

Ohne (inter)nationale Zusammenarbeit geht's im Ernstfall nicht!

Leserbrief zu: Raffoul W, Berger MM. Verbrennungen: von der Verbrühung bis zum Elektrotrauma – Definitionen und Behandlung. Schweiz Med Forum 2006;6:243–51.

Der Artikel gibt einen Überblick über die Behandlung von thermischen Verletzungen bei Erwachsenen und Kindern. Aus der Sicht des Kinderchirurgen und Kinderintensivmediziners sind jedoch noch einige Punkte anzumerken, die für den Leser sonst vielleicht unklar bleiben. Die Indikation zu einer Volumentherapie ist insbesondere bei kleinen Kindern anders als beim Erwachsenen zu stellen. In dieser Altersgruppe, die sehr häufig von Verbrühungen/Verbrennungen betroffen ist, ist nach unserer Erfahrung die Indikation zur Volumensubstitution grosszügiger zu stellen, sicher nicht erst ab einem betroffenen Anteil von über 20% der Körperoberfläche (BSA). Eine zweitgradige Verbrennung von 15% BSA kann bei einem einjährigen Kind lebensbedrohlich sein und mit einer mittelschweren Verbrennungskrankheit einhergehen. Ohne spezifische Kenntnisse des Krankheitsverlaufs und dessen Therapie bei Kindern sind die Komplikationsraten bei solchen Verletzungen beträchtlich und psychische Nachwirkungen wahrscheinlich. Regionale Spitäler, die nicht über eine Kinderabteilung verfügen oder keine grosse Erfahrung in der Behandlung brandverletzter Kinder besitzen, können mit der Behandlung eines Kleinkindes mit einer betroffenen Fläche von 10–20% BSA, und sei diese auch nur zweitgradig verbrüht, schnell einmal überfordert sein. Daher ist in solchen Fällen eine Verlegung in ein Kinderzentrum mit entsprechender Erfahrung angezeigt, da die für ein Kleinkind adäquate Behandlung viel mehr umfasst als nur eine Wundbehandlung.

Fälle von Kindern, die auch heute noch erst nach wochenlangem auswärtiger Behandlung schwerst traumatisiert in ein Zentrum überwiesen werden, belegen diese Aussage. In speziellen Situationen kann die Verlegung aus dem Kinderzentrum in ein Kinderverbrennungszentrum sinnvoll sein. In der Schweiz entstehen hierzu Kooperationen zwischen den grossen Kinderspitälern, zum Beispiel zwischen jenen in Bern und Zürich.

Ist eine grössere Anzahl von Kindern von schwereren Verbrennungen betroffen, so wird die Grenze der optimalen Versorgung sehr schnell erreicht, Deutschland beispielsweise verfügt insgesamt über ungefähr 44 Verbrennungsbetten für Kinder (davon rund ein Drittel mit Beatmung), die Schweiz gerade einmal über drei derartig ausgewiesene spezielle Intensivbetten (zwei in Zürich, eines in Bern). Auch bei erwachsenen Patienten ist bereits ab einer Anzahl von deutlich weniger als 50 Personen mit schwereren Verbrennungen eine Behandlung aller Patienten in einem nahegelegenen Verbrennungszentrum nicht mehr garantiert. Die Bereitstellung einer entsprechenden Bettenzahl und des erforderlichen Personals für solche Ausnahmefälle ist in einem Land wie der Schweiz nicht möglich (2 Verbrennungszentren, 24 Verbrennungsbetten). Ein Blick auf die umliegenden Länder (Österreich: 7 Zentren, 18 Betten; Deutschland: 32 Zentren, 171 Betten; Frankreich: 16 Zentren, 185 Betten; Italien: 12 Zentren, 195 Betten) zeigt, dass bei Katastrophenszenarien international gedacht werden muss, anders kann eine adäquate Versorgung einer grösseren Zahl von Patienten mit schwereren Verbrennungen nicht gewährleistet werden.

Ganz anders stellt sich die Situation natürlich bei einer grösseren Anzahl von Patienten mit lediglich leichten bis mittelschweren Verbrennungen dar; hier sind die vorhandenen Ressourcen im Inland sehr wohl ausreichend, denn auch in Nichtkatastrophenzeiten wird ein Grossteil der Patienten mit Verbrennungen ausserhalb der Verbrennungszentren adäquat versorgt. Dies ist auch der Grund dafür, weshalb in den entsprechenden Kinderzentren, selbst wenn diese keine ausgewiesenen Verbrennungszentren sind, sehr wohl eine grosse Erfahrung bei der Behandlung von Kindern mit Verbrennungen vorhanden ist.

