

**Vergleich des Rückhaltevermögens (Retention) für Bakterien von unterschiedlichen Wundauflagen** (Newsletter Februar 2005)

Masahiro Tachi, Shinichi Hirabayashi, Yoshiyuki Yonehara, Gentaro Uchida, Takuya Tohyama:

Comparison of Bacteria Retaining Ability of Wound Dressings.

Abstracts - Thirty-third Annual Meeting of the Japanese Society for Wound Healing.

Wound Repair and Regeneration, Vol 13 Issue 1 Page A8 - January 2005: 1067-1927

In einem Tiermodell wurde das Retentionsvermögen von Alginaten und Carboxymethylzellulose für Bakterien in klinisch infizierten Hautdefekten untersucht. Die Inokulation der Wunden auf dem Rücken von Ratten erfolgte mit *Staphylococcus aureus* oder *Pseudomonas aeruginosa* bei einer Konzentration von  $1,5 \times 10^6$  Erregern. Für jede Wundauflage (Carboxymethylzellulose (Aquacel), Alginat A (Kaltostat) oder B (Sorbsan)) standen jeweils 10 Wunden zur Verfügung, die Verweildauer betrug 12 Stunden. Anschließend wurden die Wundauflagen in zwei Teile getrennt. Es erfolgte die Auszählung der Anzahl lebensfähiger Bakterien in der ersten Hälfte und aus der zweiten Hälfte wurden die in eine physiologische Kochsalzlösung entlassenen Bakterien ausgezählt. Aus den beiden Ergebnissen konnten das Retentionsvermögen für die einzelnen Wundauflagen berechnet werden. Die statistische Auswertung erfolgte mittels einfacher Varianzanalyse (ANOVA) und dem Duncan-Test. Wundauflagen aus Carboxymethylzellulose (Aquacel) können wesentlich mehr Bakterien der Arten *Staphylococcus aureus* und *Pseudomonas aeruginosa* im Verbandstoff fest halten als Alginat, die Unterschiede sind signifikant ( $p < 0,05$ ).