
BLESSURES

Schaafwonden komen bij skeelers veel voor en herstellen lastig. Recentelijk is de manier waarop deze wonden worden verzorgd veranderd. Na het wereldkampioenschap in Colombia zijn we een crème gaan gebruiken die direct op de wond wordt aangebracht. Deze behandeling heeft een aantal praktische en cosmetische voordelen die in dit artikel besproken worden.

Wondverzorging bij schaafwonden

Skeelers gebruiken 'Colombian cream'

Leon Meijer

"Het is een drama op de skeelerpiste tijdens het wereldkampioenschap in Gijón. De puntenkoers is nog maar net twee ronden bezig of daar gaan de eerste skeelers al hard onderuit. Het publiek schrikt en wacht gespannen af of de atleten weer kunnen opstaan. Soms valt de schade mee, maar in andere gevallen kan de atleet de wedstrijd niet meer voortzetten."

Schaafwonden zijn onlosmakelijk ver-

vrij moeten kunnen bewegen. Op het Europees Kampioenschap te Gera heb ik voor het eerst kennis mogen maken met een voor mij nieuwe manier om schaafwonden te behandelen.

De huid en haar functies

Om wondverzorging op een juiste manier te kunnen uitvoeren is kennis van de (functie van de) huid een vereiste. Men kan de huid zien als een mechanisch schild dat het lichaam beschermt tegen allerlei invloeden van buitenaf. Denk hierbij zowel aan mechanische, chemische als thermische prikkels die het lichaam willen binnendringen. De huid is het grootste orgaan van het lichaam en vervult vele belangrijke taken, waaronder de regulatie van lichaamstemperatuur en waterhuishouding.

Anatomie van de huid

De huid bestaat uit een drietal lagen: de epidermis (opperhuid), de dermis (lederhuid) en de subcutis (het onderhuids bindweefsel). De epidermis is de buitenste laag en heeft contact met de buitenwereld.

Bij een schaafwond is de natuurlijke samenhang van de huid of het slijm-



Sara Bak (DEN) is gevallen tijdens het WK 2008 in Gijón.

bonden met de skeelersport. Meestal ontstaan ze op de heup, schouder, knie of elleboog. Dus op gewrichten die

vlies verbroken. De beschermende functie van de huid is hierdoor drastisch verminderd en de kans op het binnendringen van vuil en bacteriën neemt toe, met het risico op het ontstaan van ontstekingshaarden.

Wondgenezing

Wanneer er tijdens een valpartij een wond ontstaat zal ons lichaam proberen de continuïteit van het weefsel zo snel mogelijk te herstellen. Voor een sporter is dit echter niet altijd de meest praktische manier. Het lichaam reageert na een verwonding vaak met een bijzonder agressieve manier van wondherstel en zal onmiddellijk starten met het aanleggen van de be-



Foto 2. Schaafwond afgedekt met Fixomull.

kende 'korstvorming'. Met name de skeeleraar heeft hier erg veel hinder van vanwege het mobiliteitsverlies dat hierdoor optreedt.

Bij een relatief oppervlakkige wond zal het lichaam in staat zijn tot totale regeneratie. Het eindresultaat van deze wond is dan ook zo goed als perfect en achteraf zal nagenoeg geen litteken waarneembaar zijn. Dit geldt echter niet bij een wond met weefselverlies. Bij zo'n wond is het lichaam in de meeste gevallen niet in staat direct te regenereren. Het verloren gegane weefsel zal in deze situatie worden vervangen door granulatiweefsel en juist dit proces leidt wel tot littekenvorming.

De fysiologie van wondgenezing kent een zeer dynamisch en complex ver-

loop. Het proces is te verdelen in drie fasen, die ieder vloeiend in elkaar overlopen en in bepaalde mate van elkaar afhankelijk zijn:¹

1. Exsudatiefase

In deze eerste fase van de wondgenezing treedt direct na het trauma hemostase (bloedstolling) op, zodat het bloedverlies zo beperkt mogelijk wordt gehouden. Dit gebeurt onder andere door drie belangrijke regelmechanismen, te weten *vasoconstrictie* (bloedvatvernauwing), *bloedstolling* en *weefseldruk*.

