



Prophylaxe und Therapie von Narben

von Gisela Stauber

Die Narbenbildung gehört zu den komplexen Reparaturprozessen der Haut nach tieferer Verletzung. Aus einer übermässigen Wundheilungsreaktion können Narben in Form von hypertrophen Narben oder Keloiden entstehen. Diese pathologische Narbenbildung kann für den Patienten eine physische und psychische Beeinträchtigung bedeuten, da sie nicht nur ein ästhetisches Problem darstellt, sondern auch funktionelle Einschränkungen, zum Beispiel bei der Beweglichkeit im Bereich der Gelenke, nach sich ziehen kann.

Beim Wundheilungsprozess verletzter Haut handelt es sich um einen komplexen Reparaturprozess. Dieser verläuft grundsätzlich in verschiedenen Phasen, die sich zum Teil gegenseitig bedingen und zum Teil parallel ablaufen: Exsudation (Inflammation), Proliferation (Granulation), Epithelisierung und Reifung der Narbe. Bei der Narbenbildung wird Ersatzgewebe aus kollagenem, im Verlauf der Heilung schrumpfendem Bindegewe-

be gebildet. Eine häufige Störung der Wundheilung ist die aus einer übermässigen Wundheilungsreaktion resultierende Narbenbildung in Form von hypertrophen Narben oder Keloiden (siehe Kasten). Keloide und hypertrophe Narben weisen eine erhöhte zelluläre und metabolische Aktivität auf. Dabei ist eine starke Tendenz zur Ablagerung von Kollagen und Glykoproteinen zu beobachten. Insbesondere bei Keloiden ist die Kollagensynthese gegenüber der normalen Wundheilung deutlich erhöht, wobei vermehrt irregulär angeordnete Kollagenfasern gebildet werden. Starke Rötung mit sichtbarer Gefäßzeichnung, Juckreiz, Schmerzen und Spannungsgefühl sind Zeichen einer erhöhten Aktivität.

Pathogenese

Die Pathogenese überschüssiger Narben ist multifaktoriell und nicht vollständig bekannt. Die pathologische Narbenbildung kann als eine Disbalance zwischen Synthese und Abbau des dermalen Kollagens erklärt werden. Wundheilungs- und Vernarbungsprozesse werden durch endogene Faktoren wie genetische Disposition, Rasse, Alter, Gravidität und Lokalisation der Wunde und exogene Faktoren wie Medikamente, Infektionen und verzögerte Wundheilung beeinflusst. Neben einer positiven Familienanamnese ist das Risiko der Keloidbildung bei dunkler Hautfarbe, aber auch bei Asiaten, erhöht. Daneben sind aufgrund des Hormonstatus auch Frauen in der Schwangerschaft und Jugendliche in der Pubertät sehr viel häufiger von pathologischen Narben betroffen als ältere Personen. Des Weiteren treten überschüssige Narben vermehrt in Körperregionen mit erhöhter Hautspannung auf, wie beispielsweise im Schulter-, im Sternum- oder Oberarmbereich.

Prävention

Eine wichtige Rolle in der Prävention pathologischer Vernarbungen nach chirurgischen Eingriffen spielen Operationstechniken. Wichtig ist die Schnittführung entlang der Spannungslinien der Haut. Die Wundspannung muss gering gehalten und die Verkürzung der Wunde bei Narbenbildung um etwa 15 Prozent berücksichtigt werden. Insbesondere sollten besondere Lokalisationen (Brust, Schulter, Ohrläppchen) beachtet werden. Ebenso wesentlich sind die Verwendung von geeignetem Nahtmaterial und die Vermeidung von Wundinfektionen. Postoperativ sowie nach traumatischen Verletzungen kann die Bildung von überschüssendem Narbengewebe durch idealen Wundverschluss, Abdeckung, Kompression und Ruhigstellung der Wunde vermieden werden. Feuchte Wundverbände, die mit speziellen Wundaufgaben ausgestattet sind, beschleunigen die Wundheilung. Diese Auflagen verhindern ein Austrocknen der Wundflüssigkeit und vermindern das Infektionsrisiko. Zudem profitieren schwer heilende Wunden von zusätzlichen Wirkstoffen, welche die physiologischen Reparaturmechanismen fördern. Bei bekannter Neigung zur Ausbildung von Keloiden und hypertrophen Narben sollten nach Operationen frühzeitig Präventionsmassnahmen wie intraläsionale Kortikosteroidapplikation, Drucktherapie oder Silikonbehandlung eingeleitet werden.

