DA VINCI KLINIEK

Debridement bij decubitus

(WCS congres 2015)

Marco Warbout

30-11-2015

Debridement, wondtoilet, woundbed preparation

Inhoud van het programma:

- Definitie van debridement!
- Waarom en wanneer voeren we een debridement uit?
- Wat zijn mogelijkheden (vormen van debridement) en wat zijn de beperkingen?
- Wat zijn de kosten van de diverse opties?
- Wat zijn nieuwe debridement mogelijkheden?

EWMA Document:Debridement; An update overview and clarification of the principle role of debridement.

Sporal,R.,Apelqvict,J.,Dissemond, J et Al.ewma document: Debridement.J.Woundcare.2013:22(suppl.1):S1-S52

Definitie

- Het diep verwijderen van dood en/of gecontamineerd weefsel van een wond.

Waarbij er duidelijk geen sprake is van schoonmaken zoals wordt bedoeld met het uitwassen van vuil in een wond.

Het omvat ook niet het herstel van een wond, resectie van vitaal weefsel of amputatie.

Woundbed preparation

- Wordt gezien als debridement echter;

  Het zegt niets over de wondranden
  Het zegt niets over de omliggende huid

Debridement is het actief verwijderen van:

- Necrotisch weefsel
- Avitaal weefsel (o.a. het aviveren van wondranden)
- Korstvorming
- Geiinfecteerd weefsel
- Hyperkeratose
- Pus
- “flubberig”weefsel (geel beslag)
- Hematoom
- Corpus alineum
- Bot fragmenten
- Jicht kristallen
- Bioburden (o.a een biofilm)
- Hypergranulatie

Dit alles met als doel de wondgenezing te bevorderen!

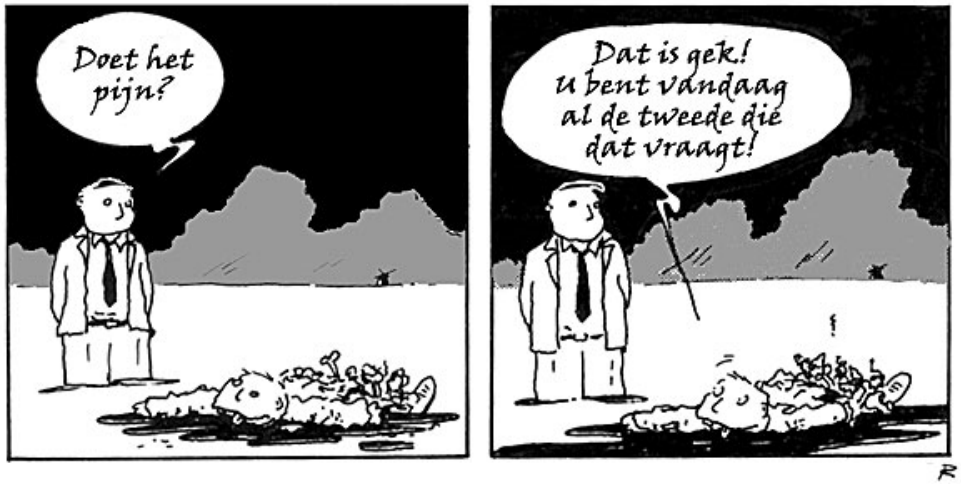
Debridement

- Een debridement is een proces waarbij, in combinatie met andere behandelopties, het voor de patient moet lijden tot:
  een verbeterde kwaliteit van leven:

- Minder geur
- Verbeterde microcirculatie
- Normale balans van MMP,s (metaloprotheinasen)
- Verminderde vochtproduktie
- Verminderde kans op infecties
- Stimulatie wondranden
- Epithelialisatie (curatie)

Criteria voor besluitvorming van debridement en welke techniek van debridement

- Pijn
- Omgeving van de patiënt
- De beslissing/keuze van de patiënt zelf
- Leeftijd en comorbiditeit
- Kwaliteit van leven
- Vaardigheden van de behandelaar
- Middelen die je tot je beschikking hebt
- Protocollen en richtlijne



Vormen van debridement: Mechanisch debridement

- Wet to dry / dry to wet

  Wordt gebruikt bij een geïnfecteerde necrotische wond.

  Natte gazen drogen in het wondbed en bij het verwijderen wordt dood geïnfecteerd weefsel verwijderd.

  Nadeel:

  Pijn
  Gezond weefsel wordt ook verwijderd

Kosten van het gaas zijn laag, echter de frequentie waarmee het gedaan moet worden kost veel “manuren”.

Monofilament fiber gaas

- Modern wonddebridement product bedoeld om “flubberig”en avitaal weefsel mechanisch te verwijderen.

