

Achten Sie auf Kontraindikationen wie Schmerzen, frische Frakturen, Gewebstraumen etc.

5.6 Narbenbehandlung

Die Gründe für Narbenbildung sind vielfältig. Oberflächliche Wunden, wie z. B. Schürfwunden, heilen meist ohne Narbenbildung ab. Nach tieferen Verletzungen, wie z. B. bei Operations-, Schnitt-, Stich-, Schuss- und Bisswunden, kommt es häufig bei der Heilung zu einer Vernarbung des Gewebes. Meist verkleben die Narben stark mit dem Untergewebe, was unter Umständen zu Bewegungseinschränkungen führen kann. Dies ist besonders bei Verletzungen der Strecksehnen der Fall. Daher ist es wichtig, frühzeitig, also noch vor dem Ziehen der Fäden, mit der Narbenbehandlung zu beginnen. Wichtig ist es hierbei, besonders auf die Hygiene und sterile Bedingungen (z. B. Handschuhe, Flächendesinfektion, Hautdesinfektion etc.) zu achten. Sobald der Verband abgenommen werden darf, wird damit begonnen, die Narbe immer wieder vorsichtig etwas nach links und nach rechts zu verschieben. Bei frischen Wunden dürfen keine Zugkräfte entstehen! Nach Entfernen der Fäden kann mit der eigentlichen Narbenpflege begonnen werden. Unter Verwendung von Heilsalben wird die frische Narbe kreisförmig massiert. Dadurch wird das Narbengewebe etwas gelockert. Unter Steigerung der Intensität und Dauer wird die Narbe weiter nach links und rechts verschoben. Nach ca. 3 Wochen ist ein ausreichender Kollagengehalt der Narbe erreicht. Ab jetzt kann die Narbe in verschiedenen Gelenkstellungen auch nach oben und unten verschoben werden. Bei der Narbenmassage nach Thomson (vgl. Scheepers et al. 2011) soll es durch starkes Anspannen der Muskulatur zu einer deutlichen Abgrenzung zwischen kontraktile Strukturen und dem Narbengewebe kommen. Dazu wurden von Thomson die Grifftechniken in vier Gruppen eingeteilt:

1. Griffe, die die Narbe nicht quer, sondern auf Zug in Form einer Schiebetechnik beanspruchen.
2. Griffe, die quer zur Längsrichtung der Narbe einen Zug ausüben
3. Querverziehungen
4. Hautabhebungen

Beispiele:

Gruppe 1: Hin- und Herschieben des Gewebes parallel zur Narbe (siehe Abb. 1)

Gruppe 2: Leichter Zug quer zur Längsrichtung (siehe Abb. 2)





Gruppe 3: Querverziehungen der Narbe (siehe Abb. 3)

Gruppe 4: Abheben der Haut durch Zusammendrücken (siehe Abb. 4)

Weitere Möglichkeit:

Durch die Narbenbehandlung wird eine positive Beeinflussung der Narbenheilung erzielt. Die Narbe löst sich vom Untergewebe ab und wird leicht verschiebbar und elastisch. Idealerweise sollte der Patient seine Narbe selbst stündlich, jedoch mindestens 4-mal täglich, massieren. Damit nicht Haut auf Haut reibt, ist es wichtig, Salben oder Bodylotion des häuslichen Gebrauchs zu verwenden. In der Therapie wird häufig auch mit Melkfett und Paraffinbädern gearbeitet, um die Narbenpflege zu unterstützen. Nach der Wundheilung kann die Narbe durch den Therapeuten auch mit Narbenstäbchen behandelt werden. Diese haben den Vorteil, dass sie tiefergelegene Hautschichten besser erreichen. Narbeneinziehungen lassen sich gut mit Kinesio-Taping verringern. Dieses zieht die eingezogenen Hautschichten heraus und verbessert so die Verschiebbarkeit. Schmerzempfindliche Narben sollten desensibilisiert werden.



