

Eerste hulp bij brandwonden

Brandwonden zijn één van de meest ernstige verwondingen die een mens kunnen overkomen. Juiste en adequate eerste hulp is bij grote brandwonden van levensbelang. Daarbij is de regel 'eerst water, de rest komt later' onvoldoende voor de behandelende EHBO'er. Want wat doe je met iemand die bijna over z'n hele lijf verbrand is?

'Koelen', zal bijna iedere hulpverlener zeggen. Uiteraard is zo snel mogelijk koelen, het liefst plusminus 10 minuten met lauw zachtstromend leidingwater, van groot belang. Maar koelen heeft uiteraard geen enkele zin als het slachtoffer niet meer ademt, of geen circulatie meer heeft. Dit klinkt misschien evident, maar komt helaas wel voor: Brandwonden zijn zeer indrukwekkend en trekken direct de aandacht. Mensen zijn geneigd om met de beste bedoelingen die wonden aan te pakken, terwijl de patiënt ondertussen overlijdt aan zuurstofgebrek.

A, B, C!

De eerste hulp aan een brandwondenslachtoffer verschilt niet van een andere traumapatiënt. Dus, let op gevaar, haal het slachtoffer uit de gevaarlijke zone en werk dan het volgende A, B, C af: Airway (ademweg), Breathing (ademhaling) en Circulation (circulatie).

A. Airway

Het vrijhouden van de ademweg, of luchtweg, heeft grootste prioriteit, waarbij, vooral bij explosies, rekening moet gehouden worden met eventueel letsel van de wervelkolom. Zorg dat een slachtoffer niet in de rook ligt en behandel het slachtoffer indien mogelijk in geventileerde ruimtes.

B. Breathing

Luchtweg vrij? Controleer de ademhaling. Houdt er rekening mee dat de ademhaling van een brandwondenslachtoffer na verloop van tijd kan verslechteren. Ingeademde hete en/of giftige rook kan de luchtwegen sterk beschadigd hebben. Ook brandwonden rond het gelaat kunnen, door het opzetten van de wonden, na verloop van tijd de ademhaling belemmeren. Meld altijd aan de 112 meldkamer of een slachtoffer brandwonden in het gelaat heeft, rook heeft ingeademd en/of een zwart geblakerde tong heeft.

C. Circulation

Controleer of het slachtoffer circulatie heeft en pas zonodig reanimatie toe. Stop ernstige bloedingen en houdt tijdens de gehele eerste hulp het slachtoffer goed in de gaten. Bij grote brandwonden is er veel vochtverlies. Een verslechtering van de circulatie (shock) kan daarom na verloop van tijd optreden.

Vooraf bij brandwonden is het belangrijk om deze drie punten continu in de gaten te houden. Soms wordt je als hulpverlener onaangenaam verrast door een sterke verslechtering van het slachtoffer. Iemand met levensbedreigende derdegraads brandwonden is vaak helemaal bij, voelt zelf niet zoveel pijn en kan zelfs geneigd zijn om andere slachtoffers te gaan helpen. Daar moet je als hulpverlener op bedacht zijn. Kijk dus niet alleen hoe het slachtoffer er uitziet en hoe hij zich gedraagt, maar schat de brandwonden voldoende ernstig in. Neem (derdegraads) brandwonden altijd serieus en zorg ervoor dat slachtoffers altijd hulp krijgen en accepteren.

Koel de wond, niet de patiënt

Natuurlijk zal de hulpverlener, naast deze drie punten, zo snel mogelijk moeten koelen met lauw zachtstromend water. Dit dient plusminus 10 minuten te gebeuren. Omdat de huid bij brandwondenslachtoffers vaak kapot is, houden zij slecht warmte vast. Daardoor zijn ze vatbaar voor onderkoeling, een extra complicatie bij de toch al zorgwekkende toestand. Koel daarom, als het mogelijk is, alleen de wonden en gebruik daarbij lauw warm water. Zijn de omstandigheden ongunstig en is het slachtoffer bijvoorbeeld in een koude sloot gekoeld, dek hem dan na het koelen losjes toe.

Brandwonden zijn ook erg vatbaar voor bacteriële besmetting. Vandaar dat schoon leidingwater de voorkeur heeft. Maar als er geen schoon water bij de hand is, verdient koeling de voorkeur boven niets doen. Koelen mag dan desnoods gebeuren met slootwater. De verdieping van de brandwond, en dus de ernst, is een proces dat blijvend is. Het bestrijden van micro-organismen uit slootwater of iets dergelijks, geeft veelal minder problemen. Dus: Altijd koelen!

Vervoer

Omdat brandwonden zo vatbaar zijn voor bacteriën, is het goed om ze losjes af te dekken met steriel verband of schone doeken. Smeer niets op de wonden! Zalven en crèmes kunnen de wonden vervuilen en maken het moeilijk om de brandwonden door een deskundige te laten inschatten. Geef het slachtoffer niets te eten of te drinken. Er is een kans op shock, dus eten en drinken zijn niet toegestaan. Ook als operatieve ingrepen nodig zijn, helpt de nuchterheid van een patiënt.

Waarschuw bij grote brandwonden altijd een ambulance. Zeker als er kans is op verslechtering van de ademhaling of de circulatie, zoals bij –zelfs kleinere– verbrandingen in het gelaat. Als de hulpverlener zelf het slachtoffer moet vervoeren, vervoer het slachtoffer dan, zo mogelijk, zittend. Bij verbrandingen aan bijvoorbeeld de handen, moeten de handen juist omhooggehouden worden. Dit vermindert de zwelling van de brandwonden en geeft minder pijn.

