

T.I.M.E. in een nieuw jasje

Het T.I.M.E. CDST model

Kris Bernaerts

Verpleegkundig specialist wondzorg UZ Leuven
Ondervoorzitter WCS België



1

Wondzorg?

*“Ik volg al een tijdje een patiënt, ik zal u een foto laten zien, niets helpt! **Wat moet ik hier volgens u op smeren?**”*



Michiel Claes - WCS-Congres - 24/10/2023

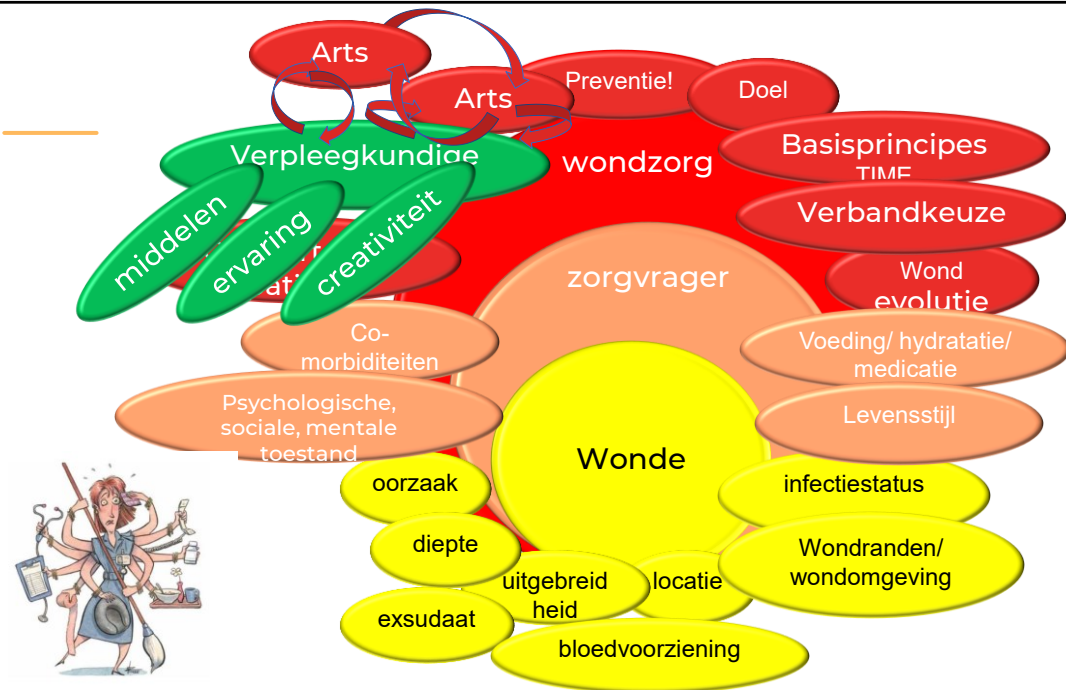


2

Wondproduct is maar een klein stukje van de taart!



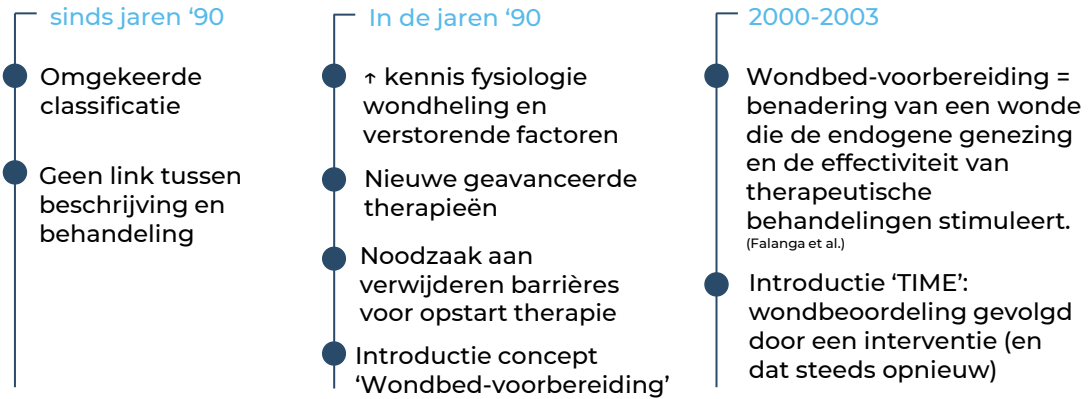
3



4

Evolutie wondzorg en wondheling

Hoe kijken we naar een wonde?

