

# WISSEN AKTUELL

Neues in der Lokalthherapie chronischer Wunden

## Giess kein Öl in Wunden... Warum nicht doch?

Bei der Lokalthherapie chronischer Wunden ist die korrekte Abklärung der Ursache bereits der halbe Erfolg. Leider wird immer noch oft nur mit „Nicht-Diagnosen“ wie „Ulcus cruris“ an die Spezialambulanzen am USZ zugewiesen, wenn eine Wunde nicht heilen will. Erster Schritt dort: Suche nach der Grunderkrankung. Mit welcher Lokalthherapie letztlich der Wundverschluss erzielt wird, sei hingegen eher zweitrangig, führten die Wundexperten beim interdisziplinären Symposium am USZ aus.

In der Therapie chronischer Wunden sind drei Schritte elementar: Abklärung der Ursache der Chronifizierung, Inspektion und Vorbereitung des Wundbetts mit der geeigneten Lokalthherapie und Eingehen auf die individuellen Patientengegebenheiten. Nur Schmerztabletten und ein moderner Wundverband sind ohne adäquate Diagnostik sicher nicht zielführend. Dr. med. Severin Läuchli, Präsident der Schweizerischen Wundgesellschaft und Oberarzt am USZ Dermatologie zeigte mit Kollegen aus der Angiologie, Herz- und Gefässchirurgie sowie mit plastischen Chirurgen, wie gemeinsam auch bei nicht ganz so einfachen Fällen Lösungen gefunden werden.

„Diagnose kommt vor Therapie und Patienten mit chronischen Wunden brauchen eine Perspektive“, unterstrich Prof. Dr. Jürg Hafner, der einen diagnostischen Algorithmus (Abb. 1) und die wichtigsten Differenzialdiagnosen für das Ulcus cruris diskutierte [1]. Ist die Grunderkrankung erfasst und wird diese therapiert, so heilt das Ulcus meist ohne grosse Probleme ab. Ist die Ursache einer chronischen Wunde arteriell bedingt, so ist eine vorrangige Frage, die der Angiologe Dr. Vincenzo Jacomella klären muss, ob die Durchblutung für eine Wundheilung überhaupt noch ausreicht und welche Hautbezirke minderperfundierte werden. Die Ultraschalluntersuchung gewinnt bei diesem Angiosome-Konzept zunehmend an Bedeutung und es gelingt so, die Amputationsrate zu vermindern.



Dr. med.  
Severin Läuchli  
Zürich

### TIME-Prinzip

Mit einem Konzept und einer Strategie zu arbeiten, war eine der von mehreren Experten gegebenen Empfehlungen. Für die Diagnostik und Therapie einer chronischen Wunde sehr hilfreich ist das Konzept mit der Abkürzung TIME. Jeder Buchstabe dieses Anglizismus steht für die zu diagnostizierende und zu behandelnde Zielstruktur

**T = Tissue-Gewebe:** Eine gute Dokumentation umfasst Grösse, Berandung, Tiefe, Farbe des Wundgrundes (schwarz, rot, gelb) und Vorhandensein von Belägen. Wundbeläge jedweder Farbe sind pathologisch und erfordern ein Debridement (chirurgisch, mechanisch, autolytisch, enzymatisch, biochirurgisch). Bei grossen Wunden haben sich Wasserstrahl-Geräte bewährt, erklärte Dr. Läuchli, die sehr effektiv und schmerzarm angewendet werden können, logistisch aber etwas aufwändig sind. Das Biodebridement mit Larven der *Lucilia sericata*-Fliege ist ebenfalls fast schmerzlos, wird allerdings nicht von allen Patienten akzeptiert. Neu werden die Larven in Beuteln angeboten, was vielleicht die Akzeptanz verbessern wird als die Therapie mit Freiläufnern. Die Kosten werden von den Krankenversicherungen übernommen, die Wirksamkeit ist belegt [2] (erhältlich unter [www.entomos.ch](http://www.entomos.ch)).