Voordeel :

Snel, is nagenoeg pijnloos en is makkelijk in gebruik (vaardigheid)

Nadeel:

Weinig tot geen evidence
Kan enkele uren na gebruik alsnog lijden tot pijnklachten
Oppervlakkig, prijzig materiaal

Autolytisch debridement

- Natuurlijk proces waarbij vochtproduktie/vochtapplicatie wordt gebruikt als een natuurlijke debridement.

  Hydrogels
  Hydrocolloïden
  Schuimverbanden
  Hydrofibers
  Enzymatische hydrogels

“ Wordt gebruikt bij necrose en/of fibrinebeslag waarbij verweking van de wondbodem leidt tot autolyse

Voordeel:

Veel bewijs en geen pijn, gezond weefsel wordt gespaard en toename van granulatie en epitheel.

Nadeel:

Langdurig gebruik voor effect, verweking van de omliggende huid, frequente toepassing waardoor veel “manuren

Enzymatisch debridement

- Honing (gebruik wordt al beschreven rond 1600)

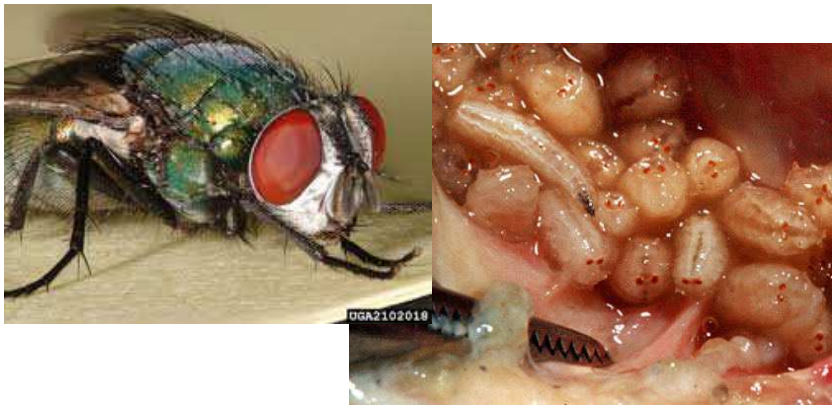
- Wordt vaak gebruikt bij infecties (pseudomonas), sloughy weefsel en necrotisch weefsel.

Voordelen:
- Werkt ontstekingsremmend en geeft een immuunrespons.
- Kan geur neutraliserend werken

Nadelen:
- Toename van vochtproductie
- Door osmose uitdroging van necrotisch weefsel
- Pijn
- Kan een allergische reactie geven

Madentherapie, MDT (maggot debridement therapy), biosurgery

- Lucilia Seregata (groene vlieg)



Drietal functies:

- Debridement : eten van necrotisch weefsel en wondvocht
- Anti microbieel: irrigatie van bacteriën in de wond, en het veranderen van de Ph waarde, remt de bacteriële activiteit.
- Stimuleert wondgenezing: Toename van groeifactoren en oxygenatie van het weefsel.

Madentherapie contra-indicaties en kosten effectiviteit

Contra-indicaties:

- Niet gebruiken in de buurt van de ogen, en of in holtes waar ze de kans hebben om niet te worden terug gevonden.

- Allergie voor: larven, sojabonen en gist allergie
- Bij onderliggende vaat structuren, slechte perfusie en maligniteiten
- Is kosten effectief in vergelijking met hydrogels, verbeterde kwaliteit van leven door pijn reductie, eenvoudige applicatie en snelle werking

Hydro chirurgie (direct debridement therapy)
NPT en Ultrasound (indirect debridement therapy)

Hydrochirurgie

- Werkt snel en zorgvuldig
- Is kostbaar
- Is pijnlijk (anesthesie noodzakelijk)
- Leidt tot aerosol
- Het zou kosten effectief moeten zijn door een minder lange ziekenhuis opname

Hydro chirurgie (direct debridement therapy)
NPT en Ultrasound (indirect debridement therapy)

Ultrasound

- Is de runner up in debridement technieken
- Effectiviteit afhankelijk van ervaring
- Kan bij alle types weefsel gebruikt worden (bot, pezen)
- Kan ook leiden tot aerosol
- Op dit moment een duurdere techniek dan alle anderen

Hydro chirurgie (direct debridement therapy)
NPT en Ultrasound (indirect debridement therapy)

Negative Pressure Therapy

- Meest belovende therapie van de afgelopen 20 jaar
- Macro nivo: verwijdert secretie en wondvocht, vermindert oedeem, toename van perfusie lokaal, vermindert de kans op contaminatie van buitenaf.
- Micro nivo: Verandert de vorm en de functie van de cellen in de wond, waardoor angiogenese en fibrogenese bevordert net zoals een toename van macrofagen en leucocyten
- Er kan een antisepticum aan worden toegevoegd waardoor anti bacteriele werking wordt versterkt
- Kan niet worden gebruikt bij aanwezige necrose en of ongecontroleerde infectie, of ischemie.
- Is kosteneffectief daar de patiënt thuis behandeld kan worden hetgeen een ziekenhuisopname overbodig maakt.

