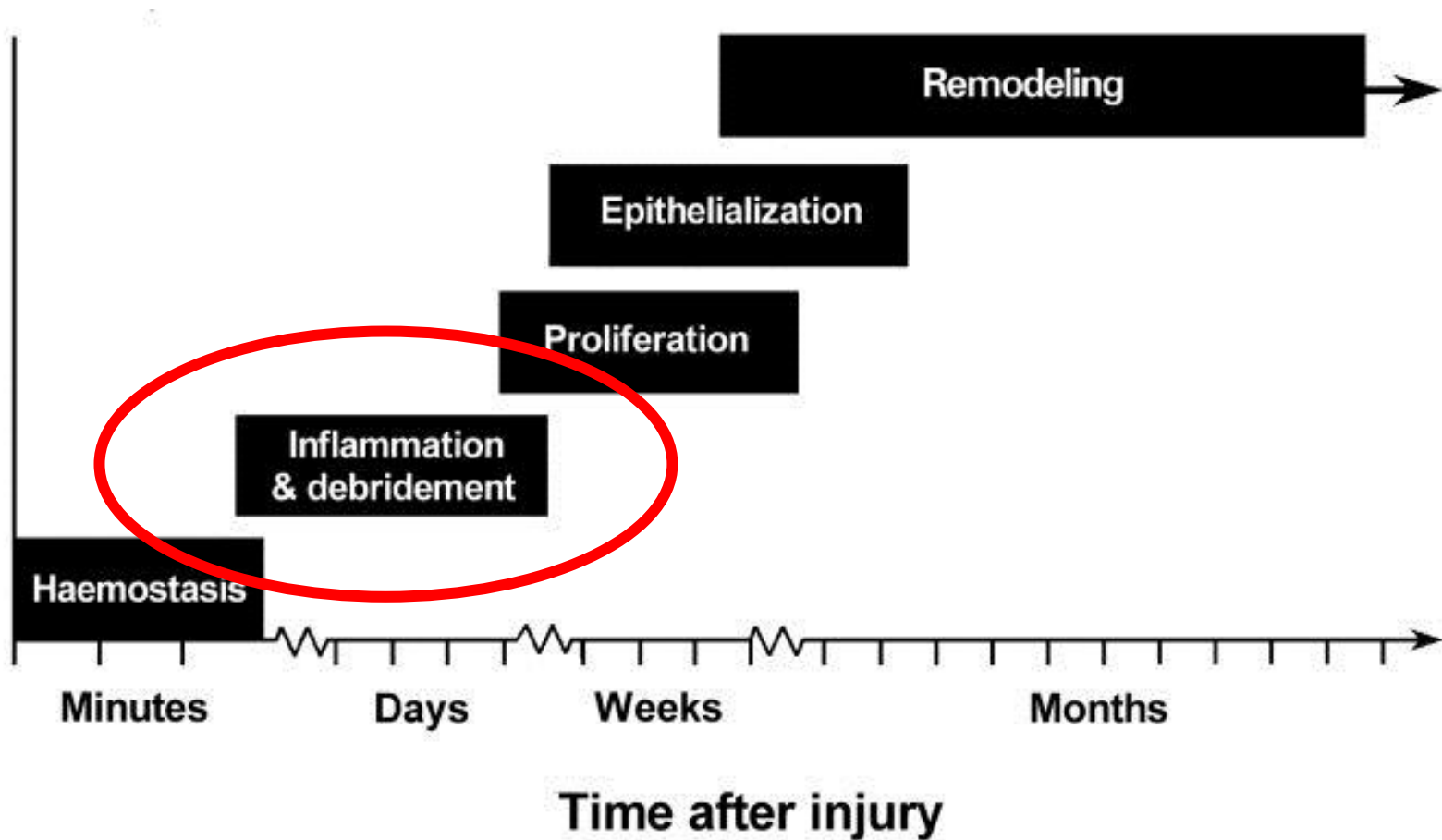


POWI



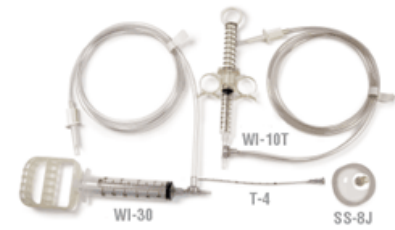
systeemaandoeningen

Fases in de wondgenezing



Behandeling = reiniging

- Irrigatie



Algemeen: niet steriel wel schoon

Behandeling = reiniging

- Irrigatie

Alleen bij ernstig geïnfecteerde (vieze) wonden:

- Desinfectie
- Debridement



BESCHERM OMLIGGENDE HUID!!!