Auseinanderziehen der Narbe in Längsrichtung

5.7 Schmerzreduktion

Schmerz ist zunächst als Symptom zu verstehen, das auf eine Störung im Körper aufmerksam macht. Wird die Störung therapiert, vergeht i.d.R. auch der Schmerz. Chronifiziert der Schmerz jedoch, ohne eine erkennbare Ursache im Hintergrund, so kann der Schmerz selbst zur Krankheit werden, zur sog. Schmerzkrankheit.

Chronische Schmerzen beeinträchtigen nahezu alle Qualitäten des täglichen Lebens. Die sorgfältige Befunderhebung steht am Anfang einer jeden Therapie. Viele Patienten erleben ihren chronischen Schmerz diffus und beginnen ebenso diffus, ihren Schmerz – und damit mittel- bis langfristig oft auch ihren Körper als Schmerzort bzw. -ursache – abzulehnen. Eine liebevolle Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper erfolgt nicht mehr. Wenn alles „vergebliche Liebesmüh“ ist, sinkt mit der Zeit oft die Motivation, sich seinem Körper intensiv zuzuwenden. Das genaue und entspannte Beschäftigen

mit dem Körper des Patienten während eines Befundes hat oft den Nebeneffekt, dem Patienten wieder Wege zu sich selbst zu eröffnen. Zur Befunderhebung gehören: Die körperliche, somatische Ebene des Schmerzes; das Schmerzerleben und die Schmerzbewertung und die Persönlichkeit und Integrität des Menschen. Bitte beachten Sie in der Befunderhebung einen ganz wichtigen Punkt:

Nicht nur Defizite, sondern auch Ressourcen und Fähigkeiten müssen berücksichtigt werden. Dazu gehören auch Informationen zu schmerzlindernden Faktoren. Die Schmerzanamnese ist ein weiterer wichtiger Baustein der Befundebene. Vor der Schmerzkrankheit hatte der Patient aller Wahrscheinlichkeit nach direkten und indirekten Kontakt mit Schmerzen, die seine „Schmerzphilosophie“ geprägt und beeinflusst haben. Zur Schmerzanamnese zählt: Üblicher Umgang mit Schmerzen: Toleriert der Patient seine Schmerzen, fühlt er sich als „leidend“, fragt er nach der Botschaft seines Schmerzes, will er ihn so schnell es geht „weg haben“ usw. Wie ist die übliche Schmerztoleranz, z. B. bei Zahnarztbesuchen o. ä.? Wie ist seine Schmerzsozialisation? Wie wurde in seiner Kindheit mit Schmerz umgegangen? Erlebte er mit Schmerzen einen sekundären Krankheitsgewinn? War aus seiner Verwandtschaft jemand chronischer Schmerzpatient?

Wie können überhaupt therapeutische Angebote zur Schmerzlinderung beitragen?

Schmerzforscher haben unter anderem entdeckt, dass der Körper über einen „Auswahlmechanismus“ verfügt, welche Reize er als Schmerzreize wahrnimmt. Die „Gate Control Theorie“ besagt, dass unser Nervensystem pro Zeiteinheit nur eine begrenzte Menge von sensorischen Reizen verarbeiten kann. Bei einem Überangebot von Informationen macht eine Art „Torsystem“ im Rückenmark „dicht“: Auch Schmerzreize gelangen nicht mehr zum Schmerzbewertungsorgan Gehirn. So neu ist das nicht: Wir kennen die typische Reaktion, einen angestoßenen Ellenbogen zu reiben und erfahren dadurch Schmerzlinderung, da zusätzlich zum Schmerzreiz die Druckrezeptoren der Muskulatur „Platz“ in der sensorischen Weiterleitung beanspruchen. Auch die Frage, ob der Zeitpunkt für die Schmerzverarbeitung „günstig“ ist, hängt mit der „Tor-Theorie“ zusammen: Fußballspieler bleiben trotz Verletzungsschmerz in Aktion, weil sie durch wichtigere Dinge „abgelenkt“ werden. Die Ausschüttung von körpereigenen Endorphinen zur Schmerzlinderung stellt einen weiteren Mechanismus des Körpers dar, mit Schmerz umzugehen. Dies ist keine Lappalie. In wichtigen Situationen rangiert das Energiepotential zu Aktionen vor der Schmerzwahrnehmung. Die „Gate Control Theorie“ bedeutet eine Chance für therapeutische Interventionen: Gegenstimulation, Entspannung, Ablenkung im besten Sinne und Aktivierung der selbstheilenden Ressourcen des Patienten beanspruchen Platz in der sensorischen Wahrnehmung, zu Gunsten des Wohlbefindens (trotz Schmerzen). Befund und Therapie stehen in einem engen Zusammenhang. Dies betrifft nicht nur die Verfahrensweisen, sondern auch die Compliance des Patienten. An Tagen mit starken Schmerzen zeigen sich häufig depressive Verstimmungen, was den Antrieb zur Mitarbeit bei pflege-therapeutischen Maßnahmen senkt. Gleichzeitig hat der Patient ein starkes Bedürfnis nach schmerzlindernden Maßnahmen, die möglichst kurzfristig ihre Wirkung zeigen sollen. Im therapeutischen Angebot sollten also sowohl mittel- bis langfristig schmerzlindernde Maßnahmen, als auch unmittelbar palliativ wirkende Behandlungen ihren Platz finden

