

## Verwachsungen (Adhäsionen)

Unter Adhäsionen versteht man Narbengewebe, welches sich nach Entzündungen, operativen Eingriffen oder bei Tumorerkrankungen bilden kann. Es entstehen dabei fächer- oder strangförmige Verwachsungen zwischen Organen oder Gewebeoberflächen im Bauchraum, die normalerweise nicht miteinander verbunden sind. Eine strangförmige Verwachsung nennt man auch Bride.

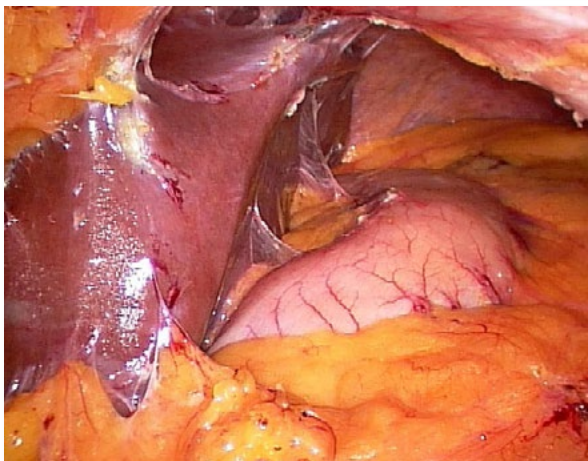
Ursache von Verwachsungen sind meist Verletzungen des feinen Peritoneums, wie sie nach Operationen im Bauchbereich entstehen können. Viele Verwachsungen sind harmlos und beeinflussen die Gesundheit nicht. Selten kann es zu Darmpassagestörungen bis hin zum Darmverschluss (Ileus) kommen.

### Wie entstehen Adhäsionen

Die Neigung zur Verwachsungsbildung ist wahrscheinlich zum Teil genetisch bedingt. Es gibt mehrfach operierte Patienten, die kaum Verwachsungen bilden. Dem gegenüber finden sich Patienten, die nach einem Eingriff bereits ausgedehnte Adhäsionen haben und die auch darunter leiden.

Ursache für Adhäsionen sind meist Verletzungen der empfindlichen Organmembranen (Peritoneum viszerale) beim chirurgischen Eingriff. Auch bei winzigen Verletzungen oder lediglich Traumatisierungen von Organen kommt es zu einer lokalen Entzündung mit Fibrinbildung. Fibrin ist eine klebrige Substanz aus dem Blut, die zum Heilungsprozess auch von oberflächlichen Hautwunden gebildet wird. Normalerweise wird die Substanz Fibrin später wieder abgebaut. Wenn nicht, kann es zu Adhäsionen zwischen den Organen oder der Bauchdecke kommen. Die Adhäsionsbildung wird auch gefördert durch Fremdkörper wie Talg an den Handschuhen des Chirurgen (wird heute praktisch nicht mehr verwendet) und bei Operationen verwendetes Fadenmaterial. Minimal-invasive Operationstechniken (Laparoskopie) reduzieren bekannterweise das Risiko für Verwachsungsbildung.

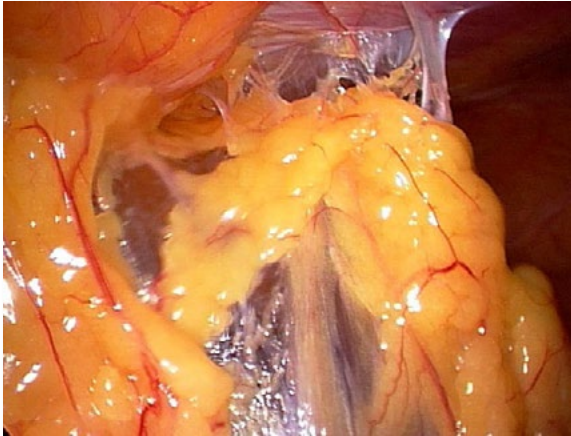
Weitere Ursachen für Adhäsionen können entzündliche Erkrankungen im Peritoneum sein. Bekannt sind auch angeborene Adhäsionen, wie z.B. Verwachsungen des Dickdarms gegenüber der seitlichen Bauchwand, die in der Regel keinen Krankheitswert haben.



