

T.I.M.E. in een nieuw jasje: benadering van een wonde volgens de T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool

Kris Bernaerts, Heidi Weedaeghe, Adinda Toppets*

Sinds de jaren '90 is er veel vooruitgang geboekt in de kennis en praktische toepassing van wondzorg. Na de introductie van het concept van 'wondbedvoorbereiding' (Wound Bed Preparation, WBP) door Fallaenga in 2000 en de implementatie van het T.I.M.E.-acroniem in 2003, stelden Dowsett en Newton in 2005 voor om de benadering van wondzorg te verbreden naar een meer holistische beoordeling van de zorgvrager. Dit resulteerde in het gewijzigde T.I.M.E.- (D) H-model of de wound bed preparation care circle (1).

Clinical decision support tool

Om deze systematische benadering van wonden verder te verbeteren, werd tijdens een expertmeeting in 2018 de T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool (CDST) ontwikkeld. Deze tool ondersteunt zorgverleners bij klinische besluitvorming en bevordert een holistische benadering van de zorgvrager door een multidisciplinair team. De T.I.M.E. CDST is een gestructureerde, evidence-based benadering van wondmanagement met gebruik van T.I.M.E. Om de klinische besluitvorming te vergemakkelijken, volgt de T.I.M.E. CDST een gestructureerde aanpak, aangeduid met het ABCDE-model: Anamnese, Benadering, Correctie, Doelgericht denken en Evaluatie (2).

A - Anamnese en actieve beoordeling van de zorgvrager en zijn wonde: wonddiagnose

Tijdens de anamnese van de zorgvrager is het belangrijk om naar het volledige verhaal van de zorgvrager te luisteren en vragen te stellen die er op gericht zijn om de vermoedelijke oorzaak van de wonde te achterhalen. Het is belangrijk om deze oorzaak weg te nemen of te reduceren (2,3).

Wonden kunnen worden ingedeeld op basis van de oorzaak van de wonde. We maken een onderscheid tussen exogene en endogene oorzaken. Exogene wonden zijn acute wonden, zoals traumatische of iatrogene wonden, en doorlopen meestal een normaal helingsproces. Endogene wonden, zoals vasculaire ulcera, diabetesvoet en decubituswonden, ontstaan door een onderliggende stoornis en hebben vaak een afwijkende doorbloeding van het wondbed. Ze worden ook moeilijk helende wonden genoemd. Daarnaast zijn er ook atypische wonden met een onge-

woon klinisch beeld en ziekteverloop, zoals pyoderma gangrenosum en hidradenitis suppurativa (2,3).

Verder is het essentieel om zorgvragergebonden factoren die een negatieve invloed kunnen hebben op de wondheilings in kaart te brengen. Deze moeten tijdens de anamnese en het klinisch onderzoek opgespoord worden. Deze zorgvragergebonden factoren kunnen onderverdeeld worden in oorzakelijke factoren (bijvoorbeeld arterieel vaatlijden, veneus vaatlijden, incontinentie ...) en instandhoudende factoren (leeftijd, huidintegriteit van de zorgvrager, comorbiditeit, psychologische, sociale en mentale

Ook een goede klinische beoordeling van de wonde is cruciaal. Deze wondobservatie gebeurt aan de hand van het T.I.M.E.-model met vier items die beoordeeld moeten worden:

- Tissue of de observatie van het type weefsel: is er epithelisatie, granulatie, fibrine, necrose, blootliggend bot, spieren of pezen? Wat is de grootte en de evolutie van de wonde?
- Infection of observatie van de aan- of afwezigheid van een verhoogde microbiële belasting: is de wonde gecontamineerd, gekoloniseerd of is er een lokale, uitbreidende of systemische infectie?
- Moisture of de observatie van het wondvocht: wat is de hoeveelheid, aard, kleur en geur van het wondvocht?
- Edge/Environment of de observatie van de epithelisatie van de wonde, de toestand van de wondranden en het uitzicht en de kleur van de wondomgeving (5,6).

toestand, weerstand tegen infecties, voedings- en hydratietoestand, pijn en sensibiliteit, medicatiegebruik, therapieën, factoren eigen aan de wonde en andere relevante gegevens).