Primär schmerzlindernde therapeutische Maßnahmen sind keine „Therapie 2. Wahl“, auf die man zurückgreift, wenn nichts anderes mehr möglich ist, und es ist schon gar kein „Notprogramm“, das man sich mal eben so ausdenkt, wenn der Patient andere Verfahren ablehnt.

Einreibungen, Wickel und Kompressen

Schmerzlindernde therapeutische Verfahren sind vielfältig. Wer palliativ therapeutisch arbeitet, muss sich häufig auf das „Versuch-und-Irrtum-System“ einstellen. Jeder Mensch reagiert in seinem Schmerz und auch im Erleben von schmerzlindernden Maßnahmen höchst individuell und darüber hinaus auch tagesformabhängig. Eine besondere Form von Zuwendung bei Schmerz bieten Einreibungen, Wickel und Kompressen.

Die atemstimulierende Einreibung (ASE)

Die atemstimulierende Einreibung (ASE) ist ein sehr bewährtes Pflege-Therapiekonzept. Es fördert die Atmung, wirkt beruhigend zum Einschlafen und wirkt orientierend für den Körper. Zeit und Ruhe sind für das Vorgehen essentiell. Der Patient kann dabei (unterstützt) sitzen oder er wird in eine angenehme Seitlagerung bzw. schräge Bauchlagerung gebracht. Die einzureibende Lotion wird handwarm (!) auf den Rücken des Patienten aufgetragen und zwar immer in der gleichen Richtung von den Schultern abwärts den Rücken hinunter. Die Hände bewegen sich an den Flanken des Patienten, also an der Außenseite des Brustkorbs, wieder nach oben. Bei dieser Bewegung fördert ein leichter Druck der Hände das nach oben und nach vorne Heben des Brustkorbes. An den Schultern des Patienten angekommen, schließt sich der Kreis, und der neue Zirkel beginnt ein wenig weiter nach unten versetzt. Im Verlauf der ASE werden so von der Höhe der Halswirbelsäule bis zur Lendenwirbelsäule abwärtsarbeitende kreisförmige Streichungen auf dem Rücken des Patienten durchgeführt. Das Tempo soll ruhig und gleichmäßig erfolgen, der Kontakt der Hände soll zwischenzeitlich nicht abgebrochen werden. Das Ende der ASE wird durch ein deutliches Ausstreichen des Rückens signalisiert (s. Abb. auf S. 201f.).

Dampfkompresse für Nacken und Schulter

Die Dampfkompresse dient der Zufuhr von möglichst viel feuchtheiße Wärme. Das feuchtheiße Innentuch wird *gut ausgedrückt* (!) von einem trockenen Außentuch umgeben. So hält sich einerseits die Wärme am längsten, andererseits ist das Gefühl des nur schwach feuchten Außentuches für den Patienten angenehmer. Es versteht sich von selbst, dass heiße oder sehr kalte Applikationen nur am Patienten durchgeführt werden sollen, der in der Lage ist, Auskunft über seine Befindlichkeit zu geben. Bei Ausnahmen von dieser Regel darf der Patient nie alleine sein und die Applikation muss stets gut kontrolliert werden (Verbrühungs- bzw. Erfrierungsgefahr!)! Indiziert für Dampfkompressen sind insbesondere muskuläre Verspannungen aller Art, aber auch Nervosität und Schlafstörungen.

