

7.3 Was gibt es Neues in der Verbrennungsmedizin?

G. HUNDESHAGEN, CH. HIRCHE, J. HORTER, U. KNESER

1 Ein Paradigmenwechsel in der Verbrennungsforschung

In den letzten 3 Dekaden führten zahlreiche Innovationen in der chirurgischen und intensivmedizinischen Verbrennungsmedizin zu substantziellen Verbesserungen des Gesamtüberlebens [1, 2]. Frühe Exzision nonvitalen Gewebes, frühzeitige Deckung betroffener Areale mit Eigen- oder Fremdhaut, individuell optimierte Volumentherapie sowie die zunehmende Standardisierung von intensivmedizinischen Therapiekonzepten und engere Verzahnung verschiedener Disziplinen in der Verbrennungstherapie haben deutliche Spuren hinterlassen: Während in weltweiten Spitzenzentren die LA50, also die drittgradig verbrannte Körperoberfläche (VKOF), bei welcher eine 50%ige Mortalität zu erwarten ist, in den 50er Jahren für einen 45- bis 64-jährigen erwachsenen Patienten bei ca. 40 % lag, ist dieser Wert heutzutage mit 74 % VKOF deutlich verbessert. Im pädiatrischen Bereich sind die erreichten Verbesserungen des Gesamtüberlebens noch beeindruckender: spezialisierte Zentren erreichen für Kinder zwischen 0 und 14 Jahren eine LA50 von 96 % VKOF. Diese Steigerung des Überlebens bringt zwei interessante Implikationen für die Verbrennungsforschung mit sich: erstens reduziert sich seit mehreren Jahren die Aussagekraft des Endpunktes Mortalität in klinischen Akutstudien zunehmend, da statistisch gesehen immer mehr Patienten in die jeweiligen Studien eingeschlossen werden müssten, um immer kleinere Verbesserungen des Überlebens mit hinreichender Signifikanz zu zeigen [3]. Da dieser Effekt aufgrund der signifikanten Therapieverbesserung und -standardisierung auch auf

andere Endpunkte akut-klinischer Studien, wie z. B. die Länge des Intensiv Aufenthaltes, zutrifft, öffnet sich das Feld für neue klinische und wissenschaftliche Fragestellungen einer sich stetig vergrößernden Kohorte von Überlebenden ihrer Verbrennungsverletzung. Es ergeben sich daher eine vorher in dieser Form nicht dagewesene Notwendigkeit und ein Interesse an den Langzeitergebnissen der erfolgreichen Verbrennungstherapie. Zu den Klassikern in diesem Gebiet wie der hypertrophen Narbenbildung, dem bleibenden Juckreiz, oder der erfolgreichen Rehabilitation, gesellen sich neue Themen: Studien mit Fokus auf die Lebensqualität aus den USA [4], die in den letzten Jahren gezielt nach den Langzeitfolgen (> 2–5 Jahre posttraumatisch) einer Verbrennung in spezifischen psychologischen, psychosozialen und alltagsfunktionellen Domänen fragten, lassen interessante Rückschlüsse auf das verlängerte Wirkprofil einer akuten Intervention zu und geben Aufschluss darüber, welche Probleme für Patienten im Spätverlauf ihrer Erkrankung zunehmend relevant werden. Hier zeigte sich beispielsweise, dass pädiatrische Verbrennungspatienten mit sich selbst verglichen zwar beachtliche Fortschritte in Domänen wie „Spielen“, „Grobmotorik“, „Sprache“ oder „emotionales Verhalten“ erzielen, jedoch auch 5 Jahre nach ihrem Trauma in diesen Kategorien im Vergleich mit gesunden Altersgenossen persistente Defizite aufweisen.

Ebenfalls im Bereich der schweren pädiatrischen Verbrennungen zeigte eine Arbeitsgruppe aus dem Shriners Hospital for Children in Galveston ebenfalls eine neue und bislang unbekanntes Spätfolge der akuten Verbrennung [5]: Hier wurden junge Erwachsene, die als Kinder eine Verbrennung erlitten hatten, 10 Jahre posttraumatisch auf kardiale Funktion, Veränderungen der