

Dr. Paul Preisser https://handchirurgie.org

Narbenbildung

Besonders an der Handinnenfläche besteht gegenüber anderen Körperregionen eine Neigung zur verstärkten Narbenbildung.

Die Narbenbildung ist prinzipiell ein sinnvoller biologischer Vorgang. Nach jeder Verletzung des Gewebes kommt es zu einer spezifischen Reaktion des Körpers mit dem Ziel der Wiederherstellung. Im Verletzungsbereich bildet sich ein lockeres Bindegewebe, das unterbrochene Gewebeanteile zusammenführt. Es werden zunächst Bindegewebszellen, anschließend Bindegewebsfasern gebildet, die die unterbrochenen oder beschädigten Strukturen mechanisch verbinden. Jede Narbenbildung hat einen charakteristischen zeitlichen Ablauf. Zu Beginn ist das neugebildete Bindegewebe gut durchblutet und von lockerer Struktur. Durch den großen Anteil an Blutgefäßen ist sie rötlich verfärbt. Allmählich verdickt sich die Narbe. Mit den Wochen danach nimmt die Durchblutung ab und die Faserdichte nimmt zu. Die Narbe wird fester und allmählich heller. Bei hoher Aktivität entwickelt sich eine Verdickung. Eine solche Narbe hat einen hohen Anteil von festen Bindegewebsfasern, die für den stabilen mechanischen Schluss notwendig sind. Die mechanische Festigkeit nimmt über Wochen hinzu. Mit der Zeit geht die Faserbildung zurück. Das gebildete Gewebe zieht sich zusammen. Die Narbe wird schmaler. Sie kann sich allerdings auch in ihrer Längsrichtung deutlich verkürzen

Im letzten Stadium schließlich kommt es dann zu einer gewissen Auflockerung der Narbe. Die Narbe wird insgesamt weicher. Eine eventuell eingetretene Verkürzung der Narbe kann sich zum Teil wieder rückbilden.

Die Aktivität der Narbenbildung ist individuell sehr verschieden. Sie hängt von ganz unterschiedlichen Faktoren ab. Das Gewebe an der Hand neigt im besonderen Umfang zur Narbenbildung. Grund ist eine ohnehin hohe Faserdichte der Haut. Im Vergleich zu übrigen Körperstellen ist die Haut an der Hand straff mit dem darunterliegenden Gewebe und hier den Sehnenscheiden und Knochen verbunden. Der Sinn liegt darin, dass die Haut beim Greifen geführt wird und nicht zur Seite hin ausweichen kann. Diese hohe Faserdichte in der Haut erklärt die hier vergleichsweise verstärkte Narbenbildung.

Weitere Faktoren, die zu einer verstärkten Narbenbildung führen, ist der Narbenverlauf und mechanische Beanspruchung. Eine verstärkte Narbenbildung findet man insbesondere dann, wenn diese im Verlauf längs über die Gelenke führt.

Überall am Körper hat die Haut ein charakteristisches Faltenmuster. Diese werden als Spannungslinien bezeichnet. Verläuft die Verletzung mit den Spannungslinien, ist die Narbenbildung weniger ausgeprägt als bei einem Nervenverlauf rechtwinklig zur Spannungsrichtung. An der Hand bedeutet dies, dass längs verlaufende Narben im Besonderen zur Verdickung neigen.

Wesentlich weitere Faktoren, die zu einer verstärkten Narbenbildung führen, sind die Gewebetraumatisierung und alle Störungen der Wundheilung. Hierzu gehört eine mechanische Unruhe im Wundbereich ebenso wie Störungen durch eine bakterielle Infektion. Bei Handoperation versucht man, das Gewebetrauma möglichst gering zu halten. Die Schnittführung zur Operation soll sich an den Spannungslinien orientieren.

Eine therapeutische Beeinflussung der Narbenbildung ist nur begrenzt möglich. Vollständig verhindern kann man die Narbenbildung ohnehin nicht. Im begrenzten Umfang ist es möglich, das Ausmaß der Bindegewebsbildung zu beeinflussen. Gesichert ist die Wirkung eines mechanischen Dauerdrucks auf die Narbe. Ein solcher Dauerdruck führt mehr zu einer verminderten Bindegewebsbildung und mit Wahrscheinlichkeit auch zu einer schneller einsetzenden Narbenlockerung. Therapeutisch realisierbar ist dies durch eine Dauerkompression, ähnlich wie mit einem Stützstumpf. Diese kann durch eine Silikonpelotte verstärkt werden. Die Wirkung einer solchen Druckbehandlung ist abhängig vom zeitlichen Rahmen der Behandlung. Am wirksamsten ist diese beim dauerhaften Tragen eines solchen Stütz- oder Kompressionsstrumpfs. Empfohlen wird auch eine wiederholte Druckmassage der Narbe, unterstützt durch die Anwendung von fetter Salbengrundlage. Die Wirkung einer kontinuierlichen Druckbehandlung durch einen Kompressionsstrumpf wird hier jedoch nicht erreicht.

Von der "normalen" Narbenbildung zu unterscheiden ist eine **pathologisch verstärkte**Narbenbildung, die medizinisch als Keloid bezeichnet wird. Von einem Narbenkeloid spricht man dann, wenn die Narbe in ihrer Größe deutlich über die ursprüngliche Verletzung hinaus entwickelt ist

Die wesentliche Ursache zur Entstehung eines solchen Narbenkeloids sind genetische Faktoren einer verstärkten Narbenbildung. Dies kann durch alle anderen Ursachen einer gestörten Narbenbildung weiter verstärkt werden.

Meist ist den Betroffenen die Neigung zur Keloidbildung bekannt. Weiß man dies vorher, kommen weitere therapeutische Maßnahmen in Betracht. Zusätzlich zur Druckbehandlung gehören das Einspritzen von Medikamenten in die Narbe selbst und die Behandlung mit Röntgenstrahlen.

Empfehlung

Bei verstärkter Narbenbildung ist ein Kompressionsstrumpf, gegebenenfalls in Verbindung mit einer Silikonpalette über der unmittelbaren Narbe sinnvoll. Die Behandlung sollte zum frühesten möglichen Zeitpunkt begonnen werden.

Auch ohne eine Behandlung kommt es allmählich zur Auflockerung der Narbe. Ob die Massage mit fettiger Salbe den Verlauf tatsächlich abkürzen kann, ist schwer zu beweisen.