

## RCT zum Vergleich verschiedener Wundver- sorgungen bei Verbren- nungen der Hand

Zacharevskij E et al. Comparison of non-surgical methods for the treatment of deep partial thickness skin burns of the hand. Burns 2018; 44: 445 – 452

### Chirurgen der Vilnius-Universität in Litauen verglichen in einer randomisierten und kontrollierten Parallelgruppenstudie nicht chirurgische Wundversorgungen von tiefen Verbrennungen 2. Grades der Hand.

In die Studie wurden 18–65 Jahre alte Männer und Frauen mit Verbrennungen Grad 2B der Hand eingeschlossen. Bei allen Patienten erfolgte am 3. Tag nach der Verbrennung die Bestimmung der Verletzungstiefe mit einem Laser-Doppler-Bildgebungsgerät. Das Scannen war wesentlich, um das Vorhandensein einer ausreichenden Menge an Keratinozyten zu bestimmen, die für die qualitative Selbst-Epithelialisierung der Wunde in dem vorgesehenen Zeitraum von maximal 3 Wochen erforderlich war. Insgesamt 87 Patienten mit Blutflussmessungen im Bereich von 260–600 Perfusionseinheiten (PU), gemessen mit dem Laser-Dopplergerät, bildeten die Studienpopulation.

Verglichen wurde enzymatisches, mechanisches und autolytisches Débridement. Dazu wurden die Patientinnen und Patienten in 4 Gruppen eingeteilt. Eine Gruppe wurde mit Hydrokolloidverbänden (GranuFlex, Fa. ConvaTec, USA) behandelt. Bei der 2. Gruppe erfolgte die Wundbehandlung mit einem Proteasenkomplex (Streptomyces flavus 197 Ferment) und einer Gazeabdeckung. In der 3. Gruppe wurde das Exsudat mit Monofilament-Polyesterfasern (Debrisoft, Fa. Lohmann & Rauscher, Österreich) entfernt und danach eine 1%ige Silbersulfadiazin-Salbe aufgetragen. Die 4. Gruppe, die Kontrollgruppe, wurde mit Silbersulfadiazin und Mullkompressen behandelt.

Die Verbrennungen beruhten zu 61 % auf Flammeneinwirkung, zu 28 % auf Verbrühungen, zu 6 % auf dem Anfassen heißer Gegenstände und zu 5 % auf anderen Ursachen. Die Wunden wurden jeweils 3, 7, 14 und 21 Tage nach den Verbrennungen beurteilt. Eine Antibiotikabehandlung erfolgte bei keinem Patienten. Der wichtigste Parameter zur Bestimmung der Wirksamkeit der Wundheilung war die Veränderung der Größe der Wundfläche. Sie erfolgte durch Platzierung einer transparenten Folie auf die Wunde (OpSite der Firma Smith & Nephew).

Brandnarben und die Funktion der verletzten Extremitäten wurden nach 6 Monaten gemäß dem Vancouver Scar Scale und dem Disabilities of Arm, Shoulder and Hand Outcome (DASH) beurteilt.

Die jeweiligen Gruppenmitglieder waren hinsichtlich Alter, Geschlecht, Größe der Verbrennung und Ätiologie sowie der Tiefe der Verletzung vergleichbar.

Die schnellste Epithelisierung der Brandwunden, im Vergleich zur Kontrollgruppe, wurde bei den mit Hydrokolloidverbänden behandelten Patienten beobachtet (15,7 Tage,  $p < 0,05$ ). Hinsichtlich der Schmerzen nach Verbandwechsel unterschieden sich die einzelnen Gruppen nicht. Allerdings hatten die Patientinnen und Patienten der Hydrokolloid-Gruppe auch weniger Narben und eine bessere Handfunktion.

#### FAZIT

Bei allen Patienten mit tief zweitgradigen Verbrennungen der Hand kam es durch die nicht chirurgische Behandlung nach 3 Wochen zur Heilung. Dabei führte die Anwendung von Hydrokolloidverbänden zur schnellsten Epithelisierung, schreiben die Autoren. Die Patienten dieser Gruppe hatten auch weniger Narben und eine bessere Handfunktion.

Richard Kessing, Zeiskam