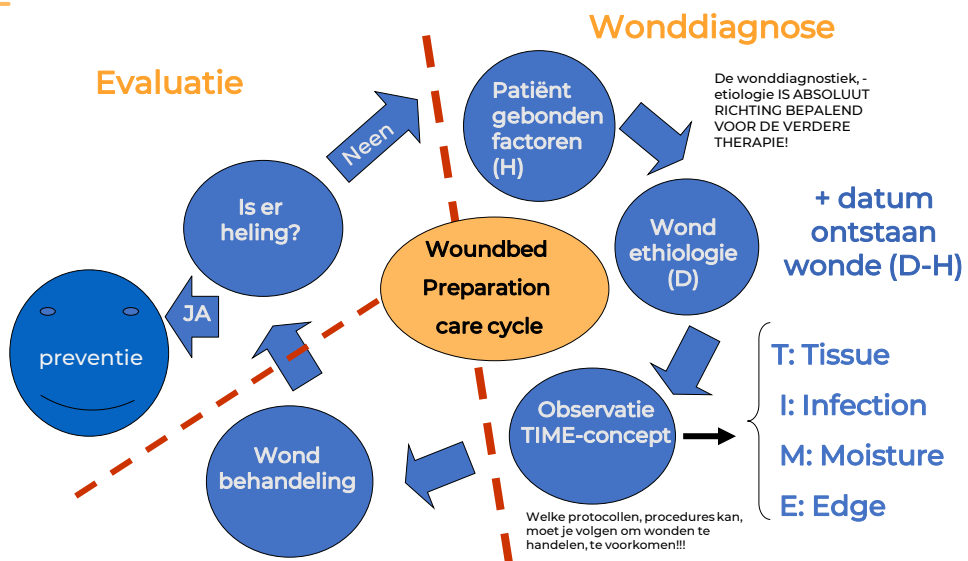


Michiel Claes - WCS-Congres - 24/10/2023



5

Evolutie wondzorg en wondheling



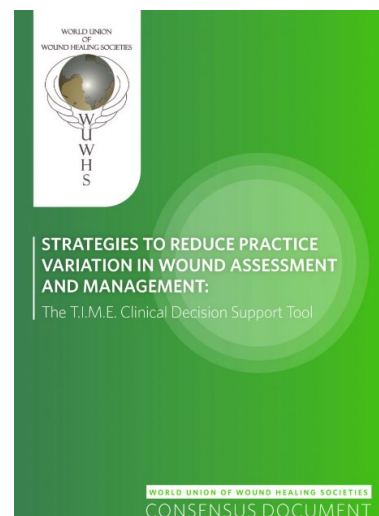
6

Vijf stappenplan wondzorg



Waarom dan T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool?

- Geen nauwkeurige diagnose
- Geen gepast behandelplan
- Te beperkte holistische benadering
- Systematisch gestructureerd evidence-based benadering van wondmanagement met gebruik van T.I.M.E.
- Zorgverleners ondersteunen bij klinisch redeneren rond wondzorg
- Holistische benadering van de zorgvrager met zijn wonde
- Betrokkenheid van multi-interdisciplinair team



T.I.M.E. CDST

ABCDE benadering



9

A

T.I.M.E. CDST

ABCDE benadering



Anamnese en actieve
Beoordeling van zorgvrager
en zijn wonde met
aandacht voor:

- Oorzaak van de wonde
- Oorzakelijke en instandhoudende factoren
- Wondbeoordeling volgens T.I.M.E.
- Inschatting van te verwachten helingstijd

WONDDIAGNOSE

10

Anamnese en actieve beoordeling

Acute wonden (exogene oorzaak)

- Niet-iatrogeen of tgv trauma
 - Mechanisch (snijwonden, skin tears, schaafwonden, ...)
 - Thermisch (brandwonden, vriesletsels)
 - Chemisch (IAD, chemische brandwonden, ...)
- Iatrogeen of tgv medisch ingrijpen
 - Mechanisch (suturen, postoperatieve wonden, huidgreffen, oncologische wonden, ...)
 - Straling (radiodermatitis)
 - Chemisch (extravasatie)



Moelijk helende wonden (door of samen met endogene stoornis)

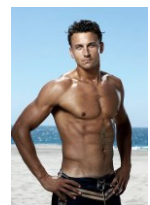
- Druk- en schuifkrachten: decubituswonden
- Diabetes: diabetes voetulcus
- Circulatiestoornissen:
 - Arterieel ulcus
 - Veneus ulcus
 - Gemengd vasculair ulcus
- Kanker: oncologisch ulcus
- Infectie:
 - Erysipel
 - Absces
 - Atypische infecties



Anamnese en actieve beoordeling

Oorzakelijke en instandhoudende factoren (zorgvrager gebonden factoren)

- Leeftijd/ huidintegriteit van de zorgvrager
- Co-morbiditeiten
 - Vasculaire insufficiëntie (arterieel, veneus, capillair)
 - Stofwisselingsstoornissen (diabetes mellitus, nierinsufficiëntie, ...)
 - Longziekten (chronisch obstructief longlijden, cystische fibrose, ...)
 - Onderdrukking van immuunsysteem (oncologische ziekten, auto-immuunziekten, HIV, ...)
 - Ziekten van bindweefselvorming
- Psychologische, mentale en sociale toestand
 - Stress, slaap, roken, alcohol en drugsgebruik
 - Dementie, cognitieve stoornissen, gebrek aan therapietrouw, gedragsproblemen, ...
 - Lage sociale context, financiële problemen, ...

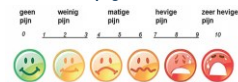


Anamnese en actieve beoordeling

▪ Oorzakelijke en instandhoudende factoren (zorgvrager gebonden factoren)



- Weerstand van zorgvrager tegen infecties
 - Verminderde weerstand door chronische aandoeningen (diabetes, ...)
 - Lokale en systemische behandelingen (radiotherapie, chemotherapie, corticosteroiden, immunosuppressiva)
 - $\frac{\text{Microbiële lading} \times \text{virulentie}}{\text{Weerstand zorgvrager}} = \text{risico op infectie}$
- Voedings- en hydratatie-toestand
 - Wonde = nood aan bijkomende energie en voedingsstoffen
 - Eiwitten, vitaminen ABCE, mineralen (ijzer, zink), vocht
- Pijn en sensibiliteit
 - Wondgerelateerde pijn geassocieerd met wonde of wondverzorging
 - Achtergrond- of rustpijn/ doorbraakpijn/ procedurele pijn/ operatieve pijn
 - Belang goede pijnbeoordeling en adequate pijnbehandeling



13

Anamnese en actieve beoordeling

▪ Oorzakelijke en instandhoudende factoren (zorgvrager gebonden factoren)

- Medicatiegebruik en therapieën
 - Anticoagulantia of antistollingsmiddelen
 - Anti-inflammatoire geneesmiddelen (corticosteroiden, NSAID's)
 - Immunosuppressiva
 - Cystostatica
 - Radiotherapie
- Factoren eigen aan de wonde
 - Datum van ontstaan ivf bepaling helingsperiode
 - Type, uitgebreidheid, diepte van wonde
 - Locatie van wonde
- Aanvullende gegevens
 - Vitale parameters, wondculturen, bloeuitslagen, andere onderzoeken, ...