De aandacht in het behandelplan moet erop gericht zijn deze factoren te corrigeren. Indien ze niet gecorrigeerd kunnen worden, moet er geprobeerd worden deze te stabiliseren of onder controle te brengen, zodat ze minimale impact hebben op de verdere wondheling. 'Treat the whole patient, not only the hole in the patient' (2,3,4).

Op basis van de diagnose en de observaties volgens het TIME-model worden lange termijn doelstellingen geformuleerd, zoals bijvoorbeeld een inschatting van de helings-termijn (2).

B - Benader de zorgvrager multi-/interdisciplinair om holistische zorg te waarborgen

Als zorgverlener speel je een belangrijke rol als pleitbezorger voor de zorgvrager. Het is essentieel om in te schatten of doorverwijzing naar andere disciplines nodig is, vooral als er geen diagnose kan worden gesteld, de wonde achteruitgaat of de wonde niet reageert op de ingestelde behandeling binnen de verwachte termijn. Heel wat wondbehandelingen bestaan uit een multifactoriële aanpak. Een multidisciplinaire benadering kan de wondzorg hierbij significant verbeteren (2,7).

Bij doorverwijzing is het belangrijk om volledige en correcte gegevens door te geven, eventueel aangevuld met fotomateriaal. Daarnaast is communicatie met de zorgvrager, mantelzorgers en familie in begrijpelijke taal cruciaal. Het behandelplan kan alleen slagen met betrokkenheid van de zorgvrager en zijn omgeving (2,4,8).

C - Correctie van oorzakelijke en instandhoudende factoren en aandacht voor preventieve maatregelen

Het achterhalen van de juiste oorzaak van de wonde is essentieel voor gerichte preventieve maatregelen. Enerzijds om verergering van het letsel te voorkomen, anderzijds om recidief van het letsel in de toekomst te vermijden. Naast het detecteren van oorzakelijke en instandhoudende factoren is het belangrijk om deze te corrigeren of er rekening mee te houden in de verdere wondbehandeling. Bij moeilijk helende wonden worden alle zorgvragergebonden factoren onderzocht om te begrijpen waarom de wonde niet geneest en welke corrigerende acties nodig zijn (2).

Wondzorg kan ook pijnlijk zijn. Het succes van een goede behandeling van wondpijn hangt af van een juiste diagnose, gebruik van pijnmedicatie en verbandmateriaal, en betrokkenheid van de zorgvrager (8,9).

D - Doelgericht denken en het opstellen van een lokaal wondbehandelplan op basis van T.I.M.E.

Na correctie van de oorzakelijke en in standhoudende factoren is de volgende stap het opstellen van een lokaal wondbehandelplan en het opstellen van korte termijn-doelen. De keuze van de lokale behandeling volgt richtlijnen gebaseerd op de observaties in stap A, de anamnese en actieve beoordeling van de patiënt en zijn wonde (2). In de aanpak van het weefsel moeten we ons de vraag stellen of het voldoende is om een wonde te reinigen of dat het noodzakelijk is een wonde te debrideren. Bij wondzorg en binnen de 'T' van T.I.M.E. is een goede reiniging essentieel. Wondreiniging houdt in dat vuil, los metabool afval of vreemd materiaal uit de wonde wordt verwijderd. Dit vermindert de bacteriële belasting. Debridement, of het verwijderen van necrotisch materiaal, korsten, beslag, biofilm, micro-organismen (geïnfecteerd weefsel) hyperkeratose, etter, hematomen, vreemde voorwerpen, botfragmenten of andere types van biologische belasting, gaat een stap verder (10).

Antimicrobiële resistentie (AMR) is wereldwijd een groeiend probleem. Overmatig gebruik van antimicrobiële middelen in wondzorg draagt bij tot dit resistentieprobleem. Bovendien is het inzetten van antiseptica niet steeds noodzakelijk. Het frequent gebruik van antiseptica kan een ongunstige invloed hebben op de wondheling. Daarnaast verhoogt het foutief gebruik van antiseptica, zoals verkeerde concentraties en het niet respecteren van contacttijden, de kans op resistentie. Terdege kennis hierover is dan ook vereist.