Therapiemöglichkeiten

Die Behandlung pathologischer Narben stellt eine besondere Herausforderung dar, da es keine Standardprophylaxe und -therapie gibt. Die therapeutischen Möglichkeiten richten sich dabei nach dem Stadium und der Beschaffenheit der Narbe. Primäre Therapien sind intraläsionale Kortikosteroid- oder Interferon-Injektion, Druck- und Silikonbehandlung sowie – begrenzt einsetzbar – Kryotherapie und Laserverfahren. Erst bei Versagen dieser Therapien sollten operative Verfahren eingesetzt werden. Häufig führt eine Kombination der Methoden zu einem besseren Resultat und vermindert die Bildung von Rezidiven.

Druckbehandlung

Mittels Kompressionsbandagen wird möglichst frühzeitig ein definierter mechanischer Druck von aussen ausgeübt, um eine überschüssende Kollagenproduktion zu verhindern. Diese Behandlung muss über Monate durchgeführt werden und ist vor allem bei grossflächigen Narben und Keloiden oder bei der Narbenprophylaxe nach einer Hauttransplantation indiziert.

Silikongel

Die Okklusions- und Hydratationseffekte des Silikongels führen zur Verminderung des transepidermalen Wasserverlustes, Hemmung der Fibroblastenproliferation und Verminderung der Kollagenproduktion im Narbenbereich, was eine Verbesserung des Narbenbildes zur Folge hat.

Keloide sind genetisch determinierte, benigne, juckende, gerötete, scharf begrenzte Bindegewebswucherungen, welche über die ursprüngliche anatomische Grenze der Wunde hinaus reichen und keine Tendenz zur Rückbildung zeigen.

Hypertrophe Narben reichen nicht über die Grenzen der ursprünglichen Wunde hinaus, zeigen weniger Symptome wie Jucken und Schmerzen und bilden sich aufgrund ihres Selbstheilungspotenzials innerhalb von Monaten bis Jahren zurück.

Atrophe Narben sind unter dem Niveau der umgebenden Haut liegende grubchenartige Narben, bei welchen zu wenig Ersatzgewebe für das zerstörte Gewebe gebildet wurde, wie zum Beispiel infolge von Akne.

Besonders in anatomischen Regionen, in denen das Anfertigen (oder Anlegen) eines Druckverbandes nicht möglich ist, bieten Silikongel-Verbände geeignete Alternativen. Zur Verhinderung oder Therapie störender und auffälliger Narben stehen neu Silikongel-Folien zur Verfügung, die eine gute Compliance und Verträglichkeit aufweisen.

Kortikosteroide

Bei Patienten mit stark überschüssenden Narben gehört die intraläsionale Kortikosteroid-Injektion bei einer noch aktiven Narbe zur Standardtherapie. Am häufigsten wird Triamcinolonacetanid, eventuell mit Lidocain verdünnt, appliziert.

Strahlentherapie

Die Röntgenbestrahlung wird nur nach Versagen der anderen Therapiemassnahmen eingesetzt. Mit dieser Strahlentherapie sind die Erfolge in der frühen postoperativen Phase nach der Exzision eines Keloids am grössten.

Kryotherapie

Die Kryotherapie ist für hypertrophe und frische Narben besser geeignet als für Keloide und ältere Narben.

Laserbehandlung

Laserbestrahlungen haben die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllt. Bessere Resultate bei der Therapie von Keloiden wurden in Kombination mit anderen Methoden (z.B. Kortikoid-Injektion) erzielt.

Interferone

Durch eine postoperative intraläsionale Injektion von Interferon- α kann die Zahl der Rezidive von exzidierten Keloiden deutlich gesenkt werden.

Narbenexterna

Als weitere Alternative gibt es spezifische Narbenexterna zur täglichen Druckmassage. Diese enthalten entzündungshemmende und befeuchtende Substanzen zur Verminderung der Narbenaktivität. Eine Narbensalbe aus

Zwiebelextrakt, Allantoin und Heparin zeigte im Tierversuch bei frischen Narben einen reduzierten Spiegel an löslichem Kollagen.

Mechanischer Druck

Minimer mechanischer Druck mittels spezieller Pflaster (Polyurethan-Pads) als Langzeittherapie kann sich positiv auf das Narbenbild auswirken.

