



### Brandwonden

Bij de motorcross komt het regelmatig voor dat iemand een brandwond oploopt meestal door een hete uitlaat. Wat staat je dan te wachten en wat kun je dan zelf doen en wat moet je juist niet doen?

#### Soorten brandwonden

De ernst van een brandwond is vooral afhankelijk van de diepte van de verbranding en worden onderscheiden in eerste, tweede (oppervlakkig en diep) en derdegraads brandwonden.

- **1<sup>e</sup> graad:** bij een eerstegraads verbranding is de (opper)huid nog niet beschadigd. De huid is rood, droog, pijnlijk en soms wat opgezwollen. De verschijnselen zijn het beste te vergelijken met die van een ontsteking (zonverbranding). Na een paar dagen zijn de onaangename verschijnselen van een eerstegraads verbranding verdwenen.
- **2<sup>e</sup> graad oppervlakkig:** bij een oppervlakkige tweedegraads brandwond is de huid beschadigd, de huid is rood, nat en pijnlijk en er kan blaarvorming optreden.
- **2<sup>e</sup> graad diep:** bij een diepe tweedegraads brandwond is de opperhuid beschadigd, de wond is roodachtig/wit, nat en de wond is zéér pijnlijk.
- **3<sup>e</sup> graad:** bij een derdegraads brandwond is de hele huid tot aan het onderhuidse vetweefsel aangetast en zijn ook de zenuwuiteinden beschadigd, de wond is wit of zwart, droog, leerachtig en nauwelijks pijnlijk omdat de huidzenuwen niet meer werken.

#### Beoordelen van een brandwond

- Eerst let je op de huid, de kleur en of de huid is beschadigd, als dat laatste niet het geval is gaat het in de regel om een 1<sup>e</sup> graad verbranding.
- Is er sprake van blaarvorming? Dan is dat een teken dat de beschadiging al dieper zit dus 2<sup>e</sup> graad minstens.
- Is het een pijnlijke wond? Als tegen de wond aan blazen al heftige pijn doet betekend dat dat er sprake is van een ernstig letsel maar dat de zenuwuiteinden nog intact zijn, dus een 2<sup>e</sup> graad diepe brandwond.
- Als er huidletsels zijn zoals open wond gedeeltes of zwart verbrande gedeeltes en de pijn "wel mee valt" of "amper pijn doet" dan is het een diepe verbranding door alle huidlagen heen met beschadiging van de zenuwuiteinden dus 3<sup>e</sup> graad verbranding.
- Een volgend belangrijk beoordelingscriterium is het beschadigde oppervlak in procenten van het lichaam. Bij volwassenen is een beschadiging van > 10% van het lichaamsoppervlak een ernstig gezondheid risicofactor en bij kleine kinderen en bejaarden zelfs al bij > 5%.
- Een ander belangrijk criterium is als het letsel op een kwetsbare plaats zit zoals het gezicht, handen, in het "kruis" of bij gewrichten.

#### Zelf behandelen of laten behandelen?

- Alleen graad 1 en graad 2 oppervlakkig kun je zelf behandelen!
- De andere brandwonden dus 2<sup>e</sup> graad diep en 3<sup>e</sup> graad moet je door een arts laten beoordelen en behandelen.
- Bij grote oppervlakte bij een volwassenen > 10% of bij een kind of bejaarde > 5% altijd doorverwijzen.
- Bij twijfel altijd doorgaan naar een arts/ ziekenhuis.

#### Behandeling van een brandwond

Koelen (minimaal 5 minuten, max. 20 min) met zacht stromend, lauw leidingwater en het beoordelen van de diepte en het oppervlak van de brandwond is het eerste wat je moet doen.

1<sup>e</sup> graad brandwonden genezen zonder specifieke behandeling.

Soms kan een kleine oppervlakkige 2<sup>e</sup> graad brandwond aan de open lucht genezen met korstvorming.

Doorprikken met schone/steriele naald van brandblaren wordt geadviseerd bij oppervlakkige 2<sup>e</sup> graad brandwonden, het blaardak moet je laten zitten en met een vaselinegaas af dekken met eroverheen een absorberend verband.

