

WENN DIE **LEBER** IN DEN NACKEN ZIEHT

Eine ganzheitliche Betrachtung von HWS-Beschwerden

Chronisch gewordene Hals- und Nackenschmerzen können uns aus verschiedensten Gründen schwer beeinträchtigen. Viele Patienten werden mit der Diagnose HWS-Syndrom vorstellig. Hier unterscheiden wir ein primäres HWS-Syndrom, bei dem die Ursache ausschließlich in der Halswirbelsäule zu finden ist, von einem sekundären. Dieses ist nicht unmittelbar in der Halswirbelsäule lokalisiert, jedoch machen sich die Folgereaktionen des Körpers durch lokale Symptome bemerkbar. Wer nach den Ursachen dieser lästigen Schmerzen sucht, findet unzählige mögliche Auslöser. Wenn uns der Patient berichtet, was bisher diagnostisch gemacht wurde, so stellen wir oftmals fest, dass nur lokal nach Antworten gesucht wurde.



Das ist grundsätzlich nicht verkehrt, zumal es in erster Instanz darum geht, etwaige Notfälle zu identifizieren und schnellstens zu behandeln. Hierzu gehören alle Schmerzen im Kopf- und Nackenbereich, die aufgrund eines Unfalls entstanden sind oder überfallartig, vielleicht sogar mit Erbrechen, auftreten. Diese Symptome führen auf direktem Weg in ein Krankenhaus und nicht in die osteopathische Praxis.

Zum Glück sind solche Notfälle selten und kommen in unseren Praxen fast gar nicht vor. Für uns stellt sich meistens die Frage nach der auslösenden Ursache-Folge-Kette. Speziell bei HWS-Beschwerden kommen diese zu 99% aus einem anderen Bereich des Körpers. Ich möchte hier auf eine mögliche Ursache eingehen, die häufig übersehen wird: Auch die Leber kann Schmerzen im Nacken auslösen, wenn sie in ihrer Funktion gestört ist.

Lage und Aufbau der Leber ———

Die Leber ist unser wichtigstes Stoffwechselorgan und die größte Drüse unseres Körpers. Mit einem Gewicht zwischen 1.500 und 1.800 g macht sie knapp 3% unseres Körpergewichts aus. Sie liegt im rechten Oberbauch, direkt unterhalb des Zwerchfells. Den kranialen Rand findet man dorsal etwa auf Höhe von Th8-Th9 bzw. von ventral im 5. ICR rechts bis in den 6. ICR links. Kaudal erstreckt sie sich bis zum unteren Rippenbogen, dorsal auf Höhe von Th11-Th12. Die Leber ist aufgeteilt in einen rechten und einen linken Leberlappen (Lobus hepatis dexter und sinister), wobei der rechte deutlich größer ausfällt und den gesamten oberen Bauchraum ausfüllt.

Befestigung der Leber ———

Area nuda

Dieser Bereich befindet sich an der Leberoberfläche. Er ist nicht vom Bauchfell (Peritoneum) bedeckt und direkt dem Zwerchfell anliegend. Diese Besonderheit ist für uns bedeutsam, da sie die Ausbreitung von Krankheitsprozessen zwischen Leber und Zwerchfell beeinflussen kann. So können sich Entzündungen unserer Leber in diesem Bereich leichter auf das Zwerchfell übertragen.

Ligamentum coronarium hepatis

Das Kronenband der Leber ist eine faltenartige Ausdehnung des Peritoneums. Es umgibt

sie wie eine Krone und erstreckt sich von der Oberseite der Leber bis zur unteren Oberfläche des Zwerchfells. An den Seiten bilden sie das rechte und linke dreieckige Band (Ligamentum triangulare dextrum et sinistrum). Zu dritt fixieren sie die Leber an das Zwerchfell und die vordere Bauchwand. Diese Anheftung ist wichtig, um die Position und Stabilität der Leber während diverser Körperbewegungen zu gewährleisten. In der Vergangenheit kam es bei chirurgischen Eingriffen an der Leber wiederholt zu Verletzungen dieser Bandstrukturen, was zu Lageveränderungen des Organs führen kann.