Bij de behandeling van ontsteking en infectie (de 'I' van T.I.M.E.) is het belangrijk om te overwegen of er een biofilm aanwezig is en of een wondkweek of antimicrobiële middelen noodzakelijk zijn. Antibiotica moeten alleen systemisch worden toegediend als dit absoluut noodzakelijk is bij een uitbreidende of systemische infectie (11,12).

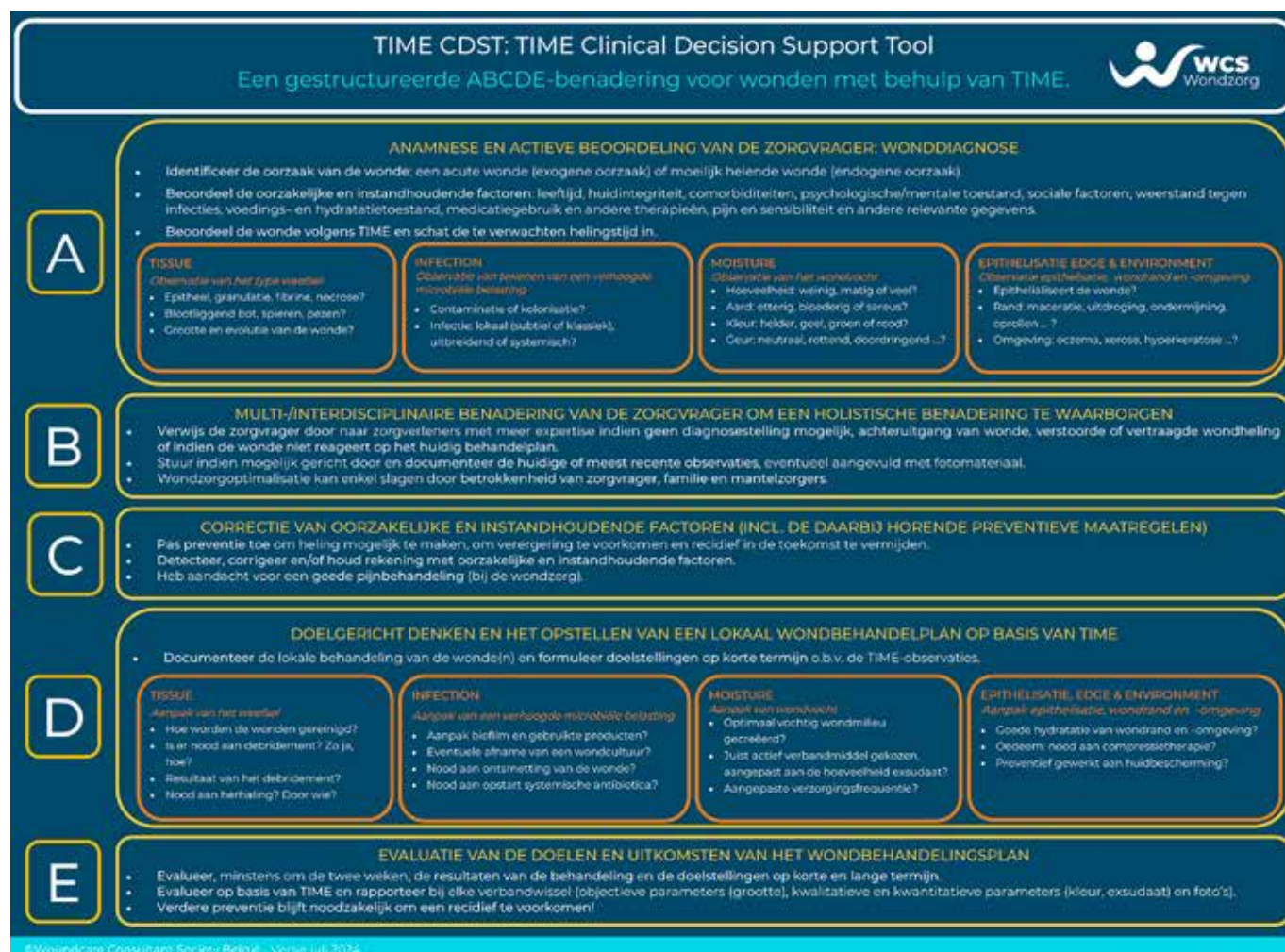
Een belangrijk aspect van wondzorg is het beheer van wondvocht (de 'M' van T.I.M.E.). Het doel is om een optimaal vochtig wondmilieu te behouden, wat essentieel is voor de wondheling. Dit betekent dat de wonde niet te nat of te droog mag zijn. Verbanden spelen een cruciale rol bij het reguleren van vocht. Voor wonden met veel vocht wordt een sterk absorberend verband gebruikt, terwijl droge, necrotische wonden een hydraterend verband nodig hebben. Bij het kiezen van verbanden moet rekening worden gehouden met de hoeveelheid, aard, kleur en geur van het wondvocht. De frequentie van verbandwissels wordt aangepast op basis van de conditie van de wonde en het gekozen verband (5).

