

Brandwonden

Ketenwondzorg Zeeland

Midavaine - de Witte, Mariette

16-11-2022



Inhoud

| | |
|---------------------|--------|
| Samenvattend schema | pag. 3 |
| Verantwoording | pag. 4 |
| Protocol | pag. 5 |

Samenvattend Schema: huisarts is behandelaar

| Verwijzen | Naar | Termijn | Route |
|---|---|---------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Symptomen van inhalatieletsel • Chemisch letsel (overleg eventueel NVIC) • Blootstelling aan hoogspanning • TVO > 5 % kind • TVO > 10 % volwassen • Subdermale brandwonden > 5% TVLO • Brandwonden over functionele gebieden (gelaat, handen, voeten, genitalia, perineum en grote gewrichten) • Circulaire brandwonden aan hals, romp of ledematen • Niet-accidentele brandwonden • Brandwonden bij verdenking (kinder)mishandeling of verwaarlozing | SEH | Acuut | <p>Adr : 088 125 0000</p> <p>NVIC: 030-2823838</p> <p>Brandwondencentrum Maastad Rotterdam: 010-2911911</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Subdermale brandwond • Diep dermaal (gelaat, handen, voeten genitalia, perineum of plaatsen van gewrichten) • Brandwonden die binnen 2 weken onvoldoende tekenen van genezing laten zien | Chirurg + wondvpk | | <p>Via zorgportaal of na contact met dienstdoende chirurg</p> <p>Adr : 088 125 0000</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adviseer bij (telefonische) melding de brandwond indien mogelijk 10 tot 20 minuten te koelen met lauw stromend kraanwater (15 °C tot 30 °C). • Bepaal bij een vermoedelijk relatief klein brandwondoppervlak (< 10% van het lichaamsoppervlak) de grootte van de brandwond met het handoppervlak van de patiënt (is ongeveer 1%). • Bepaal bij een vermoedelijk groot brandwondoppervlak (≥ 10% van het lichaamsoppervlak) de grootte van het oppervlak met de Regel van 9. • Het gebruik van zilverulfadiazinecrème wordt afgeraden. | Behandeling door huisarts volgens richtlijn | | |

Verantwoording

Verantwoording:

Het protocol is tot stand gekomen door samenwerking tussen ADRZ, Huisartsen, Zorgstroom, en Wondzorg Zeeland. Er is een werkgroep en een stuurgroep opgericht om de samenwerking tussen de verschillende zorgverleners te verbeteren, door eenduidige afspraken, richtlijnen en protocollen te maken.

Er is gekeken naar de landelijke richtlijnen van de brandwonden (2020) en er is gebruik gemaakt van de NHG-richtlijn brandwonden. Van daaruit is dit document tot stand gekomen.

Doelstelling:

Een praktisch hanteerbare leidraad ontwikkelen waarbij de behandeling en doorverwijsriteria voor iedereen duidelijk zijn.

De richtlijn is bedoeld voor alle zorgverleners die bij de behandeling van mensen met brandwonden betrokken zijn.

Dit protocol bevat informatie over behandeling en verwijzing waarbij de nadruk ligt op het transmurale aspect: de samenwerking tussen eerste en tweede lijn.





| Werkgroep | |
|-----------------------|---|
| Bianca Baars | Wondconsulent ADRZ |
| Mariette Midavaine | Wondverpleegkundige ADRZ |
| Willy Tilroe | Wondverpleegkundige ADRZ |
| Marlies van Tatenhove | Wondconsulent Zorgstroom |
| Pauline Nijssse | Wondverpleegkundige Zorgstroom |
| Sanne Aerts | Wondverpleegkundige Zorgstroom |
| Lisenka Alleman | Verpleegkundige Dermateam |
| Corine van de Putte | Verpleegkundige Dermateam |
| Jacqueline Roebroeck | Huisarts Vlissingen |
| Maritza Kortland | Allevo |
| Annemieke Rentmeester | Allevo |
| Jessica Verburg | WVO-zorg |
| Rosemarie den Dekker | WVO-zorg |
| Caroline Klaver | WVO-zorg |
| Stuurgroep | |
| Matthijs Faber | Vaatchirurg Adrz |
| Bianca Baars | Wondconsulent Adrz |
| Karin van der Wegen | Dermatoloog Adrz |
| Marlies van Tatenhove | Wondconsulent Zorgstroom/ verpleegkundig specialist i.o |
| Ruben Leijnse | Zorgstroom |
| Mirjam Braamse | PeriScaldes |
| Sofie Roodbergen | Dermateam |
| P van Dijk | Irrizzorg |

Defenitie

Men spreekt over brandwonden wanneer 1 of meerdere huidlagen beschadigd zijn als gevolg van hete vloeistoffen, contact met hete oppervlakken, vuur, ultraviolette/infrarode straling, radioactiviteit, elektriciteit of chemische middelen.

