

Wondzorg: een uitnodiging tot multidisciplinair overleg

Frans Meuleneire (frans.meuleneire@telenet.be)

Wondverpleegkundige

A.Z. St-Elisabeth - Zottegem

VAN RITUELE WONDZORG NAAR EEN PROFESSIONEEL WETENSCHAPPELIJK WONDBELEID

Tot voor kort ging men uit van het idee dat een wond zoveel mogelijk diende ontsmet en uitgeloozd te worden. Het droog behandelen van wonden werd beschouwd als een effectieve manier om bacteriële wondinfecties te voorkomen. Veelal werd de verzorging twee maal daags uitgevoerd en bestond uit het aanwenden van vochtige desinfecterende kompressen, gevolgd door een vaak pijnlijke reiniging en het insmeren met allerhande zalven en crèmes. Omdat men voor complexe wonden geen oplossing zag werden zij vaak zonder meer afgedekt met absorberende kompressen. Deze behandelingen waren een bron van discomfort en leidden zelden naar een vlotte wondheling. Wondzorg was eerder een rituele wondbedekking in plaats van een deskundige wondverzorging op basis van wetenschappelijk onderzoek.

De laatste decennia is een nieuwe discipline ontstaan als resultaat van een toename van het klinisch onderzoek naar het ontstaansmechanisme van wonden. Voor we denken aan een mogelijke behandeling is het noodzakelijk de fysiologie van de wondheling te begrijpen. Wondheling is een combinatie van opeenvolgende en door elkaar lopende processen op celniveau, die naargelang het acuut- of chronische aspect totaal verschillend zijn. Heel vlug heeft men ingezien dat het genezingsproces niet steeds gelijklopend is. Daarom leek een classificatie van wonden noodzakelijk. Acute wonden worden veroorzaakt door een traumatisch insult en worden gecatalogeerd als schaaf-, snij-, steekwonden, chirurgische wonden en skin tears. Brandwonden zijn necrotische wonden die ontstaan door warmte, bevriezing, elektriciteit of door chemische stoffen. Chronische wonden worden geclassificeerd volgens de onderliggende etiologie als decubitus, vasculaire ulcera, diabetes-voet- en oncologische wonden.

Het op punt stellen van de onderliggende etiologie speelt een belangrijke rol in het verloop en de snelheid van de wondheling. Zo weten we dat elastische compressietherapie bij veneuze ulceraties van onderste ledematen de voornaamste stap is in de behandeling, terwijl elke compressie bij arteriële insufficiëntie te allen tijde moet vermeden worden.

Bovendien beïnvloeden systemische factoren als ondervoeding, cachexie, obesitas, e.a. in belangrijke mate het wondhelingsproces.

Het klinisch beeld van de wond geeft ons een indruk in welke fase de wond zich bevindt. Mede aan de hand hiervan kunnen we een wondzorgbeleid opstarten. Diepte, oppervlakte, wondexsudaat, kleur en wondomgeving zijn de belangrijkste parameters.

PRINCIPES VAN EEN GECONTROLEERDE VOCHTIGE WONDHELING

De rode draad in de wondzorg situeert zich vooral rond de principes van een gecontroleerde vochtige wondheling en het WCS classificatiemodel. Exact 40 jaar geleden publiceerde G. Winter in Nature een belangrijk onderzoek over het verzorgen van wonden in een vochtig milieu. Wanneer we beletten dat de wondoppervlakte uitdroogt, zal het epithelialiseren twee maal sneller verlopen.

Het uitdrogen van een wond veroorzaakt steeds celnecrose, waardoor bovendien de kans op infectie gaat toenemen. Het WCS (Woundcare Consultant Society) classificatiemodel verdeelt wonden in zwarte (necrotische), gele (fibrineuze) en rode (granulerende) wonden. De aanwezigheid van necrotisch weefsel in een wond vertraagt of verhindert de granulatie en epithelialisatie in belangrijke mate. Bovendien is necrotisch weefsel een ideale voedingsbodem voor bacteriën. Zodra de necrose liquifieert en wondvocht naar buiten treedt, ontstaat een toegangspoort voor bacteriën. Hoe langer de necrose in de wond aanwezig, hoe hoger de kans op infectie.