Sharp debridement

- Wordt al sinds het bestaan van de chirurgie gebruikt maar wordt beschouwd als “laatste”optie (indien een snelle interventie noodzakelijk is) van debridement omdat het vaak onder algehele anesthesie wordt toegepast.

- Was nauwelijks bewijsmateriaal
- Scheidslijn tussen vitaal en avitaal weefsel is lastig
- Schade aan pezen, bloedvaten en zenuwen kunnen leiden tot functieverlies waardoor een operatieve ingreep noodzakelijk is.
- Een scherp debridement mag worden uitgevoerd door: verpleegkundigen, podotherapeuten, dermatologen etc. zonder dat je een chirurgische achtergrond hebt. Protocollen en richtlijnen vormen hier de leidraad.
- Speciale opleiding, vaardigheden, kwalificaties en gebruik van middelen (scalpel, etc) zijn noodzakelijk
- Het gebruik van een lokaal anestheticum
- Kan de vasoconstrictie leiden tot een verminderde immuunreactie waardoor de bacterieload zou kunnen toenemen

Clinical Evidence sharp debridement.

Original Investigation

Frequency of Debridements and Time to Heal
A Retrospective Cohort Study of 312 744 Wounds

James R. Wilcox, RN; Marissa J. Carter, PhD, MA; Scott Covington, MD

Original Research Articles – Clinical Science

Effect of sharp debridement using curette on recalcitrant nonhealing venous leg ulcers: A concurrently controlled, prospective cohort study

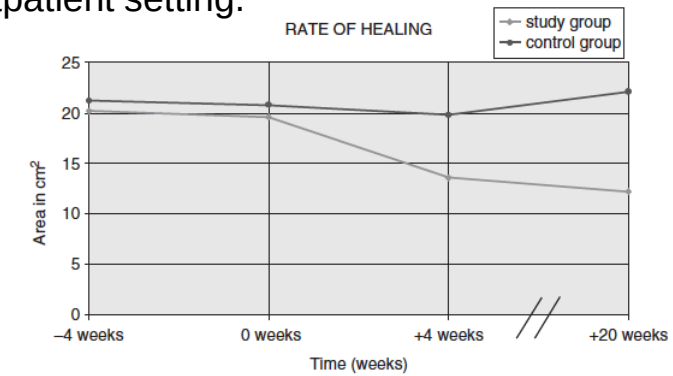
DEAN WILLIAMS, MBBS, FRCS(Eng), FRCS(Gen Surg)[a,b]; STUART ENOCH, MBBS, MRCSEd, MRCS(Eng)[a]; DAVID MILLER, BMBS, MRCSEd[a]; KAREN HARRIS, RGN[a]; PATRICIA PRICE, PhD, AFBPsS, CHPsychol[a]; KEITH G. HARDING, MB ChB, MRCGP, FRCS[a,b]

Results

1. 154.644 patients with 312.744 wounds of all causes.
2. Frequent debridement healed more wounds in a shorter time (P < .001).
3. Sharp debridement is effective in stimulating healing of recalcitrant CVLU.

