

## Subkutane Adhäsionen

Symptome, die im Anfangsstadium schmerzfrei sind und deswegen in der Behandlung gerne unberücksichtigt bleiben

Schon im frühen Kindesalter macht jeder Mensch die Erfahrung, dass blutende Hautverletzungen selbständig ohne Rückstände in Ordnung kommen. Später kommt ein gewisses Staunen hinzu, dass auch leicht verschmutzte Wunden rückstandslos verheilen. Doch dann erfahren wir, dass für diese Prozesse das Immunsystem und für den Verschluss offener Hautstellen und Gefäßverletzungen das Fibrin verantwortlich ist.

Ein wichtiger Stoff in diesem Zusammenhang ist also Fibrin, auf den an dieser Stelle etwas ausführlicher eingegangen werden soll. Die Vorstufe des Fibrins, das Fibrinogen, wird ständig in der Leber produziert. Bei der Blutgerinnung und bei fibrinösen Entzündungen entsteht unter der Einwirkung des Enzyms Thrombin, aus Fibrinogen das Fibrin. Dieses lösliche (aber nicht **wasserlösliche** Protein) Fibrin polymerisiert zu einem Fibrinnetz. Das fadig netzförmige Gebilde ist nicht nur das Produkt einer Blutgerinnung, sondern kommt auch bei fibrinösen Entzündungen in Form von membranartigen Auflagerungen vor. Eine Adhäsion kann relativ spontan stattfinden, weil Fibrin zu ca. 20% außerhalb des Blutes, z.B. im Interstitium und bei Exsudaten, vorkommt. Hier führen die Eigenschaften des Fibrins zu sekundären Verwachsungen von Hohlräumen, z.B. bei Pleuraergüssen. Größte Beschwerden bis zu kolikartigen Schmerzattacken können bei Verwachsungen im Bauchraum entstehen, die dann operativ gelöst werden müssen.

Die positive Seite des Fibrins als Gewebekleber hat die pharmazeutische Industrie schon früh erkannt und auf Basis von Fibrin einen Stoff für einfachen und sicheren Hautverschluss entwickelt. Es handelt sich einmal um DERMABOND<sup>®</sup> (mit dem Wirkstoff Ocnilat) und um HISTOACRYL<sup>®</sup> (aus n-Butyl-2-Cyanoacrylat) der Fa. Braun Melsungen. Man kann diese Kleber für glatte Wundränder als Sekundenkleber bezeichnen. Es ist verblüffend, wenn man beobachtet, dass sofort ein antibakterieller Film die Wunde schützt, keine zusätzliche Wundabdeckung erforderlich ist und nach der Anwendung Duschen erlaubt ist. Diese Gewebekleber haben den Vorteil, dass keine Schmerzen durch Stiche beim Nähen und Klammern entstehen und auch kein Verbandwechsel nötig ist, so dass anschließend auch keine Fäden entfernt werden müssen.

Im Zusammenhang mit Verwachsungen der tangentialen Gleitgewebe gilt das Interesse von Physiotherapeuten und Masseuren der tiefen Verschiebeschicht der Haut, also den subkutanen Adhäsionen. In der Frage der Ätiologie von subkutanen Adhäsionen muss man nicht nur an posttraumatische Zustände und WS-Syndrome durch statische Fehlbelastungen denken, sondern auch an Areale, die infolge Organerkrankungen reflektorisch entstanden sind.

Nach unseren Beobachtungen sind zwei Gründe besonders für die Entstehung und Entwicklung von subkutanen Adhäsionen verantwortlich: Ein **rezidivierender Verlauf** des Grundleidens und zum anderen eine **Schonhaltung bzw. Ruhigstellung**. Grundsätzlich ist der Verlauf der Adhäsionen **schmerzfrei** und die klassischen Zeichen von Entzündungen fehlen. Somit erscheint eine gezielte Behandlung entbehrlich. Doch bald kann es unmerklich zu **kollagenen Einsprossungen** in die benachbarten Gewebe kommen und damit eine feste morphologische Verbindung bewirken. Die Folge ist, dass der subkutane Stoffwechsel nicht fließen und sich damit nicht erneuern kann. Dies hat Auswirkung auf den pH-Wert der Subkutis.

In der Folge beobachten wir u.a. Sensibilitätsstörungen, deren Ursache wohl in einer Störung der Trophik der neuralen Strukturen der Subkutis liegt.

Außerdem bewirkt die Verklebung eine **Verringerung der Bewegungsamplitude** der unmittelbar beteiligten Gelenke und der geringfügigen, aber dennoch zwangsläufigen Atrophie und Verkürzung der Muskulatur.

### **Wenden wir uns möglichen Therapien zu.**

Der Autor befasst sich seit 1975 mit der Beseitigung von subkutanen Adhäsionen.

