

OPNAME IN HET BRANDWONDEN- CENTRUM

BWOC
brandwondencentrum

INHOUD

01	Inleiding	4
02	Geïnformeerde toestemming	5
03	Wetenschappelijk onderzoek en gebruik van gegevens	6
04	Team	7
05	Bezoek	11
06	Communicatie	13
07	Voorzorgen infectiepreventie	13
08	Brandwonden	14
09	Onderzoeken	18
10	Behandeling	20
11	Praktische informatie	24
12	Informatie voor ouders van een kind met brandwonden	25
13	Transfer, ontslag en nazorg	29

01 INLEIDING

U, uw partner, familielid of kind werd opgenomen in het Brandwondencentrum (BWC). Deze opname was noodzakelijk door de ernst van uw, zijn of haar toestand of omdat er een risico is op ernstige verwickelingen met een mogelijke impact op de werking van de vitale organen.

Het Brandwondencentrum heeft 6 bedden en biedt gespecialiseerde wondzorg aan. Daarnaast houden we de vitale lichaamsfuncties zoals het bewustzijn, de bloeddruk, het hartritme, de ademhaling en de werking van andere organen nauwlettend in het oog.

Wie wordt opgenomen in het Brandwondencentrum?

- ▲ Kinderen en volwassenen met ernstige of specifieke brandwonden (bijvoorbeeld aangezichtsverbranding)
- ▲ Patiënten met het syndroom van Lyell (een ernstige allergische reactie op medicatie, die sterke gelijkenissen vertoont met een verbranding)
- ▲ Patiënten met uitgebreid letsel aan weke delen (bv. spieren, vetweefsel, enz.) door trauma, necrotiserende fasciitis, enz.
- ▲ Patiënten van de afdeling Intensieve zorgen

Als u vragen hebt, kunt u altijd terecht bij de behandelende arts, de verpleegkundige of zorgcoördinator.



02 GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING

Standaardinterventies

Standaardinterventies zoals bloedafname, beeldvorming en plaatsing van katheters, behoren tot de dagdagelijkse routine op de dienst. Voor deze interventies vragen we niet telkens expliciet de toestemming: ze zijn immers noodzakelijk en moeten prompt uitgevoerd kunnen worden als de medische toestand van de patiënt verandert.

Bijzondere procedures

Het kan gebeuren dat de patiënt bijzondere procedures nodig heeft. Zo kan het aangewezen zijn een of meerdere huidtransplantaties te doen om de brandwonde te herstellen.

Elke procedure houdt een zeker risico in dat ook afhangt van de toestand van de patiënt. De behandelende arts zal dit met u bespreken. Uw mondelinge goedkeuring wordt in het medisch dossier genoteerd.

Het kan ook gebeuren dat een bijzondere procedure of heelkundige ingreep zo dringend is dat er geen tijd is voor overleg. In het belang van de patiënt neemt het medisch team dan een weloverwogen beslissing. Nadien ontvangt u wel alle nodige informatie over de aard van de procedure en de reden voor de uitvoering.

03 WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN GEBRUIK VAN GEGEVENS

Wetenschappelijk onderzoek

Het UZ Gent is een universitair ziekenhuis. Ook op het Brandwondencentrum wordt dus aan wetenschappelijk onderzoek (research) gedaan. Onderzoek is belangrijk maar altijd ondergeschikt aan onze hoofdtaak, nl. de best mogelijke geneeskunde en zorg aanbieden.

Wetenschappelijk onderzoek heeft tot doel om de medische kennis te vergroten om patiënten in de toekomst nog beter te kunnen behandelen. Elk onderzoek wordt verplicht voorgelegd aan de Commissie voor medische ethiek van het ziekenhuis. Pas na formele goedkeuring kan het onderzoek starten.

- ▲ Bij **interventioneel onderzoek** krijgt de patiënt (of zijn vertegenwoordiger) altijd vooraf de vraag om al dan niet deel te nemen. Bij dergelijk interventioneel onderzoek worden extra procedures uitgevoerd (bv. medicatie geven, een extra bloedstaal afnemen, een nieuwe techniek evalueren). U krijgt eerst uitgebreide informatie. Alleen als de patiënt of zijn wettelijke vertegenwoordiger formeel en schriftelijk toestemming geeft, kan de patiënt aan het onderzoek deelnemen.
- ▲ Er gebeurt ook **observatieel onderzoek**. Bij dit soort onderzoek gebeuren er geen bijkomende procedures. We gebruiken dan enkel de gegevens over het ziekteverloop van de patiënt die al in het medisch dossier staan. Deze gegevens worden altijd anoniem verwerkt voordat onderzoekers er mee aan de slag kunnen. We vragen niet altijd uw expliciete toestemming voor het gebruik van de gegevens voor observatieel onderzoek.

Gebruik van gegevens

Als u er bezwaar tegen hebt dat uw gegevens of de gegevens van uw kind of naaste op gecodeerde wijze voor observatieel onderzoek gebruikt worden, kunt u dit melden aan de behandelende arts. Uw bezwaar wordt dan genoteerd in het patiëntendossier. De patiëntengegevens worden dan voor geen enkel onderzoeksproject gebruikt.

Het UZ Gent heeft een reglement opgesteld met betrekking tot de bescherming van de persoonlijke levenssfeer bij de verwerking van persoonsgegevens van patiënten. U kunt het reglement en de wet raadplegen via www.uzgent.be/persoonlijke-levenssfeer of aan de aanmeld- en inschrijfbalies.

04 TEAM

Artsen

Het artsteam bestaat uit artsen-specialisten met een bijzondere erkenning in de plastische chirurgie en in de intensieve zorg.

Deze artsen bepalen het medisch beleid voor de patiënten op het BWC, 7 dagen op 7, 24 uur op 24. Zij worden hierbij ondersteund door artsen-specialisten in opleiding. Belangrijke wijzigingen in het beleid gebeuren uiteraard altijd in overleg met de verwijzende artsen.