Behandeling = reiniging



- Desinfectie

- Debridement

Manieren van debridement

- Chirurgisch / scherp
- Antiseptisch
- Enzymatisch
- Autolytisch
- Bio-chirurgisch

Behandeling

debridement



Verbandtechnologie



WONDBEHANDELINGSPROTOCOL: KEUZETABEL WONDBEDEKKERS



kleur van de wond:		GEEL	ROOD
doel van de behandeling:	necrose chirurgisch verwijderen met pincet en mes of schaar (necrotomie) door arts	geel materiaal (debris) verwijderen met mes, curette, of mechanisch debridement	beschermen en stimuleren van de groei van granulatieweefsel en nieuwe huid
NATTE WONDEN vocht-absorberende wondbehandeling	1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 1 2. uitknepen NaCl 0.9% gazen 2 📄 toelichting zwart / nat	1. alginaat 34 of hydrofiber 34 2. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 3. schuimverband 3 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. absorberend zilververband 346 📄 toelichting geel / nat	1. gaaskompres 34 2. hydrofiber 34 3. schuimverband 3 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. absorberend zilververband 346 📄 toelichting rood / nat
VOCHTIGE WONDEN vocht-regulerende wondbehandeling	1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 1 2. uitknepen NaCl 0.9% gazen 3 dd 2 3. alginaat 5 4. hydrogel 5 5. hydrocolloid (dikke soort) 37 6. zilververband 135 📄 toelichting zwart / vochtig	1. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 2. hydrofiber 5 of alginaat 5 4. hydrogel 5 5. schuimverband 3 6. hydrocolloid (dikke soort) 37 Bij tekenen van infectie 1. antiseptische producten 2. zilververband 35 📄 toelichting geel / vochtig	1. schuimverband 3 2. hydrofiber 5 3. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 4. hydrocolloid (dikke soort) 37 5. vetgaas 5 6. siliconen verband5 📄 toelichting rood / vochtig
DROGE WONDEN vocht-inbrengende wondbehandeling	NB: droge zwarte necrose zonder infectie kan blijven zitten (droog verbinden). Bij tekenen van infectie necrose verwijderen. Daarna de wond verbinden met een product dat past bij het aspect van de wond na de necrotomie 📄 toelichting zwart / droog	1. hydrogel 5 2. hydrocolloid 7 3. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. antiseptische zalfgasen en zalven 📄 toelichting geel / droog	1. hydrogel 5 2. hydrocolloid 7 3. siliconensheet 5 4. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 5. vetgaas 5 📄 toelichting rood / droog

Opmerkingen:

- 1 Bij stinkende wonden kan ook een geur-neutraliserend verband worden gebruikt.
- 2 NaCl gazen 2-3 dd zijn effectief (werkt als mechanisch debridement) maar ook arbeidsintensief, ga na of moderne middelen ook kunnen
- 3 Bij veel exsudaat verband kiezen met voldoende absorptiecapaciteit en/of frequent verwisselen
- 4 Combineren met een extra absorberend secundair verband

Verbandkeuze



WET

Absorption

MOIST

Regulation

DRY

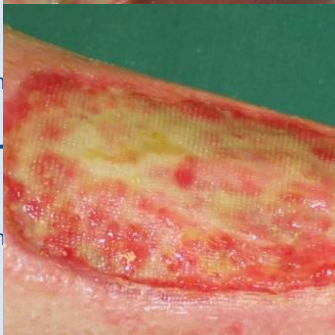
Hydration



Verbandkeuze

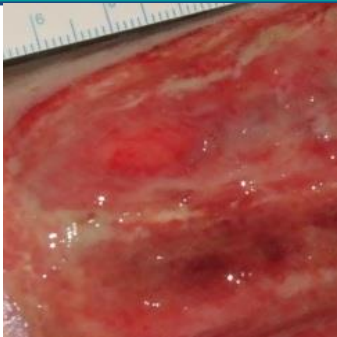
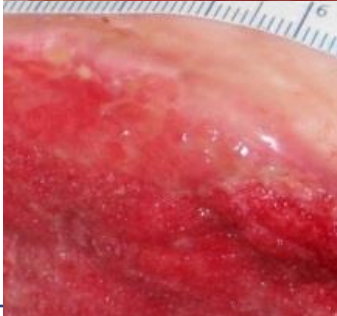
WET	Absorb	1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 1 2. uitgeknepen NaCl 0.9% gazen 2 toelichting zwart / nat	
	MOIST	1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 1 2. uitgeknepen NaCl 0.9% gazen 3 dd 2 3. alginaat 5 4. hydrogel 5 5. hydrocolloid (dikke soort) 3 7 6. zilververband 1 3 5 toelichting zwart / vochtig	
DRY	Hydra	NB: droge zwarte necrose zonder infectie kan blijven zitten (droog verbinden). Bij tekenen van infectie necrose verwijderen. Daarna de wond verbinden met een product dat past bij het aspect van de wond na de necrotomie toelichting zwart / droog	