Eerste hulpregels van de Brandwonden Stichting

1. Koel de wond +/- 10 minuten met, bij voorkeur, lauw zachtstromend leidingwater
2. Voorkom onderkoeling... Koel alleen de wond!
3. Verwijder alleen de kleding die niet aan de wond kleeft
4. Waarschuw een arts bij blaren, een aangetaste huid, elektrische en chemische verbrandingen
5. Smeer niets op een brandwond
6. Bedek de wond met steriel verband of een schone doek
7. Geef het slachtoffer geen eten of drinken
8. Vervoer het slachtoffer, indien mogelijk, zittend

Aandachtspunten per type verbranding

De plaats van het brandwondenongeval en de omstandigheden tijdens van oplopen van de verbranding, zijn mede bepalend voor de wijze van eerste hulp uitvoering. Zo zal een chemische verbranding in een fabriek een andere hulpverlening vereisen, dan een heetwaterverbranding bij een kind in de keuken.

Vlamverbranding.

Bij een slachtoffer dat een vlamverbranding oploopt, moeten uiteraard eerst de vlammen gedoofd te worden. Laat het slachtoffer onder geen beding lopen of rennen. Brandende kleding zal dan juist aanwakkeren. Zorg dat het slachtoffer gaat liggen en doof het vuur door te rollen over de grond. De vlammen kunnen ook gedoofd worden met een jas of een deken. Leg de jas of deken over het bovenlichaam, vanaf de hals naar beneden toe. Andersom veroorzaakt een schoorsteeneffect, waardoor de verbranding juist erger wordt.

Als de verbranding plaats vindt in een afgesloten ruimte, dient deze ruimte zo snel mogelijk te worden verlaten. Probeer de brandende kleding nooit met blote handen uit te slaan. De hulpverlener loopt dan brandwonden op aan de handen, die gezien het mogelijke functieverlies erger kunnen zijn dan die van het feitelijke slachtoffer.

Flitsverbranding.

De flitsverbranding, ook wel flash burn genoemd, komt voor bij een korte steekvlam of een explosie. Typisch bij een flitsverbranding is dat (alleen) onbedekte lichaamsdelen verbranden door de kortdurende hitte-explosie van hoge temperatuur. Zomers levert dit dus grotere brandwonden op door het dragen van korte broeken en korte mouwen. De verbrandingen zijn vooral aan de handen en het gelaat; meestal reageert het slachtoffer met het beschermen van het gelaat met de handen. Controleer direct de kleding van het slachtoffer of deze brandt of smelt. Als dat zo is, dient de kleding direct verwijderd te worden, of direct geblust te worden met water.

Heetwaterverbranding

Bij een heetwaterverbranding, of hete vloeistofverbranding, is koelen de eerste hulp. Verwijder geen vastzittende kleding, behalve luiers. Vooral kinderen lopen dit type verbranding op, waarbij het hete water in de luier kan komen. Luiers zijn ontwikkeld om vocht vast te houden, en dus ook het kokendhete water. De luier moet daarom, als het maar enigszins mogelijk is, verwijderd worden.

Stoomverbranding

Hier geldt dezelfde eerstehulpverlening als bij een heetwaterverbranding. Als het slachtoffer hete stoom heeft ingeademd, moet de hulpverlener extra bedacht zijn op ademhalingsproblemen.

Contactverbranding.

Deze verbrandingen ontstaan doordat het slachtoffer in aanraking komt met een heet voorwerp, zoals een kachel, een kookplaat, een hete leiding of een uitlaatpijp. De uitgebreidheid van de verbranding hangt sterk af van de grootte van het contactgebied en de diepte hangt vooral af van de contacttijd. Vaak is een contactverbranding slechts oppervlakkig, omdat het slachtoffer zich reflexmatig afwendt van het hete voorwerp. Daardoor vindt slechts een korte duur van inwerking van warmte plaats. Slachtoffers die geen normale afweerreactie hebben, bijvoorbeeld door een epilepsie-aanval, kunnen wel erg diepe contactverbrandingen hebben. Deze zijn zó ernstig, dat veelal operatieve behandeling nodig is.

Chemische verbranding

Bij dit type verbrandingen is het eigen gevaar een extra aandachtspunt. Hulpverleners moeten extra alert zijn dat zij zelf geen chemische stoffen op hun kleding of huid krijgen. Een belangrijk verschil qua eerste hulp tussen chemische en thermische verbrandingen is dat een chemische verbranding gespoeld moet worden. Spoel de wonden ongeveer 45 minuten met handwarm water en verwijder zoveel mogelijk de besmette kleding. Meld aan de 112 meldkamer altijd dat het slachtoffer een chemische verbranding heeft en noem zo mogelijk de chemische stof die de verbranding heeft veroorzaakt.

Elektrische verbranding

Ook hier geldt: Eerst de eigen veiligheid. Zorg dat spanning/stroom uitgeschakeld staan. Elektrische verbrandingen leveren naast brandwonden ook risico op hartritmestoornissen en ademhalingsproblemen. De hulpverlener moet hier dus extra alert op zijn. Stroom met hoge voltage veroorzaakt een steekvlam en geeft een stroomdoorgang door het slachtoffer. Als stroomdoorgang plaatsvindt, de hulpverlener vindt dan een in- en uitrede plaats, kunnen de spieren beschadigd raken. Meld aan de 112 meldkamer altijd dat het slachtoffer een elektrische verbranding heeft.

AUTEURS

Brigit Aardenburg, Bas de Boer
Brandwonden Stichting