

ACUTE WONDZORG

JOLANDA KUIJER – VERPLEEGKUNDIG SPECIALIST

Snel scherp en volgens de nieuwste richtlijnen

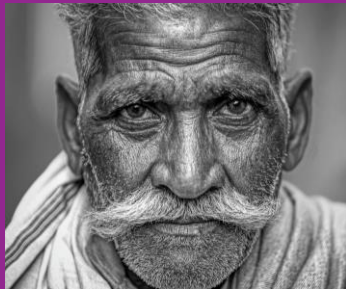
1

INHOUD

- Anatomie en fysiologie van de huid
- Fasen van wondgenezing
- Schaafwonden
- Tetanusprofylaxe
- Skin tears
- Bijtwonden
- Brandwonden
- Snijwonden
- Jungle van verbandmiddelen

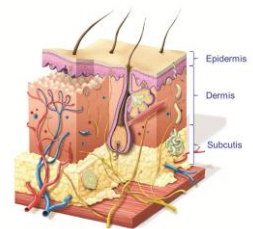
2

ANATOMIE EN FYSIOLOGIE VAN DE HUID



3

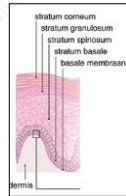
HET FUNDAMENT BEGRIJP WAT JE ZIET



4

EPIDERMIS (OPPERHUID)

- Stratum corneum
- Stratum lucidum (handpalmen en voetzolen)
- Stratum granulosum
- Stratum spinosum
- Stratum basale

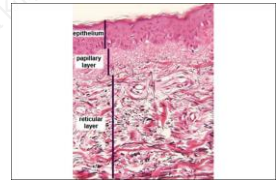


(Smit et al., 2017, p. 12)

5

DERMIS (LEDERHUID)

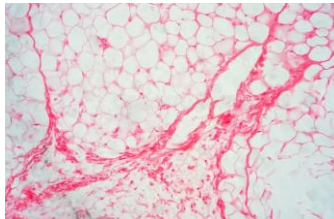
- Papilaire laag
- Direct onder de epidermis
- Reticulaire laag
- Compacter dan papilaire laag
 - Collageenvezels zijn met elkaar vervlochten
- Verder:
- Lymfevaten/zenuwuiteinden/talgklieren
 - Zweetklieren



6

ONDERHUIDS BINDWEEFSEL (SUBCUTIS)

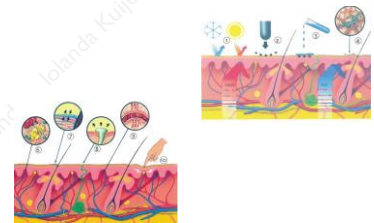
- Losser van structuur
- Bestaat voornamelijk uit vet en bloedvaten
- Omgeeft onderliggende spieren, pezen en botten



7

FYSIOLOGIE VAN DE HUID

- Beschermende functie
- Synthese van vitamine D
- Temperatuurregeling
- Productie van zweet
- Productie van talg
- Sensorische functie
- Psychosociale functie



8

WAT IS HET
VERSCHIL TUSSEN
EEN ONTSTEKING
OF EEN INFECTIE?

9



10

SCHAAFWONDEN

11

SCHAAFWONDEN: STELLING

Niet waar

12

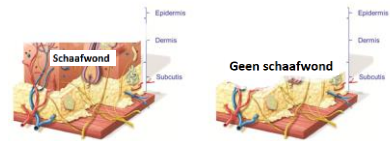
SCHAAFWONDEN: STELLING

Niet waar

13

DEFINITIE SCHAAFWOND

- Is een wond waarbij door een mechanische oorzaak (schuren over een meestal ruw oppervlak) een deel van de epidermis verwijderd is



14

BEHANDELING

- Eventueel tetanusprofylaxe bij contact straatvuil
- Spoelen met kraanwater en eventueel vuil wegvegen
- Oppervlakkige, niet lekkende schaafwonden → drogen aan de lucht (evt. bedekken met vaseline of pleister)
- Lekkende schaafwonden → niet verklevend gaasverband (synthetisch/siliconen gaas en een absorberend verband)

