

Dit betreft een artikel onder voorbehouden rechten op basis van de licentie Creative Commons *Auteurschap – Geen commercieel gebruik – Geen wijziging - 2.0 België (CC BY-NC-ND 2.0)*.

U mag:

- * dit artikel kopiëren, verspreiden en openbaar maken

Onder de volgende voorwaarden:

* **Auteurschap** — U moet de naam van de originele auteur vermelden op de wijze aangeduid door de auteur van het werk of door de rechthebbende die u de toestemming geeft (maar niet op een wijze die suggereert dat ze u steunen of het gebruik van de creatie goedkeuren).

* **Geen commercieel gebruik** — U mag deze creatie niet aanwenden voor commerciële doeleinden.

* **Geen wijziging** — U mag deze creatie niet wijzigen, veranderen of aanpassen.

Voor aanvragen tot verspreiding die niet onder deze voorwaarden vallen moet u mailen naar evanbesien@hospichild.be

Hospinews Focus

Het Brandwondencentrum van het Militair Hospitaal te Neder-Over-Heembeek

November 2009

Interview : Serge Jennes, hoofdgeneesheer van het Brandwondencentrum
van het Militair Hospitaal
en Truus Willems, maatschappelijk werkster.

Interview door : Emmanuelle Vanbesien

Uitgever : Hospichild.be / cmdc-cdcs vzw

Het Brandwondencentrum van het Militair Hospitaal Koningin Astrid bestaat sinds 1981 en verzorgt volwassenen en kinderen met brandwonden, burgers en militairen, Belgen en buitenlanders. Eén van de prioriteiten van het team is de behandeling van pijn en angst bij de slachtoffers. Ook ongevallenpreventie en regelmatig wijzen op goede praktijken behoort tot het takenpakket.

Hospinews ontmoette de hoofdgeneesheer van de dienst Luitenant-Kolonel Serge Jennes, anesthesist-intensivist, en Truus Willems, maatschappelijk werkster.

« Het is belangrijk te wijzen op het belang van de juiste handelingen na een verbranding, maar ook op de preventieve maatregelen, die – vooral bij kinderen – zo breed mogelijk moeten verspreid worden.

De 3 x 20 regel is hierbij van doorslaggevend belang! Stromend water nodig voor de ‘cooling’ is

cruciaal. Om de thermische energie af te voeren is dit de beste manier: gedurende 20 minuten onder stromend water houden van 20°C en dit op 20 cm afstand van de wonde. Het doel van de cooling is de diepte van de brandwonde te beperken, het is een fundamentele therapeutische en pijnstillende behandeling. Die bepaalt niet alleen de graad van verbranding of de behandeling, het gaat echt om een globale aanpak van de brandwonde. Het is het begin van alles en men kan dit doen tot 3 uur na het ongeval. Dus wanneer iemand zich verbrandt, zijn arts of buur inschakelt en 20 minuten later nog altijd geen cooling toepaste, dan moet men dit hoe dan ook nog doen... »

Dokter Jennes, u staat aan het hoofd van een ongewone dienst. Hoe werkt die precies?

Dokter Serge Jennes: Het centrum bestaat uit 5 afdelingen: een afdeling intensieve zorgen met 7 bedden, een medium care met 12 bedden, een operatiekwartier (speciaal ingericht voor de behandeling van brandwonden) met twee operatiezalen, een consultatie met 4 zorgkamers en een secretariaat, een labo voor moleculaire en celtechnologie met twee weefselbanken, een huidbank (met huid van donoren) en een bank met keratinocyten (de belangrijkste huidcellen), en ook een labo voor bacterieel onderzoek – meer bepaald onderzoek naar cellen die verantwoordelijk zijn voor ziekenhuisinfecties. Maar de grootste kracht van het centrum zijn de medewerkers: tweetalig en zowel militairen als burgers. Het team bestaat uit 15 artsen: 5 chirurgen, 6 anesthesisten (waarvan 4 intensivist), 1 kinderarts-intensivist, 1 algemene arts, 1 infectioloog en 1 internist-intensivist. Daarnaast zijn er 3 biologen, 4 biotechnici, 63 verpleegkundigen, 12 kinesisten, 1 ergotherapeute, 2 psychologen, 1 maatschappelijk werker en 5 brancardiërs. De verpleegkundigen vormen de grootste groep, namelijk 3 per patiënt. Onze medewerkers hebben dus tijd om te luisteren naar de patiënt, om eten te geven... Dat hoort ook zo, want er moeten veel zorgen toegediend worden. Het vervangen van een groot verband neemt 2 uren in beslag, de patiënt moet ondergedompeld worden, opnieuw verbonden worden...

Wat zijn de meest voorkomende ongevallen, waarbij kinderen betrokken zijn?