Verbandkeuze

WET	Absorbtion		1. alginaat 3 4 of hydrofiber 3 4 2. uitgeknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 3. schuimverband 3 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. absorberend zilververband 3 4 8 ■ toelichting geel / nat 1. uitgeknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 2. hydrofiber 5 of alginaat 5 4. hydrogel 5 5. schuimverband 3 6. hydrocolloid (dikke soort) 3 7 Bij tekenen van infectie 1. antiseptische producten 2. zilververband 3 5 ■ toelichting geel / vochtig 1. hydrogel 5 2. hydrocolloid 7 3. uitgeknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. antiseptische zalfgazen en zalven ■ toelichting geel / droog
	MOIST	Regulation	
DRY	Hydration		



Verbandkeuze

WET	Absorbtion		
MOIST	Regulation		
DRY	Hydration		

1. gaaskompres 34
2. hydrofiber 34
3. schuimverband 3

Bij tekenen van infectie:

1. gazen gedrenkt in antiseptische opl.
2. absorberend zilververband 34 6

☒ toelichting rood / nat

1. schuimverband 3
2. hydrofiber 5
3. uitgeknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2
4. hydrocolloid (dikke soort) 37
5. vetgaas 5
6. siliconen verband 5

☒ toelichting rood / vochtig

1. hydrogel 5
2. hydrocolloid 7
3. siliconensheet 5
4. uitgeknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2
5. vetgaas 5

☒ toelichting rood / droog

WONDBEHANDELINGSPROTOCOL: KEUZETABEL WONDBEDEKKERS



kleur van de wond:		GEEL	ROOD
doel van de behandeling:	necrose chirurgisch verwijderen met pincet en mes of schaar (necrotectomie) door arts	geel materiaal (debris) verwijderen met mes, curette, of mechanisch debridement	beschermen en stimuleren van de groei van granulatieweefsel en nieuwe huid
NATTE WONDEN vocht-absorberende wondbehandeling	1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 1 2. uitknepen NaCl 0.9% gazen 2 📄 toelichting zwart / nat	1. alginaat 34 of hydrofiber 34 2. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 3. schuimverband 3 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. absorberend zilververband 346 📄 toelichting geel / nat	1. gaaskompres 34 2. hydrofiber 34 3. schuimverband 3 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. absorberend zilververband 346 📄 toelichting rood / nat
VOCHTIGE WONDEN vocht-regulerende wondbehandeling	1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 1 2. uitknepen NaCl 0.9% gazen 3 dd 2 3. alginaat 5 4. hydrogel 5 5. hydrocolloid (dikke soort) 37 6. zilververband 135 📄 toelichting zwart / vochtig	1. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 2. hydrofiber 5 of alginaat 5 4. hydrogel 5 5. schuimverband 3 6. hydrocolloid (dikke soort) 37 Bij tekenen van infectie 1. antiseptische producten 2. zilververband 35 📄 toelichting geel / vochtig	1. schuimverband 3 2. hydrofiber 5 3. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 4. hydrocolloid (dikke soort) 37 5. vetgaas 5 6. siliconen verband5 📄 toelichting rood / vochtig
DROGE WONDEN vocht-inbrengende wondbehandeling	NB: droge zwarte necrose zonder infectie kan blijven zitten (droog verbinden). Bij tekenen van infectie necrose verwijderen. Daarna de wond verbinden met een product dat past bij het aspect van de wond na de necrotectomie 📄 toelichting zwart / droog	1. hydrogel 5 2. hydrocolloid 7 3. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 Bij tekenen van infectie: 1. gazen gedrenkt in antiseptische opl. 2. antiseptische zalfgasen en zalven 📄 toelichting geel / droog	1. hydrogel 5 2. hydrocolloid 7 3. siliconensheet 5 4. uitknepen 0.9% NaCl gazen 3 dd 2 5. vetgaas 5 📄 toelichting rood / droog

Opmerkingen:

- 1 Bij stinkende wonden kan ook een geur-neutraliserend verband worden gebruikt.
- 2 NaCl gazen 2-3 dd zijn effectief (werkt als mechanisch debridement) maar ook arbeidsintensief, ga na of moderne middelen ook kunnen
- 3 Bij veel exsudaat verband kiezen met voldoende absorptiecapaciteit en/of frequent verwisselen
- 4 Combineren met een extra absorberend secundair verband

Dank voor jullie aandacht.....