Ligamentum falciforme hepatis

Nach ventral wird die Leber über das Ligamentum falciforme hepatis, das sichelförmige Band, mit dem Peritoneum verbunden. Es verläuft vom Zwerchfell bis zum Bauchnabel und trennt die Leber in einen rechten und linken Leberlappen. Unterhalb der Leber geht das Ligamentum falciforme in das Ligamentum teres hepatis über, das bis zum Bauchnabel verläuft. Dieses Band ist ein embryologisches Rudiment, das während der vorgeburtlichen Entwicklung als Vena umbilicalis sauerstoffreiches Blut zur Leber transportierte.



Die Leber zählt zu unseren wichtigsten Stoffwechselorganen: Sie kann Nährstoffe speichern, synthetisiert Eiweiße und entgiftet den Körper.

Sascha Bade



Omentum minus

Dieses Gebilde des Bauchfells verbindet die Leber mit unserem Magen und hilft so, die beiden Organe in ihrer anatomisch richtigen Position zu halten.

Weitere Aufhängevorrichtungen —

Es gibt Theorien, nach denen die bandhafte Aufhängung nicht ausreicht, um das Gewicht der Leber zu halten. Man geht daher davon aus, dass weitere Stabilität durch den Druck der umliegenden Hohlorgane (Magen und Dünndarm) entsteht. Diese sind zusätzlich über Mesenterien an der Rückwand des Abdomens befestigt. Der französische Arzt Frantz Jules Glénard identifizierte drei Aufhängevorrichtungen mit entscheidendem Einfluss auf die Fixierung der abdominellen Organe und damit auch auf die Leber. Die Strukturen wurden nach seinem Entdecker als die „Blätter von Glénard“ bekannt:

- **Das erste Blatt** (Mesocolon transversum) fixiert das Colon transversum, den Magen und den ersten Teil des Duodenums peritoneal an der Bursa omentalis.
- **Das zweite Blatt** (Radix mesenterii) hält den Dünndarm und das Zäkum. Sie verläuft diagonal von der Flexura duodenojejunalis nach rechts unten bis in die Fossa iliaca dextra im Bereich der Ileozökalklappe.
- **Das dritte Blatt** (Mesocolon sigmoideum) enthält das Colon sigmoideum und sitzt auf Höhe des linken Musculus psoas major.

Als weitere Stütze fungiert schließlich die Vena cava inferior. Durch ihren senkrechten Verlauf hält sie die Leber wie eine Säule.

Venöse sowie arterielle Versorgung der Leber

Die Leber wird durch zwei Gefäße mit Blut versorgt, die unterschiedliche Funktionen haben. Die Arteria hepatica (Leberarterie) liefert sauerstoffreiches Blut. Innerhalb der Leber teilt sie sich in kleinere Äste auf, um die verschiedenen Teile des Organs zu nähren. Die Vena portae (Pfortader) transportiert das Blut aus dem Magen-Darm-Trakt, der Milz, der Bauchspeicheldrüse und der Gallenblase zur Leber. Anders als die Arteria hepatica führt sie sauerstoffarmes, aber nährstoffreiches Blut zur Leber. Dieses enthält Substanzen, die im Magen-Darm-Trakt aufgenommen und von der Leber verarbeitet und gereinigt werden. In der Leber teilt sich die Vena portae in kleinere Gefäße auf, die das Blut zu den Leberparenchymzellen (Hepatozyten, ca. 20 - 30 nm große Zellen des Lebergewebes) führen, wo es sauber gefiltert und verarbeitet wird.

Beide Gefäße wirken zusammen, um die Leber mit allem zu versorgen, was sie benötigt – sowohl mit Sauerstoff als auch mit Nährstoffen. Sie spielen eine entscheidende Rolle, was die Organfunktion betrifft, v. a. in der Verarbeitung von Nährstoffen, der Entgiftung und Produktion wichtiger Proteine für den Körper.