REINIGEN EN DEBRIDEREN VAN WONDEN

Het komt er op aan de necrose op het juiste tijdstip en op de juiste wijze te debrideren. Naargelang het wondtype zal men verschillende technieken voor debridement desnoods gecombineerd toepassen. Het chirurgisch debrideren wordt vooral toegepast bij doorligwonden. Zodra de necrose zich duidelijk demarceert van het gezonde weefsel, kan men een 'sharp debridement' uitvoeren. Wanneer de dikke necrotische korst verwijderd is kan men overstappen naar het stimuleren van het autolytisch debridement. Het autolytisch debridement is een natuurlijk afbraakproces van necrotisch weefsel waarbij leukocyten het beschadigde weefsel en bacteriën opruimen. In het wondvocht zijn proteolytische enzymen aanwezig die in staat zijn het necrotische weefsel op te lossen. Als resultaat ontstaat een debris dat gedeeltelijk geresorbeerd wordt door de lymfe of uitgestoten wordt uit de wond als pus en gedeeltelijk geabsorbeerd wordt in het verband of weggespoeld wordt tijdens de wondzorg. Om dit proces te versnellen kan men gebruik maken van hydrogels. Deze hydratatie maakt het migreren mogelijk van enzymen producerende cellen. Bovendien worden enzymen pas actief in een vochtig milieu. Dit stimuleren van het autolytisch debrideren wordt vaak toegepast bij vasculaire ulcera, waar chirurgisch debrideren soms meer schade dan heil brengt.

Een andere mogelijkheid om a-traumatisch te debrideren is het aanwenden van enzymatische zalven. Dit past men toe bij wonden welke een taaie fibrinelaag bevatten die enkel door enzymatische producten kan opgelost worden.

Klinisch geïnfecteerde en vuile wonden met vervloeiende necrose kan men efficiënt reinigen door gebruik te maken van osmotisch debridement, waarbij wondvocht en debris onttrokken worden door het creëren van een osmotisch drukverschil. Hiertoe kan gebruik gemaakt worden van polysaccharide korrels, polyacrylaatverbanden, suikerpasta, honingzalf, enz.

Gele of fibrineuze wonden moeten gereinigd worden. Na het verwijderen van het verband wordt de wond steeds grondig gespoeld of gereinigd met een fysiologische oplossing, met behulp van een woundcleanser of met kraanwater.

In de chronische wondzorg is geen enkele wond vrij van bacteriën. De commensale flora bevat bacteriën die constant op onze huid aanwezig zijn. Hierdoor wordt de wond beschermd tegen een overheersing met pathogene kiemen. Het komt er op aan de commensale flora in een beperkte mate toe te laten, zodat de wond niet kan overwoekerd (=geïnfecteerd) worden met pathogene kiemen. Door de wond bij elke verbandwisseling te ontsmetten kunnen we de commensale flora onderdrukken, waardoor de pathogene kiemen de kans krijgen zich te

ontwikkelen. Mede door het wondhelingsremmend effect van de cytotoxiciteit van antiseptica kan een infectie ontstaan, waardoor de wondgenezing in het gedrang komt. Wanneer we echter de wond overvloedig spoelen met fysiologisch, of wat best mag in de chronische wondzorg, met een douchesproeier, gaan we de commensale flora niet vernietigen. We spoelen hierdoor alle loszittend debris (= dode huidcellen en bacteriën) en wondvocht weg. Een gele wond kan daarenboven mechanisch gereinigd worden door erin te wrijven met deppers of kompressen. Hierdoor kan een los zittende fibrinelaag uit de wond verwijderd worden. Groen wondexsudaat wijst meestal op aanwezigheid van *Pseudomonas aerogenosa*. Bij klinische tekenen van wondinfectie wordt na bevestiging van een wondcultuur de wond gespoeld met Azijnzuur 1 à 2 %. Daarna wordt een sterk absorberend verband geplaatst dat bij verzadiging tijdig dient verwisseld te worden. Het wondvocht van dergelijke wonden werkt immers corrosief op de gezonde huid, waardoor een epidermolyse van de wondomgeving kan ontstaan. Door het aanwenden van barrièrecremes kunnen we deze schade voorkomen.

Wanneer alle necrose en debris uit een wond verwijderd zijn spreken we over een rode of granulerende wond. Omdat het granulatieproces ongestoord moet kunnen verlopen, zullen we elke traumatische handeling vermijden. Het zal er op aan komen de wond in een ideaal vochtig wondhelingsmilieu te laten helen.

HET VERBAND TUSSEN WONDHELING EN HET VERBAND...