Epithelisatie, Edge, Environment (de 'E' van T.I.M.E.) vertelt ons veel over de voortgang van de wondheling. Als de wonde epitheliseert, is de behandeling effectief. Als dit niet gebeurt, moet de oorzaak worden onderzocht, inclusief de staat van de wondranden en de omliggende huid. Niet alleen het wondbed, maar ook de wondranden en de huid rondom de wonde of periwound (ca. 4 cm rond de wonde) zijn belangrijk voor een succesvolle genezing. In de aanpak van de E moet er aandacht zijn voor een goede reiniging van de wondrand en wondomgeving, en een goede hydratatie van de huid rondom de wonde. Ook moet rekening worden gehouden met de eventuele nood aan compressietherapie, de aanpassing van wondverbanden bij zorgvragers met een gevoelige huid of eventuele huidbescherming bij aanwezigheid van incontinentie. Bij aanwezigheid van moeilijk te diagnosticeren huidirritaties kan een doorverwijzing naar de dermatoloog noodzakelijk zijn (5,6,13).

Bij de behandeling van wonden worden kortetermijndoelen gesteld om de hemostase te bevorderen, de wonde schoon te houden, een optimaal vochtig wondmilieu te creëren en de wonde en de omliggende huid te beschermen. Besteed ook aandacht aan pijn, geur en jeuk (2).

E - Evalueer de doelen en de uitkomsten van de wondbehandeling

De laatste stap is de evaluatie van de behandeling. Na veertien dagen wordt beoordeeld of de wonde positief evolueert, rekening houdend met korte- en langetermijndoelen. Als de helingstijd niet wordt bereikt, moeten de wondbedvoorbereiding, zorgvragergebonden factoren en oorzaken opnieuw in vraag worden gesteld. Indien de doelen wel worden bereikt, worden verdere preventieve maatregelen overwogen om recidief te voorkomen. De evaluatie van de wonde gebeurt steeds aan de hand van T.I.M.E. Concrete waarnemingen moeten gedetailleerd



Afbeelding 1. TIME CDST: Time Clinica Decision Support Tool.

Voor uitgebreide uitleg en informatie over het praktische gebruik van de T.I.M.E. CDST, verwijzen we naar het handboek 'Wondmanagement, een complete gids' (afbeelding 2). Dit handboek, uitgegeven door Owl Press (Borgerhoff & Lambrechts), is volledig gebaseerd op het T.I.M.E. CDST-model. Het biedt diepgaande inzichten en praktische tips voor wondzorgprofessionals. Het handboek is verkrijgbaar voor € 55 en heeft het ISBN-nummer 9789464987973.



Afbeelding 2. Wondmanagement: De complete gids. Met de T.I.M.E. CDST kunnen zorgverleners een systematische en zorgvragergerichte benadering volgen die niet alleen de wonde zelf, maar ook de algehele gezondheid en omstandigheden van de zorgvrager in acht neemt. Hierdoor wordt de kwaliteit van de wondzorg aanzienlijk verbeterd en de kans op complicaties verminderd.

worden weergegeven om het helen van de wonde objectief te kunnen evalueren. Fotomateriaal kan hierbij een meerwaarde zijn. Bij elke verbandwissel wordt een evaluatie van de observaties van T.I.M.E. verwacht om indien nodig de wondbehandeling aan te passen (2).