Afdekken van de brandwond als behandeling of voor verdere behandeling door een arts van diepe 2<sup>e</sup> graad brandwonden en tijdelijk bij het verwijzen en transport van 3<sup>e</sup> graad brandwonden is van belang, de volgende middelen komen in aanmerking:

Gesloten oppervlakkige brandwond:

- Metaline padding: toepassen bij 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> graad oppervlakkig, het is een droog soort gaas met een metaalkant die op de wond gelegd moet worden, het hecht niet aan de wond en werkt licht desinfecterend. De gehele wond moet dan afgedekt worden. Het kan wel tijdelijk worden gebruikt op een droge brandwond 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> graad bij transport voor doorverwijzing.

Open oppervlakkige brandwond zoals bij 2<sup>e</sup> graad diep of 3<sup>e</sup> graad: het afdekken van de wond is van belang om vochtverlies tegen te gaan en infectie te voorkomen en ook is soepelheid van het onderliggende weefsel van handhaven, dat kan met :

- 1<sup>e</sup> keus: Vaselinegaas, afgedekt met een tweede laag van hydrofiel of absorberend verband. Het vaselinegaas blijft op de wond aanwezig tot het vanzelf loslaat bij genezing, de tweede laag kan eenmaal in de 3-5 dagen verwisseld worden. (Betadine zalfgaas werkt ook zo maar wordt niet aanbevolen omdat het geen betere resultaten geeft dan de vaseline gazen maar wel een tragere wondgenezing heeft)
- 2<sup>e</sup> keus: Hydroactieve of biosynthetische verbanden: het is een soort 'tweede huid' met een ademende folie aan de buitenzijde en een laag absorberend materiaal aan de binnenzijde. Zij sluiten de wond af waardoor infecties en uitdroging worden voorkomen. Het wondvocht wordt geabsorbeerd door het absorberende verband of gel.
- 3<sup>e</sup> keus: Antimicrobiële zalf of crème: deze worden gebruikt ter voorkoming en bestrijding van infectie bij open brandwonden die geïnfecteerd zijn. Meestal is de werkzame stof zilverulfadiazine, dat vaak gebruikt wordt bij grote open wonden maar niet is aanbevolen voor kleine open brandwonden omdat het de genezing vertraagt en allergische reacties kan geven.
- Brandzalf uit al open tubes wordt zeker ontraden.

**Wanneer is er een indicatie voor doorverwijzing naar een ziekenhuis:**

- bij diepe brandwonden (diepe tweedegraads- en derdegraads)
- bij uitgebreidere oppervlakkige tweedegraadsbrandwonden zoals >10% van het lichaamsoppervlak bij volwassenen en >5% lichaamsoppervlak bij kinderen en bejaarden.
- bij brandwonden op kwetsbare locaties zoals het gezicht, handen, het kruis of bij gewrichten.
- als de genezing langer duurt dan 10 dagen.
- als er later toch een infectie van de brandwond ontstaat.
- Bij twijfel naar een arts/ ziekenhuis.

**Pijnstilling:**

De 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> graad oppervlakkig geven pijnklachten die je met de standaard huismiddelen aan kunt pakken. Je kunt starten met Paracetamol van 500 mg en dan 2 tegelijk om de 6 uur en minderen als het kan.

Bij 2<sup>e</sup> graad diep zijn sterkere middelen noodzakelijk zoals morfine preparaten die je alleen op doktersvoorschrift kunt krijgen.

Bij 3<sup>e</sup> graad brandwonden is er vaak amper pijn door de aangetaste zenuwuiteinden en dus ook amper noodzaak tot sterke pijnstilling.

**Wat kun je zelf of jouw familie doen bij een verwijzing naar het ziekenhuis?**

- Vermelden bij de arts of je ergens allergisch voor bent zoals voor bepaalde antibiotica.
- Doorgeven of je ooit geopereerd bent of een bepaalde ziekte hebt zoals suikerziekte.
- Opgeven welke medicijnen je eventueel gebruikt.
- Bij grote en diepe brandwonden of grote oppervlakten:
  - Hoe laat heb je voor het laatst gegeten en wat heb je gegeten en geef dat door aan de arts.
  - Eet en drink niets en overleg met de arts wanneer dat wel weer kan.
- Neem je verzekeringsbewijs en legitimatie mee naar het ziekenhuis.
- Neem je (opgeladen) mobiele telefoon mee.
- Neem eventueel extra kleding mee.

Namens de medische commissie MON (*bronnen; NHG standaard brandwonden, adviezen brandwonden centrum*)