Steffen Berger, Bendicht Wagner

Korrespondenz:
PD Dr. med. Steffen Berger
Chirurgische Universitäts-
Kinderklinik und Poliklinik
Inselspital
Freiburgstrasse 10
CH-3010 Bern
steffen.berger@insel.ch

PD Dr. med. Bendicht Wagner
Medizinische Universitäts-
Kinderklinik und Poliklinik
Abteilung für
Pädiatrische Intensivmedizin
Inselspital
Freiburgstrasse 10
CH-3010 Bern
bendicht.wagner@insel.ch

Réplique

Nous sommes reconnaissants au Dr Berger et au Dr Wagner de préciser l'existence de différences entre enfants et adultes brûlés – en effet notre article était limité aux adultes. Comme le précisent nos collègues, l'évaluation de la sévérité de la brûlure et les critères d'admission en milieu hospitalier sont différents chez les enfants: on hospitalise les nourrissons dès 5% BSA, et généralement tous les enfants dès 10% BSA pour plusieurs raisons – hydratation plus difficile, analgésie insatisfaisante en ambulatoire, et risque vital accru.

Quant à la disponibilité en lits pédiatriques dédiés aux brûlés en Suisse, elle est effectivement limitée, encore plus que pour les adultes. Notre article paru dans le «Forum Médical Suisse» la même semaine qui traitait de la disponibilité des lits pour brûlés graves en Suisse [1], ne mentionnait que les lits pédiatriques des deux centres officiels de Lausanne et Zurich. Le lit pour brûlé grave et l'expertise spécifiquement pédiatrique de l'équipe de l'Inselspital n'y figuraient pas, par méconnaissance de leur existence, l'Inselspital n'étant pas d'un centre complet – nous nous en excusons, et invitons l'équipe de l'Inselspital à se joindre aux discussions sur ce thème le 22 juin 2006 à Lausanne dans le cadre de la journée de médecine de catastrophe (www.chuv.ch/urgences/urg_home/urg_formation/urg_ens_congres.htm). En effet, si l'on intègre toutes les informations, nous ne disposons en Suisse que de quatre lits enfants de soins intensifs brûlés au total en comptant le lit de l'Inselspital, plus huit lits spécialisés pour cas subaigus dans les deux centres [1].

L'argument de nos collègues renforce le nôtre: il nous faut repenser nos structures – 50 brûlés dépasseraient totalement notre capacité de prise en charge dans les conditions actuelles. Néanmoins, l'expérience internationale montre qu'en cas d'accident avec de nombreux brûlés, les brûlés <20% BSA sont heureusement les plus nombreux [2]. On pourrait imaginer de créer en Suisse, sans augmenter les lits spécialisés, un réseau d'hôpitaux «supra-cantonal». En effet, nous disposons de bons réanimateurs et de chirurgiens plasticiens dans les grands hôpitaux cantonaux et régionaux: avec un minimum de formation dans le domaine de la brûlologie, et la création de «burn teams», il serait possible de prendre en charge de manière correcte pour un contexte de catastrophe probablement 20 à 30 patients moins graves (brûlés 5–25% BSA). Le «burn team» serait une équipe des trois spécialistes (infirmière spécialisée, réanimateur et chirurgien) issus des deux centres spécialisés, dont la fonction en cas de catastrophe serait de faire des tournées de support aux équipes du réseau deux à trois fois par semaine. Il faut développer notre autonomie, car un aspect important de l'équation est souvent omis: certes les pays voisins ont des disponibilités apparemment plus grandes en lits spécialisés, mais correspondant à leurs populations. Comme nos deux centres, ils sont saturés en permanence. A titre d'exemple, nous n'avons jamais pu transférer un brûlé à Lyon au cours des 20 dernières années; par contre, nous avons dû admettre au CHUV des brûlés français frontaliers. La capacité d'accueil des centres étrangers est donc également limitée, et les enfants méritent la meilleure prise en charge possible – ils sont notre avenir!

Correspondance:
Dr Mette M. Berger
Service de Médecine intensive
adulte et Centre des brûlés
Centre Hospitalier
Universitaire Vaudois
Rue du Bugnon 46
CH-1011 Lausanne
mette.berger@chuv.ch

Mette M. Berger, Wassim Raffoul

Références

1 Berger MM, Ribordy V, Zürcher M, et al. Catastrophe civile en Suisse avec de nombreux brûlés: moyens disponibles en 2005. Bull Med Suisse 2006;87:398–405.

2 Welling L, van Harten SM, Patka P, Bierens JJ, Boers M, Luitse JS, et al. The cafe fire on new year's eve in Volendam, the Netherlands: description of events. Burns 2005;31:548–54.

Errata

Im Artikel Möller et al. / Spinass et al. Die zystische Fibrose im Wandel der Zeit. Teil 1 und 2. Schweiz Med Forum 2006;6(21-22):497–500 / 519–22 haben sich leider bei den Autorennamen und den Institutsangaben zwei kleine Fehler eingeschlichen:

- Der Name «Böhler» ist in «Boehler» zu ändern.
- Die korrekte Institutsadresse von Frau Prof. Dr. med. Annette Boehler und Herrn Dr. med. Markus Hofer lautet: CF-Sprechstunde für Erwachsene, Klinik für Pneumologie, UniversitätsSpital Zürich, Rämistrasse 100, CH-8091 Zürich.

Der Verlag entschuldigt sich für dieses Versehen.