Inschatting wonddiepte

De ernst van de brandwond wordt medebepaald door de grootte en de diepte van de brandwond. De grootte van de brandwond wordt uitgedrukt in het percentage Totaal Verbrand Lichaams Oppervlak (%TVLO) terwijl de diepte van de brandwond afhangt van de huidlagen die beschadigd zijn.

| | Wondaspect | Genezingspotentieel | Schematische weergave |
|---|--|--|---|
| Diepte Epidermale verbranding (<i>eerstegraads verbranding</i>) | <ul style="list-style-type: none"> * Roodheid * Geen blaarvorming, geen wond * Aanwezige capillaire refill * Pijnlijk * Soepel | Binnen enkele dagen. |  |
| Oppervlakkig dermale brandwond / oppervlakkig gedeeltelijk dikte brandwond (<i>oppervlakkige tweedegraads brandwond</i>) | <ul style="list-style-type: none"> * Homogeen roze/rood glanzend door vocht * Blaarvorming, intact of kapot * Aanwezige capillaire refill * Zeer pijnlijk * Soepel | Binnen twee weken vanuit gehele wondbodem, mits adequate behandeling. |  |
| Diep dermale brandwond / diep gedeeltelijke dikte brandwond (<i>diepe tweedegraads brandwond</i>) | <ul style="list-style-type: none"> * Niet homogeen roze/rood/ en/of bleek, dof, minder vochtig * Blaarvorming, voornamelijk kapot * Vertraagde capillaire refill * Verminderde pijnsensatie * Soepel tot stug | Vertraagde genezing vanuit epitheel eilandjes en wond randen die langer dan drie weken duurt. Bij afwezigheid van adequate behandeling geen spontane genezing. |  |
| Subdermale brandwond / volledige dikte brandwond (<i>derdegraads brandwond</i>) | <ul style="list-style-type: none"> * Wit/geel, rood/bruin/ zwarte plekken * Verkleefde bruin of geel verkleurde epidermis op het wondoppervlak of afgeschoven blaren * Afwezige capillaire refill * Geen pijnsensatie * Stug tot leerachtig | Geen spontane genezing vanuit de wondbodem. |  |