Innervation der Leber

Sympathikus

Die sympathische Innervation der Leber entstammt den Rückenmarksegmenten Th6-Th9. Von dort aus verlaufen Nervenfasern über Nervus splanchnicus major und Nervus splanchnicus minor. Sie werden im Plexus coeliacus, einem vegetativen Nervengeflecht, verschaltet und versorgen so auch die Leber.

Der Sympathikus nimmt Einfluss auf die Kontraktion der Blutgefäße in der Leber. Bei Aktivierung kommt es zur Verengung der Blutgefäße (Vasokonstriktion). Diese Reaktion dient in erster Linie der Bewältigung von Stress, da der Körper in solchen Situationen den Blutfluss zu lebenswichtigen Organen (z. B. Gehirn) oder den Muskeln umleitet, um uns für einen kurzen Zeitraum leistungsfähiger zu machen. Erfahren wir langanhaltenden Stress, z. B. durch zu viel Arbeitsbelastung, führt dieser Mechanismus auf Dauer zu einer schlechteren Blutzirkulation in der Leber.

”
Für die Behandlung der Leber ist insbesondere die viszerale Osteopathie interessant.

Sascha Bade



Parasympathikus

Der Nervus vagus, der 10. Hirnnerv, ist ein wesentlicher Teil des Parasympathikus. Er übernimmt die parasympathische Versorgung der Leber und steuert die Aktivität des Organs, u. a. den Glukosestoffwechsel, indem er die Freisetzung von Glukose ins Blut hemmt. So kann der Vagusnerv den Blutzuckerspiegel beeinflussen. Durch seine Wirkung auf die Gallenblase und -gänge reguliert der Nervus vagus auch den Gallenfluss, wodurch er unmittelbar die Fettverdauung mitsteuert.

Innervation der Leberkapsel

Die Leberkapsel, die äußere Hülle der Leber, wird hauptsächlich durch den Nervus phrenicus sensibel innerviert, der aus den Zervikalsegmenten C3-C5 stammt. Diese Innervation ist wichtig für die Schmerzempfindung. Bei einer Dehnung oder Verletzung der Leberkapsel können Schmerzsignale über den Nervus phrenicus übertragen werden. Da die Leber selbst über keine Schmerzrezeptoren verfügt, kommt es erst zu einer Schmerzsymptomatik, wenn die Leber durch eine Schwellung die sensible Kapsel dehnt.

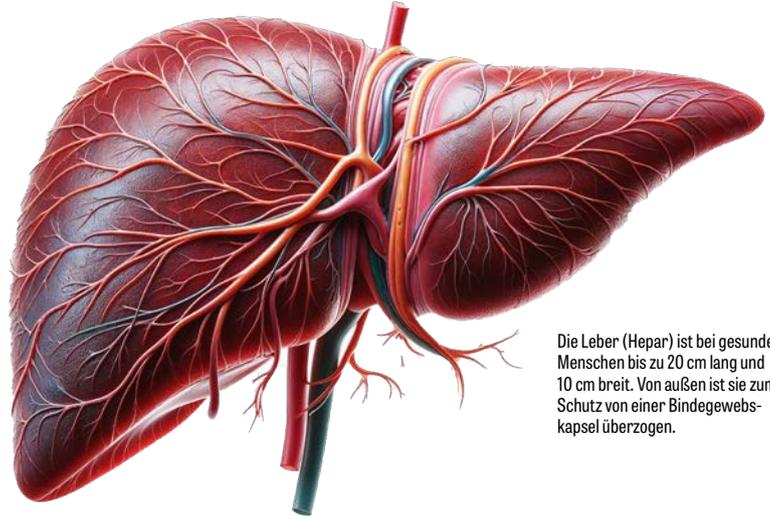
Signale der Leber

Hier gilt es, genau hinzuhören, denn oft geben uns die Patienten bereits erste Hinweise.