15

SNIJ EN TRAUMATISCHEWONDEN DE TIKKENDE KLOK

Strakke Triage voorkomt infecties en onnodige littekenvorming



16

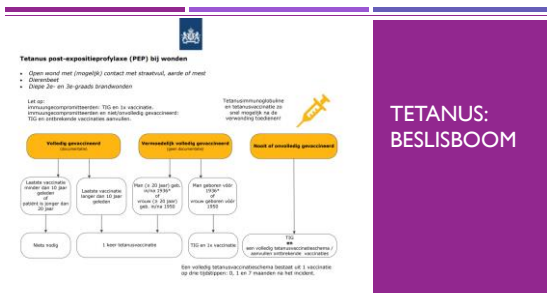


17



(Vaccinatieschema Nederland) | Rijksvaccinatieprogramma.nl, v.4.0

18



(Handy de Gids van het RIVM, v.4)

19

TETANUS: BESLISBOOM

TETANUS

- Tetanus wordt veroorzaakt door de bacterie *Clostridium tetani*.
- Tijd tussen eerste besmetting en verschijnselen: 3-21 dagen

Verschuiven

- Rondom de wond spierstijfheid
- Spierkrampen kunnen optreden → slikklachten en ademhalingsprobleem of volledige verkrampen
- Complicaties: botbreuken/hartproblemen
- Zonder goede behandeling: dodelijk!

20

SKIN TEARS

21

SKINTEAR: STELLING

Niet waar

22

SKIN TEARS: DEFINITIE

Een skin tear is een traumatische lapwond die in eerste plaats voorkomt aan de extremiteiten van oudere volwassenen als gevolg van wrijving alleen, of wrijf- en schuifkrachten die de opperhuid van de lederhuid scheiden (partial thickness wound), of die zowel de opperhuid als de lederhuid scheiden van de onderliggende structuren (full thickness wound).

(WCI: woordenboek 14^e druk 2018; Londen, WCI kenniscentrum wondzorg.)

23

SKIN TEARS: RISICOFACTOREN

- Natuurlijk veroudering van de huid
- Langdurig gebruik corticosteroiden
- Roken
- Cognitieve stoornissen
- Hoger valrisico
- Visus stoornissen
- Slechte voedingstoestand
- Neuropathie
- Pulmonale problematiek
- Aanwezigheid van bloeduitstortingen

24

SKIN TEARS: RISICOFACTOREN

- Belasting UV- straling
- Gebruik van transferhulpmiddelen
- Lange nagels
- Sierraden
- Beddekken, beensteunen
- Therapeutische elastische kousen
- Gebruik van pleisters

25

SKIN TEARS: PREVENTIEVE MAATREGELEN

- Veilige omgeving
- Huidverzorging
- Tiltechnieken
- Kleefpleisters
- Voeding

26

SKIN TEARS: PAYNE- MARTIN CLASSIFICATIE

- Categorie 1
Zonder weefselverlies: huid sluit volledig aan op de wondranden nadat de huid is teruggelegd.
- Lineair type: huidscheur lijkt op incisie, ontstaat in een plooi, rimpel of groef van de huid.
-
- Flap type: lijkt op een winkelhaak, huid heeft nog een flap die tegen de wondranden kan worden aangelegd.

27

SKIN TEARS: PAYNE- MARTIN CLASSIFICATIE

- Categorie 2
Losliggende epidermale huidflap kan niet meer in zijn geheel worden gerepositioneerd.
- 2 typen:
- Gering weefselverlies (<25%)
 - Matig tot groot weefselverlies (>25%)

28

SKIN TEARS: PAYNE- MARTIN CLASSIFICATIE

Categorie 3
 Volledig weefselverlies
 De opperhuid van de epidermale flap is volledig verdwenen

29

SKIN TEARS: ANATOMIE VAN DE OUDERE HUID

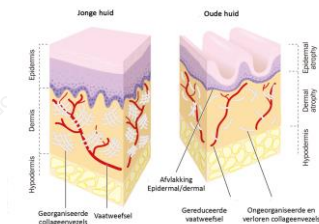


30

SKIN TEARS: ANATOMIE VAN DE OUDERE HUID

Opperhuid (epidermis)

- Vervlakken epidermis
- Sneller toename blaasvorming
- Dalende aantal melanocyten