Im Bild sichtbar sind der linke Leberlappen und der Magen. Die Organe sind durch fächerförmige Adhäsionen miteinander verbunden. Es handelt sich dabei um typische postoperative Adhäsionen nach einem früheren Eingriff.

## Wie stellt man die Diagnose

Viele Adhäsionen verursachen keine Beschwerden und werden entsprechend gar nie bemerkt. Adhäsionen können aber auch zu chronischen Bauchschmerzen führen, zu Darmpassagestörung bis hin zum Darmverschluss (Ileus). Im Bereich der Gynäkologie sind chronische Unterleibsschmerzen, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr und Unfruchtbarkeit mögliche Folgen von Adhäsionen, die sich nach gynäkologischen Operationen bilden können.



Nach Bauchoperationen gibt es häufig auch Adhäsionen des grossen Netzes (Omentum majus) gegenüber der Bauchwand. Diese Verwachsungen sind meistens fächerförmig.

Die Diagnosestellung von Adhäsionen ist äusserst schwierig, zumal diese weder im Ultraschall noch im Computertomogramm sichtbar gemacht werden können. Die zuverlässigste Methode Adhäsionen zu erkennen, ist heute die Laparoskopie. Persönlich bin ich eher zurückhaltend mit dieser diagnostischen Methode, zumal sie doch einen operativen Eingriff darstellt. Bei Abklärung eines chronischen Schmerzsyndroms im Bauch empfehle ich immer zuerst andere diagnostische Optionen wie Ultraschall, Computertomographie, Endoskopie.

## Welches sind die Therapiemöglichkeiten

Besser als die Therapie ist sicher die Prävention der Adhäsionen. Dies kann durch möglichst schonende Chirurgie (z.B. laparoskopische Chirurgie) erreicht werden. Auch bei der offenen Chirurgie via Laparotomie kann ein gewebeschonendes Vorgehen ausgedehnte Adhäsionen verhindern. Nicht zu vernachlässigen ist allerdings die oben genannte Tatsache, dass die Adhäsionsneigung auch genetisch mitbestimmt ist.

Seit vielen Jahren werden verschiedene Flüssigkeiten und Medikamente erprobt, welche die Adhäsionsbildung verhindern sollen. Leider ist bis heute kein zuverlässiges Präparat bekannt, das in einem hohen Prozentsatz der Fälle die Adhäsionsbildung verringern kann.

Nicht operative Therapiemöglichkeiten gibt es keine. Als operative Option bietet sich die laparoskopische Adhäsioleuse an.

## Was passiert ohne Therapie

Der Stellenwert der peritonealen Adhäsionen ist allgemein nicht ganz klar. Für die einen Spezialisten ist der chronische Abdominalschmerz ein Leitsymptom für Adhäsionen. Andere sind eher der Meinung, dass Adhäsionen nur selten Beschwerden verursachen würden. Meines Erachtens ist die

laparoskopische Adhäsiolyse keine Garantie für Beschwerdefreiheit. Entsprechend muss im Einzelfall entschieden werden, ob eine laparoskopische Adhäsiolyse sinnvoll ist oder nicht. Wie bereits oben erwähnt, bin ich der Meinung, dass bei chronischen Bauchschmerzen vorerst andere Gründe gesucht werden sollten, bis man sich zur Adhäsiolyse entscheidet.

Anders ist es bei eindeutigen Darmpassagestörungen mit Subileus oder sogar mechanischem Ileus (Darmverschluss). Hier ist ein rasches Reagieren mit Durchführung einer Adhäsiolyse oder Entfernung eines erkrankten Organs die Therapie der Wahl. Beim Darmverschluss durch eine strangförmige Verwachsung (Briden-Ileus) wird die Bride gelöst oder durchtrennt.

### **Welches sind die operativen Möglichkeiten**

Bevorzugt wird die laparoskopische Adhäsiolyse oder Bridenlösung. Gelegentlich kann es bei ausgedehnten Verwachsungen („Verwachsungsbauch“) nicht möglich sein, das Laparoskop in den Bauchraum einzuführen. In diesen Fällen braucht es eine Laparotomie, welche vermehrt das Risiko in sich trägt, erneut Adhäsionen zu verursachen.