**I = Inflammation:** Auf chronischen Wunden finden sich immer Bakterien aus der körpereigenen Flora des Patienten und der Umgebung. Wundkontamination, Wundbesiedelung, kritische Besiedelung und Wundinfektion können fliessend ineinander übergehen, wenn keine Infektionskontrolle erfolgt. Im Laufe der Zeit ändert sich die Zusammensetzung der Besiedelung und es kommen Anaerobier mit dazu. Soll ein Abstrich gemacht werden, so muss die Wunde gut gespült und ohne Beläge sein, dann wird das Medi-

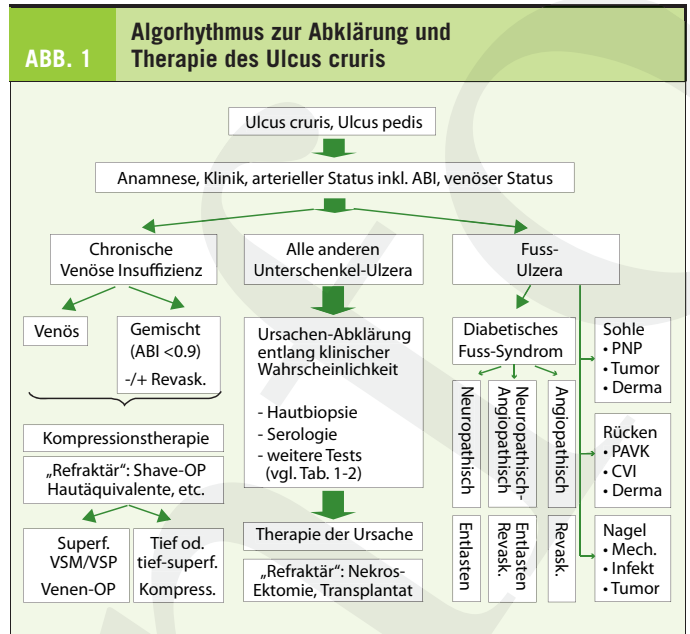
um über der Wundfläche abgerollt. Ist eine Wunde lokal infiziert, so ist neben einem erneuten Debridement auch eine Auflösung der Biofilme und Wunddesinfektion mit Antiseptika eine Option: Povidon-Iod in einer langsam freisetzenden Formulierung (Jodosorb®), Ionisiertes Silber, Polihexanid (Lavasept®, Lavasorb®, Pron-tosan®, Suprasorb®), Octenidin (Octenisept®) kommen zum Einsatz [3]. „Wichtig ist, die Einwirkzeiten zu beachten“, unterstrich Läuchli. Mit Antiseptika kann zudem nur die Wundoberfläche und keine tiefe Infektion behandelt werden. Von lokalen Antibiotika wird in Europa immer noch abgeraten. Wundauflagen mit z.B. nanokristallinem Silber oder Calciumalginat-Verbände können verwendet werden. Systemische Antibiotika sollten erst dann eingesetzt werden, wenn systemische Infektionszeichen wie z. B. Fieber, ein Erysipel, Infektionen tieferer Strukturen oder eine Grössenzunahme der Wunde erkennbar sind.

Bei besonderen Problemwunden werden besondere Massnahmen erforderlich, das zeigte Dr. Läuchli am Beispiel eines Patienten nach einer Herztransplantation. Eine tiefe Wunde an der Thoraxapertur heilte weder mit den üblichen Massnahmen noch mit medizinischem Honig ab. Erst durch ein neues Produkt, PluroGel™, ein mikrobiell wirksames Gel mit Silber Sulfadiazin 1%, welches zur Zeit am Universitätsspital Zürich erprobt wird und dessen Sicherheit und Effizienz bei der Bekämpfung von Infektionen und der Behandlung von chronischen Wunden gezeigt wurde, granuliert die Wunde aus und heilte ab.

**M = Moisture-Wundexsudat:** Die Feuchtigkeitsbilanz in chronischen Wunden ist ein zentrales Thema, das Prinzip der feuchten Wundbehandlung stellte eine Revolution dar. Verbände mit Superabsorbereigenschaften können viel Flüssigkeit geruchsneutral binden und die Wundfläche feucht halten. Neu auf dem Markt sind kleine Wegwerfvakuumverbände. Wie die V.A.C.-Pumpe und der Wundkontaktschwamm entfernen sie übermässige Wundflüssigkeit, regen die Angiogenese an, es wird vermehrt Granulationsgewebe gebildet und das lokale Ödem reduziert. Auch hier gilt aber: immer Ursachenfahndung.

