

## **Problem-Wunden**

**Kein Mensch kann aus seiner Haut und meistens möchte er auch nicht in einer anderen stecken. Leidet man jedoch unter chronischen Wunden, die in den schlimmsten Fällen sehr tief sind, sich schwarz verfärben und übel riechen, dann würde man wohl gerne in die (intakte) Haut jedes x-Beliebigen fahren. Unter Wunden, die absolut nicht heilen wollen, leiden hierzulande zwischen zwei und drei Millionen Menschen.**

Die meisten Betroffenen leiden unter chronischen Geschwüren an den Beinen, die meistens verursacht sind durch den gestörten Abfluss des Venenbluts bei Krampfadern, bei schlechter Durchblutung infolge Rauchens oder Arterienverkalkung und als Folge von Diabetes. Häufig sind auch Druckgeschwüre bei bettlägerigen Personen (Dekubitusulcus). Natürlich muss vor allem die Ursache des Leidens bekämpft und das Immunsystem gestärkt werden. Doch auch die Wunden brauchen eine intensive und ausdauernde Pflege.

Leider werden in der Behandlung oft gravierende Fehler gemacht, und die modernen Möglichkeiten zur Versorgung chronischer Wunden sind entweder nicht ausreichend bekannt oder werden nicht konsequent ausgeschöpft. Dass die moderneren Verbände wesentlich teurer sind als die älteren Produkte, trägt mit zur zurückhaltenden Anwendung bei. Eine Milchmädchenrechnung, denn durch die rascheren Heilerfolge macht sich die moderne Technik letztlich «bezahlt».

### ***Spezialisten sind gefragt***

In Dänemark und Grossbritannien gibt es Ärzte, die in Sachen Wundversorgung spezialisiert sind. In USA, Skandinavien, Frankreich und Italien nehmen sich in speziellen Wundversorgungszentren Chirurgen, Internisten, Dermatologen, Fachärzte für Venenerkrankungen, speziell ausgebildete Pfleger und Orthopädietechniker gemeinsam der (chronischen) Wunden an. Bei uns «doktern» Mediziner und Pflegepersonal nur allzu oft alleine vor sich hin. Die Folge: Millionen Menschen, die sich monate- ja, jahrelang mit schlecht heilenden Wunden herumquälen.

Lichtblicke sind die «Gesellschaften für Wundheilung» in der Schweiz und in Deutschland, die gegründete «Arbeitsgemeinschaft Wundheilung» in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie sowie die Spezialsprechstunden für Wundkrankheiten, die an immer mehr Kliniken in der Schweiz und Deutschland eingerichtet werden.

### **Häufige Fehler**

Der Heilungsprozess wird extrem verzögert, wenn man die Wunde austrocknen lässt. Wenig hilft zudem das Auftragen von Salben und von Antibiotika, die nicht selten zu unnötigen und nicht ungefährlichen Resistenzbildungen führen. Auch traditionelle antiseptische Mittel wie Jod oder Wasserstoffperoxid richten auf chronischen Wunden mehr Schaden als Nutzen an. Trotzdem sind sie noch weit verbreitet.

Viel zu wenig beachtet wird auch die Forderung, die Wunden ständig warm zu halten. Eine Auskühlung der Wunde, z. B. durch längeres Entfernen des Verbandes (und sei es nur für die Chefarztvisite), kann den Heilungsprozess für Stunden zum Stillstand bringen, und das Infektionsrisiko besorgniserregend ansteigen lassen. Eine Wunde wird besser durchblutet und die Infektionsrate um 50% gesenkt, wenn die verbundene Wunde durch Decken, Wollstrümpfe oder beispielsweise gefütterte Stiefel warmgehalten wird bzw. wenn die Patienten bei längeren Operationen in spezielle Wärmedecken gepackt werden, womit Wundspezialisten der Universität of California in San Francisco gute Erfahrungen machen.

Raucher müssen damit rechnen, dass ihr Laster die Wundheilung extrem verzögern kann. Manche Chirurgen verweigern freiwillige Operationen wie Schönheitskorrekturen, wenn die Klienten nicht mindestens 14 Tage vor und nach der Operation dem blauen Dunst entsagen.

### **Wundreinigung**

Voraussetzung für eine dauerhafte Heilung chronischer Wunden ist die Entfernung von totem (nekrotischem) Gewebe, was für den Patienten sehr schmerzhaft sein kann. Durch die dabei entstehende Blutung werden jedoch Wachstumsfaktoren freigesetzt, die wiederum die Gewebeneubildung anregen. Wundspülungen verhindert Infektionen, sollten aber nicht selbst, sondern nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.