Klinisch ziet het eruit als een plaatse-lijke ontsteking en dit leidt tot sterke exsudatie (uitzweeting van vocht). Het wondvocht dat uit een 'verse' wond lekt is een mix van vloeistof die ontsnapt uit het beschadigde weefsel en van resten van achtergebleven bloedcellen. In deze fase vormt het lichaam bloedstolsels waarmee het de wond reinigt en neemt het maatregelen om infecties te voorkomen. Men noemt dit proces *fagocytose*.

2. Granulatiefase

Tijdens de granulatie- of proliferatiefase worden nieuwe cellen gegene-reerd en wordt granulatiweefsel gevormd. Het aantal fibroblasten (cellen die bindweefsel aanmaken) in het wondgebied neemt toe, de collageensynthese begint en er groeien capillairen (kleine bloedvaten) naar het midden van de wond. Terwijl al deze veranderingen plaatsvinden, neemt de exsudatie af. Klinisch manifesteert dit zich als roodachtig weefsel met een goede bloedvoorziening.

3. Epithelialisatiefase

Tijdens de epithelialisatiefase vinden verdere weefseldifferentiatie en epithelvorming plaats. De wondranden groeien naar elkaar toe en de wond wordt zo geleidelijk bedekt met epithelweefsel. Wanneer de wond contraheert en er littekenweefsel wordt

gevormd, is het genezingsproces voltooid.

Behandeling van schaafwonden

Een schaafwond heeft een duidelijke overeenkomst met de welbekende brandwond. Bij beide wonden is de epidermis aangedaan of zelfs in zijn geheel verdwenen.

Op het skeelerparkoers ontstaat een schaafwond vaak door een glijdende val op vuil asfalt. Voor het litteken dat uiteindelijk zal achterblijven is het belangrijk dat de schaafwond direct goed wordt schoongemaakt, zodat er geen vuil achterblijft dat tot een ontsteking van de wond zou kunnen leiden. Een duidelijk stappenplan is essentieel voor de behandeling van een schaafwond. Dit kan er als volgt uit zien:

1. Spoelen en reinigen van de wond

Voordat men start met het reinigen van de wond is het verstandig om de wond eerst goed door te laten bloeden. Door dit 'doorbloeden' zal de wond voor een groot gedeelte al schoonspoelen. Hierna is het zaak de wond goed uit te spoelen met een zoutoplossing of water. Een goed hulpmiddel hierbij is de bekende spuitfles zoals men die binnen de voetbal- of bokswereld kent. Na dit spoelen dient er steriel gewerkt te worden. De voorkeur gaat uit naar gebruik van latex handschoenen. Met behulp van een pincet en een steriel gaasje kan men achtergebleven vuil en huidresten verwijderen.

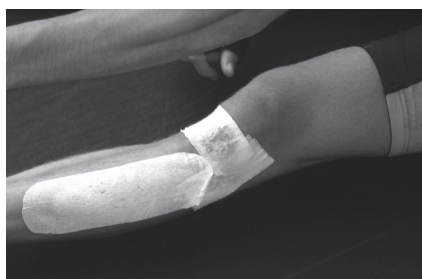
2. Desinfecteren

Na het reinigen is het belangrijk dat de wond goed gedesinfecteerd wordt. Met behulp van een steriel gaasje en alcohol wordt eerst de huid rond de wond schoongemaakt. Vervolgens moet voorzichtig het vuil van binnen naar buiten geveegd worden om te voorkomen dat er vuil in de wond wordt geveegd. Houd bij een schaafwond altijd rekening met mogelijke tetanus-besmetting!

3. Behandelen met Inotyzalf

De naam *Colombian cream* is niet de werkelijke naam van het helende middel. De officiële naam is Inotyzalf. Het wordt door de skeelers 'Colombian cream' genoemd, omdat de Colombiaanse skeelerselectie het in 2002 is gaan toepassen. Zij waren de eerste skeelers die de crème rechtstreeks op de wond aanbrachten. De zalf, die in Nederland niet regulier verkrijgbaar is, heeft een aantal zeer goede kenmerken, o.a. een ontstekingsremmend effect op de wond.^{2,3} Verder verkort Inotyzalf de tijd die nodig is voor de wondgenezing aanzienlijk en omvat het de oppervlakkige wond snel.² Een ander belangrijk kenmerk van Inotyzalf is dat het de groei van bacteriën op het beschadigde huidoppervlak geen kans geeft. Het risico op infecties blijft dus zeer beperkt.