De hierboven beschreven wondhelingsprincipes hebben een explosieve ontwikkeling doen ontstaan in de industrie voor verbandmateriaal. Door het toenemende aanbod van diverse producten wordt het steeds maar moeilijker een exacte keuze te maken. Een verkeerde verbandkeuze zal zowel voor de wond als voor de portemonnee een dieper gat betekenen. Dit impliceert dat de verbandsoorten die men wil gebruiken goed moeten gekend zijn. Alle moderne verbanden zijn toegespitst op het verzorgen van wonden in een vochtig milieu. Sommige verbanden zijn in staat om grote hoeveelheden exsudaat op te vangen. Belangrijk, en zeker bij chronische wondzorg, is de eigenschap, het wondvocht ook vast te houden, zodat het katabole effect van het wondexsudaat geen problemen veroorzaakt bij de intacte wondomgeving. Schuimverbanden kunnen hier vaak een oplossing bieden. Deze verbanden zijn in staat veel wondvocht op te slorpen. Het verband kleeft niet in de wond en de wondoppervlakte behoudt een matig vochtig milieu. Sommige wonden produceren zo veel wondvocht, zodat geen enkel verband in staat lijkt dit wondvocht te absorberen. In dit geval kunnen we gebruik maken van klassieke absorberende kompressen. Omdat deze niet in de wond zouden kleven, plaatsen we eerst een niet verklevend, vochtdoorlatend contactverband.

Matig exsudatieve wonden kunnen we verzorgen met alginaatverbanden. Deze polysacchariden zijn vervaardigd uit zeewier. In contact met een vochtige wond, wordt een geleïchtige massa gevormd, die bij verbandwisseling eenvoudigweg uit de wond kan gespoeld worden. Bij grillig gevormde cavitaire wonden behouden de alginaatverbanden een perfect contact met de wondbodem. Dit is belangrijk omdat elke holte in een wond een potentiële infectiebron betekent. Naast hun hoge absorptiecapaciteit hebben zij door aanwezigheid van vrije Calciumionen een haemostatische eigenschap.

Wanneer weinig exsudaat aanwezig is, kunnen we een hydrocolloïdverband gebruiken. Deze vochtregulerende verbanden bewijzen reeds langer dan 20 jaar hun wondhelende eigenschappen. Door het occlusief afsluiten van de wond creëren we een ideaal vochtig en licht zuur wondhelingsmilieu. Toch bestaan nog steeds misverstanden omtrent dit verband. De onwelriekende geur bij het verwijderen van een hydrocolloïdverband wordt vaak verkeerd geïnterpreteerd als klinisch teken van infectie. Hoewel we er vrij goed vertrouwd mee zijn, worden hydrocolloïdverbanden niet steeds in een aangewezen indicatiegebied gebruikt. Soms

laat men zich ertoe verleiden deze voor te schrijven omdat het de enige verbanden zijn waar een belangrijk bedrag wordt terug betaald door de mutualiteiten.

Wanneer wonden de neiging hebben om uit te drogen, bieden hydrogels een oplossing. Zij hydrateren de wond, waardoor de celmigratie niet verhinderd wordt en waarbij het debris gemakkelijker los komt van de wondbodem. Voor cavitaire wonden beschikken we over vloeibare hydrogels. Bij oppervlakkige wonden kunnen we zowel vloeibare hydrogels als vaste hydrogelplaten gebruiken.

Naaste de grote verbandgroepen, zijn er een aantal specifieke verbanden voor handen. Deze nemen een belangrijke plaats in bij de behandeling van problematische wonden. We denken hierbij aan hydrofibers, polyacrylaatverbanden, verbanden op basis van hyaluronzuur, collageenverbanden en combinaties van verschillende verbandgroepen.

Door het toepassen van zeer speciale verzorgingstechnieken als vacuümsystemen, hyperbare zuurstof en zelfs larventherapie wordt wondzorg nog veelzijdiger.

Naar de toekomst gericht, wordt er hoe langer, hoe meer onderzoek gedaan naar toepassingen van bio-actieve wondverbanden. Het belang van groeifactoren die in het wondvocht aanwezig zijn, wordt in het huidige wetenschappelijk onderzoek prioritair gesteld. Huidcellen zoals keratinocyten en fibroblasten kweekt men in vitro. Door hen op een biocompatibele drager te plaatsen kunnen zij als verband worden toegepast bij moeilijk helende doch niet geïnfecteerde wonden. Voorlopige resultaten bij brandwonden en diabetes voetwonden zijn veelbelovend. Spijtig genoeg is de kostprijs van deze verbanden nog indrukwekkend hoog.