### ***Feucht ist Trumpf!***

Feucht gehaltene Wunden heilen besser und schneller. Deshalb funktionieren moderne Feuchtverbände nach dem Prinzip der Brandblase: Nach aussen hin schliessen sie die Wunde mit einer wasser- und luftundurchlässigen Folie ab und schützen so vor Infektionen. Nach innen bilden sie ein geschlossenes vielschichtiges System. Die eigentliche Wundauflage besteht aus quellfähigen Fasern (z. B. Algenbestandteilen), die viel von dem Sekret aufnehmen, welches von der Wunde abgesondert wird. Das fördert die Wundreinigung, hat aber auch praktische Vorteile. Die hydroaktiven Wundauflagen verkleben nicht mit dem heilenden Gewebe, und beim Verbandswechsel wird die Wunde nicht jedesmal neu geschädigt. Für den Patienten ist es angenehm, dass solche Verbände seltener gewechselt werden müssen, und er in aller Regel damit sogar duschen kann.

Übelriechende Wunden sind für das Pflegepersonal so unangenehm wie für die Betroffenen. Fünfschichtige Feuchtverbände mit integriertem Luftfilter aus Aktivkohle helfen, lösen dieses Problem.

### ***Kitt für Bindegewebszellen – aus Hahnenkämmen***

Ein anderes Zauberwort heisst Hyaluronsäure. Dieser Stoff ist ein wichtiger Bestandteil der Grundsubstanz des Bindegewebes und hilft, Zellen miteinander zu verbinden. Dass die aus Zucker- und Proteinen aufgebaute Substanz an der Wundheilung mitwirkt, ist schon lange bekannt. Aber erst seit es gelang, daraus Folienverbände zu entwickeln, können Verbrennungen, chronische Wunden und auch hauttransplantierte Stellen damit abgedeckt werden. Hyaluronsäure fördert die Bildung von neuem Bindegewebe und unterstützt die Entwicklung neuer Blutgefässe und Nervenzellen. Sie kommt in der Haut, in Knochen, in der Nabelschnur und im Glaskörper des Auges vor. In der Praxis wird sie aber häufig aus Hahnenkämmen gewonnen. Allerdings wird die Synthese (der Aufbau) von Hyaluronsäure durch die gleichzeitige Einnahme von Kortikoiden gestört, was manchmal die schlechtere Wundheilung bei Diabetikern erklärt.

Übrigens aktiviert Echinacea-Tinktur die Fibroblasten zur Bildung von Hyaluronsäure und beschleunigt so die Wundheilung.

### ***Haut aus Haaren***

Um die Heilung chronischer Wunden zu verbessern, wurde den Patienten bisher an anderen Körperstellen gesunde Haut entnommen und auf die Wunde aufgelegt. Die Erfolgsquote mit diesem Verfahren lag allerdings nur bei 50 bis 70%.

Vor kurzem hat eine Leipziger Firma zusammen mit Wissenschaftlern des Inselhospitals der Universitätsklinik Bern ein Verfahren entwickelt, bei welchem die neue Haut aus Haarwurzeln gewonnen wird. Haarwurzeln, welche Vorläuferzellen der Oberhautzellen enthalten, brauchen im Labor etwa vier Wochen, ehe sie in speziellen Kulturen zur auflegbaren Haut herangewachsen sind und auf die Wunde gebracht werden können. Diese Methode eignet sich insbesondere für ältere Patienten, deren entnommene Eigenhaut nicht mehr so vital ist und andernorts schlechter anwächst. Die interessante, aber auch teure Methode verzeichnet bei den bisher behandelten Patienten in 80% der Fälle Erfolg und kann bei Wunden bis zu einer Grösse von 70 Quadratzentimetern praktiziert werden. Allerdings wird die Therapie bisher nur in Einzelfällen von den Krankenkassen erstattet.