Misschien wel het meest aansprekende van dit middel is dat het geen korstvorming veroorzaakt, althans niet zoals we die normaal gesproken zien na een schaafwond.^{2,3} Het voordeel hiervan is dat de bewegingsvrijheid niet wordt beperkt.



Het onderbeen van skeeleraar Sjoerd Huisman behandeld met Fixomull.

Ten slotte bevordert Inotyzalf ook de vorming van een nieuwe gezonde huid en zorgt voor een soepel en mild litteken. Vooral dit laatste cosmetische aspect wordt door de skeeleraar verwelkomd.

4. Afdekken

Voor het afdekken van wonden en huidandoeningen worden wondbe-



dekkers gebruikt. De keuze van het afdek materiaal moet worden afgestemd op het type wond, de hoeveelheid wondvocht (exsudaat) en de fase van genezing waarin de wond zich bevindt. We kennen de verbandgazen, zwachtels, netverbanden, hechtpleisters en wondpleisters. De schaafwondbedekker die wij gebruiken is Fixomull.

Fixomull staat bekend om zijn rekbaarheid en zelfklevendheid. Het materiaal is bijzonder huidvriendelijk en geschikt voor een volledige fixatie op zowel vlakke, gebogen als ook op bewegende lichaamsdelen. Door de volledige fixatie komen afsnoeringen, stuwingen en doorbloedingsstoornissen niet voor en is de wond rondom beschermd tegen het binnendringen van bacteriën. Vanwege het feit dat Fixomull lucht- en waterdampdoorlatend is zal er ook een mindere kans op verweking van de huid zijn.

Belangrijk om te weten is dat Fixomull niet onder spanning mag worden aangebracht. Dit om overbelasting van de huid en het wondgebied te voorkomen. Nadat de schaafwond is verbonden kan de skeeleraar zijn wedstrijd of training weer hervatten zonder hinder van korstvorming. Douchen met een verbonden schaafwond is geen probleem. In de meeste gevallen zal het Fixomull er na een dag of 10 vanzelf afvallen. Mocht dit niet zo zijn dan kun je het beste het Fixomull bijknippen waar het losraakt en de rest gewoon nog even laten zitten.

Conclusie

Wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit van deze behandelwijze van

schaafwonden is er tot op heden nog niet. In de skeelersport heeft deze methode zich echter meer dan voldoende bewezen. Na het wereldkampioenschap in Gijón heb ik nog een aantal herstellende schaafwonden mogen bekijken en die zagen er, zoals verwacht, bijzonder goed uit. Praktisch en cosmetisch gezien dus zeker een aanwinst, waarvan ik vind dat die gedeeld moet worden met de rest van sportend Nederland. Ik zou mij kunnen voorstellen dat deze behandelvorm ook binnen o.a. de wielersport een aanwinst kan zijn, omdat men daar ook veelvuldig te maken krijgt met schaafwonden.

Literatuur

1. http://www.lohmann-rauscher.be/enid/Interactieve_wondverbanden/Fases_van_het_proces_van_wondgenezing_0ca.html
2. Khorasani G, Hosseinimehr SJ & Kaghazi Z (2008). The alteration of plasma's zinc and copper levels in patients with burn injuries and the relationship to the time after burn injuries. Singapore Medical Journal, 49 (8), 627-630.
3. Al-Kaisy AA, Salih Sahib A & Al-Biati HAHK (2006). Effect of zinc supplement in the prognosis of burn patients in Iraq. Annals of Burns and Fire Disasters, 19 (3), 115-122.

Over de auteur

Leon Meijer is fysiotherapeut en werkzaam bij Fysiotherapie Oldenoort te Leek. Tevens is hij als fysiotherapeut verbonden aan Sportcentrum Leek en aan de Nederlandse Skate Bond. Zijn werkzaamheden liggen vooral in de (sport-)revalidatie sector. Daarnaast is hij fanatiek triatleet. Vanaf begin dit jaar begeleidt hij samen met twee andere fysiotherapeuten de Nationale skeelerselectie op weg naar het EK en WK. e-mail: leonmeijer@sportnoord.nl