Een wond waarbij een goede verbandkeuze gemaakt is moet zo lang mogelijk gesloten blijven. Het nastreven van het ideale wondmilieu betekent eveneens dat we de wond en haar omgeving zo weinig mogelijk gaan manipuleren. Als het exsudaat en de bacteriële flora onder controle zijn, kunnen we de wondheling alleen maar storen door het uitvoeren van overbodige handelingen. Het te frequent wisselen van adhesive producten kan bovendien de epidermis beschadigen, waardoor stripping-letsels en skin tears kunnen ontstaan. Dit laatste wondtype komt vooral voor bij de oudere populatie, waar de cohesie tussen epidermis en dermis verzwakt is. Naast de voordelen op vlak van wondheling biedt het langer gesloten laten van wonden een dubbel economisch voordeel. De arbeidsintensiteit kan sterk verminderd worden en bovendien zal de patiënt minder verzorgingsmaterialen als steriele sets, kompressen, deppers, antiseptica en verbandmaterialen aangerekend krijgen. We weten dat hightech verbanden een hoog prijskaartje hebben, doch betrouwbare vergelijkende studies wijzen op het belangrijk financiële voordeel bij een doelgericht gebruik van deze verbanden.

Sommige verbanden kleven op de huid, en hebben hierdoor geen extra fixatie nodig. Eens een verband op de wond ligt, moet het ter plaatse blijven tot bij de volgende verbandwisseling. Om een verband beter te fixeren kunnen we gebruik maken van polyurethaanfolies, hypo-allergene kleefpleisters en zwachtels.

Een verband moet langs alle zijden gesloten zijn, waardoor het zowel efficiënt als esthetisch afgewerkt is. Een slechte fixatie kan oorzaak zijn van bloeding, pijn, uitdrogen van de wond en infectie, waardoor de wondheling afgeremd of zelfs verhinderd wordt.

Ook complexe en problematische wonden verdienen een adequaat wondzorgbeleid. Geen enkele wond is identiek aan een andere. Door het combineren van ideeën, verzorgingsmethodes en verbandmiddelen kan men vaak verrassend goede oplossingen vinden voor moeilijke problemen. Soms is men beperkt om een bepaalde wondzorg volgens een gewenste procedure uit te voeren, bvb door financiële redenen of door een gebrekkige accommodatie in de thuissituatie. Zeker dan zal de inventiviteit van de verpleegkundige van enorm belang zijn om de wondzorg op een verantwoorde wijze verder te blijven uitvoeren, zonder dat we hoeven

terug te schroeven naar de oude gewoonte om wonden te bedekken, i.p.v. wonden te verzorgen op een professionele wijze.

DE PATIENT CENTRAAL IN DE ZORG

Naast het observeren, behandelen en evalueren van de wond is het even belangrijk de patiënt voor te lichten over zijn wondprobleem. Meestal werken patiënten goed mee bij de wondverzorging, maar hebben ze onvoldoende inzicht in hun aandoening. Om een goede coöperatie van de patiënt te mogen verwachten, moet hij de oorzaak van de wond kennen en begrijpen. Hij moet ingelicht worden over zijn beperkingen (bvb: mobiliteit, schoeisel, nagelverzorging). Het is niet evident dat onze adviezen onmiddellijk gesnapt, onthouden en laat staan opgevolgd worden. Patiënten zijn tijdens de wondzorg veelal erg gespannen zodat zij zich onvoldoende kunnen concentreren om te luisteren naar raadgevingen. Veel hangt ook af van de bereidheid om leefstijladviezen op te volgen. Elke patiënt is op dit vlak anders ingesteld. Het kunnen inschatten van zijn bereidheid tot volgen van onze adviezen vergt dan ook enige tijd.

PREVENTIEF INFECTIEBELEID

Naast de eigenlijke wondzorg moet eveneens aandacht geschonken worden aan de basishygiënische zorg. Bij chronisch veneuze ulcera wordt vaak vergeten om het betrokken been en voet te wassen bij elke wondzorg. Het is evident dat het verwaarlozen van deze hygiënische zorgen de kans op nieuwe wonden en het ontwikkelen van schimmel- en bacteriële infecties alleen maar kan verhogen.

Naast de lokale hygiënische zorg van de wondomgeving is wondzorg eveneens ondenkbaar zonder doorgedreven handhygiëne. Regelmatig handen wassen en een bewust automatisme van alcoholische handontsmetting is noodzakelijk om risico's van wondinfecties te voorkomen. Het dragen van juwelen en sierraden tijdens de wondzorg is niet toelaatbaar. Soms gebruikt men handschoenen om contact met lichaamsvochten te voorkomen. Voor en na het gebruik van de handschoenen vergeet men vaak de handen te ontsmetten. Bovendien wordt de omgeving soms gecontamineerd door het aanraken van voorwerpen met een bevulde handschoen. Het dragen van handschoenen tijdens de wondzorg creëert daarom een vals gevoel van veiligheid. Alle handelingen worden daarom bij voorkeur uitgevoerd met behulp van een degelijk pincet. De wond, de wondomgeving en de gebruikte verbanden hoeven op deze wijze niet met de hand aangeraakt te worden.