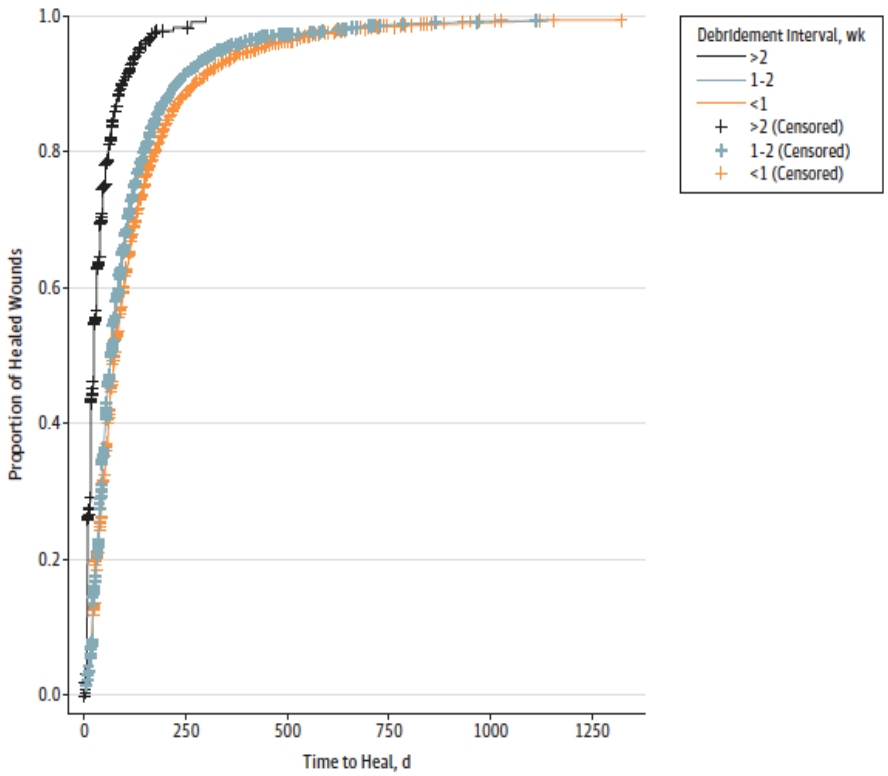
Clinical Relevance

1. The more frequent the debridements, the better the healing outcome.
2. It is safe, well tolerated, and can be performed in an outpatient setting.



Clinical Evidence sharp debridement.

Debridement **frequency:** matters significantly



Results

Kaplan-Meier Plot of diabetic foot ulcers showing improve time to heal when more debridement are performed.

Wound bed preparation

Scherp debridement

Scherp debridement

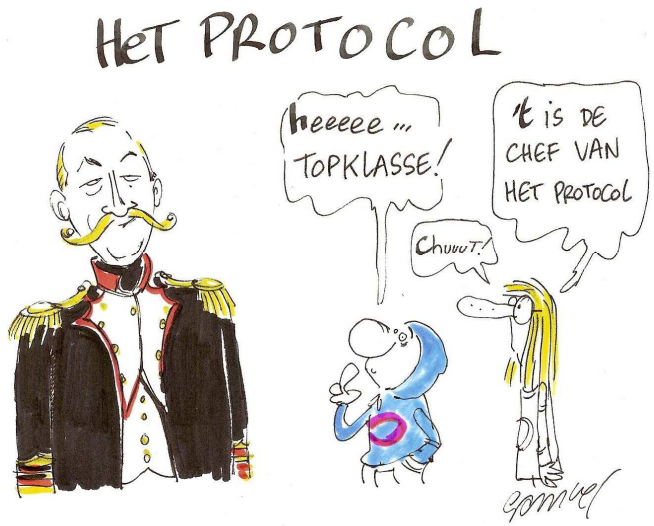
Scherp debridement

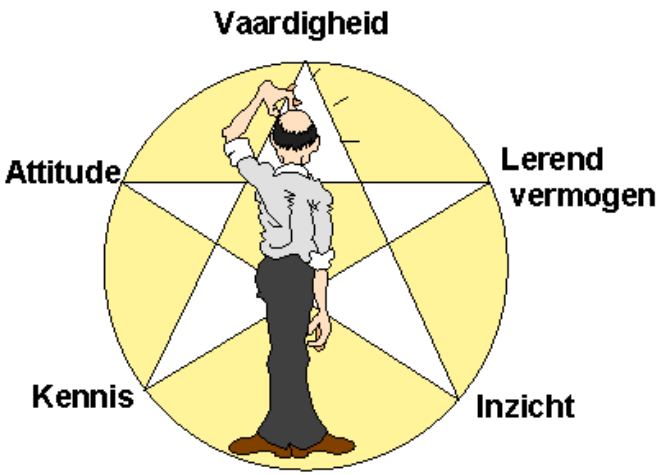
Scherp debridement

- Werkt snel en is effectief
- Lage kosten
- Bevordert de wondgenezing
- Vermindert pijn

- Kan bij agressief debrideren tot litteken vorming
  en een vertraagde wondgenezing door het beschadigen van gezond weefsel
- Opletten bij pezen, zenuwen en bloedvaten
- Functionele en cosmetische gebieden dienen te worden vermeden
- Scherp debridement verbeterd altijd de wondgenezing indien overdebridement wordt vermeden
- Angst en pijn zijn een contra indicatie

Bekwaamheid/bevoegdheid……wat gaan we met elkaar afspreken??





Bedankt voor Uw aandacht!

Spoelen??Debridement??Wondtoilet?? Wondbed preparatie??Snijden??