14

Anamnese en actieve beoordeling

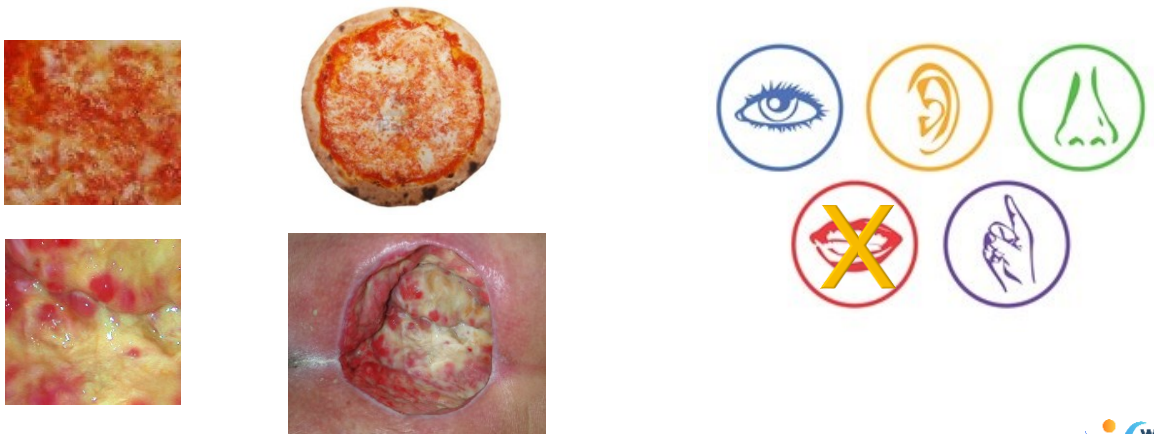
- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Tissue: types weefsel



15

Anamnese en actieve beoordeling

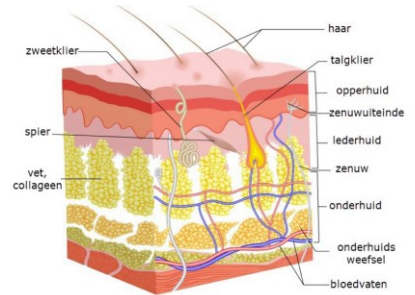
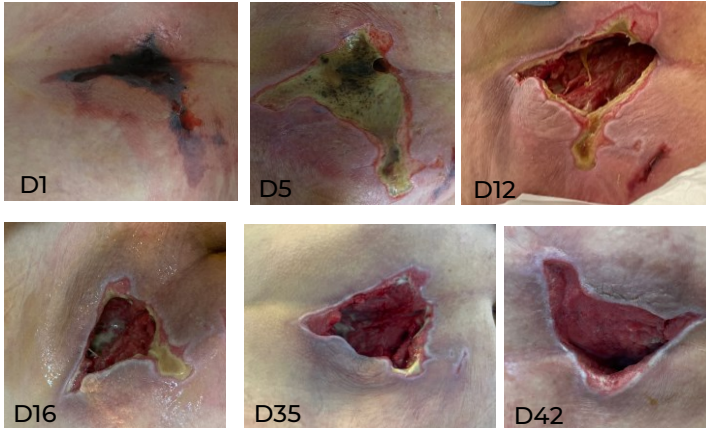
- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Tissue: types weefsel/ grootte van de wonde



16

Anamnese en actieve beoordeling

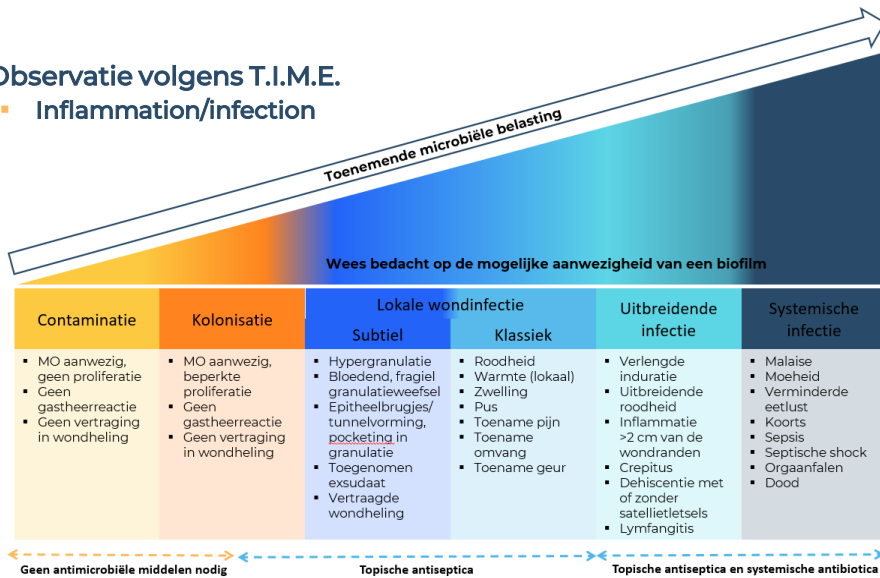
- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Tissue: grootte en diepte van de wonde/ evolutie