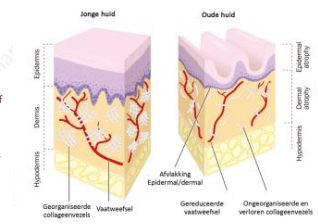


31

SKIN TEARS: ANATOMIE VAN DE OUDERE HUID

Lederhuid (dermis)

- Dikte lederhuid neemt af
- Verminderende hoeveelheid collageen (1% per levensjaar)
- Verminderende elastine netwerk
- Aantal capillairen en kleine bloedvaten neemt af
- Aantal en functie zweetklieren neemt af
- Toename grootte talgklieren
- Aantal zenuwuiteinden neemt af, zenuwbundels zijn wanordelijke georganiseerd.



32

SKIN TEARS: BEHANDELING

Behandel (De 'Leave it alone' regel):

- Reinigen (kraanwater), bloeding stelpen.
- Rol de flap voorzichtig terug (met vochtig wattenstaafje).
- Fixeer met siliconenverband (1 cm over de rand). Géén hechtstrips!
- Laat het verband een week zitten. Rust is cruciaal.

33

SKIN TEARS: BEHANDELING

- Voorkomen van infectie
 - Straatvuil → tetanus status
 - Alert bij patiënten met een verhoogd infectie risico, zoals diabetes mellitus en reuma.
 - Alert bij patiënten met een verlaagde afweer bij het gebruik van cytostatica of immunosuppressiva
- Creëer een vochtig wondmilieu
- Reguleer de vochtproductie
 - Overweeg compressietherapie bij oedeem, alleen op indicatie van VS en/of arts.

34

SKIN TEARS: BEHANDELING

- Bescherm de wond en omliggende huid
 - Denk aan omliggende huidconditie
 - Bescherm tegen verkleven van verband
- Bescherm zo nodig de wondranden en omliggende huid tegen verweking door wondvocht
- Zorg indien nodig voor pijnstilling

35

SKIN TEARS: WONDBEHANDELING

- Type 1, 2 en 3:
 - Niet verklevend wondcontactmateriaal
 - Niet verklevend schuimverband
 - Hydrogels
 - Calcium- alginaat
 - Hydro- actieve verbanden



Tip: geef met een pijl hoe de skin tear loopt en in welke richting het verband verwijderd moet worden.

36

SKIN TEARS: DON'TS

- Hechstrips
- Hydro colloïden
- Hechten
- Lijm
- Antibacterieel verband
- Geen katoenen vergazen (zoals cuticell classic, klinitulie)
- Drogen aan de lucht

37

SKIN TEARS: DON'TS MAAR TOCH....

38



BIJTWONDEN

39

BIJTWOND: STELLING

Niet waar

40

BIJTWONDEN: PREVALENTIE

- 4,6 bijtonden per 1000 persoonsjaren in de huisartsenpraktijk gezien.
 - Denk hierbij ook aan een vuistslag in gezicht op mogelijk op gebit, dat is ook een bijtound
- Vrouwen worden vaker gebeten (5,4 versus 3,9 per 1000 persoonsjaren)
- Jonge kinderen (<5 jaar) worden het vaakst gebeten
- Risico bijtoundinfectie (3-18%)
- Oorzaak
 - Honden (60-90%)
 - Katten (5-20%)
 - Knaagdieren (2-3%)
 - Mens (2-3%)

41

BIJTWONDEN: BIJTWONDINFECTIE

- Honden en katten beten
 - Aerobe en anaerobe bacteriën (tegelijk)
 - Clostridium tetani
 - Vleermuizen en beten buiten NL → rabies
- Mensenbeten
 - Staphylococcus aureus
 - Streptococcus pyogenes
 - Haemophilus influenza
 - Eikenella corrodens

42

BIJTWONDEN: SOORTEN

- Honden
 - Scheur of avulsiewonden
- Katten
 - Prikbijtonden (hoger risico infectie)
- Paarden
 - Kneusbijtonden



43

BIJTWONDEN: TRIAGE EN ANAMNESE

- Eerst indruk vormen van klinische stabiliteit van de patiënt volgens de ABCDE- systematiek
- Bepaal of er sprake is van een spoedgeval

Anamnese

- Koorts, algemeen ziek zijn en mate van pijn
- Lokalisatie en tijdstip van verwonding
- Beroeop
- Veroorzaker van beet
- Infectiestatus bron: HIV? Hepatitis B, C of rabies?
- Plaats van verwonding betrokkenheid pees / bot / "grote bloedvaten"
- Vaccinatiestatus van patiënt

44

BIJTWONDEN:ANTIBIOTICAPROFYLAXE

Antibioticaprofylaxe, wanneer?