Dr. S.J.: Vooral ongelukken thuis: in de keuken of de badkamer, bijvoorbeeld wanneer men een beetje warm water wil toevoegen aan een bad. Het water wordt kokend heet en dan houdt het kind een arm onder de waterstraal om de temperatuur te voelen... Sommige soorten ongevallen komen meer voor bij kansengroepen. Vandaar het belang om te blijven hameren op de preventie van ongelukken thuis in het algemeen – en van brandwonden in het bijzonder. Dat moet gebeuren op school en op alle plaatsen waar ouders en kinderen regelmatig komen, zoals bij de huisarts, in openbare gebouwen...

Veel ongevallen gebeuren met hete vloeistoffen: koffie, thee, kookvocht, soep, enz. Oliën veroorzaken diepere brandwonden. Heet water veroorzaakt doorgaans een brandwonde in de tweede graad met goede vooruitzichten op een spontane genezing, maar bij olie is dat de derde graad en komt er chirurgie en huidimplantatie bij kijken. 70 tot 80% van de brandwonden bij kinderen worden veroorzaakt door vloeistoffen en 20 tot 30% door vuur. Bij volwassenen ligt de verhouding net andersom. Kinderen worden ook wel eens het slachtoffer van een ongeval tijdens een kamp met een jeugdbeweging.

Brandwonden door elektriciteit komen vaak voor bij kinderen van 1 tot 4 jaar, zij bijten op stroomkabels en verbranden de tong of stoppen hun vingers in het stopcontact en raken ernstig verbrand. Wees dus alert voor de toestand van de bedradingen. Laat een kind nooit alleen in een

kamer waar stopcontacten of bedradingen zichtbaar zijn.

We moeten ook waakzaam zijn voor jonge kinderen. In sommige – zeldzame – gevallen kan het om mishandeling of verwaarlozing gaan. Dat merken we bijvoorbeeld wanneer de gesprekken met artsen en de maatschappelijk werkster gaandeweg aangepast worden.

Truus Willems: Men moet zich ervoor hoeden om al te snel besluiten te trekken op basis van die gesprekken, maar bij ernstige twijfel nemen we contact op met de juridische diensten. We hebben zo twee of drie gevallen per jaar. We zouden onze taak niet naar behoren vervullen indien we niet alert blijven voor dergelijke signalen, vooral ook omdat het kind zelf er zelden iets over zal zeggen. Ik heb het nog maar eenmaal meegemaakt dat een klein meisje spontaan vertelde wat er gebeurd was.

Dr. S.J.: Dat klopt. Alle handboeken voor artsen in brandwondencentra wijzen op het belang van aandacht te hebben voor verdachte brandwonden. Denk maar aan een driehoekige wonde van een strijkijzer of herhaalde wonden door sigaretten.

Sommige kinderen worden door andere ziekenhuizen naar ons doorverwezen, omdat ze aandoeningen hebben die lijken op brandwonden. Staphylokokkeninfecties kunnen bijvoorbeeld een loskomende huid veroorzaken, er zijn patiënten met blaren, nawerkingen van meningococcemia, uitgebreide cutane necrosis, sommige zeldzame ziekten, allergische reacties op geneesmiddelen (bijv. tegen epilepsie, antibiotica, ontstekingsremmers) die eveneens een loskomende huid tot gevolg hebben. Deze kinderen zijn vanzelfsprekend welkom bij ons, want wij hebben de nodige infrastructuur (baden) om hen te behandelen.

Is pijnbestrijding de eerste stap bij brandwonden?

Dr. S.J.: Ja, en zeker als het om een kind gaat. De chirurg zorgt voor het verbinden, de heelkundige ingrepen en brengt zelf met antibiotica aan, terwijl de anesthesist al het andere voor zijn rekening neemt – tot de verkoudheid van het kind toe. Wij volgen de anti-pijnscores OPS (voor de allerkleinsten) en CHEOPS (voor de grotere kinderen). De verpleegkundigen nemen driemaal per dag de score op en vervolgens wordt de medicatie aangepast aan de resultaten. De pijnlijkste brandwonden zijn die van de tweede graad. Oppervlakkige brandwonden tasten de zenuwuiteinden niet aan. De zenuwen in de huid staan bloot aan de lucht en worden overgevoelig. De brandwonde afdekken, al was het maar met een film, kan de pijn al sterk stillen. Verder is er tijd, geduld en luisterbereidheid nodig om te genezen.

Wat moet je doen bij brandwonden?

Dr. S.J.: Voor elk type van brandwonde (vloeistoffen, chemische producten, elektriciteit) is de 3 x 20 regel cruciaal. Stromend water is nodig voor de ‘cooling’. Om de thermische energie af te voeren is de beste manier: gedurende 20 minuten onder stromend water houden van 20°C en dit op 20 cm afstand van de wonde. Het doel van de cooling is de diepte van de brandwonde te beperken, het is een fundamentele therapeutische en pijnstillende behandeling. Die bepaalt niet alleen de graad van verbranding of de behandeling, het gaat echt om een globale aanpak van de brandwonde. Het is het begin van alles en men kan dit doen tot 3 uur na het ongeval. Dus wanneer iemand zich verbrandt, zijn arts of buur inschakelt en 20 minuten later nog altijd geen cooling toepaste, dan moet men dit hoe dan ook nog doen... Verschillende vergelijkende studies werden uitgevoerd bij groepen