17

Anamnese en actieve beoordeling

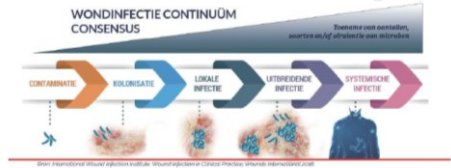
- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Inflammation/infection



18

Anamnese en actieve beoordeling

- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Inflammation/infection



19

Anamnese en actieve beoordeling

- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Inflammation/infection



20

Anamnese en actieve beoordeling

- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Moisture

- Hoeveelheid: weinig, matig, sterk of veel
- Aard: etterig, bloederig, sereus
- Kleur: helder, geel, groen, rood
- Geur: neutraal, doordringend, rottend, faecaloid, ammoniakaal ...
- Controle verband!
- Maceratie vs epithelialisatie



Anamnese en actieve beoordeling

- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Epithelialisation/ Edge/ Environment



Anamnese en actieve beoordeling

- Observatie volgens T.I.M.E.
 - Epithelialisation/ Edge/ Environment
 - Epithelialiseert de wonde?
 - Toestand wondranden
 - Lineair, circulair, onregelmatig, ondermijning, uitdroging, maceratie, opgerolde wondranden
 - Toestand wondomgeving
 - Uitzicht: normaal, irritatie, maceratie, droge huid, excoriatie, eczeem, eeltvorming
 - Kleur: roze, rood, wit, bruin, blauw, paars
 - Hydratie huid: normaal, oedemateus, droog



Anamnese en actieve beoordeling

- Inschatting van de helingstijd



B**T.I.M.E CDST**

ABCDE benadering



Benadering van de
zorgvrager:
multi-/ interdisciplinair
om een holistische zorg
te waarborgen

25

Multidisciplinaire benadering

- **Wondzorg B1 handeling**
 - een technisch, verpleegkundige verstrekking die zonder voorschrift van een arts uitgevoerd mag worden
 - Verpleegkundige ideaal geplaatst om in te schatten of multidisciplinaire aanpak/doorverwijzing noodzakelijk is voor zorgvrager
- **Wanneer doorverwijzen?**
 - Geen diagnosestelling mogelijk
 - Achteruitgang van wonde of een verstoorde/ vertraagde wondheling
 - Wonde reageert niet op huidig behandelplan
- **Belang van goede communicatie!**
 - Correcte en volledige gegevens
 - Fotomateriaal

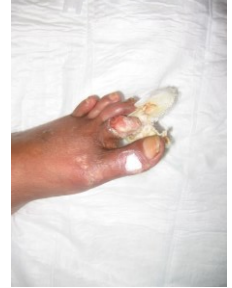


26

Multidisciplinaire benadering

Mogelijke partners

- Arts, huisarts, wondzorg centrum/wondkliniek
- Verpleegkundig specialist, verpleegkundig consulent, referentieverpleegkundige/ thuisverpleegkundige wondzorg
- Dermatoloog, vaatchirurg, plastisch chirurg, orthopedist, ...
- Stomaconsulent, pijnconsulent, ...
- Fysiotherapeut
- Diëtist
- Podoloog, pedicure, orthopedisch schoenmaker
- ...



De zorgvrager, familie en mantelzorgers

- Wondzorg optimaliseren kan enkel slagen door betrokkenheid zorgvrager en omgeving



27

C

T.I.M.E CDST

ABCDE benadering



Correctie van
oorzakelijke en
instandhoudende
factoren

en

aandacht voor
preventieve
maatregelen

28

Correctie van oorzakelijke factoren met aandacht voor preventieve maatregelen

- Belang goede wonddiagnose
 - Exogene/ endogene oorzaak?
 - Gericht aanpakken met eerste hulp of preventieve maatregelen
 - Verergering voorkomen/ recidief in toekomst vermijden



Correctie van oorzakelijke factoren met aandacht voor preventieve maatregelen



Correctie van oorzakelijke factoren met aandacht voor preventieve maatregelen



31

Correctie van oorzakelijke en instandhoudende factoren

- Belang van detecteren, corrigeren en/of rekening mee te houden in verdere wondbehandeling
- 3 groepen zorgvragers
 - Zorgvrager met helende wonde:
 - oorzakelijke en instandhoudende factoren zijn gecorrigeerd
 - Zorgvrager met niet helende wonde:
 - Oorzakelijke en instandhoudende factoren moeten nog worden aangepakt voordat wondgenezing kan plaatsvinden
 - Zorgvrager met niet helende wonde
 - Oorzakelijke en/of instandhoudende factoren kunnen niet worden aangepakt

32

Correctie van oorzakelijke en instandhoudende factoren

- Leeftijd/ huidintegriteit van de zorgvrager
 - Bescherming huidintegriteit essentieel voor preventie van wonden
 - Belang van verzorgend wassen en goede hydratatie
 - Observatie van jeuk en irritatie

- Co-morbiditeiten
 - Diabetes: goede glycemiecontrole, voetobservatie, ...
 - Onderdrukking immuunsysteem: goede infectiepreventie

- Psychologische, mentale en sociale toestand
 - Stem zorg af, optimaliseer betrokkenheid zorgvrager
 - Laat zorgvrager deel worden van wondbehandeling via educatie en empowerment
 - Verzamel info over gezinsstructuur, beroepsactiviteiten, mantelzorgers en hun vermogen om te helpen bij de zorg



Correctie van oorzakelijke en instandhoudende factoren

- Verminderde weerstand van zorgvrager tegen infecties
 - Nood aan therapieën: geen evidentie
 - Belang infectiepreventie

- Voedings- en hydratatietoestand
 - Inname voldoende eiwitten, mineralen, vocht, ...
 - Snel opsporen malnutritie of verhoogde voedingsbehoefte
 - Snelle correctie met hulp van diëtist

- Medicatiegebruik en therapieën
 - Wees op hoogte van ingestelde therapieën en gebruikte medicatie
 - Welke hebben invloed op de wondheling?