Operative Massnahmen

Die chirurgische Exzision pathologischer Narben sollte nur in therapieresistenten Fällen erfolgen und zur Vermeidung von Rezidiven mit zusätzlichen Techniken wie Kortikosteroid-Injektionen, Bestrahlung oder Silikontherapie kombiniert werden. ●

Literatur:

1. Alster T.S., West T.B.: Treatment of Scars, *Annals of Plastic Surg*, 1997; 39: 418.
2. Mustoe, T.A. et al.: International Clinical Recommendations on Scar Management. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2002; 110 (2): 560–571.
3. Gold M.H. et al.: Prevention of hypertrophic scars and keloids by the prophylactic use of topical silicone gel sheets following a surgical procedure in an office setting. *Dermatol Surg* 2001; 27 (7): 641–645.
4. Rumsey N. et al.: Exploring the psychosocial concerns of outpatients with disfiguring conditions. *J Wound Care*, 2003; 12 (7) 247–252.

Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info Info

Neu von Vichy: Normaderm Aktivkonzentrat gegen Hautunreinheiten



Gemäss einer aktuellen Umfrage sind 37 Prozent der Frauen über 20 Jahre von lokalen Hautunreinheiten betroffen. Sie beklagen eine Einbusse der Lebensqualität, weil sie sich den plötzlich auftretenden Hautunreinheiten hilflos ausgesetzt fühlen und sich für ihr Aussehen schämen. Typische Symptome sind Fettglanz auf der T-Zone (Stirn, Nase, Kinn), erweiterte oder verstopfte Poren, Hautrötungen, ein unregelmässiges Hautrelief und Bibeli.

Auslöser der unreinen Haut ist eine lokale Verhornungsstörung der Epidermis. Die Ansammlung von abgestorbenen Hautzellen bewirkt eine Verdickung der Haut.

Bestimmte Faktoren wie Stress, hormonelle Schwankungen oder Erschöpfung regen die Talgproduktion zusätzlich an und können die Haut aus dem Gleichgewicht bringen. Durch den rückgestauten Talg im Talgausgangskanal verstopfen sich die Poren, und es werden Komedonen gebildet, ein Gemisch von Talg, Schmutz, Pigmenten und oxidierten Fettsäuren. Durch weitere Prozesse, bei denen Propioni-Bakterien im Spiel sind, entstehen gerötete Bibeli.

Wirkt über Nacht dort, wo Hautunreinheiten entstehen

Die Laboratoires Vichy ergänzen ihre Normaderm-Pflegelinie gegen unreine Haut mit einem innovativen Aktivkonzentrat. Dank der Kombination von Salicylsäure und der patentierten SC-Technologie werden lokal auftretende Bibeli und Mitesser wirksam bekämpft.

Salicylsäure ist ein für seine keratolytische Wirkung schon bestens bekannter Wirkstoff. Gepaart mit der innovativen SC-Technologie bewirkt sie:

- die Entfernung abgestorbener Zellen an der Hautoberfläche durch sanfte, präzise Exfoliation. Dadurch werden verdickte und verhornte Stellen verdünnt und

rasch und wirksam ausgetrocknet, ohne die Haut zu reizen

- eine Regulation der Talgproduktion. Damit wird der Neubildung von Hautunreinheiten entgegengewirkt.

Zusätzlich beruhigen Hamamelis-Extrakt und Thermalwasser von Vichy die Haut. Dank der Mikrofasertechnologie legt sich die Textur als ultrafeines Netz auf die behandelten Hautstellen und wirkt mattierend und verfeinernd. Das Resultat: Hautreizungen und Rötungen werden sofort gemildert, Bibeli bilden sich bereits nach acht Stunden zurück, ab 24 Stunden sind sie deutlich reduziert. Ein wissenschaftlicher Test unter dermatologischer Kontrolle mit 40 Probanden hat bewiesen, dass nach vier Wochen Bibeli um 32 Prozent abnahmen, Mitesser um 24 Prozent. Das Aktivkonzentrat wird abends gezielt auf die betroffenen Stellen aufgetragen und wirkt so über Nacht. Bei Bedarf kann es tagsüber erneut aufgetragen werden, um die Beseitigung der Bibeli zu beschleunigen.

Normaderm Aktivkonzentrat ist ab sofort exklusiv in Apotheken zum Preis von Fr. 19.80 erhältlich (in der 15-ml-Tube).