- ▲ Diensthoofd Brandwondencentrum: prof. dr. Phillip Blondeel
- ▲ Diensthoofd Intensieve zorg: prof. dr. Dominique Benoit
- ▲ Verantwoordelijk staflid Intensieve zorg: dr. Jan Fierens
- ▲ Verantwoordelijk staflid Plastische chirurgie: dr. Karel Claes
- ▲ Verantwoordelijk staflid Intensieve zorg Kindergeneeskunde: dr. Ann Verrijckt

Verpleegkundigen

De verpleegkundigen op het BWC zijn speciaal opgeleid om brandwondenpatiënten en kritiek zieke patiënten te bewaken en te verzorgen.

Verpleegkundigen werken in drie shiften: van 7 tot 15 uur, van 14 tot 22 uur en van 22 tot 7 uur. Tijdens de opname zal u verschillende verpleegkundigen ontmoeten.

- ▲ Hoofdverpleegkundige: Tine Nuyttens

Zorgcoördinatie

Zorgcoördinator

Petra De Coninck

De zorgcoördinator coördineert en bewaakt de continuïteit van het zorgproces en geeft advies over wondzorg. De zorgcoördinator neemt daarnaast taken op binnen de lopende wetenschappelijke onderzoeken.

Verpleegkundig specialist Brandwondenzorg

Jozef Verbelen

Naast de taak van zorgcoördinator focust de verpleegkundig specialist zich op de optimalisatie van de zorg voor brandwondenpatiënten, zowel intra- als extramuraal. Hij baseert zich hierbij op de meest recente wetenschappelijke kennis. De verpleegkundig specialist neemt ook een coördinerende rol op in het brandwondengerelateerd wetenschappelijk onderzoek.

Kinesitherapeuten

Kinesitherapeuten zorgen voor een maximale revalidatie om de gewrichten en spieren van de patiënt in de best mogelijke conditie te houden. Ze spelen ook een belangrijke rol bij de ondersteuning van de ademhaling.

Logistieke medewerkers

De logistieke medewerkers zijn verantwoordelijk voor de coördinatie van het medisch materiaal van de dienst. Daarnaast ondersteunen en assisteren ze het verplegend personeel en de patiënt waar nodig.

Onderhoudsmedewerkers

De onderhoudsmedewerkers staan in voor de desinfectie en de schoonmaak van de kamers en dienstlokalen.

Dienst Patiëntenbegeleiding

Voor al uw vragen over de sociale, financiële en administratieve aspecten tijdens en na de ziekenhuisopname, kunt u via de verpleegkundige een afspraak maken met de dienst Patiëntenbegeleiding.

Psychologen

De psycholoog kan geconsulteerd worden bij psychologische problemen en nood aan ondersteuning voor zowel de patiënt als de familie. U kunt psychologische ondersteuning aanvragen via het behandelend team.

Ergotherapeuten

De ergotherapeut helpt de zelfstandigheid en levenskwaliteit bij dagelijkse handelingen te verbeteren. Zij geven ook advies over hulpmiddelen en positionering.

Stagiairs

Aangezien het ziekenhuis een opleidingscentrum is, zal u ook stagiairs van verschillende disciplines ontmoeten. U herkent hen aan de oranje band op hun badge.

Andere disciplines volgens noodzaak

Diëtist, logopedist, nko-arts, oogarts, revalidatiearts, dermatoloog, psychiater, enz.



Andere beschikbare diensten en organisaties

Spelbegeleiding, ziekenhuisschool, cliniclowns

Wekelijks krijgen we in het BWC bezoek van de Cliniclowns, die op ludieke wijze voor afleiding zorgen bij de opgenomen kinderen. Via improvisatie proberen de clowns binnen de vier muren van een ziekenhuiskamer de leefwereld van kinderen weer wat op te roepen. We kunnen ook een beroep doen op de pedagogisch medewerkers (spelbegeleiding) van de afdeling Kindergeneeskunde om met uw kind te spelen. Voor grotere kinderen kunnen we bij langere hospitalisatie rekenen op ondersteuning van leerkrachten van de UZ-school.

DeLIEving

Terwijl u uw zieke kind bezoekt, kunnen broers en zussen (0-14 jaar) gratis terecht in deLIEving. In een gezellige omgeving kunnen ze spelen, knutselen, huiswerk maken, eten, rusten, enz. net zoals thuis. De kinderen worden er opgevangen door pedagogisch medewerkers. U vindt meer informatie over de werking terug in een aparte brochure. Deze dienstverlening wordt u gratis aangeboden.

Vrijwilligerswerking

De vrijwilligers in het UZ Gent zijn onmisbaar. Zij zetten zich in voor de patiënten en bieden een grote meerwaarde voor de dienstverlening van het ziekenhuis. De vrijwilligers zijn zelf ex-brandwondenpatiënten en helpen patiënten op niet-medisch of paramedisch vlak, met respect voor de privacy. Het aanbod van de vrijwilligers is volledig vrijblijvend en wordt steeds vooraf bevestigd.

MusIC

MusIC wil met muzikale improvisaties de impact van een opname op intensieve zorg op het leven van de patiënt en zijn naasten helpen te beperken.

Patiënten in het Brandwondencentrum kunnen dan genieten van een vleugje livemuziek aan bed. Het aanbod van vzw MusIC is volledig vrijblijvend en wordt steeds vooraf bevestigd.

05 BEZOEK

Algemene informatie

Bezoek is mogelijk na afspraak, tussen 15 en 21 uur.

Voor de meest recente richtlijnen voor bezoek verwijzen we naar de flyer die beschikbaar is op de dienst.

Patiënten worden doorheen de BWC-opname ingedeeld volgens bepaalde criteria. Er bestaan drie profielen: high care, midcare en low care. Op basis van die onderverdeling kunnen de bezoekmogelijkheden en isolatiemaatregelen anders ingevuld worden.

Richtlijnen

Bezoek is prettig en stimulerend maar kan voor een ernstig zieke patiënt vaak belastend zijn. Daarom vragen we het aantal bezoekers aan het bed van de patiënt te beperken tot twee.