Es zeigte sich schon bald, dass subkutane Adhäsionen nicht in einer einmaligen Prozedur zu beheben sind. Der Grund ist, weil allzu kräftiges Vorgehen vermehrte Fibrinausschüttung an der betroffenen Stelle bewirkt und gleichzeitig reflektorische Reaktionen an anderen Körperstellen hervorrufen. Natürlich beobachteten wir die vielfältigen Aktivitäten anderer Therapeuten und besonders mit welchen Therapieansätzen sie sich um das Lösen von Adhäsionen bemühten.

Im „Tal der Ahnungslosen“ sind wohl die, welche meinen, alleine durch Roll- und Packegriffe Adhäsionen beseitigen zu können. Fibrin ist so spontan, dass die Patienten noch nicht an der Praxistüre sind und sich bereits alte Adhäsionen reaktiviert wurden. Auch die wohlbegründeten Packegriffe in der Rehabilitation nach Lungen- und Herzerkrankungen müssen bei einer selektiven Betrachtung als ein falsches Vorgehen abgelehnt werden.

Wie bereits oben erwähnt, beschäftigt sich Häfelin seit 1975 mit dem Thema der Lösung von subkutanen Adhäsionen und hat unter der Bezeichnung „**Subkutane Petrissage**“ ein komplexes und erfolgreiches Vorgehen entwickelt. Die Kernsätze sind:

- 1. Jegliches Vorgehen im Rahmen der Subcutanen Reflextherapie (SRT) muss unter der Prämisse des subcutanen Turgors stehen. So ist es logisch, dass vor, zwischen und nach der Subcutanen Petrissage ein Tastbefund erfolgt und die unterspannten Zonen oder Areale mit der Unterhauttechnik gereizt werden.**
- 2. Bei der Befundung des Turgors ist eine ganzkörperliche Betrachtung erforderlich, selbst wenn anschließend eine relativ kleine Zone im Mittelpunkt therapeutischer Aufmerksamkeit steht.**
- 3. Es sind 3 Lösungsgriffe: a) Petrissage der Hautfalte, b) Zick-Zack Verschiebungen der Hautfalte und c) Rollen der Hautfalte. Dabei wird die Hautfalte geringfügig angehoben und alle 3 Lösungsgriffe mit einer relativ hohen Frequenz ausgeführt, weil nur so eine Separation verklebter Gewebe möglich ist. Die einzelnen Arbeitsgänge werden längs, quer und diagonal ausgeführt, so dass gewährleistet ist, dass tatsächlich alle Stellen erreicht wurden. In der Regel beginnen die Griffe am Rand und werden sukzessive zum Mittelpunkt vorangetragen. Dabei darf der Ehrgeiz oder der therapeutische Eifer nicht in jedem Falle erzwingen, in einer Sitzung auch Adhäsionen im Mittelpunkt zu erreichen.**
- 4. Es folgen einige Massagegriffe (Effleurage) zur Beruhigung und zur Drainage, weil wir davon ausgehen, dass inzwischen Abwehrreaktionen Initialimpulse für vermehrte Fibrinproduktion gegeben haben; die es gilt zu deaktivieren.**
- 5. In den letzten Jahren haben wir auch eine Mitbeteiligung der Muskulatur festgestellt, so dass einige wenige muskelwirksame Massagegriffe verbunden mit resistiven gymnastischen Übungen in diesem Bereich effektiv und wirkungsvoll sind. Diese Übungen können mit einem deutlichen taktilen Impuls mit verbaler Unterstützung durchgeführt werden.**

Wie bei allen menschlichen und mitmenschlichen Aktivitäten hängt der Erfolg von der Dosierung ab. Der Patient muss in allen Phasen eingebunden sein, so dass eine aktive Mitarbeit gewährleistet ist. Auch wenn einmal temporär eine empfindliche Stelle besteht, gelingt eine einfühlsame Behandlung nur bei einem vertrauensvollen Umgang von Patienten und Therapeuten. Das Prinzip muss sein, dass schonend für das Gewebe und voller Empathie für den Patienten gearbeitet wird.

Jeder Praktiker wird sofort erkennen, dass eine Lösung von subkutanen Adhäsionen - wenn sie eine bestimmte Größe überschreiten – nicht im Rahmen einer „normalen“ SRT-Behandlung erfolgen kann.

Dies wird verständlich, wenn andere Schwerpunkte z.B. Sensibilitätsstörungen oder Organstörungen mit unbekannter Ursache im Vordergrund stehen. Unter Umständen sind wöchentliche Behandlungsintervalle empfehlenswert. Unausgesprochen bleibt, dass die erfolgreiche Behandlung nur erreicht werden kann, wenn die hier beschriebene Vorgehensweise exakt umgesetzt wird.

Hierzu wünschen wir viel Freude.

Abschließend lässt sich feststellen, dass wir mit der **Subcutanen Reflextherapie nach Häfelin** ein ausgezeichnetes befundorientiertes Behandlungskonzept auf evidenzbasierten Grundlagen für die Therapie von subkutanen Adhäsionen besitzen.