Correctie van oorzakelijke en instandhoudende factoren

- **Pijn en sensibiliteit**
 - Belang goede diagnose van soort wondpijn

<p>Beoordeel de pijn voor je aan de wondzorg begint.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Zorg dat de pijn tussen de wondzorgmomenten (= achtergrondpijn) onder controle is. ✗ Informeer naar de pijnervaring en het effect van pijnmedicatie tijdens eerdere wondzorgmomenten. 	<p>Informeer en betrek de patiënt bij de wondzorg.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Luister naar de eerdere ervaringen van de patiënt. ✗ Geef informatie over hoe de wondzorg verloopt. ✗ Laat de patiënt helpen (verband verwijderen ...) als dat mogelijk is. ✗ Bespreek met de patiënt de mogelijkheid tot een time-out. 	<p>Pas de wondzorg aan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Reinig mechanisch (voldoende wrijven) als dat niet te pijnlijk is. ✗ Als mechanisch reinigen te pijnlijk is: reinig al deppend, spoelend of douche de wonde. ✗ Ontsmet enkel als de wonde is geïnfecteerd.
<p>Geef minstens 1 uur vóór de wondzorg (snelwerkende) pijnmedicatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Overweeg of pijnmedicatie noodzakelijk is. ✗ Houd rekening met de inwerkingstijd van de medicatie. <ul style="list-style-type: none"> → IV-medicatie werkt sneller dan oraal (maar niet noodzakelijk beter). → Smelttabletten en bruis tabletten werken sneller dan gewone tabletten. ✗ Kies voor kortwerkende medicatie om procedurele pijn (= pijn tijdens wondzorg) aan te pakken. <ul style="list-style-type: none"> → Kortwerkende medicatie heeft meestal een werkingsduur van 3 tot 4 uur. ✗ Pas de dosis aan in functie van eventuele onderhoudsmedicatie. 	<p>Gebruik het juiste verbandmateriaal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Kies een verband in functie van het doel van de wondzorg. <ul style="list-style-type: none"> → Indien mogelijk kies een verband dat meerdere dagen ter plaatse kan blijven. ✗ Zorg dat de huid niet beschadigd wordt bij het verwijderen van het verband. <ul style="list-style-type: none"> → Zorg voor niet-klevende verbanden. → Week verbanden voldoende los voor het verwijderen of gebruik een spray om kleefresten los te weken zoals Nilact[®] of Dimoveel[®]. → Gebruik een verband dat een vochtig wondmilieu creëert (minder wrijving). 	<p>Neem je tijd. Leid de patiënt af tijdens de wondzorg.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Stel angstige patiënten gerust. ✗ Een gesprek kan de aandacht afleiden. ✗ Relaxatie-oefeningen kunnen werken. ✗ Gebruik van muziek, virtual reality of smartphone kan ondersteunend werken.
	<p>Evalueer en registreer.</p>	



35

Correctie van oorzakelijke en instandhoudende factoren

- **Factoren eigen aan de wonde**
 - Goede registratie ontstaan van wonde
 - Type wonde, uitgebreidheid, diepte
 - Locatie van de wonde
 - Evalueer evolutie van de wonde
 - Beperk risico's: vb .verontreiniging van wonde in anale regio
- **Aanvullende gegevens in de actieve beoordeling**
 - Doe op regelmatige basis controle van vitale parameters van zorgvrager
 - Doe correcte staalafname
 - Volg resultaten mee op om behandlungsplan indien nodig aan te passen

36

D**T.I.M.E CDST**

ABCDE benadering

**Doelgericht denken****en****het opstellen van
lokaal
wondbehandelplan
op basis van T.I.M.E.**

37

**Doelgericht denken en opstellen van
lokaal wondbehandelplan**

- Aanpak van het weefsel of Tissue management
 - Reinigen
 - Verwijderen van vuil, metabolisch afval en vreemd materiaal uit de wonde
 - Van wondoppervlak, wondrand en bredere wondomgeving (periwound)
 - Doel:
 - Verminderen micro-organismen in wonde
 - Verwijderen loszittend materiaal/ zalfresten
 - Belangrijk in behandeling van wondinfectie
 - Door: spoelen met druk, wassen of (mechanisch) wrijven
 - Met: NaCl, leidingwater of wound cleanser



38

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Tissue management: Reinigen



39

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Tissue management: Reinigen of debrideren?



40

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Tissue management: Debrideren



41

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van het weefsel of Tissue management
 - Debridement
 - Handeling van het verwijderen van débris
 - Verwijderen van vastzittend necrotisch materiaal, korsten, beslag, geïnfecteerd weefsel, hyperkeratose, etter, bloeditstoringen, vreemde voorwerpen, botfragmenten of andere types van biologische belasting
 - Doel
 - Wondheling bevorderen
 - Verminderen van geur, buitensporig exsudaat, risico op infectie
 - Stimuleren van wondranden, epithelialisatie
 - Indicaties
 - Traumatische, vuile wonden
 - Moeilijk helende wonden: onderhoudsdebridement
 - Bio ballast en ev. Biofilm verminderen
 - Inflammatoire fase wondheling verkorten
 - Groei granulatieweefsel bevorderen

42

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Opletten!!
 - Onvoldoende doorbloeding = onvoldoende helingspotentieel
 - Droge korst met risico op botcontact
 - Handeling van het verwijderen van débris