Een wond die klinische tekenen van infectie vertoont, een wond die stagneert of problemen schept zal vaak bacteriologisch niet in orde zijn. Zolang een wond geïnfecteerd blijft, zal ze niet genezen. Een goed genomen wondcultuur kan het antibioticabeleid en het lokale wondzorgbeleid in goede banen leiden.

De interpretatie van het bacteriologisch onderzoek moet naast het klinische wondbeeld geplaatst worden. We blijven aandachtig om antiseptica enkel te gebruiken als het echt nodig is, want elk antisepticum is toxisch voor de huidcellen. Daarnaast is er een consensus die het gebruik van antibiotica slechts toelaat langs algemene weg na het bepalen van een antibiogram. Lokaal gebruik van antibiotica is ondoeltreffend en kan het probleem van resistentie en allergie alleen maar versterken.

Het gebruik van zepen en actieve reinigingsproducten kan de beschermende zuurmantel van de huid beschadigen, waardoor micro-organismen zich ongeremd kunnen ontwikkelen.

MULTIDISCIPLINAIR OVERLEG

Er zijn talrijke parameters die ons helpen bij het nemen van beslissingen op vlak van wondzorg. In bepaalde situaties komen we echter kennis en ervaring tekort om een wond goed te verzorgen. We kunnen te rade gaan bij artsen, dermatologen, vaatchirurgen, klinisch biologen, verpleegkundigen, diëtisten, kinesitherapeuten, enz. Iets te moeten vragen aan iemand die op sommige terreinen binnen wondzorg meer ervaring kan hebben, getuigt niet van onwetendheid maar eerder van professionele ernst en interesse. Trouwens, hoe dieper men in de wetenschap van de wondzorg doordringt, hoe meer vraagtekens er rijzen. Door overleg, kunnen we onze kennis verruimen, het vertrouwen winnen in de medisch- verpleegkundig wereld, maar vooral bij de patiënt.

Het multidisciplinair samen werken kan echter niet zonder het toewijzen van de wond aan één coördinator. Dit kan zowel de huisarts als een gespecialiseerde verpleegkundige zijn die de wondzorg telkens uitvoert. Wettelijk gezien (KB 18 juni 1990) is wondzorg voor verpleegkundigen een B2 prestatie (= prestatie waarvoor geen voorschrift van de arts nodig is) wat inhoudt dat verpleegkundigen verantwoordelijkheid dragen bij de voorbereiding uitvoering en toezicht op wondverzorging. Uiteraard zal de arts rekening houden met de individuele competentie van de verpleegkundige bij het toewijzen van een bepaalde graad van verantwoordelijkheid. Het toewijzen van deze verantwoordelijkheid aan verpleegkundigen geeft enkele belangrijke voordelen. Een wondzorgbeleid moet bijgestuurd worden naargelang de evolutie van het klinische wondbeeld. Wondzorg van vandaag is niet de wondzorg van morgen. Er kan meer of minder exsudaat optreden. De wond kan plots tekenen van infectie vertonen. Er kan een bloeding optreden. Soms zien we plots wat meer fibrineus beslag of necrose optreden. Talrijke factoren maken het nodig het wondzorgbeleid continu bij te sturen. Omdat de verpleegkundige dagelijks de wond inspecteert en verzorgt, moet hij/zij in staat zijn en moet van hem/haar kunnen verwacht worden om kleine beleidsbeslissingen te nemen zonder daar steeds de behandelende arts voor te consulteren. Bij manifeste problemen moet hij/zij echter onmiddellijk de arts contacteren, en wordt afgesproken om zo snel mogelijk samen het wondbeleid aan te passen.

Hoewel de coördinatie in het wondbeleid kan toegewezen worden aan een verpleegkundige zal de arts steeds als eindverantwoordelijke in het wondbeleid fungeren. Deze afspraken kunnen alleen maar slagen als het multidisciplinaire overleg in een geest van vertrouwen en deskundigheid verloopt. Steeds meer en meer worden verpleegkundigen op wetenschappelijk niveau bijgeschoold om deze taak naar behoren te kunnen uitvoeren. Een voortdurende bijscholing en training in basiskennis van wondfysiologie, het correct leren uitvoeren van de wondzorgtechnieken, het up to date blijven van de hightech verbandmiddelen en het uitwisselen van ervaring zijn hiervoor onontbeerlijk. Zowel intra- als extramuraal is men zich hiervan bewust, en worden mooie inspanningen en initiatieven geleverd. Het evidence based wondzorgbeleid resulteert ontegensprekelijk in een verbetering van de kwaliteit van wondheling.