- ▲ U moet zich bij elk bezoek aanmelden aan de ingangdeur.
- ▲ Voor kinderen jonger dan 12 jaar is enkel bezoek onder begeleiding mogelijk. Bezoek met kinderen bespreekt u het best op voorhand met de verpleegkundige. De brochure 'Raf gaat een kijkje nemen in het Brandwondencentrum' kan helpen dit bezoek voor te bereiden.
- ▲ Bezoektijd op maat van de patiënt en familie is bespreekbaar en wordt in onderling overleg vastgelegd.
- ▲ Het is mogelijk dat er tijdens het bezoek een onderzoek, behandeling of verzorging moet worden uitgevoerd. Wij vragen u op dat moment de kamer te verlaten.
- ▲ Respecteer de privacy van de andere patiënten.

Andre Scheershuis

In het Brandwondencentrum ligt het André Scheershuis. Deze ruimte werd in juni 2002 geopend met de steun van de vzw Vriendenkring van brandwondenpatiënten van het UZ Gent. Het André Scheershuis doet dienst als wachtruimte voor familieleden van patiënten die opgenomen zijn in het Brandwondencentrum.

Deze ruimte is voorzien van een living, kleine keuken en een koffietoestel. Eigen voedingswaren en dranken kunt u hier bewaren in de koelkast. Keukengerei dat u van thuis meebrengt moet u wel zelf afwassen.



06 COMMUNICATIE

Het BWC-team hecht veel belang aan goede informatie voor en psychosociale ondersteuning van patiënten en hun familieleden.

- ▲ We stellen het op prijs om gecontacteerd te worden door één contactpersoon. Bepaal in de naaste familiekring wie als contactpersoon zal optreden.
- ▲ De contactpersoon kan informatie vragen over de gezondheidstoestand van het opgenomen familielid via een telefoonnummer dat bij de opname door de verpleegkundigen wordt doorgegeven. Wij zijn 24 uur op 24 telefonisch bereikbaar.
- ▲ We vragen om het telefoonverkeer tijdens de verzorging (7.30 – 12 uur) te beperken.
- ▲ De contactpersoon geeft ook zijn of haar nummer aan de verpleegkundige. Bij belangrijke veranderingen in de toestand van de patiënt of bij ontslag zal de verpleegkundige de contactpersoon verwittigen.
- ▲ Voor anderstaligen kunnen we een beroep doen op een tolk. Richt u hiervoor tot de verpleegkundige.
- ▲ Bij vermoeden van een langer verblijf op het Brandwondencentrum kan het zinvol zijn, zowel voor de patiënt als voor de mensen uit zijn of haar omgeving, om een dagboek bij te houden. Op verzoek kunt u een dagboek krijgen bij de verpleegkundige.

07 VOORZorgen INFECTIEPREVENTIE

- ▲ Patiënten op het brandwondencentrum zijn erg gevoelig voor infecties en worden verzorgd in afgesloten isolatiekamers. Daarom vragen wij u om zowel voor als na het bezoek uw handen te ontsmetten met handalcohol. U vindt de flacons met handalcohol aan de ingang van de afdeling, op en vlak buiten de kamer.
- ▲ Hangt er aan de kamerdeur of het bed van uw familielid een veelkleurige kaart, spreek dan eerst de verpleegkundige aan. Die zal u meer informatie geven en uitleggen welke bijkomende maatregelen u moet nemen voor u uw familielid kunt bezoeken.
- ▲ We vragen u in het belang van alle patiënten om uw medewerking te verlenen en het advies van artsen en verpleegkundigen zo goed mogelijk op te volgen.
- ▲ Bloemen worden om hygiënische redenen niet toegelaten.
- ▲ Eten en drinken in de patiëntenkamer is niet toegelaten voor bezoekers behalve voor de blijvende ouder ter stimulatie van een kind.

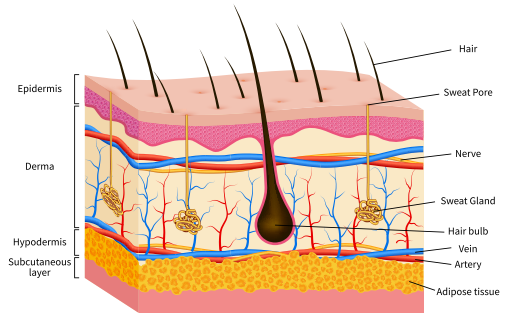
08 BRANDWONDEN

De huid

De huid, het grootste orgaan van het menselijk lichaam, is opgebouwd uit een paar lagen: de epidermis (of opperhuid) en de dermis (of lederhuid). De huid bevat o.a. haarfollikels, kleine bloedvaten, zenuwuiteinden, talg- en zweetklieren.

Onder de dermis ligt het subcutaan of onderhuids vetweefsel. Dat vetweefsel is een slechtere geleider van hitte dan de lederhuid, waardoor in de meerderheid van de gevallen brandwonden beperkt blijven tot de huid.

De huid heeft verschillende functies: de lichaamstemperatuur regelen, het vocht in het lichaam op peil houden en beschermen tegen infecties. Door verbranding verliest de huid echter een belangrijk deel van zijn functies. Het gevolg is warmte- en vochtverlies en infectiegevaar.



Gradaties van brandwonden

De diepte van de brandwonden wordt gezien als de bepalende factor voor het uiteindelijk esthetisch en functioneel eindresultaat bij brandwondenpatiënten. Voor een goede en optimale behandeling van brandwonden is dus een juiste diagnose noodzakelijk van de weefsel schade ontstaan ten gevolge van de brandwonden.

Eerstegraadsverbranding

Bij een eerstegraadsverbranding is er geen wonde. De opperhuid is wel geïrriteerd, droog, rood en pijnlijk. Binnen de 5 tot 7 dagen treedt spontane genezing op zonder zichtbare littekens achteraf.

Oppervlakkige tweedegraadsverbranding

Bij een oppervlakkige tweedegraadsverbranding is de wonde zeer pijnlijk en rood en treedt er blaarvorming op. De wonden worden behandeld met speciale wondverbanden. Deze brandwonden zijn meestal genezen binnen de 14 dagen. Er zijn weinig tot geen zichtbare littekens achteraf.