- mensen- of kattenbeet;
- bijtwonden aan hand/pols, been/voet, genitaliën of gelaat;
- diepe prikbeten en kneusbijtwonden;
- patiënten uit risicogroepen

45

BEHANDELING

Wel of niet sluiten?

- Ouder dan 8 uur → niet sluiten!
- Alleen sluiten, wanneer cosmetisch gewenst is en laag risico infectie.

Waar mee afdekken?

- Synthetisch vetgaas, geen bewijs voor afdekken met antibacteriële verbandmiddelen.

46

BIJTWONDEN:DOORVERWIJSCRITERIA

- Verwijs patiënten met wonden en het vermoeden van letsel van pees, gewricht, zenuw of bot naar de chirurg
- Overleg met GGD met een risico op besmetting van virussen van de bron (hepatitis B en C, HIV) en rabies
- Overleg bij bijtwonden van wilde of exotische dieren

47

BRANDWONDEN

48

BRANDWOND: STELLING

Niet waar

49

BRANDWONDEN: PREVALENTIE

- Op de spoedeisende hulp melden zich ongeveer 12000 patiënten per jaar met een brandwond.
- Huisarts ziet ongeveer 5 per 1000 patiënten met een brandwond. 90% van de brandwonden is oppervlakkig (Eekhof et al., 2018)
- 75% van de brandwonden worden in de huiselijke omgeving opgelopen (50% zijn kinderen onder de 16 jaar)
- 5%-10% tijdens het werk.
- 65% van de kinderen met brandwonden zijn jonger dan 5 jaar. (Wie Gele Kuis Van Vlaanderen, 2016)

50

BRANDWONDEN: EERSTE HULP

- Denk aan eigen veiligheid
- Stop oorzaak branding
- Verwijder hitte bron
- Stachcoffer doven evt. een deken
- ABCDE toepassen
- Koelen
- Loszittende kleding verwijderen
- NIETS op wond aanbrengen
- Afdekken met schoon linnengoed, steriele brandwondendeken of plastic huishoudfolie
- Stachcoffer zittend vervoeren
- Overweeg infuustherapie

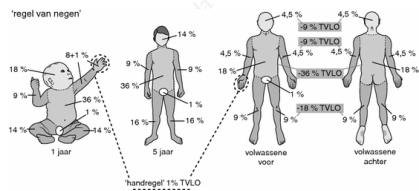
51

STELLING: BRANDWONDEN

Waarom koelen wij en wat is het effect hiervan?

52

BRANDWONDEN: UITGEBREIDHEID



53

BRANDWONDEN: ANAMNESE

Viif-punt anamnese

- Waardoor?
- Hoeveel?
- Hoe heet?
- Hoe lang?
- Maatregelen?

Alertheid op mishandeling of verwaarlozing!

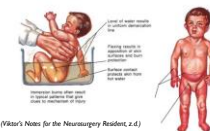
54

BRANDWONDEN: LICHAMELIJK ONDERZOEK

Alertheid op mishandeling of verwaarlozing!

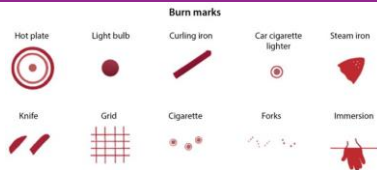
55

BRANDWONDEN: LICHAMELIJK ONDERZOEK



56

BRANDWONDEN: LICHAAMELIJK ONDERZOEK

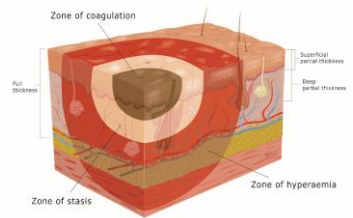


(Vermoeven van kindermishandeling - Richtlijn - Richtlijndatabank, z.d.)