Rückenschmerz

Ein Patient berichtete kürzlich, dass er morgens immer Schmerzen im unteren Rücken habe. Diese würden aber nach 15-20 Minuten von allein verschwinden, wenn er sich eingelaufen habe. Daher sei es nicht so schlimm und für seine aktuellen Beschwerden (seit einiger Zeit Tinnitus) auch nicht relevant.

Möglicher Hinweis auf die Leber: Eine Leberschwellung, z.B. aufgrund einer Leberverfettung, führt zu einem Blutstau, der sich bis in den Unterbauch fortsetzt. Eine Stauung in diesem Bereich kann sich auf den lumbalen Plexus auswirken und die Nerven komprimieren. Tagsüber bekommt man davon in der Regel nichts mit, weil durch die „Muskelpumpe“ und die Bewegung der Wirbelsäule eine Drainage stattfindet. Nachts entfallen diese Mechanismen aber weitgehend, sodass unser Patient morgens Rückenschmerzen hat, die er sich dann mit einsetzender Bewegung „rausläuft“.



Die Leber (Hepar) ist bei gesunden Menschen bis zu 20 cm lang und 10 cm breit. Von außen ist sie zum Schutz von einer Bindegewebskapsel überzogen.

Schwitzen

Manchmal berichten uns Patienten von Hitzevallungen oder andauerndem Schweißfluss. Ein Phänomen, das nicht nur Frauen in den Wechseljahren betrifft.

Möglicher Hinweis auf die Leber: Bei einer Fettleber kommt es zum Umbau von gesunden Leberzellen. Die verfetteten Leberzellen arbeiten nicht mehr effizient, wodurch die verbliebenen gesunden Zellen die Arbeit übernehmen müssen. Das bewirkt eine Erwärmung der Leber, was zum verstärkten Wärmeempfinden unserer Patienten führt.

Verschiedene Faktoren können eine Fettleber verursachen. Dazu gehören übermäßiger Alkoholkonsum (Alkoholische Fettleber), Übergewicht, hoher Blutzucker (wie bei Diabetes), hohe Blutfettwerte sowie einige Medikamente (z. B. Paracetamol in hohen Dosierungen oder langfristig angewendete Corticosteroide).

Osteopathische Diagnostik

Ich möchte an dieser Stelle nicht auf grundlegende osteopathische Diagnostik eingehen. Hierfür verweise ich auf die einschlägige Fachliteratur. Vielmehr geht es mir darum, ein Gespür für die möglichen Ursache-Folge-Ketten zu schaffen, infolgedessen Leberproblematiken zu Beschwerden in der Nackenregion führen können. Dies zeige ich anhand von zwei Praxisfällen auf.

Fallstudie 1

Eine Patientin, 32 Jahre alt, kommt mit seit mehreren Monaten persistierenden starken



HWS-Beschwerden können durch Entzündungen im Bauchraum entstehen. Der Osteopath kann Organe durch sanfte Techniken mobilisieren und ihre Funktion verbessern.

Nackenschmerzen in meine Praxis. Eine konkrete Ursache oder Verletzung kann sie nicht benennen. Allerdings ist sie vor vier Monaten Mutter geworden.

Durch eine Schwangerschaft ändern sich die abdominalen Druckverhältnisse. Dies führt zu einer Ptosierung der Leber. Dieses Absinken und Kippen löst einen ligamentären Zug auf das Zwerchfell aus, welches mit einer reflektorischen Gegenspannung reagiert. Diese einseitige Spannung setzt sich nach oben über die Fascia endothoracica fort. Sie verläuft an der inneren Brustwand nach kranial bis in die tiefe Halsfaszie. Thorakal ist sie fest verbunden mit der Pleura parietalis. Im Bereich der Thoraxöffnung liegt die Pleurakuppel. An dieser Stelle ist die Fascia endothoracica verstärkt und als Sibson-Faszie mit drei Bändern an der unteren HWS sowie der ersten Rippe befestigt. Aufgrund der aufsteigenden Zugkräfte entstehen genau hier Mobilitätseinschränkungen der unteren HWS sowie der ersten Rippe, welche mit einem Hypertonus der ventralen Halsmuskulatur beantwortet wird.