Intermediaire tweedegraadsverbranding

Dergelijke brandwonden worden op dezelfde manier behandeld als oppervlakkige tweedegraadsbrandwonden. Genezing duurt meestal tussen de 14 en 21 dagen. De kans op zichtbare littekens achteraf is groter dan bij oppervlakkige tweedegraadsverbranding.

Diepe tweede- en derdegraadsverbranding

Het uitzicht van een diepe tweedegraadsverbranding is vaak wolkig wit-rood. Patiënten hebben ook een verminderd pijngevoel.

Bij een derdegraadsbrandwonde zijn de opperhuid en de lederhuid volledig vernietigd. De huid ziet er bruin, wit of zwart uit, afhankelijk van de oorzaak van de verbranding. Het wondoppervlak is droog, pijnloos, voelt kartonachtig aan en heeft een perkamentachtig uitzicht.

Deze brandwonden genezen niet uit zichzelf (of het zou veel te lang duren en slechte esthetische en functionele resultaten geven) en moeten daarom geopereerd worden door middel van huidenten (transplantaties). Derdegraadsverbranding leidt altijd tot zichtbare littekens.

Soorten brandwonden

Thermische verbranding

Thermische brandwonden ontstaan door contact met hitte of koude. De diepte van de brandwonden is niet altijd gemakkelijk te beoordelen. De ernst hangt onder andere af van de temperatuur en de contacttijd.

Voorbeelden:

- ▲ Vlamverbranding
- ▲ Verbranding door hete vloeistoffen (heet water, koffie, thee, soep, frituutolie enz.) of stoom
- ▲ Flitsverbranding (steekvlam)
- ▲ Contactverbranding (contact met kachel, oven, kookplaat enz.)
- ▲ Vrieswonde

Chemische verbranding

Chemische brandwonden worden meestal veroorzaakt door basen of zuren.

Dergelijke stoffen kunnen ernstige weefselschade veroorzaken. Een specifieke behandeling is hier vereist.

Elektrische verbranding

Een elektrische verbranding kan op twee manieren ontstaan: door de elektrische stroom zelf of doordat een kortsluiting een steekvlam veroorzaakt. Wanneer elektrische stroom door het lichaam gaat, wordt de elektrische energie omgezet in hitte. De uiteindelijke weefselschade is dan afhankelijk van het voltage. Meestal is er sprake van een ingangs- en een uitgangswonde.

Radiogene verbranding

Deze verbranding wordt veroorzaakt door blootstelling aan het uv-licht van zonnestralen of zonnebankstralen, maar kan ook veroorzaakt worden door radiotherapie. Radiogene brandwonden zijn meestal niet diep, maar wel pijnlijk.

Enkele fysische gevolgen van brandwonden

Algemeen voorkomende problemen

- ▲ Pijn
- ▲ Vermoeidheid
- ▲ Koorts
- ▲ Verminderde eetlust
- ▲ Misselijkheid

Verstoring van de huid en de lichaamscellen

- ▲ Er kan zwelling optreden ter hoogte van de brandwonde en later zelfs in het hele lichaam. Zeker bij aangezichtsverbrandingen zwelt het gelaat vaak op, waardoor de oogleden dik worden. De zwelling verdwijnt na enkele dagen spontaan.
- ▲ Doordat de verdamping van het vocht in de huid bij verbranding twintig keer groter is, gaat er veel vocht verloren en heeft de patiënt een enorme behoefte aan extra vocht en calorieën.
- ▲ Het lichaam verliest veel warmte ter hoogte van de brandwonden. Om dit verlies te compenseren, wordt de temperatuur in de patiëntenkamers verhoogd.
- ▲ De bacteriebarrière valt weg. Patiënten lopen dus een groter risico op infecties.

Invloed op het ademhalingsstelsel

Bij het inademen van rook, hete of giftige gassen verbranden de longen. Wanneer de ademhaling sterk onderdrukt wordt, plaatst de arts een buisje (of endotracheale tube) via de mond of door de huid in de luchtpijp. Een beademingstoestel helpt de patiënt ademen of neemt de ademhaling volledig over.

Invloed op hart en bloedvaten

Bij brandwonden moet het hart harder werken. Ook de cellen en de weefsels hebben meer zuurstof nodig.

Invloed op de nieren

Als de nieren te zwaar belast worden, kan de patiënt problemen krijgen om afbraakproducten uit te scheiden. Dit kan leiden tot een opstapeling van allerlei afvalproducten en eventueel tot nierfalen. Het gebeurt af en toe dat de werking van de nieren tijdelijk moet worden overgenomen door een dialysetoestel.

Intensieve zorg delier

De term 'delier' of 'delirium' wordt gebruikt om een ernstige vorm van plots optredende en afwisselende verwardheid te omschrijven. Het bewustzijn en de normale werking van de hersenen zijn hierbij tijdelijk verstoord. De patiënt kan zich tijdelijk anders gedragen dan gewoonlijk en is zich daar zelf meestal niet van bewust.

Voor uitgebreide informatie rond delier op intensieve zorgen verwijzen wij naar de brochure 'Delier bij patiënten op intensieve zorg'.

09 ONDERZOEKEN

De ernst van een brandwonde is afhankelijk van de diepte, de uitgebreidheid en de lokalisatie. De diepte bepaalt de ernst van de beschadiging en in welke mate spontane wondheling mogelijk is.

Het onderscheid tussen de brandwonden die uit zichzelf genezen en de brandwonden die geopereerd moeten worden, is met het blote oog moeilijk te bepalen en heeft een accuraatheid van slechts 60% tot 65%. De brandwonde evolueert eveneens de eerste 24 tot 48 uur na de verbranding. Daarom is een goede beoordeling pas na 2 à 3 dagen mogelijk.

Om die redenen gebruiken we in ons centrum een lasertoestel waarmee we wel het verschil kunnen vaststellen tussen de brandwonden die spontaan genezen en de brandwonden die geopereerd moeten worden, en dit met een accuraatheid van meer dan 96%. Een juiste inschatting van de dieptegraad is immers van belang om een passende behandeling te starten met het oog op een snelle wondgenezing.