57

BRANDWONDEN: DIEPTE

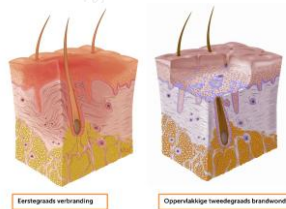
Jackson Model



58

BRANDWONDEN: DIEPTE

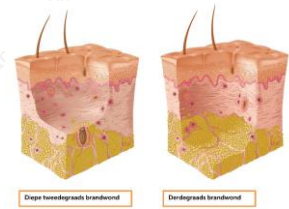
- Eerste- en tweede-gradige brandwonden**
- Roodheid
 - Pijn
 - Reactie capillaire vult 12 seconden
 - Droog
 - Gevoel van warmte
 - Spontaan geneest
 - Genezing 5-7 dagen zonder behandeling
- Opvallende tweede- en derde-gradige brandwonden**
- Rode, lichte rood
 - Blootstelling
 - Vochtigheid
 - Pijn ++
 - Reactie capillaire vult
 - Snel
 - Genezing 14 tot 21 dagen (zwaar tot geen behandeling)



59

BRANDWONDEN: DIEPTE

- Diepe tweede- en derde-gradige brandwonden**
- Niet egal, rood, rood, vettig droge aspecten (vettig aspecten)
 - Vettig reactie capillaire vult
 - Pijn ++
 - Vettig is vettig
 - Genezing 3 tot 6 weken
- Derde-gradige brandwonden**
- Witte, roodbruin, zwart
 - Neutrofiel strek tot door alle huidlagen tot in de subcutis
 - Droog
 - Wond tot geen pijn (dood)
 - Neutrofiel reactie vult
 - Snel, herontg
 - Genezing alleen mogelijk vanuit wondranden



60

BRANDWONDEN: BEHANDELING

Blaarbehandeling:

- Blaren kleiner 6mm intact laten
- Blaren groter dan 6mm debrideren
- Dikwandige blaren op handpalmen en voetzolen intact laten
- Fragiele/kapotte blaren debrideren
- Intacte blaren evt. ondersteunen met vette gazen of transparante wondfolies

61

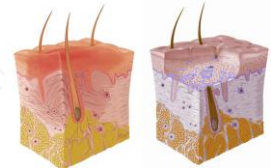
BRANDWONDEN: BEHANDELING

Wondbehandeling eerste graads verbranding:

- Vaseline
- Aloe vera crème
- Body lotion
- Vocht

Wondbehandeling oppervlakkige tweede graads verbranding:

- Vette gasen
- Hydrocolloid
- Transparante wondfolie
- Hydrogels
- Alginaten
- Anti-bacteriële zalf
- Schuimverbanden



Eerste graads verbranding

Oppervlakkige tweede graads brandwond

62

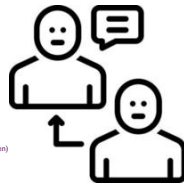
BRANDWONDEN: VERWIJSCRITERIA

Indicaties voor verwijzing ziekenhuis:

- Meer dan 5% TVLO
- Kinderen en bejaarden
- Te verwachten complicaties
- Volledige dikte brandwond → groter dan euro
- Chemische en elektrische
- Sociale factoren

Indicaties voor verwijzing brandwondencentrum:

- Meer dan 10% TVLO, 5% kinderen
- Volledige dikte meer dan 5%
- Chemische en elektrische
- Brandwonden in functionele gebieden (gelaat, handen, voeten, genitalia, perineum of grote gewrichten)
- Circulaire verbrandingen aan hals, romp of ledematen
- Brandwonden met vermoeden inhalatie letsel
- Uitsluit van leeftijd (<1 jaar) en ouderen (>75 jaar)
- Brandwonden bij twijfel toevalsoverdracht



63

SNIJWONDEN

64

VRAAG: SNIJWONDEN

waar

65

SNIJWONDEN: PLAKKEN, HECHTEN OF LIJMEN

Hechtpleisters

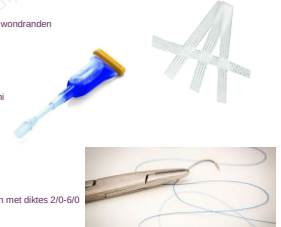
- **Indicatie:** kleine, oppervlakkige wondjes met weinig spanning op wondranden
- Eventueel in combinatie met hechten of wondlijm
- **Duur:** 5 – 10 dagen