Conclusie

De T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool biedt een gestructureerde, evidence-based benadering voor wondmanagement. Door een holistische en multidisciplinaire aanpak, gecombineerd met een nauwgezette evaluatie van de wonde en de zorgvrager, kan de T.I.M.E. CDST zorgverleners ondersteunen bij het verbeteren van wondzorg en het bevorderen van wondheling (2).

De toepassing van het T.I.M.E. CDST-model is samengevat in een poster (afbeelding 1) die gratis beschikbaar is via de website van WCS België: www.wcs-belgie.be. Deze samenvatting biedt een overzicht van de belangrijkste stappen en principes van het model en dient als handig naslagwerk voor zorgverleners.

Literatuur

1. Wound Care Societies. **Strategies to reduce practice variation in wound assessment and management: The T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool**. Wounds International. London: www.woundsinternational.com, 2020.

2. Best Practice Statement. **Antimicrobial stewardship - strategies for wound management**. Wounds UK. London: Wounds UK, 2020.
3. Committee BC. **Guideline: Wound Bed Preparation for Healable and Non-Healable Wounds in Adults & Children**. 2015 Jun.
4. Dowsett C, Newton H. **Wound bed preparation: TIME in practice**. Wounds UK, 2004.
5. Gethin G, van Netten JJ, Probst S, et al. **The impact of patient health and lifestyle factors on wound healing, Part 1: Stress, sleep, smoking, alcohol, common medications, and illicit drug use**. J Wound Manag, 2022;23(1 Suppl 1, pt1).
6. Gethin G, van Netten JJ, Probst S, et al. **The impact of patient health and lifestyle factors on wound healing, Part 2: Physical activity and nutrition**. J Wound Manag, 2022;23(Suppl 1, pt 2).
7. LeBlanc K, B. D. **Best practice recommendations for prevention and management of periwound skin complications**. Wounds International, 2021.
8. Legerstree R, T. L. **Helen de T, de I, de M en de E alle wonden?** Nederlands Tijdschrift voor Wondzorg, 2021.
9. Moore Z, et al. **Managing wounds as a team: Exploring the concept of a team approach to wound care**. EWMA Document. J Wound Care, 2014;23(5).
10. Strohal R, J. J. **An updated overview and clarification of the principle role of debridement**. EWMA Document, 2013:49.
11. Weedaeghe H. **Verpleegkundige methodiek en vaardigheden 2 - wondzorg**. VIVES, 2023.
12. Wound Care Societies. **Optimising wound care through patient engagement**. Wounds International. London: www.woundsinternational.com, 2020.
13. Wound Care Societies. **Strategies to reduce practice variation in wound assessment and management: The T.I.M.E. Clinical Decision Support Tool**. Wounds International. London: www.woundsinternational.com, 2020.
14. Wounds UK. **Leg washing and periwound care explained**. London: www.wounds-uk.com, 2022.
15. Tellebach WH, G. C-M. **International Consensus Document: Best practice for wound debridement**. J Wound Care, 2024;33(6 SUP C).
16. Wounds International. **Evidence in wound care**. World Union of Wound Healing Societies, 2020:1-27.
17. Wounds International. **International Wound Infection Institute (IWII)**. Wound Infection in Clinical Practice, 2022.

*Kris Bernaerts, verpleegkundig specialist wondzorg UZ Leuven. Gastlector wondzorg UCLL en KUL. Ondervoorzitter WCS België.

Heidi Weedaeghe, gespecialiseerde verpleegkundige wondzorg dermatologie, Kortrijk. Lector verpleegkunde Hogeschool VIVES en HBO5. Werkgroeplid WCS België.

Adinda Toppets, lector en coördinator Postgraduaat Wondmanagement PXL Hasselt. Bestuurslid WCS België.