

Moderne Wundversorgung

Was der Wunde beim Heilen hilft

Mit Zaubersprüchen, Fleisch und Rotwein versuchte man einst, Wunden zu heilen. Heute sorgen neuartige Lipido-Kolloid-Auflagen für schnelle Heilung und schmerzfreie Verbandwechsel.

Als Adam und Eva aus dem Paradies vertrieben wurden, haben sie sich beim Aufprall in der harten Realität wahrscheinlich die ersten Blessuren zugezogen. Danach sorgten Stolpersteine, Säbelzahniger und böswillige Mitmenschen immer wieder für Verletzungen verschiedener Art, die man mit unterschiedlichen Mitteln zu heilen versuchte.

Von trocken zu feucht

Im alten Ägypten setzte man vor vier-tausend Jahren vor allem auf die Kraft des magischen Wortes. Später wurden Wunden mit frischem Fleisch, Honig, Schmalz, Erde oder aus Leinwand hergestellter Scharpie behandelt, skizzierte Prof. Dr. med. Dissemond, Essen, auf einer Pressekonzferenz der URGO GmbH die historische Entwicklung der Wundversorgung. Auch in den folgenden fast 2.000 Jahren wurden vor allem Naturstoffe – wie Wolle, Harze oder Eiklar – auf verletzte Körperflächen aufgetragen, Eiter sollte durch Rotwein oder Essig verhindert werden. Aber erst Louis Pasteur sorgte mit seinen Forschungsergebnissen für eine umfassende Anwendung der Antiseptik in der Wundversorgung. Bis in die Mitte des vergangenen Jahrhun-

derts, so berichtete Dissemond, war die Austrocknung der Wunden durch den Einsatz antiseptischer Mittel ein Dogma in der Behandlung. Erst 1962 habe George Winter wissenschaftlich eindeutig belegt, dass Wunden rascher heilen, wenn sie unter einer semiokklusiven Auflage feucht gehalten werden. „Heute ist feuchte Wundversorgung mit atraumatisch zu entfernenden Wundauflagen der Goldstandard in der Behandlung von Wunden geworden“, beschrieb er den Paradigmenwechsel in der modernen Therapie.

Allerdings hat die bis vor etwa zehn Jahren übliche Standardtherapie mit Fettgaze-Kompresse den Nachteil, dass diese meist verklebte und der notwendige häufige Verbandwechsel mit Schmerzen für den Patienten verbunden war.

Schmerzloser Wechsel

„Das Problem ließ sich mit der Kombination von Hydrokolloidpartikeln und Vaseline in einem Netz aus Polyesterfasern lösen“, sagte Dr. med. Hans-Jürgen Knerr, Sulzbach. Die vor zehn Jahren eingeführte Lipido-Kolloid-Technologie TLC (urgotül®) sorgt für ein gleichbleibend feuchtes Wundmilieu und ermöglicht atraumatische und schmerzfreie Ver-

bandwechsel. „Die Hydrokolloidpartikel verflüssigen sich dabei in Kontakt mit dem Wundsekret“, erläuterte er, „und formen ein Gel, das mit der Vaseline einen Lipidokolloidfilm an der Grenzschicht zwischen Wunde und Wundauflage bildet. Diese Grenzschicht gewährleistet ein feuchtes, heilungsförderndes Wundmilieu und einen schmerzfreien Verbandwechsel.“

Unter der TLC-Auflage seien auch die Fibroblasten, die bei der Wundheilung eine entscheidende Rolle spielen, deutlich aktiver als ohne diesen Zusatz und würden mechanisch nicht beschädigt, verwies Privatdozent Dr. med. Axel Larena-Avellaneda, Hamburg, auf Studienergebnisse. „Selbst bei den meist sehr empfindlichen Schürf- oder Brandwunden sind die Schmerzen beim Verbandwechsel minimal“, stellte er fest; dies habe eine deutsch-französische Untersuchung mit Kindern belegt.

Die TLC-Auflage ließ sich in 88 bis 100 Prozent der Fälle leicht oder sehr leicht aufbringen und in 94 bis 100 Prozent leicht oder sehr leicht entfernen. „Die Ergebnisse zeigen außerdem, dass die Wunden schnell und vor allem narbenfrei heilten“, betonte Larena-Avellaneda.

Bei der schweren Erbkrankheit Epidermolysis bullosa habe sich das

Behandlungsergebnis der schwer zu versorgenden, oberflächlichen Wunden durch die TLC-Auflage entscheidend verbessert.

„Zudem konnte im Vergleich mit einem Hydrokolloidverband die Wirksamkeit der TLC-Auflage bei chronischen venösen Unterschenkelgeschwüren belegt werden“, sagte Larena-Avellaneda. Eine weitere Studie zeigte, dass eine antibakteriell wirkende Silberkomponente in der TLC-Auflage (Urgotül® Silver) die Heilung infektionsgefährdeter Wunden deutlich beschleunigt.

Für chronische Wunden

Trotz Therapie gibt es aber immer noch Wunden, die nicht normal abheilen und chronifizieren. „Einer der Gründe dafür ist, dass die Menge an gewebeabbauenden Matrix-Metalloproteasen in chronischen Wunden um bis zu 65-mal höher ist als in akuten Wunden“, erklärte Larena-Avellaneda. Die Wunde bleibe daher im Reinigungsstadium und zeige über Wochen oder Monate keinerlei Heilungstendenz.

„Für derartige Wunden wurde der Nano-Oligosaccharid-Faktor NOSF entwickelt“, führte Knerr weiter aus. „NOSF hemmt die überschüssigen Matrix-Metalloproteasen, die essenzielle Wachstumsfaktoren und gesundes Gewebe abbauen.“ Dieser Effekt konnte in einer In-vitro-Studie demonstriert werden. Darin zeigte sich die Menge freier Proteasen unter ei-

ner NOSF-haltigen TLC-Auflage gegenüber einer Kontrolle um 75 Prozent reduziert.

In einer anderen randomisierten Studie wurde die NOSF-TLC-Matrix mit oxygenierter-regenerierter Cellulose (ORC), die für schwer heilende Wunden eingesetzt wird, verglichen. Primärer Endpunkt dieser zwölfwöchigen Studie war die relative Reduktion der Wundoberfläche. Sekundäre Kriterien waren die absolute Oberflächenreduktion und der Prozentsatz der Wunden, deren Oberfläche sich um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Ausgangsbefund verkleinert hatte. „In allen Kriterien schnitten die Teilnehmer, die mit der NOSF-TLC-Matrix behandelt worden waren, besser ab“, so Larena-Avellaneda.

Bei Ulzera mit einem Wundalter bis zu sechs Monaten betrug die Wundflächenreduktion nach zwölf Wochen unter der NOSF-TLC-Matrix 63,5 Prozent gegenüber 28,3 Prozent unter ORC. Mit 44,3 Prozent gegenüber 7,7 Prozent fiel das Ergebnis bei älteren Wunden noch deutlicher und statistisch signifikant aus. Weiter erreichten mit 56,1 Prozent zu 35 Prozent signifikant mehr Patienten unter der NOSF-TLC-Matrix eine Größenreduktion von mindestens 40 Prozent. „Die NOSF-Lipidokolloidmatrix stellt somit eine vielversprechende Option für die Lokalbehandlung chronischer Wunden dar, insbesondere für Ulcera crurum mit einer schlechten Heilungsprognose“, resümierte Knerr. hh ◆