Die gut ausgewrungene und in ein trockenes Tuch gehüllte Kompresse wird auf den Schulter-Nackengebiet gelegt und entweder mit einem großen Dreieckstuch befestigt, besser jedoch mit einer dehnbaren Schlafanzughose oder Legging, die hinten über den Rücken des Patienten gelegt wird und die Hosenbeine über die Schultern nach vorne geführt werden. Die Hosenbeine werden dann vor der Brust verkreuzt, nach hinten über die Hose geführt und an der Seite miteinander befestigt (s. Abb. auf S. 198).

Warmer Quarkwickel für die Brust

Der Quark leitet bei äußerer Anwendung einen Milchsäureprozess ein, wirkt schleim- und krampflösend und hilft bei leicht warmer Anwendung besonders bei Husten und

Bronchitis sowie bei chronischen Gelenkentzündungen. (Bei akuten Entzündungen ist manchmal kühler Quark vorzuziehen.) Der Magerquark wird gut zimmerwarm auf ein dünnes Innentuch gestrichen. Dann wird das Innentuch auf ein Zwischentuch (zum Aufsaugen austretender Flüssigkeit und zum Schutz gegen das Verfilzen des Wolltuches) und dieses wiederum auf ein Wolltuch gelegt. Dem liegenden oder halb liegenden Patienten wird der Wickel mit dem quarkhaltigen Innentuch direkt auf die Brust appliziert und mit einem Wickeltuch befestigt. Idealerweise wird der Quarkwickel mit einer Wärmflasche für einige Stunden warmgehalten. Wichtig ist, dass der ganze Patient in dieser Zeit gut warm gehalten wird (s. Abb. auf S. 202).

Kohl-Kompressen bei entzündlichen Prozessen

Kohl als Heilmittel war schon in der Antike bekannt. Kohl wirkt desinfizierend und hilft, Giftstoffe aus dem Körper über die Haut abzuleiten. Auch auf gesunden Hautbereichen appliziert, kann er benachbarte erkrankte Hautbezirke zur Sekretion anregen. Indiziert ist die Anwendung von Kohl z. B. bei venösen Durchblutungsstörungen, Gelenkschmerzen, rheumatoiden Prozessen, Gicht und Fieber.

Frische, gewaschene Kohlblätter (z. B. Wirsing, ungespritzt!) werden auf einem Kunststoffbrett mit einem Kunststoffwalkholz weichgewalkt, bis der Saft aus den Blättern austritt. Dann das Walken beenden und die weichen, aber noch saftigen Kohlblätter dachziegelartig auf die entsprechenden Körperstellen legen (bei kleinen Bereichen die Kohlblätter entsprechend kleinschneiden). Dann mit einigen Tüchern darüber einschlagen. Die Komresse kann einige Stunden liegenbleiben, oft zeigt ein schlechter Geruch nach einiger Zeit, dass die Blätter erneuert werden müssen. Ein Gelbwerden der Blätter oder Eintrocknen zeigt in der Regel an, dass keine Giftstoffe mehr ausgeschieden werden und die Applikation beendet werden kann.

Beispiel für eine atemstimulierende Einreibung





Beispiel für den Einsatz von Wickeln



Rückenwickel, der mit Hilfe einer Legging am Rücken befestigt ist



Bauchwickel, z. B. zur Zuführung von sanfter Wärme auf den Bauch

Beispiel für Kompressen



Armkompress, z. B. mit Kohl, um Giftstoffe aus dem Körper über die Haut auszuleiten

5.8 Sensibilitätsstörung/-training

Als Sensibilitätsstörung bezeichnet man neurologische Symptome, die auf Grund von Läsionen im ZNS (zentrales Nervensystem) oder PNS (peripheres Nervensystem) zu einem teilweisen oder kompletten Ausfall der Sensibilität in den Körperarealen führen. Die Ursachen können vielfältig sein.