Behandlungsplan

Nach einer Schwangerschaft ist es sinnvoll, abdominale Adhäsionen zu lösen. Hierfür eignen sich kranialisierende und transversale viszerale Manöver. Um die Leber zu unterstützen, wieder zurück in eine kranialere Position zu kommen, behandeln wir in aufsteigender Reihenfolge Mesocolon sigmoideum, die Mesenterien des Dünndarms sowie Mesocolon transversum.

Anschließend können direkte Mobilisationen nach Barral® sowie indirekte Mobilisationen über die Rippen genutzt werden. Für diese Technik befindet sich die Patientin bereits in Seitlage, weshalb ich anschließend Dehnungen des lateralen Thorax vornehme.

Den Abschluss des ersten Behandlungstermins macht die Mobilisation der Sibson-Faszie, mit den Lig. vertebropleurale, Lig. transversopleurale und Lig. costopleurale. Hier haben sich sanfte GOT-Techniken als sehr zielführend erwiesen. Zumal wir so auch eine direkte Wirkung auf den Musculus scalenus anterior erzielen, der mit einigen Fasern in die Sibson-Faszie einstrahlt. Leichte Massage-Techniken der Nackenmuskulatur runden die Behandlung ab und führen zu einer verbesserten Stoffwechsellage im Muskel. Damit die so freigesetzten Stoffwechselprodukte ausgeschieden werden, empfehle ich, ausgiebig zu trinken. Vorab wichtig: Erfragen Sie, wie viel Flüssigkeit der Patient grundsätzlich trinkt. Sollte er schon für eine sehr gute Hydratation sorgen, ist ein „noch mehr“ nicht nötig.

Fallstudie 2

Ein 56-jähriger Patient klagt über Nackenschmerzen, die ihn seit drei Jahren regelmäßig heimsuchen. Seit Kurzem kribbeln die Finger der rechten Hand regelmäßig. Bislang geht er alle zwei Wochen zur Massage, was jedoch nur kurzfristig hilft. Operationen oder relevante Unfälle gab es keine. Das letzte große Blutbild war unauffällig. Der Patient ist stark übergewichtig und nimmt seit einem Jahr zu, obwohl er „gefühl“ weniger isst.

Überernährung, speziell sehr kohlenhydrathaltige Kost, begünstigt eine Fettleber. Von einer Fettleber spricht man, wenn mehr als 50% der Leberzellen verfettet sind. Da die Leber sehr regenerationsfähig ist, können die Leberwerte im großen Blutbild trotzdem noch unauffällig sein. Bei meinem Patienten stelle ich jedoch eine prall geschwollene Leber fest, die bereits druckdolent ist (Überdehnung der Leberkapsel). Der die Leberkapsel innervierende Nervus phrenicus entspringt aus den HWS-Segmenten C3-C5. So erklärt sich der muskuläre Hypertonus in den beschriebenen HWS-Segmenten.

Behandlungsplan

Ich beginne mit einer indirekten Mobilisation der Leber in Frontal-, Transversal- und Sagittalebene. So bewirkt man eine erste thorakale Mobilisation und bereitet die Leber auf weitere Techniken vor. Anschließend erfolgt eine Leberpumpe, um die Durchblutung der Leber zu verbessern. Hier behandle ich im Atemrhythmus des Patienten. Mit der Expiration verstärke ich den Druck auf die Leber. In Inspiration halte ich die erreichte Position. Diesen Vorgang wiederhole ich dreimal. Abschließend bitte ich den Patienten, tief einzusatmen, wobei ich den Druck der Hände zu Beginn der Inspiration abrupt löse.

Anschließend widme ich mich der HWS und dem Nervus phrenicus. Ich beginne mit den Foramina intervertebralia. Hierbei liegt der Patient auf dem Rücken. Um die linke Seite zu behandeln, nutze ich meine rechte Hand, um den Kopf des Patienten sanft zur linken Seite zu neigen. Diese Bewegung leite ich bis in das betroffene Wirbelsäulensegment C3-C5 ein. Gleichzeitig setze ich mit dem Grundgelenk meines linken Zeigefingers einen gezielten Impuls nach medial-distal, um das linke Foramen intervertebrale zu schließen. Diese Technik führe ich in einer pumpenden Bewegung aus und wiederhole sie etwa 30 Mal.