Kernboodschappen direct bij het incident

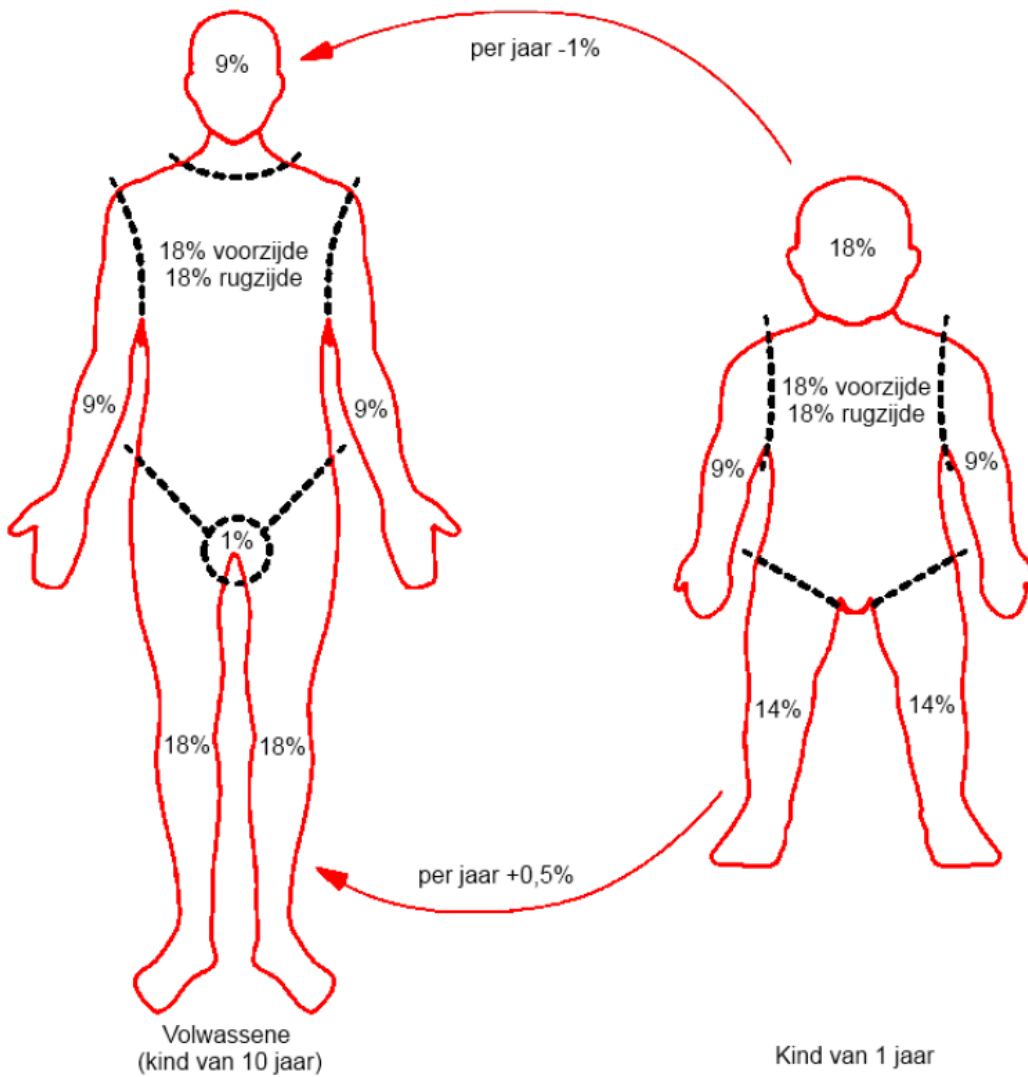
- Adviseer bij (telefonische) melding de brandwond indien mogelijk 10 minuten te koelen met lauw stromend kraanwater (15 °C tot 30 °C).
- Voorkom dat het lichaam te veel afkoelt. Koel alleen de wond.
- Bedek na het koelen de wond met plastic huishoudfolie, steriel verband of schone doek.
- Smeer niets op de wond. Hydrogels kunnen overwogen worden om de brandwond te koelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis, waarbij de totale koelingsduur maximaal 20 minuten bedraagt.
- Houd het slachtoffer warm met een deken.
- Waarschuw een arts bij blaren, open wond en bij elektrisch/chemisch letsel
- Vervoer het brandwondeslachtoffer, indien mogelijk, zittend.
- Bepaal bij een vermoedelijk relatief klein brandwondoppervlak (< 10% van het lichaamsoppervlak) de grootte van de brandwond met het handoppervlak van de patiënt (is ongeveer 1%).
- Bepaal bij een vermoedelijk groot brandwondoppervlak (≥ 10% van het lichaamsoppervlak) de grootte van het oppervlak met de Regel van 9.
- Wees vooral bij kinderen alert op een brandwond door mishandeling of verwaarlozing.
- Verwijs met spoed per ambulance bij: - symptomen van inhalatieletsel; - chemisch letsel door een potentieel gevaarlijke of onbekende stof; - blootstelling aan hoogspanning; - tweedegraads of diepere brandwond met een oppervlak ≥ 5% bij een kind of ≥ 10% bij een volwassene.