Laser Doppler Imaging (LDI)

Met Laser Doppler Imaging (LDI) scannen we de wonde door middel van een laser en meten we de al dan niet verhoogde doorbloeding van de brandwonden, waardoor we een idee krijgen van het helingspotentieel (HP) van de brandwonde: het vermogen om spontaan te kunnen genezen. LDI is een onderzoek dat uitgevoerd kan worden tussen de 48 uur en 5 dagen na het oplopen van de brandwonde.

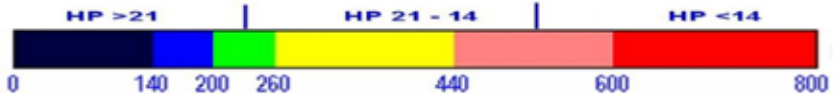
De waarden van doorbloeding verkregen via LDI worden omgezet in een kleurenkaart. Aan de hand van de gemeten doorbloeding en de daaraan gekoppelde kleur kunnen we bepalen of er voldoende epitheelcellen (cellen die de wond sluiten) aanwezig zijn voor een spontane goede genezing zonder operatie. Zijn er onvoldoende epitheelcellen aanwezig, dan is een operatieve ingreep door middel van huidenten noodzakelijk.

Het Brandwondencentrum in Gent is momenteel, na 19 jaar onderzoek en gebruik van LDI, één van de meest gespecialiseerde en ervaren centra ter wereld wat betreft het objectief en accuraat bepalen van de genezingstijd van brandwonden. Daardoor kunnen diepe brandwonden op tijd geopereerd worden en voorkomen we overbodige operaties voor brandwonden die eigenlijk spontaan kunnen genezen.

De brandwonden die een patiënt kan oplopen, worden onderverdeeld in één (of meerdere) van de volgende groepen:

*HP staat voor helingpotentieel (vermogen) en geeft dus aan in welke tijd de wonde volledig kan genezen.

- ▲ **HP minder dan 14 dagen (rood):** De doorbloeding is heel sterk verhoogd en de brandwonde is oppervlakkig. De brandwonde zal meestal genezen binnen de 14 dagen.
- ▲ **HP 14-21 dagen (geel):** De doorbloeding is licht verhoogd en de brandwonde is iets dieper. De brandwonde zal meestal genezen tussen de 14 en 21 dagen.
- ▲ **HP meer dan 21 dagen (donkerblauw):** Er is geen verhoogde doorbloeding geregistreerd, dus de brandwonde is zeer diep en kan niet binnen de 21 dagen genezen. Deze brandwonden worden meestal geopereerd.



10 BEHANDELING

Het resultaat van de scan bepaalt de keuze tussen een conservatieve of chirurgische behandeling van de brandwonden. Wondheling bij brandwonden moet zo snel mogelijk plaatsvinden om latere overmatige littekenvorming zoveel mogelijk te voorkomen. Het is belangrijk om te onthouden dat de genezen huid een andere samenstelling, structuur en eigenschappen heeft dan de oorspronkelijke huid.

Conservatieve behandeling

Met conservatieve behandeling bedoelen we dat de brandwonde spontaan geneest met behulp van zalven en verbanden.

Eerstegraadsverbranding

Bij een eerstegraadsverbranding is er geen wonde, wel een overreactie van de huid op teveel warmte. Het is belangrijk om de huid te hydrateren met een niet-geparfumeerde hydraterende crème.

Oppervlakkige en intermediaire tweedegraadsverbranding

Blaren en losliggende huid worden op een steriele manier verwijderd. Op deze wonden wordt een zalf aangebracht die de wonde vochtig houdt met daarover een vetverband. Ten slotte wordt de wonde afgesloten met een vochtopnemend kompres en een eindverband.

Diepe tweedegraadsverbranding

Dit soort brandwonden kunnen niet met zekerheid bij oppervlakkige tweedegraads of derdegraads worden ingedeeld.

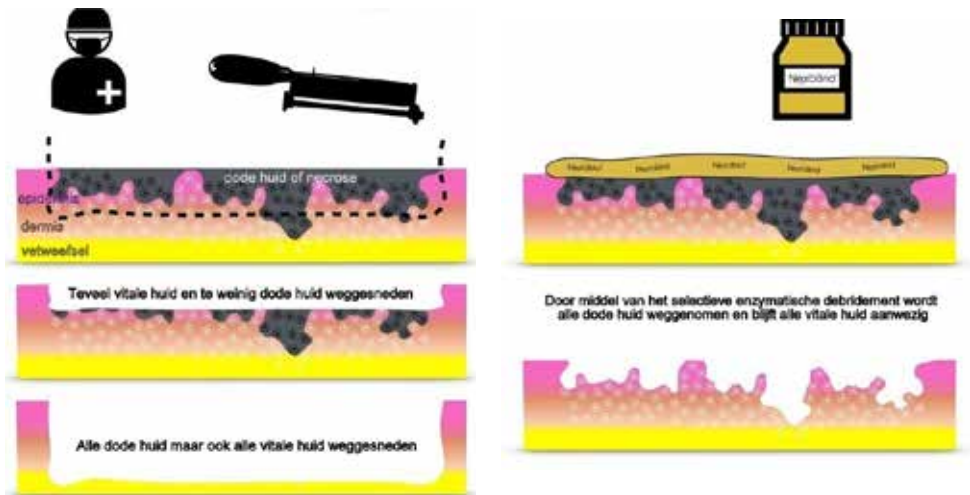
De wondzorg verloopt op dezelfde manier als bij oppervlakkige tweedegraadsbrandwonden. De wonden krijgen ongeveer twee weken de kans om spontaan te herstellen. Daarna komen we op een kritisch punt in de behandeling. Artsen moeten dan kunnen inschatten of de wonden volledig genezen zullen zijn binnen de acht tot tien dagen. Als dit niet het geval is, wordt besloten om alsnog chirurgisch in te grijpen (zie verder).

Enzymatisch debridement

Een enzymatisch debridement is een bijzonder selectieve en huidsparende procedure op basis van Nexobrid™. Dat is een debriderende zalf op basis van het enzym bromelaine uit de ananasplant. Het is een poeder dat gemengd wordt met steriele gel tot een homogene zalf die vervolgens op de diepe brandwonde aangebracht wordt in plaats van chirurgisch debridement.