Um den Musculus scalenus anterior zu erreichen, verschiebe ich den Musculus sternocleidomastoideus auf Höhe von C4-C5 leicht nach anteromedial. Mit der Spitze meines Daumens führe ich einen Faszienstrich nach distal aus. Bei dieser Technik achte ich besonders darauf, sowohl die Geschwindigkeit als auch den Druck an die Schmerzempfindlichkeit des Patienten anzupassen, um eine effektive und gleichzeitig schonende Behandlung zu gewährleisten.

Um den Nervus phrenicus in seinem Bindegewebekanal zu mobilisieren, orientiere ich mich wieder am Musculus sternocleidomastoideus. An der Vorderseite des Musculus scalenus anterior kann man den etwa 1 mm dicken Nervus phrenicus tasten. Diesen mobilisiere ich etwa 20 Mal im kranio-kaudalen Wechsel. Damit ich nicht versehentlich den Musculus omohyoideus behandle, lasse ich den Patienten einmal tief schlucken. Dies bewirkt eine sofortige Kontraktion des Muskels.

Als Hausaufgabe bekommt der Patient eine einfache Eigenmobilisation des Nervus phrenicus mit. Hierzu sitzt der Patient aufrecht auf einem Stuhl und legt seine Hände unterhalb der Rippen auf seinen Oberbauch. Nun soll er tief in den Bauch einatmen. Durch die verstärkte Atmung nutzen wir die Verschiebung der Lungen von bis zu 6 cm, wodurch der Nervus phrenicus mit jeder Atemexkursion hin und her geschoben wird.

Fazit

Chronische Nackenschmerzen, oft als HWS-Syndrom diagnostiziert, müssen nicht immer direkt in der Halswirbelsäule begründet sein. Ich möchte mit diesem Artikel die Zusammenhänge zwischen Leber und Nackenregion hervorheben. Eine gestörte Dynamik überträgt sich über das Diaphragma und die Pleura bis hinauf in die Halswirbelsäule, wodurch unphysiologische Gewebezüge und Fehlstellungen der Wirbel entstehen können. Dabei betone ich die Notwendigkeit, über die lokale Symptomebene hinauszuschauen und die möglichen Ursache-Folge-Ketten zu erkennen, die von Leberproblematiken ausgehen und zu Nackenschmerzen führen können. Die angeführten Praxisfälle veranschaulichen die Auswirkungen von Schwangerschaft und Überernährung auf die Leber, von wo die bestehenden Nackenprobleme herrühren. Es wird deutlich, dass ein ganzheitlicher Diagnoseansatz entscheidend ist, um die wahren Ursachen von Nackenschmerzen zu identifizieren und effektiv zu behandeln. ◇

Autor



Sascha Bade

Osteopath D.O., Heilpraktiker,
Autor und Keynote-Speaker,
Gründer und Inhaber des
Osteoversum mit zwei Stand-
orten in Hamburg
praxis@osteoversum.de

Glossar

ICR: Intercostalraum = Raum zwischen zwei Rippen.

Area nuda: Bereich der Leberoberfläche, der direkt dem Zwerchfell anliegt und nicht vom Peritoneum bedeckt ist.

Ligamentum coronarium hepatis: Bandstruktur, welche die Leber am Zwerchfell und an der vorderen Bauchwand befestigt.

Ligamentum falciforme hepatis: Sichelförmiges Band, das die Leber in einen rechten und einen linken Lappen aufteilt.

Omentum minus: Struktur, die Leber und Magen miteinander verbindet.

Ptosierung der Leber: Absinken und Kippen der Leber, oft durch eine Veränderung der abdominalen Druckverhältnisse, z. B. in der Schwangerschaft.