Wondlijm

- **Indicatie:** kleine, oppervlakkige, rechte wonden zonder veel spanning
- <5cm
- Eventueel in combinatie met wondlijm
- **Duur:** niet van toepassing

Hechten

- In vele soorten en maten
- In huisartsenpraktijk: meestal niet-oplosbare, synthetische draden met diktes 2/0-6/0



66

SNIJWONDEN: TOPLETSELS

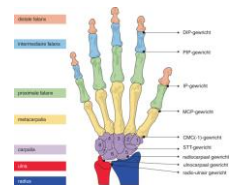
- **Definitie:** verwondingen aan vinger met een oppervlakte >1cm², distaal van het distale interfalangeale (DIP)- gewricht van de vingers of van het interfalangeale (IP) gewricht van de duim en ZONDER peesbeschadiging.
- **Belangrijk:** vleesverwondingen? Nagelbedverwonding? Fractuur distale falanx? Combinatie hiervan?

67

TOPLETSEL VAN VINGER: ANAMNESE

Navragen bij anamnese:

- Hoe verwonding is ontstaan?
- Wanneer plaatsgevonden?
- Snijwondverwonding: apparaat/mes?
- Crush of beknelingsverwonding: hoe precies gebeurd?
- Mate van mogelijke contaminatie
- Dominante hand/beroep?
- Tetanusvaccinatie
- Onderliggende aandoeningen?



68

TOPLETSEL VAN VINGER: BEHANDELING

Waar let je op?

- Vlieswonding? Andere structuren beschadigd? Miste van contaminatie
- Besoedeling richting onplek
- Bij crush of beknelingswonding

Behandeling

- Bij kinderen <6 jaar: incisie nagel en nagelwal → conservatief
- Oppervlaktige onlvierwonding (<1 cm): symmetisch vngusijel
- Los vngertopje: verwijderen
- Topamputatie: verwijderen
- Subunguiaal hematoom: ontlazen! Losliggende nagel: terugplaatsen en evt. fixeren met oplosbare hechting.

Adviezen: zo snel mogelijk oefenen met de vinger / handtherapie



VERBANDEN

De Jungle van verbandmiddelen
Hoe kies je de juiste

Afbeelding: nursing

69

70

GAZEN

Gouden standaard: NaCl gazen



71

ABSORBERENDE VERBANDEN



72

MODERNE VERBANDEN

- Zijn duurder dan gaas (vergoed na 14 dgn)
- Kunnen langer blijven zitten (max 7 dgn)
- Vervangen indien verzadigd

Systematic reviews Makun, Rombout

73

NIETVERKLEVENDE GAZEN: VETGAZEN EN SILICONEN

Vetgazen werking

- geïmpregneerd met een vet, meestal paraffine/vaseline
- Verkleeft niet aan de wond
- Voorbeelden: katoen basis en synthetische basis

Siliconen netverbanden werking

- Lekt niet door naar omliggende omgeving
- Verkleven niet aan het wondbed



74

NIETVERKLEVENDE GAZEN: VETGAZEN EN SILICONEN

Toepassing:

- Oppervlakkige rode wonden
- Op ledematen

Gebruik:

- Niet dubbel aanbrengen
- Fixeren met elastische windsel
- Wisselfrequentie afhankelijk van soort gaas



75

ALGINATEN

Werking:

- bevordert de bloedstolling (afhankelijk van hoeveelheid calcium)
- Hoge absorptiecapaciteit
- niet antibacterieel, wel reinigend effect.