kinderen met gelijkaardige ongevallen. De overgrote meerderheid van de kinderen die een cooling kregen waren minder diep verbrand en hadden minder naweeën. Men kan water van de kraan gebruiken, maar ook van de tuinslang... Bij ernstige brandwonden moet men voorzichtig zijn en de 20 minuten niet overschrijden, bijvoorbeeld wanneer de cooling gebeurd in een bad, om onderkoeling te voorkomen. Het risico bestaat ook dat de schade juist erger wordt, wanneer het water te koud is of wanneer men ijsblokjes gebruikt. Dan veroorzaakt men een soort extra brandwonde door de koude. Zorg er tevens voor dat de waterstraal niet al te krachtig is. Cooling is eveneens aangewezen bij chemische brandwonden, bijvoorbeeld door giftige reinigingsproducten, die ernstige brandwonden kunnen veroorzaken. De cooling zorgt dan voor het reinigen van de wonde en het verwijderen van de schadelijke stoffen. Het moet sneller en gedurende langere tijd gebeuren dan bij andere brandwonden – zo mogelijk een uur lang. Hoe sneller, hoe beter! Bij kinderen willen we nog benadrukken dat het water dat de brandwonde reinigt zeker niet mag terechtkomen op een andere plaats van het lichaam, want ook daar kan het brandwonden veroorzaken.

Bij verbranding door elektriciteit moet men eerst het stopcontact uittrekken of de stroomtoevoer afsluiten. Pas dan kan men in alle veiligheid het slachtoffer aanraken. Wisselstroom zorgt voor een samentrekking van de spier, waardoor men de greep niet kan lossen. Voorzie een centrale schakelaar op plaatsen met verschillende stopcontacten voor verlichting en elektrische apparatuur.

Worden kinderen op een specifieke manier opgevangen?

Dr. S.J.: Hun behoeften zijn specifiek, hun behandeling is dat dus ook. De reanimatie en de voeding van ernstig verbrande kinderen vergt een grote expertise. Zij horen dan ook thuis in een brandwondencentrum. Bij minder ernstige brandwonden ligt de nadruk op de pijnbestrijding. Wij nemen vaak onze toevlucht tot morfine of afgeleide producten. Wij dienen de kinderen ook paracetamol en ontstekingsremmende middelen toe. In de ernstigste gevallen wordt overgegaan tot homotransplantatie. Deze specifieke behandeling wordt meestal bij kinderen toegepast. Huidweefsel van een donor wordt getest en bewaard in stikstof bij min 140°. Vaak wordt het weefsel onder verdoving aangebracht. Goed bewaard weefsel gaat lang mee en wordt als het ware ‘gekleefd’ op de wonde. We passen dit procédé toe omdat sommige verbrande cellen dood zijn en geen groeifactoren meer produceren. De donorhuid helpt het genezingsproces en wordt na 10 dagen afgestoten. Ons centrum is gespecialiseerd in deze techniek. Elders gebruikt men meer klassieke behandelingen.

Veel kinderen worden ambulant verzorgd. Ze komen ’s morgens nuchter binnen, worden verdoofd om de verbanden te wisselen en daarna kunnen ze terug naar huis. Over enkele maanden is onze nieuwe dienst klaar en dan beschikken we over een « One day clinic », waar 90% van de patiënten zal bestaan uit kinderen. De mogelijkheden daar: balneotherapie, anesthesie, verbanden, enz. Het is belangrijk dat het kind elke avond door hetzelfde team gevolgd wordt, want het kind en zijn ouders zijn vaak heel angstig. Daarom worden de meeste kinderen bij ons ondergebracht, want de zorgen nemen zeer veel tijd in beslag en het is moeilijk haalbaar om dit thuis te doen.

Welke aandacht wordt er besteed aan het sociale aspect?

T.W : De Cliniclowns komen elke dinsdag langs. De kinderen kunnen ook strips lezen en films bekijken. Maar het allerbelangrijkste is de aanwezigheid van de ouders in het ziekenhuis. Wij dringen echt aan op de maximale aanwezigheid van een ouder of een vertrouwenspersoon

(grootouder, meter of peter...). Waar dit niet mogelijk is kunnen we een beroep doen op de vrijwilligers van de vzw Pinocchio.

Dr.S.J.: Daar zijn twee redenen voor. Ouders met een schuldgevoel worden geholpen omdat ze kunnen bijdragen tot de verzorging. En een kind laat zich veel gemakkelijker behandelen in aanwezigheid van de ouders. Wanneer meer dan 10% van de huidoppervlakte verbrand is, kan het kind nood hebben aan tweemaal zoveel calorieën, onder meer eiwitrijke voeding. Dan is een beetje aanmoediging door de ouders altijd handig.

Hartelijk dank voor deze informatie en veel succes met uw werk.