- Methodes:

- Mechanisch debridement
- Autolytisch debridement
- Enzymatisch debridement
- Osmotisch debridement
- Chemisch debridement
- Biochirurgisch debridement
- Chirurgisch debridement

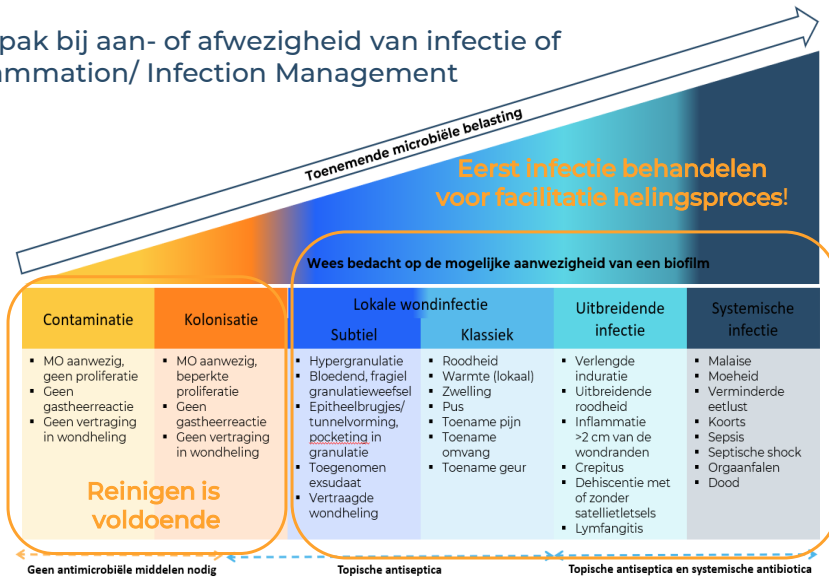


Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak bij aan- of afwezigheid van infectie of Inflammation/ Infection Management
 - Probleem
 - Antimicrobiële resistentie (AMR) door overgebruik aan antimicrobiële middelen in de wondzorg
 - Frequent gebruik antiseptica met ongunstige invloed op de wondheling
 - Verhoogde kans op resistentie door foutief gebruik van antiseptica (verkeerde concentraties, niet respecteren van contacttijden)
 - Belangrijke vraag: Antimicrobiële middelen inzetten of niet????
 - Inzetten op basis van observaties

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak bij aan- of afwezigheid van infectie of Inflammation/ Infection Management



45

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak bij aan- of afwezigheid van infectie of Inflammation/ Infection Management

- Aanpak lokale wondinfectie
 - Holistische aanpak ter preventie van wondinfectie
 - Reinig wonde, wondrand en wondomgeving
 - Bij vermoeden biofilm of subtiele tekenen van wondinfectie
 - Biofilm aanpakken door systematisch te debrideren
 - Toepassen producten/verbanden om biofilm af te breken
 - Ontsmetten van wonde, wondrand en wondomgeving
 - Eventueel naspoelen bij onverenigbaarheid
 - Verbandkeuze op basis van wonddiagnostiek
 - Evalueer met tussenpozen en na 2 weken
 - Stagnatie?
 - Doelstellingen niet bereikt?
 - Evolutie naar uitbreidende/systemische infectie



Doorverwijzing?
Wondcultuur afnemen?

- Bij tekenen van infectie
- Na reinigen, voor ontsmetten

Gericht AB beleid P.O. of I.V.?
Cave Sepsis!

46

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management
 - Wondvocht absorberen, afgeven of optimaal houden?
 - Creëren optimaal vochtig wondmilieu
 - geringe hoeveelheid wondvocht aanwezig
 - Geen verweking thv wonde, wondranden en wondomgeving
 - Geen korstvorming of uitdroging thv wonde, wondranden en wondomgeving
 - Belang van juiste verbandkeuze
 - Hoeveelheid, aard, kleur en geur van exsudaat?
 - Aanpassen frequentie verbandwissels



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management
 - Belang van juiste verbandkeuze



Wondgerelateerde factoren

- Wondtype
- Locatie
- Type weefsel
- Diepte/ ondermijning
- Belasting micro-organismen

Produktgerelateerde factoren

- Exsudaatcontrole
- Antibacteriële eigenschappen
- Geurabsorptie
- Pijn gerelateerde factoren
- Gebruiksgemak

Ideale verband???

Zorgvrager gerelateerde factoren

- Zorgsetting
- Mobiliteit/ activiteit
- Mentale toestand
- Aanwezigheid incontinentie
- Allergieën/ kwetsbare huid

Kostprijs/ beschikbaarheid

- Eenheidsprijs
- Terugbetaling
- Verpleegtijd
- Frequentie
- Kost per verbandwissel

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management: verbandkeuze
 - Passieve verbanden
 - Geen actieve werking op de wondheling
 - Afdekkende, niet-inklevende of absorberende werking
 - Gaaskompressen
 - Absorberende verbanden
 - Superabsorbers
 - Wondrandbeschermers
 - Niet inklevende verbanden
 - Vetgaas
 - Niet inklevend siliconenverband
 - Niet inklevend verband met plastic antikleeflaag



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management: verbandkeuze
 - Actieve wondverbanden
 - Wondheling optimaliseren
 - Bevorderen en behouden van vochtig wondmilieu
 - Algemene aandachtspunten
 - Indien product niet gekend, raadpleeg bijsluiter
 - Steeds reinigen voor aanbrengen actief wondverband
 - Antiseptica niet systematisch!
 - Enkel actief verband dat contact heeft met wondbodem, heeft effect
 - Cave dode ruimte
 - Niet als secundair verband gebruiken
 - Dagelijkse controle actief verband
 - Controle verzadiging, fixatie, aanwezigheid infectie, reacties zorgvrager, ...
 - Actieve verbanden niet combineren: keep it simple