Toepassing:

- Vochtig tot natte wonden
- Geel/ zwarte wonden met dik debris



76

ALGINATEN

Gebruik:

- Breng het algiinaat aan in de wond totdat hele wondbed bedekt is (mag NIET over de wondranden)
- Vervangen bij verzadiging
- Afdekken met secundair verband afhankelijk van de vochtproductie

77

GELS

Werking:

- creëren een vochtig wondmilieu
- stimuleren debridement
- plakken niet aan de wond
- reduceren pijn

Toepassing:

- Rode, gele, zwarte wonden
- Droge wonden



78

GELS

Gebruik:

- Kies de juiste gel evt met anti bacteriële werking
- Wond oprullen met gel tot onder de rand
- Meeste dagelijks aanbrengen
- Verbind met een vetgaas en daarover heen gewoon gaas
- Andere soorten: Flaminol, flamigel prontosangel, advacyngel

79

HYDROCOLLOID

Werking:

- creëren een vochtig wondmilieu -> autolytische debridement
- laten geen zuurstof door naar de wond.
- verkleven niet aan wondbed
- verminderen pijn

Toepassing:

- Droge tot licht vochtige, oppervlakkige wonden
- Rode, gele en zwarte wonden
- Ter bescherming van de huid
- Als primair of secundair verband
- Occlusie therapie bijvoorbeeld bij eczeem



80

HYDRACOLLOID

Gebruik:

- Kies de juiste maat (niet te klein)
- Kies de juiste dikte
- Maak de plak warm
- Laat de cliënt een kwartier niet op de plak zitten/ liggen
- Plak verwisselen bij verzadiging

81

FOAM

Werking:

- Bestaat uit verschillende laag
- Neemt vocht op
- Verkleeft niet

Toepassing:

- Vochtig tot natte wonden
- Oppervlakkige rode, gele, zwarte wonden
- Als primair of secundair verband



82

FOAM

Gebruik:

- Kies de juiste maat, niet te klein
- Kies soort; met/ zonder plakrand
- Knip alleen in de borders niet in het foam
- Bij diepe wond eerst wond opvullen
- Vervangen bij verzadiging

83

HYDROFIBER

Werking:

- Absorberend materiaal
- Vormt een gel bij contact wondvocht
- Voorkomt maceratie

Toepassing:

- Alle vochtig tot natte wonden
- Rode en gele wonden, mits debris niet te dik is



84

HYDROFIBER

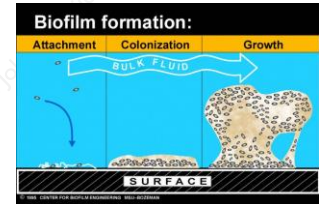
Gebruik:

- Breng de hydrofiber aan in de wond totdat hele wondbed bedekt is (mag over de wondranden)
- Dubbel aanbrengen mag (geeft meer absorptie!)
- Vervangen bij verzadiging
- Afdekken met secundair verband afhankelijk van de vochtproductie

85

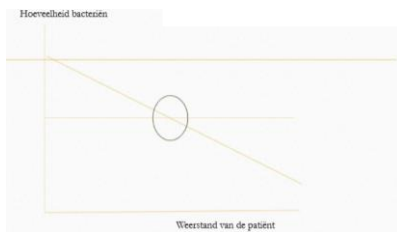
ANTIBACTERIËLEVERBANDEN

- Honing
- Betadine
- Verbanden met zilver
- Verbanden /gels met PHMB
- Urgo ssd
- Flaminal



86

KANS OP INFECTIE



87

HYPERGRANULATIE

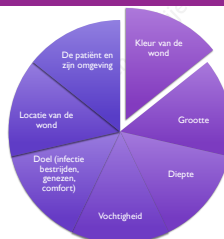
88

TEKENEN VAN INFECTIE

- Roodheid
- Warmte
- Pijn
- Zwellend
- Eenzak
- Oedeem
- Geur
- Toenemende wondomvang
- Verslechtering van weefsel
- Soms koorts
- Stagnante wondgenezing
- Hypertensie

89

WAT BEPAALT DE KEUZE VAN VERBAND



90

PERSPECTIEF



91

TAKE HOME

Meesterschap aan de Poort: Take-Home Messages

Jouw triage en eerste handelingen bepalen de kwaliteit van de genezing.

- 1. Ken de harde tijdlijnen**
 - Sluit schone trauma's binnen 12-24 uur. Bijwonden tot maximaal 8 uur (met hoge AB/Tetanus alertheid).
- 2. Upgrade je protocollen**
 - Gebruik geen pleisters op een perkamenthuid.
- 3. Kleur beken bij verbandmateriaal**
 - Laat je niet gek maken door merksamen. Kijk naar het WCS-model: is de wond Zwart, Geel of Rood? Kies je materiaal op basis van dat doel.