Werking

Het enzym zorgt ervoor dat de dode huid als het ware 'opgelost' wordt terwijl de gezonde huid onaangetast blijft. De behandeling met Nexobrid™ start tussen het moment van opname in het Brandwondencentrum en vier dagen na het oplopen van de brandwonden. Indien nodig voeren we eerst LDI uit, waarna we de Nexobrid™ smeren, voornamelijk op de diepe brandwonden (groen tot blauwe kleur op kleurenkaart). We laten Nexobrid™ ongeveer 4 uur inwerken zodat de enzymen alle tijd krijgen om hun debriderende werk te doen. Na 4 uur wordt de rest van de Nexobrid™, samen met de opgeloste dode huidcellen van de patiënt, verwijderd met een tongspatel.



Doel

Na de procedure moeten we beoordelen of er nog voldoende intacte en dus vitale huid aanwezig is voor een eventuele spontane genezing. Als alle lagen van de huid werkelijk vernietigd zijn, moet er chirurgisch ingegrepen worden.

Resultaten

De behaalde resultaten zijn in veel gevallen opmerkelijk te noemen.

- ▶ Een duidelijke vermindering van het aantal operaties met huidenten. Doordat deze zelf erin slaagt om enkel de dode huid te verwijderen en de gezonde huid volledig intact te laten, kunnen een groot deel van de brandwonden spontaan genezen, als er nog voldoende gezonde huid aanwezig is na de procedure.
- ▶ Na gebruik van Nexobrid zien we ondanks een helingstijd van meer dan 21 dagen dat er minder ernstig, hypertroof littekenweefsel wordt gevormd. We veronderstellen dat de vroegtijdige, volledige en selectieve wegname van de dode huid leidt tot een kleinere ontstekingsreactie in het wondgebied.

Bioptronlamp

Deze lichttherapie stimuleert specifieke cellen van het immuunsysteem (neutrofielen en macrofagen) en herstelt beschadigde en verzwakte cellen (door herstel van het celmembraan). Het verhoogt ook de energieproductie in de cel. Dankzij gepolariseerd licht worden nieuwe bloedvaatjes aangemaakt. Dat zorgt voor verbeterde doorbloeding, die leidt tot betere wondheling en wondsluiting omdat er nieuwe huid wordt aangemaakt. De behandeling duurt elke dag minimum 10 minuten per zone.

Operatie met huidtransplantatie

Bij diepe brandwonden is een huidtransplantatie noodzakelijk (behalve bij erg kleine wondjes).

Vorbereiding

Het is belangrijk om **nuchter** te zijn voor de operatie. De patiënt mag vanaf een bepaald tijdstip niets meer eten en/of drinken. De verpleegkundige geeft u het exacte tijdstip zodra dat gekend is. Het is mogelijk dat er enkele onderzoeken (bloedafname, longfoto, enz.) moeten gebeuren voor de operatie. Dat verschilt van patiënt tot patiënt. De arts beoordeelt de resultaten van de onderzoeken en beslist of de operatie al dan niet kan doorgaan.

De operatie

Afhankelijk van de omvang van de brandwonden kan meer dan 1 operatie noodzakelijk zijn. Het is namelijk fysiek te belastend om uitgebreide brandwonden in 1 keer te verwijderen en te bedekken met eigen huid.

Tijdens de **eerste operatie** wordt de verbrande huid verwijderd ('debrideren'). Meestal wordt de wonde daarna tijdelijk bedekt met menselijke donorhuid als biologisch verband. Deze donorhuid blijft gewoonlijk een week ter plaatse om de wondbodem de kans te geven om zich voor te bereiden op de tweede operatie.

Tijdens de **tweede operatie** verwijderen we eerst de donorhuid en maken we de wondbodem opnieuw schoon. Daarna nemen we met een speciaal toestel gezonde huid bij de patiënt weg, meestal ter hoogte van de bovenbenen of het achterwerk. In deze huid ('de huident') worden kleine gaatjes gemaakt zodat het huidoppervlak groter wordt en hiermee een groter stuk brandwonde bedekt kan worden. Daarna wordt de ent op de brandwonde aangebracht en gefixeerd met speciale nietjes. Ten slotte wordt de gefixeerde ent nog eens extra op zijn plaats gehouden met een folie. Zowel de ent als de folie worden aan de gezonde huid vastgemaakt. Het is belangrijk dat de patiënt de geopereerde zone niet teveel beweegt. De kinesist zal de betrokken zone vermijden.

Verzorging na de operatie

De geopereerde brandwonden worden dagelijks gecontroleerd, ontsmet en krijgen ook elke dag een nieuw verband. Ook op de plaats waar de huid werd afgenomen (de donorplaats) is er een nieuwe wonde, te vergelijken met een schaafwonde. Op die wonde ligt een speciaal verband dat ongeveer 10 à 12 dagen ter plaatse kan blijven.

De niet-geopereerde brandwonden worden verder verzorgd zoals voor de operatie. Na ongeveer een week wordt de folie en een gedeelte van de nietjes verwijderd. De overige nietjes volgen de dag(en) erna. Vanaf dan mag uw familielid de geopereerde zone opnieuw volledig bewegen. De kinesist zal hierbij helpen.

Elke patiënt is anders. Wat we nu beschrijven is de standaard werkwijze. Uiteraard wordt de verzorging steeds aangepast aan elke patiënt en kan hiervan afgeweken worden in functie van de ernst en uitgebreidheid van de brandwonden, de evolutie van de wondheling, enz.

Littekenvorming

Na de wondsluiting volgt de laatste fase van het weefselherstel: de littekenvorming. Deze fase, die duurt tot het litteken uitgerijpt is, kan 1,5 jaar tot 2 jaar duren en hangt in belangrijke mate af van de duur van het voorafgaande wondsluitingsproces of eventueel chirurgisch herstel.

Littekenvorming is mogelijk te hoogte van de donorplaatsen.