### ***Haut aus der Tube***

Vor vier Monaten ging eine Meldung durch die Presse, die ein weiteres neues Verfahren zur Heilung chronischer Wunden und Verbrennungen darstellte. In Freiburg züchten Wissenschaftler aus einem daumenkleinen Stück Eigenhaut Zellen, welche mittels eines Trägerstoffs aus einer Tube bzw. einer tubenähnlichen Spritze auf die Wunde aufgebracht werden. Der Ansatz, menschliche Zellen im Reagenzglas zu vermehren und Wunden mit künstlicher Haut aus dem Labor zu versorgen, ist nicht neu. Doch die Freiburger Ärzte verwenden Zellen, die das Endstadium ihrer Zellteilung noch nicht erreicht haben. Die frühreifen Zellen haben ein erstaunliches Wachstums- und Heilungspotential. Die noch teilungsfähigen Zellen werden in einer gelartigen Klebermasse aus Fibrin aufgetragen und bilden eine neue fest haftende Hautschicht.

### ***Sauerstoff zum Auftragen***

Neue Hoffnungen sind auch mit der Entwicklung einer deutsch-amerikanischen Firma aus Witten verbunden: Um den Sauerstoffmangel bei Verbrennungen, Verätzungen und

offenen Wunden zu beseitigen, hat das Biotechnologie-Unternehmen einen Sauerstoffträger entwickelt, der mit Hilfe geeigneter Zubereitungen direkt auf die betroffenen Hautpartien aufgetragen werden kann und zur Erhaltung bzw. zur natürlichen Regeneration des Hautepithels beiträgt.

### ***Fliegenmaden arbeiten als Biochirurgen***

Diese naturheilkundliche Methode ist sehr alt und soll schon von den Ureinwohnern Australiens und die Maya-Indianer benutzt worden sein. Die Therapie, die nicht zuletzt auch auf Beobachtungen auf amerikanischen und europäischen Schlachtfeldern beruht, geriet mit dem Einsatz von Antibiotika in Vergessenheit, erlebt aber seit 1996 eine Art Wiedergeburt. In vielen Kliniken und Arztpraxen werden sterile Fliegenmaden auf chronische Wunden gesetzt, welche die schwärende Wunde von Sekreten und abgestorbenem Gewebe säubern, gesunde Partien aber in Ruhe lassen. Weil sich in totem Gewebe keine Nervenenden mehr befinden, tut die Prozedur nicht weh – zu überwinden ist allenfalls ein Ekelgefühl. Die eigens gezüchteten sterilen Maden wirken – unter einem feuchten, aber luftdurchlässigen Verband – entzündungshemmend, antibakteriell, desinfizierend und wundheilungsfördernd. Nach wenigen Tagen haben die zwei bis drei Millimeter grossen Maden ihr Körpervolumen verzehnfacht und werden entfernt. Die Fliegenmaden- oder Maggot-Therapie lässt sich nicht in jedem Fall einsetzen. Immerhin wird sie von den Kassen übernommen und kann kostengünstig ambulant vom Hausarzt angewandt werden. Aller Erfahrung nach eignet sich das Verfahren vor allem für diabetische Gangrän (= fressendes/faulendes Geschwür), bei Wundinfekten arterieller Verschlusskrankheiten, Wundliegen, offenen Beingeschwüren und in Fällen von Antibiotika-Resistenzen.

### ***Auch Vitamine spielen eine Rolle***

Ist die Konzentration von Vitamin C vermindert, kann dies die Wundheilung beeinträchtigen, denn Vitamin C fördert die Bildung von Kollagen (zähes Gerüsteiweiss der Sehnen, Knochen und des Bindegewebes) und Elastin (elastisches Gerüsteiweiss der Sehnen und Blutgefässe). Zu achten ist auch auf einen Mangel an Vitamin B1 (auch als Thiamin bezeichnet), denn er kann die Biosynthese von Kollagen stören. Vitamin A kann einerseits den störenden Effekt

von Kortikosteroiden auf die Heilung offener Wunden aufheben und andererseits sichert es (bzw. Betacarotin), dass das Narbengewebe stark und reiss-fest wird. Vitamin E erleichtert nicht nur die Heilung von Hauttransplantaten, sondern ist besonders heilsam bei wundgelegenen Stellen (Dekubitalgeschwüren), diabetischen Geschwüren und Geschwürbildung nach chirurgischen Eingriffen.

IZR

Quelle: A. Vogel's Gesundheits-Nachrichten, Teufen AR (Copyright © 2003)

Verlag A. Vogel AG

Postfach 63

CH-9053 Teufen AR

Telefon 071/335 66 66

Fax 071/335 66 88

E-Mail: [info@verlag-avogel.ch](mailto:info@verlag-avogel.ch)

Website: <http://www.g-n.ch>