92

LITERATUURLIJST

- Vaccinatieschema Nederlands | Rijksvaccinatieprogramma.nl (z.d.). Geraadpleegd op 9 september 2022, van <https://rijksvaccinatieprogramma.nl/document/vaccinatieschema-rijksvaccinatieprogramma>
- Handig die LCI-richtlijn van het RIVM (z.d.). LCI-richtlijnen. Geraadpleegd op 9 september 2022, van <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/tetanus>
- Jong, A. E. E., & Woundcare Consultancy Society (2015). Wondenboek 14 (13e ed.). Leiden, Nederland: WCS Kenniscentrum Wondzorg.
- Smits, S., Van Eerdingen, J. J. E., Van der Horst, H. E., Lambert, J., Sitarink, M. V., & Wintzen, M. (2017). Dermatovenereologie voor de eerste lijn (10e ed.). Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Dermaskin.nl (2015, 6 januari). Opbouw van de huid | Dermaskin Huidexpert. Geraadpleegd op 25 augustus 2018, van <https://www.dermaskin.nl/opbouw-van-de-huid/>
- Jonkers, A. (2015). Medicatie en wondgenezing. Nursing April 2015.
- Gregoire, L. (2017). Anatomie en fysiologie van de mens. Zutphen, Thieme Meulenhoff
- Groetelaers, W., & Ruiterberg van, S. (2015). Chirurgische en traumatische wonden. In A. de Jong (red.), WCS Kenniscentrum wondzorg. Wondenboek (pp. 105-120). Leiden: WCS
- VandePutte, J. (2003). Skin team. Geraadpleegd op 4 september 2017, van http://www.wondzorg.be/Teksten/ALG_2003_Skinteam.pdf
- Beale, H. e.a. (2016). Handboek wondzorg, reed Business, Amsterdam, 3e druk
- Smits, S., Van Eerdingen, J. J. E., Van der Horst, H. E., Lambert, J., Sitarink, M. V., & Wintzen, M. (2017). Dermatovenereologie voor de eerste lijn (10e ed.). Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.

LITERATUURLIJST

- Eekhof, J., Neven, A. K., & Opatstein, W. (2017). Kleine Kieken in de Huisartsenpraktijk (7e ed.). Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Eekhof, J. A. H., Neven, A. K., Bruggink, S. C., & Scherpstong Engbers, M. J. (2016). Kleine Aantelen bij kinderen (7e ed.). Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Wichters, I. M., & Bourne, M. (2017, april). NKG-Behandelrichtlijn: Traumatische wonden en bijwonden | NKG. Geraadpleegd op 5 september 2020, van <https://www.rtrg.org/traumatische-wonden>
- Wil-Giele Kruis Van Meerdrenen. (2016). Handboek Wondzorg (3e ed.). Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Nederlands Nieuwste Geneeskunde. (2018, 1 augustus). Brandwonden, NKG-Richtlijnen. Geraadpleegd op 10 juni 2022, van <https://richtlijnen.rtrg.org/belwondelrichtlijnenbrandwonden/richtlijnen-volledig-waak>
- Bourne, D. (2018, 17 september). De hand en de pols. Geraadpleegd op 17 september 2018, van https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-308-0612-1_5
- Goudswaard, A. H., & Nederlands Huisartsen Genootschap (2014). Handboek verontzorging en de Huisartsenpraktijk: met ruim 800 afbeeldingen in kleur (2e ed.). Houten, Nederland: Prentice.
- Klink's Atlas for the Neurosurgery Resident. (z.d.). Geraadpleegd op 17 oktober 2022, van <http://www.neurosurgeryresidents.net/mastoid.html>
- Normale van Kinderenhandeling: Richtlijn - Richtlijnhandeling. (z.d.). Geraadpleegd op 17 oktober 2022, van https://richtlijnen.dabau.nl/richtlijnhandeling/kinderenhandeling/verminderen_van_kinderenhandeling.html
- Van Gennep, S., & Hagerstraete, M. (2022). Wondzorg en de huisartsenpraktijk. Bohn Stafleu van Loghum