KEEP IT SIMPLE



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management: verbandkeuze
- Actieve wondverbanden: niet medicamenteuze actieve wondverbanden
 - Kunnen debridement ondersteunen
 - Hebben geen antimicrobiële werking



- Polyurethaanfilms
- Hydrogels
- Enzymatische debriderende producten
- Hydrocolloïdalen
- Schuimverbanden
- Vezelverbanden
- Alginaten

Toesnelende microbiële belasting					
Wees bedacht op de mogelijke aanwezigheid van een biofilm					
Contaminatie	Kolonisatie	Lokale wondinfectie	Uitbreidende infectie	Systeemische infectie	
<ul style="list-style-type: none"> • NIJ aanwezig • geen proliferatie • Geen gaesthermactie • Geen vastgating in wondwetting 	<ul style="list-style-type: none"> • NIJ aanwezig • beperkte proliferatie • Gaesthermactie • Geen vastgating in wondwetting 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogere proliferatie • Bloedend, fragiel granulaatweefsel • Epithelbruil • binnenvorming • gediagnosticeerd • Toegenomen eructatie • Vroegstaple wondwetting 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloedheid • Warmte (lokaal) • Zwelling • Pijn • Toename pijn • Toename omgeving • Toename geur 	<ul style="list-style-type: none"> • Verspreide induratie • Uitbreidende roodheid • Inflammatie • >2 cm verspreid • Verschuiven • Caputis • Delicaat met of zonder perforatie • Lymfangitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Malaise • Moeheid • Verminderde eetlust • Koorts • Sepsis • Sepsische shock • Organfalen • Dood
Geen antimicrobiële middelen nodig		Typische antiseptica		Typische antiseptica en systemische antibiotica	



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management: verbandkeuze
- Actieve wondverbanden: niet medicamenteuze actieve antimicrobiële wondverbanden
 - Bevatten geen farmaceutische bestanddelen
 - Verminderen bioburden en bacteriële belasting via actieve methoden
 - Ondersteunen debridement
 - absorberen, vasthouden en verwijderen van micro-organismen

- Honingverbanden
- Enzyme alginogel

Toesnelende microbiële belasting					
Wees bedacht op de mogelijke aanwezigheid van een biofilm					
Contaminatie	Kolonisatie	Lokale wondinfectie	Uitbreidende infectie	Systeemische infectie	
<ul style="list-style-type: none"> • NIJ aanwezig • geen proliferatie • Geen gaesthermactie • Geen vastgating in wondwetting 	<ul style="list-style-type: none"> • NIJ aanwezig • beperkte proliferatie • Gaesthermactie • Geen vastgating in wondwetting 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogere proliferatie • Bloedend, fragiel granulaatweefsel • Epithelbruil • binnenvorming • gediagnosticeerd • Toegenomen eructatie • Vroegstaple wondwetting 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloedheid • Warmte (lokaal) • Zwelling • Pijn • Toename pijn • Toename omgeving • Toename geur 	<ul style="list-style-type: none"> • Verspreide induratie • Uitbreidende roodheid • Inflammatie • >2 cm van de wondwetting • Caputis • Delicaat met of zonder perforatie • Lymfangitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Malaise • Moeheid • Verminderde eetlust • Koorts • Sepsis • Sepsische shock • Organfalen • Dood
Geen antimicrobiële middelen nodig		Typische antiseptica		Typische antiseptica en systemische antibiotica	

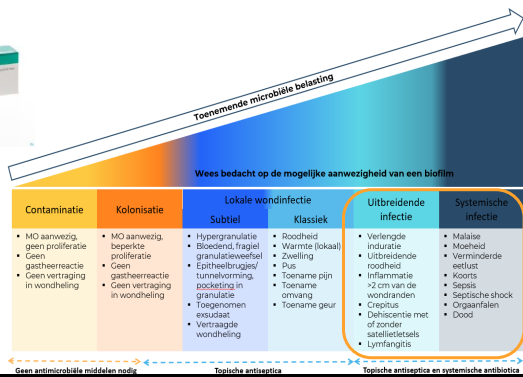


Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management: verbandkeuze
- Actieve wondverbanden: medicamenteuze wondverbanden
 - Bevatten antimicrobiële stof zoals jodium, zilver, PHMB,
 - Kunnen bacteriostatisch of bactericide zijn



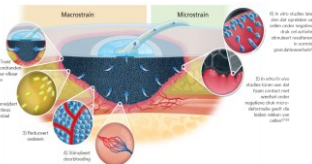
- Let op met lokale AB!



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak van wondvocht of Moisture management: verbandkeuze

- Specifieke wondverbanden
 - Negatieve druktherapie



- LPRF



L-PRF THE LIVING TISSUE
LEUCOCYTE PLATELET RICH FIBRINE

EIGEN GROEIFACTOREN

De L-PRF methode maakt gebruik van bloed van de patiënt dat wordt afgenomen in buisjes. Deze buisjes gaan in een centrifuge en na 12 minuten heeft er zich in de buisjes een L-PRF laag gevormd, waarvan daarna L-PRF buisjes gemaakt kunnen worden.

Deze membranen zijn opgebouwd uit een dring rijk aan leukocyten, granulocyten, RBC's en gerichte bloedplaatjes. De bloedplaatjes zijn er het meest van toegevoegd, waarmee het de wond dring zelf kan genezen.