Voor uitgebreide informatie rond littekenbehandeling en nazorg verwijzen wij naar de brochure 'Littekenbehandeling'.

11 PRAKTISCHE INFORMATIE

Sieraden en waardevolle voorwerpen

Sieraden en waardevolle voorwerpen worden zo vlug mogelijk meegegeven met de familie of centraal bewaard bij de aanmeld- en inschrijvingsbalie aan ingang 12, route 1000.

- ▲ **Toiletgerief:** Tandpasta, tandenborstel, zeep, shampoo en handdoeken worden voorzien door de afdeling.
- ▲ **Kledij:** (Nacht)kledij kan enkel indien de verbanden dit toelaten en uw familielid voldoende mobiel is. Bespreek de mogelijkheden met de verpleegkundige.
- ▲ **Lectuur:** Enkel nieuwe boeken en tijdschriften zijn toegestaan. Boeken uit de bibliotheek zijn omwille van hygiënische redenen niet toegelaten. De vzw Vriendenkring van brandwondenpatiënten van het UZ Gent biedt gratis een krant of tijdschrift aan. Als u gebruik wil maken van dit aanbod, kunt u dat melden aan de logistiek medewerker.
- ▲ **Voeding en dranken:** Elke patiënt heeft in de patiëntenkeuken op de afdeling een eigen kastje om drank, fruit, koekjes, enz. te bewaren. Voeding mag niet in de kamer bewaard worden. Als u voedingsmiddelen meebrengt, kunt u ze afgeven aan de verpleegkundige of logistiek medewerker voor u de kamer binnengaat. In bepaalde omstandigheden mag uw familielid niet eten en/of drinken. Dit wordt duidelijk gecommuniceerd.
- ▲ **Elektronische toestellen:** Gsm, spelconsole, laptop, tablet zijn toegestaan, maar moeten eerst ontsmet worden voor ze de kamer in kunnen. Volgende toestellen kunnen ontleend worden: iPad, PlayStation, Wii.

Parkeren

- ▲ Voor opgenomen patiënten wordt na 14 dagen opname per patiënt één parkeerabonnement uitgereikt met een beperkte geldigheid (in principe 2 weken). Het secretariaat zorgt voor de aanvraag. U krijgt dan een formulier waarmee u het abonnement kunt afhalen bij de Ticket- en badgeshop (ingang 50).
- ▲ Na betaling hebt u 30 minuten om de campus te verlaten. Nadien moet u bijbetalen.
- ▲ U vindt de betaalautomaten op het gelijkvloers van het parkeergebouw, in de inkomhallen van ingangen 12, 50 en 40 en ter hoogte van de Corneel Heymanslaan. Betalen kan met Bancontact en Visa.

12 INFORMATIE VOOR OUDERS VAN EEN KIND MET BRANDWONDEN

De aanwezigheid van een ouder¹ tijdens een ziekenhuisopname heeft een positief effect op zowel het kind als de ouder(s). Daarom is het mogelijk om als ouder dag en nacht bij uw kind te blijven. Bij bepaalde procedures vragen we u om de kamer te verlaten. U kunt van die momenten gebruik maken om u wat te verfrissen, iets te eten of even een luchtje te scheppen.

Continu bij uw kind blijven kan zowel fysiek als emotioneel belastend zijn. Daarom willen we benadrukken dat blijven slapen een mogelijkheid is, maar geen verplichting.

Mocht u door omstandigheden niet kunnen blijven overnachten, maar u wil dat er een ander familielid blijft overnachten, dan kan dit na overleg met de verpleegkundige.



¹ Overal waar in deze brochure 'ouders' staat, kunt u ook ouder, voogd, verzorger of familielid lezen.

Overnachting

Aandachtspunten

- ▲ Wanneer u blijft overnachten, vragen wij u om overdag regelmatig uw handen te wassen met zeep en te ontsmetten met handalcohol.
- ▲ Wanneer u nauw contact hebt met uw kind (flesje geven, pampers ververset, troosten, enz.) vragen wij u om eerst uw handen te ontsmetten en een blauwe overschort aan te trekken.
- ▲ Aan de ouder die niet blijft overnachten vragen we om de afdeling ten laatste om 21 uur te verlaten en de nachtrust op het BWC te respecteren.



Praktische afspraken

Algemeen

- ▲ Bij uw overnachting is een ontbijt inbegrepen. U moet hiervoor een formulier invullen aan de aanmeld- en inschrijfbalie. Daar kunt u tevens het exacte bedrag van de extra kost navragen. Als u niet (meer) blijft overnachten, moet u dit ook doorgeven.
- ▲ Om het voor iedereen aangenaam te houden, vragen wij u uitdrukkelijk om zowel de patiëntenkamer tijdens uw verblijf schoon, opgeruimd en ordelijk te houden.
- ▲ Persoonlijke bezittingen worden bewaard in de daarvoor voorziene opbergdoos op de kamer.
- ▲ Draag zorg voor uw persoonlijke bezittingen (documenten, cash, gsm, laptop, tablet, enz.). Het ziekenhuis is niet aansprakelijk voor diefstal of beschadiging.

Eten en drinken

- ▲ Het is toegestaan voor 1 ouder om samen met uw kind te eten op de kamer als dat uw kind stimuleert.
- ▲ Drinken op de kamer is enkel toegestaan voor de bijblijvende ouder.
- ▲ Het ontbijt voor de ouder wordt bewaard in het André Scheershuis.

Slapen

- ▲ Het is de bedoeling dat uw kind altijd in het ziekenhuisspijlenbed slaapt en niet in bed bij de ouder.
- ▲ In het belang van de veiligheid van uw kind vragen wij uitdrukkelijk om altijd de spijlen van het kinderbed omhoog te doen wanneer u niet bij het bed blijft.
- ▲ Wanneer u de kamer verlaat, vragen wij u de verpleegkundige op de hoogte te brengen van uw vertrek.
- ▲ Het Brandwondencentrum voorziet een linnenpakket. Als u uw lakens wil ververset, deponeert u het vuile linnen in de linnenzak in de kamer. U kunt schoon linnen vragen aan de verpleegkundige of logistiek medewerker.