Die häufigsten Ursachen sind (vgl. Onmeda-Redaktion, 2014):

- › Nervenkompressionen (Schädigung einzelner Nerven durch mechanische Reize, wie z. B. Einklemmung)
- › Verbrühungen und Verbrennungen der Haut mit Schädigung der umliegenden Nerven
- › Erkrankungen des Bewegungsapparats mit Nervenschäden (z. B. Bandscheibenvorfall)
- › Polyneuropathien (z. B. bei Diabetes mellitus oder Alkoholismus)
- › Neurologische Erkrankungen wie multiple Sklerose (MS) und Parkinson
- › Durchblutungsstörungen (z. B. Arteriosklerose, periphere arterielle Verschlusskrankheit)
- › Migräne mit Ausstrahlung – hier treten Sensibilitätsstörungen zumeist in einer, gelegentlich auch in beiden Gesichtshälften auf
- › Schlaganfall (apoplektisches Ereignis)
- › direkte Nervenreizung nach Untersuchungen (z. B. Liquorpunktion)
- › Nebenwirkung von Medikamenten
- › Allergien
- › Viruserkrankungen (z. B. Gürtelrose)
- › bakterielle Infektionen (z. B. Borreliose oder Meningitis)
- › Blutarmut (Anämie)
- › Vitaminmangel (z. B. Vitamin-B1-Mangel), Eisen- und Magnesiummangel
- › Restless-Legs-Syndrom (RLS) – (unangenehme Missempfindungen in den Beinen, die sich als ziehende oder reißende Schmerzen bzw. als Kribbeln äußern und nur in Ruhe, vor allem abends und nachts, auftreten)
- › Hirn- und Rückenmarktumore
- › Schädigungen des Rückenmarks (z. B. Hinterhornsyndrom)
- › Hyperventilationssyndrom (gestörte Atemregulation)
- › Seelische Ursachen (z. B. bei Angst- und Panikstörungen)

Die Sensibilitätsstörungen äußern sich in unterschiedlichen Formen:

Völliges Fehlen	<ul style="list-style-type: none">– Analgesie (kein Schmerzempfinden)– Anästhesie (keine Empfindung von Reizen)
Verminderung	<ul style="list-style-type: none">– Hypopathie (herabgesetzte, inadäquate Berührungs- oder Schmerzempfindung)– Hyp(o)ästhesie (verminderte Reizempfindung)– Hyp(o)algesie (verminderte Schmerzempfindung)– Pallehypästhesie (Verminderung von Vibrationswahrnehmungen)– Thermhypästhesie (verminderte Empfindlichkeit für Temperaturunterschiede)

Steigerung	<ul style="list-style-type: none"> – Hyperpathie (erhöhte, inadäquate Berührungs- oder Schmerzempfindung) – Hyperästhesie (übersteigerte Reizempfindung) – Hyperalgesie (übersteigerte Schmerzempfindung) – Pallhyperästhesie (übersteigerte Vibrationswahrnehmungen) – Thermhyperästhesie (übersteigerte Empfindlichkeit für Temperaturunterschiede)
andersartige Wahrnehmung, spontan auftretende, unangenehme und zum Teil schmerzhaft empfindung bei Berührung oder Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> – Allästhesie (verschobene Reizlokalisation) – Allodynie (verstärkte Schmerzempfindung bei geringfügigen, physiologischen Reizen, die bei einem normalen, gesunden Menschen keinen Schmerz verursachen würden) – Parästhesien (unangenehme, manchmal schmerzhaft empfindung mit Ameisenlaufen [Kribbeln], Taubheit, Kälte- und Wärmewahrnehmungsstörungen, die nicht durch adäquate Reize ausgelöst werden) – Metamorphognosie (übertriebene Wahrnehmung eines Körperteils [z. B. überlange Finger])

Betroffen können sein:

- › Oberflächensensibilität:
 - › Berührungsempfindung
 - › Temperaturempfindung (Thermorezeption)
 - › Schmerzempfindung z. T. (Nozizeption)
- › Tiefensensibilität:
 - › Bewegungsempfindung (Teil der Propriozeption)
 - › Lageempfindung (Teil der Propriozeption)
 - › Kraftempfindung (Teil der Propriozeption)
 - › Vibrationsempfindung
 - › Schmerzempfindung z. T. (Nozizeption)

Zur Befunderhebung können, unter anderem, folgende Prüfungen angewendet werden:

- › Berührungstests (z. B. Pinsel, Stift, Monofilament etc.)
- › Lokalisationstests (z. B. Benennen des berührten Ortes bei ausgeschaltetem Visus)
- › Diskriminationstests (z. B. Zwei-Punkte-Diskrimination mit dem Disk-Criminator)
- › Mirroring (Überprüfung der Lage- und Bewegungsempfindung bei ausgeschaltetem Visus)
- › Stereognosietest (Ertasten von Gegenständen, wie z. B. Münzen unterschiedlicher Größe, Kugelschreiber, Bleistift, Stoff, Tasse, Glas etc.)
- › Temperaturtest (mit warmen und kalten Gegenständen an unterschiedlichen Körperbereichen des Patienten)
- › Schmerztests (Während Reize mit stumpfem Druck, wie z. B. das Zusammendrücken des Muskels oder Druck auf Sehnen, unbedenklich sind, ist das Reizsetzen mit spitzen Gegenständen, wie z. B. Nadeln, ethisch fragwürdig und sollte wenn überhaupt, nur mit schriftlichem Einverständnis des Patienten stattfinden!)

Therapeutische Ansätze:

Die wichtigste Fähigkeit der sensorischen Systeme ist die Diskriminationsleistung jeglicher Stimuli. Daher wird bei der Behandlung besonderer Wert auf deren Wiederherstellung gelegt. Als therapeutische Maßnahmen können z. B. folgende Reize an unterschiedlichen Körperteilen angewendet werden:

Muskeln:

- › Vibration (Auf Kontraindikationen, wie z. B. Z. n. Apoplexien achten!)
- › Kontraktion (aktiv und passiv durch Mobilisation)
- › Dehnung und Druck auf Muskelbäuche (Stretch Pressure)
- › Tapping (leichtes Beklopfen des Muskelbauches mit gestreckten Fingern) ohne und mit Widerstand der Muskulatur
- › Bewegung gegen Widerstand (z. B. mit Gewichtsmanschetten)

Sehnen:

- › Bewegung gegen Widerstand (z. B. mit Gewichtsmanschetten)
- › Druck auf Sehnen und Sehnenenden
- › Dehnung (aktiv und passiv durch Mobilisation)

Gelenke:

- › Druck
- › Zug
- › Bewegungsübungen (mit Visus) für das Geschwindigkeits- und Richtungsempfinden
- › Stellungsübungen der Extremitäten (mit Visus) zur Steigerung der Positionsempfindung
- › Wärme- und Kälteapplikation

Haut:

- › Druck
- › Zug
- › Wärme- und Kälteapplikation
- › Tapping
- › stumpfer Druck
- › Zwei-Punkte-Diskrimination (mit Visus)
- › Berührungsreize mit unterschiedlichen Materialien (Vogelfeder, Pinsel, Moos, Blätter, Rinde, Steine, usw.)

Merke:

- › Das therapeutische Arbeiten sollte von proximal nach distal, von innen nach außen und unter Einsatz erhöhter Aufmerksamkeit des Patienten stattfinden. (Auf Kontraindikationen, wie z. B. Ödeme achten!)

Beispiele für den Einsatz von Materialien im Sensibilitätstraining:



Fühlmemory



Finden von Gegenständen im Linsenbad



Berührungsreize mit unterschiedlichen Materialien



Erkennen unterschiedlicher Materialien und Formen



Diskrimination unterschiedlicher Oberflächen



Wärmeapplikation mit Moorpackungen



*Abb. links:
Einsatz von zusätzlichen
Sinnen, z. B. olfaktorisch und
auch mit Visus*

*Abb. rechts:
Sensi-Parcours*