INTRA-LOCK L-PRF RODE BLOEDLUIJES

- 12 ml centrifugerend tot 2700 RPM in het intra-lock L-PRF buisje
- Na bloedafname van afname container moet er maximaal 18 ml geprecipiteerd worden.
- L-PRF membraan en L-PRF Block kunnen tot 3 uur later gebruikt worden. Hela!

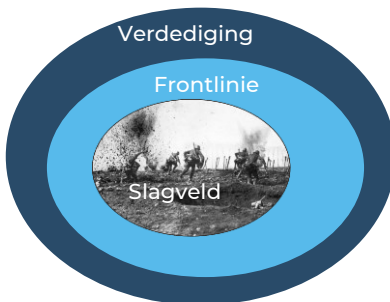
INTRA-LOCK L-PRF WITTE BLOEDLUIJES

- 5 ml centrifugerend tot 2700 RPM in het intra-lock L-PRF buisje met een rose knopje
- Na het centrifugerend de witte bloedcellen verzameld uit de 2e laag mag het gebruikt worden zodat het binnen 20 min goed coaguleren.
- Vermenging van de rode en witte bloedcellen is voorstellen.



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak epithelisatie, wondrand en wondomgeving of Epithalisation/ Edge/ Environment management
 - Epithelialisatie van wonde?
 - JA: continueer huidige behandeling
 - NEEN: zoek oorzaak!



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak epithelisatie, wondrand en wondomgeving of Epithalisation/ Edge/ Environment management
 - Observeer wondrand



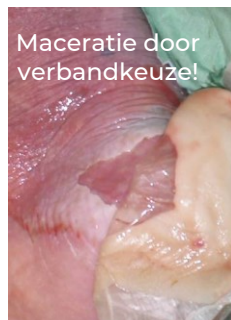
Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak epithelisatie, wondrand en wondomgeving of Epithalisation/ Edge/ Environment management
 - Observeer wondomgeving (periwound)



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak epithelisatie, wondrand en wondomgeving of Epithalisation/ Edge/ Environment management
 - Verbandkeuze en gebruik ervan juist?



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak epithelisatie, wondrand en wondomgeving of Epithalisation/ Edge/ Environment management
 - Verbandkeuze en gebruik ervan juist?



Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Aanpak epithelisatie, wondrand en wondomgeving of Epithalisation/ Edge/ Environment management
 - Goede reiniging wondrand en wondomgeving
 - Goede hydratatie van huid rondom de wonde
 - Oedeem?
 - Nagaan of compressietherapie mogelijk is
 - Perkamenthuid?
 - Aanpassing wondverbanden/ siliconen verbanden
 - Incontinentie?
 - Preventief werken aan huidbescherming
 - Opgezetten wondranden?
 - Doorverwijzing noodzakelijk? Biopsie?
 - Ongekende huidirritaties?
 - Doorverwijzing dermatoloog?

Doelgericht denken en opstellen van lokaal wondbehandelplan

- Bepalen korte termijn doelen
 - Adhv wonddiagnose inschatting te verwachten helingstijd
 - Korte termijn doelen
 - Wondheling
 - Comfort/ pijn onder controle
 - Geur onder controle
 - Jeuk onder controle
- Geef wondproduct tijd om in te werken! Wissel niet continu!



E

T.I.M.E CDST

ABCDE benadering

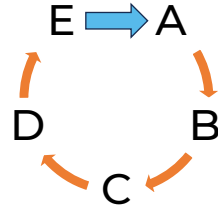
Evalueer
de doelen
en uitkomsten
van de
wondbehandeling

Evalueer de doelen en uitkomsten van de wondbehandeling

- Evalueer resultaten van behandeling
 - Van oorzaak
 - Van zorgvrager gebonden factoren
 - Van lokale wondbehandeling

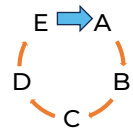
- Zeker om de twee weken
- Doelstellingen op korte en lange termijn

- Indien doel bereikt
 - Verdere preventie noodzakelijk om recidief te voorkomen

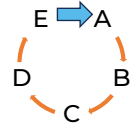


Evalueer de doelen en uitkomsten van de wondbehandeling

- Evaluatie op basis van T.I.M.E.
 - Rapporteer bij elke verbandwissel
 - Objectieve parameters vb grootte van wonde
 - Kwalitatieve en kwantitatieve parameters vb kleur, exsudaat,...
 - Fotomateriaal



Besluit

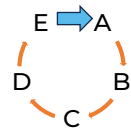


- Wondzorg is veel meer dan een verbandkeuze!
- **Anamnese:** doe steeds een goede wonddiagnose op basis van
 - de oorzaak
 - de oorzakelijke en instandhoudende factoren
 - een grondige T.I.M.E. observatie
 - Schat de te verwachten helingstijd in
- **Beoordeel multi-/interdisciplinair**
 - Geen diagnosestelling mogelijk
 - Achteruitgang van wonde of een verstoorde/ vertraagde wondheling
 - Wonde reageert niet op huidig behandelplan
- **Corrigeer de oorzakelijke factoren met aandacht voor preventie**
- **Corrigeer de instandhoudende factoren**



65

Besluit



- **Denk doelgericht en stel een lokaal behandelplan op**
 - Reinig goed mechanisch, debrideer indien nodig
 - Zet antimicrobiële middelen in op basis van observaties
 - Creëer een optimaal vochtig wondmilieu
 - Maak hierbij de juiste verbandkeuze
 - Ga na of de wonde epithelialiseert
 - Indien niet, zoek de oorzaak: observeer wondranden en wondomgeving
 - Verzorg de periwound!
 - Stel korte termijn doelstellingen in
- **Evalueer resultaten van de behandeling en op basis van T.I.M.E.**



66



67



68