Persoonlijke hygiëne

- ▲ Er is een ouderbadkamer voorzien op de afdeling Intensieve zorg Kindergeneeskunde (ingang 10, route 1010).
- ▲ Badkamerlinnen wordt voorzien door het ziekenhuis en is beschikbaar in de ouderbadkamer. Gebruikte handdoeken kunt u daar achterlaten.
- ▲ Zeep, shampoo en andere verzorgingsproducten brengt u mee van thuis en kunt u in de locker opbergen.

Flesvoeding / voeding

Als uw kind nog flesvoeding drinkt, is het niet nodig om poeders en flessen mee te brengen. Er is in het ziekenhuis een centrale melkkeuken waar alle flesvoedingen klaargemaakt worden onder strikt gecontroleerde omstandigheden.

Als uw kind om religieuze redenen of ten gevolge van allergieën bepaalde voedingsstoffen niet mag eten, laat dit dan bij opname weten aan de verpleegkundige of diëtiste. Via de maaltijdbevraging kunnen persoonlijke wensen doorgegeven worden. In de mate van het mogelijke wordt hiermee rekening gehouden.

Verzorging

Bij toediening van bepaalde intraveneuze medicatie is het noodzakelijk dat uw kind nuchter is. De verpleegkundige brengt u hiervan op de hoogte.

- ▲ Vanaf 6 uur vóór de operatie: geen vaste voeding of melk meer, wel enkel zuiver water en moedermelk
- ▲ Vanaf 4 uur vóór de operatie: geen moedermelk meer, wel enkel zuiver water
- ▲ Vanaf 2 uur vóór de operatie: geen water meer

Operatie

Wanneer uw kind moet geopereerd worden, laten de verantwoordelijke arts of verpleegkundige u dat steeds op voorhand weten. We informeren u over wat er zal gebeuren. U krijgt dan ook de vraag om een formulier te ondertekenen waarin u toestemming geeft voor de operatie.

Om een operatie veilig te laten doorgaan moet uw kind nuchter zijn:

- ▲ Vanaf 6 uur vóór de operatie: geen vaste voeding of melk meer, wel enkel zuiver water en moedermelk
- ▲ Vanaf 4 uur vóór de operatie: geen moedermelk meer, wel enkel zuiver water
- ▲ Vanaf 2 uur vóór de operatie: geen water meer

Speelgoed

Het Brandwondencentrum beschikt over voldoende gedesinfecteerd speelgoed voor alle leeftijden. Meegebracht speelgoed moet ontsmet (kunnen) worden. Gelieve het speelgoed netjes op te bergen. Een knuffel of doekje kunt u van thuis meebrengen op voorwaarde dat het nieuw of goed gewassen is.

Terug naar school

Sommige kinderen kunnen omwille van de lange opname in het ziekenhuis een hele periode niet naar school. De terugkeer naar school kan dan gepaard gaan met gevoelens van onzekerheid, spanning en bezorgdheid. Als er druk- en siliconetherapie noodzakelijk zijn, moet ook de school daarbij mogelijk ondersteunen. Soms verdient de terugkeer van kinderen en jongeren in de klas bijzondere aandacht. Het Brandwondencentrum kan hierbij adviseren of ondersteunen indien gewenst.

13 TRANSFER, ONTSLAG EN NAZORG

Wanneer de wonden bijna genezen zijn, zal de plastisch chirurg in samenspraak met de intensivist of kinderarts beslissen om uw familielid naar de afdeling Plastische heelkunde of Kindergeneeskunde te brengen.

Het verblijf op de afdeling zal op een aantal vlakken verschillen of gelijklopen met het verblijf op het BWC. De stap naar de afdeling zal mogelijk een aanpassing vergen. Bovendien zal uw familielid of kind zelfstandiger moeten zijn.

Poliklinische controle

Bij het definitieve ontslag uit het ziekenhuis krijgt u een eerste afspraak mee voor de poliklinische controle. Voor uitgebreide informatie rond littekenbehandeling en nazorg verwijzen wij naar de brochure 'Littekenbehandeling'.

Ambulante verpleegkundige zorg

Bij ontslag kan het zijn dat er ondanks een goede wondheling nog dagelijkse wondzorg nodig is. U kunt dan een beroep doen op een thuisverpleegkundige via uw ziekenfonds of een zelfstandige thuisverpleegkundige. Bij ontslag krijgt u de nodige formulieren en attesten mee.

Kinesitherapie

Soms is het aangewezen kinesitherapie te krijgen voor verdere revalidatie. De nodige formulieren worden voorzien door de arts bij ontslag of tijdens een consultatie op de polikliniek.

Dienst Patiëntenbegeleiding en psycholoog

Ook na ontslag kunt u nog steeds een beroep doen op de Sociale dienst patiënten en de psycholoog van het Brandwondencentrum.

Terug aan het werk

Als uw lichamelijke conditie het toelaat om terug aan het werk te gaan, maar u voelt er zich mentaal nog niet klaar voor, is het belangrijk dit te bespreken met de arts, huisarts en/of psycholoog.

Soms is het niet realistisch het werk meteen voor de volle 100% te hervatten en wordt progressieve werkhervatting aangeraden.

Lotgenotencontact

Mensen die hetzelfde meemaken kunnen elkaar vaak beter begrijpen. Neem zeker eens de brochure van 'Vzw Vriendenkring van brandwondenpatiënten van het UZ Gent' door.

België telt verschillende lotgenotengroepen:

- ▲ vzw Vriendenkring van brandwondenpatiënten van het UZ Gent
- ▲ vzw Pinocchio
- ▲ vzw Help Brandwonden Kids

Andere vzw's die zich inzetten rond sensibilisering en preventie van brandwonden:

- ▲ vzw Oscare
- ▲ vzw Stichting Brandwonden

Brandwondencentrum

Ingang 12, route 250

T +32 (0)9 332 34 90

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het UZ Gent.

Universitair Ziekenhuis Gent

C. Heymanslaan 10 | B 9000 Gent

T +32 (0)9 332 21 11 | E info@uzgent.be

www.uzgent.be

Volg ons op