Das Wundexsudat stand in den Ausführungen von Dr. Dieter Mayer von der Klinik für Herz- und Gefässchirurgie am USZ im Mittelpunkt. Das Wundmilieu in chronischen Wunden ändert sich mit der Zeit, die Zusammensetzung des Wundexsudates kann wertvolle Hinweise zum status quo geben. Die Vorstellung für die Zukunft ist, dass durch die Messung der Proteasen, Wachstumsfaktoren, Nitrate gezielter mit Substanzen gearbeitet werden kann, die die Wundheilung fördern. „Wir haben die richtigen Produkte auf die falschen Wunden getan, so dass ein gutes Prinzip nicht wirken konnte,“ führte Dr. Mayer am Beispiel von Regranex aus. So wie die Onkologen die Therapie mit genetischen Markern personalisieren, hofft man bei chronischen Wunden ebenfalls diejenigen Wunden herauszufinden, die eine besonders gute Heilungschance aufweisen (Wundcheck™).

**E = Edge-Wundrand:** Der Wundrand sollte hinsichtlich Schwielenbildung, Mazeration, Ödem oder Rötungen überprüft werden. Patienten mit Neuropathien haben hyperkeratotische Schwielen auf der Plantarseite des Fusses, die zur Druckentlastung entfernt werden müssen. Dr. med. Thomas Böni von der Uniklinik Balgrist zeigte mit eindrucksvollen Beispielen, wie durch Entlastungsoperationen bei diabetischen und neuropathischen Fussulzera eine Umlas-



terung erfolgen und so eine Amputation vermieden werden kann. Ödeme an den Extremitäten oder eine fehlende Druckentlastung können ebenfalls Ursachen eines lokalen Wundrandödems sein, während eine Mazeration durch starke Exsudation ein Zeichen für eine Infektion sein kann. Eine überwärmte druckschmerzhafte Rötung spricht für eine Infektion, während eine diskrete Rötung mit Veränderungen der Epidermis wie Blasen oder Schuppen auf eine allergische Kontaktdermatitis hindeuten kann.

**Öl auf Wunden?**

In seinem Vortrag präsentierte Dr. Läuchli ein neues Wundheilungsprodukt, basierend auf einer Mischung aus Johanniskraut und Neemöl, welche beide in Indien seit Jahrhunderten zur Wundheilung eingesetzt werden. Im Tierversuch zeigte sich, dass selbst grosse Wunden ohne Probleme mit diesem Ölspray (1 Primary Wound Dressing®, www.lwound.info) behandelt abheilen. Im Falle einer multimorbiden 86jährigen Patientin mit einer grossen postoperativen Wunde am Skalp mit freiliegendem Knochen wurde ambulant innerhalb von wenigen Wochen eine zufriedenstellende, schmerzfreie Sekundärheilung unter dem Ölfilm erzielt.

Eine weitere Neuerung ist die Wundmatrix OASIS®. Aus Schweinedünndarm wird ein Stützgewebe gewonnen, das die Bildung von Granulationsgewebe fördert [4]. Für Hautersatz aus dem Labor (Apligraf® und Epidex®) gelte, dass diese bei Problemwunden und in speziellen Situationen eine Option seien, ihre Anwendung aber nur in zertifizierten Zentren erfolgen sollte, betonte Dr. Läuchli.

▼ SMS

Quelle: Interdisziplinäre Probleme in der Dermatologie und Allergologie - Neues zu Diangose und Management von chronischen Wunden, Dez. 2011, Zürich

**Literatur:**

1. Hafner J et al.: Therapeutische Umschau 2011; 68 (3): 139-147.
2. Dumville JC, et al.: BMJ 2009; 338: b773.
3. Roth B et al. Praxis 2011; 100 (9): 531-537.
4. Romanelli M et al: Adv Skin Wound Care 2010 Jan; 23(1): 34-8