Behandeling brandwonden 1^e lijn

Lichamelijk onderzoek

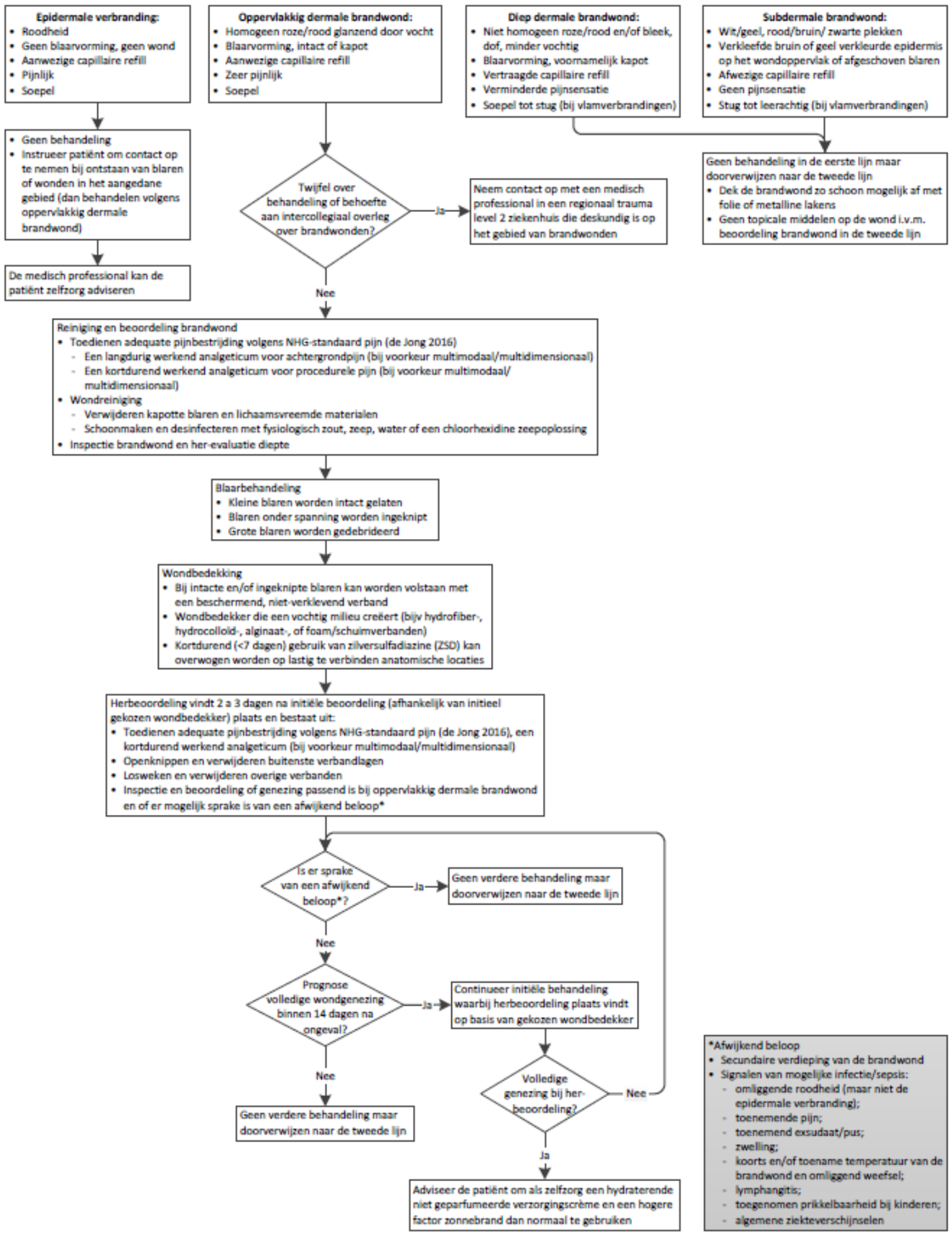
Onderzoek (indien niet al uitgevoerd tijdens ABCDE-onderzoek) vervolgens:

- Het oppervlak van de brandwond met de handmethode of de Regel van 9 (zie kader 2 Leeftijdsafhankelijke Regel van 9):
 - Bij een eerstegraads brandwond is bepaling van het oppervlak niet mogelijk en niet nodig;
 - Gebruik de handmethode bij de eerste opvang van patiënten met een geschat tweede- of derdegraads brandwondoppervlak < 10% of bij brandwonden op verschillende lokalisaties op het lichaam (de hand van de patiënt zelf inclusief gesloten vingers is ongeveer 1% van het totale lichaamsoppervlak); bij vrouwen of obesitas kan met de handmethode dit oppervlak worden overschat en bij kinderen vanaf 5 jaar kan het worden onderschat;
 - Gebruik de (leeftijdsspecifieke) Regel van 9 bij patiënten met een geschat brandwondoppervlak ≥ 10%;
 - Tel bij beide methoden – de handmethode en de Regel van 9 – een eerstegraads brandwond niet mee;
- De diepte van de brandwond. Let hierbij op kleur, blaarvorming, capillare refill en sensibiteit. Zie tabel 1 Diepte, kenmerken en genezingsduur en risico op littekenvorming van brandwonden.
- De bovenste luchtwegen bij het vermoeden van inhalatie van hete gassen of dampen (verbrande neusharen, heesheid, rode gezwollen uvula of farynxbogen, stridor).
- De ademhaling (dyspneu, ophoesten sputum met roet, expiratoir piepen, tekenen van respiratoir falen) en het bewustzijn (verlaagd bewustzijn is CO-intoxicatie tot het tegendeel is bewezen) bij het vermoeden van inhalatie van giftige gassen.



Toelichting: vanaf 1 jaar per jaar 1% van het oppervlak van het hoofd aftrekken en 0,5% bij het oppervlak van beide benen optellen.

Stroomschema wondbehandeling bij brandwonden 1^e lijn



***Afwijkend beloop**

- Secundaire verdieping van de brandwond
- Signalen van mogelijke infectie/sepsis:
 - omliggende roodheid (maar niet de epidermale verbranding);
 - toenemende pijn;
 - toenemend exsudaat/pus;
 - zwelling;
 - koorts en/of toename temperatuur van de brandwond en omliggend weefsel;
 - lymphangitis;
 - toegenomen prikkelbaarheid bij kinderen;
 - algemene ziekteverschijnselen