

Informationen für Patienten



Erkrankungen der Gallenwege

Baermed.
Bauchchirurgie Hirslanden Zürich

Erkrankungen der Gallenwege

Patienteninformation

Liebe Patientinnen und Patienten
Liebe Angehörige und Allgemeininteressierte

Wenn eine Erkrankung bei Ihnen oder jemand anderem festgestellt wird, ist es ganz natürlich, dass viele Fragen beantwortet werden möchten. Als Viszeralchirurg ist das Beantworten solcher Fragen, aber auch die Erklärung und Darlegung komplexer Sachverhalte aus dem medizinischen Bereich ein grosser Teil meiner täglichen Aufgabe. Während meinen vielen und manchmal sehr intensiven Aufklärungsgesprächen mit Patientinnen und Patienten über bevorstehende Eingriffe wurde mir ausserdem zunehmend bewusst, wie stark das Informationsbedürfnis von Patientinnen und Patienten tatsächlich ist und wie wichtig es deshalb auch ist, diesem Bedürfnis gerecht zu werden.

Auf den folgenden Seiten werden Sie deshalb Antworten auf die wichtigsten Patientenfragen sowie auf Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten zu ausgewählten Krankheitsbildern erhalten. Wir haben versucht, unsere Krankheitsbeschreibungen so ausführlich wie möglich zu gestalten, dennoch reichen diese für Nichtmediziner nicht immer, um alles auf einmal verstehen zu können. Das persönliche Gespräch mit Ihrem behandelnden Arzt kann und darf niemals durch eine Patientenbroschüre oder durch ein Searching im Internet ersetzt werden.

Für Fragen oder eine Zweitmeinung stehe ich Ihnen jederzeit sehr gerne zur Verfügung.



Ihr Hans U. Baer

Baermed
Prof. Dr. med. H. U. Baer
Klinik Hirslanden
Witellikerstrasse 40
CH-8032 Zürich
info@baermed.ch
www.baermed.ch

Telefon +41 44 387 30 70
Fax +41 44 387 30 90

Erkrankungen der Gallenwege

1 Historisches

Schon seit der Antike kannte man die Galle als Körperflüssigkeit. Sie war ein Bestandteil der antiken Viersäftelehre, welche die damalige Vorstellung von Krankheitsentstehung widerspiegelte. Bis dahin waren Wissenschaftler und Ärzte der Meinung, Mensch und Materie würden aus einem Element bestehen. In der antiken Viersäftelehre ordnete jedoch der Arzt Empedokles von Akragas den von ihm bestimmten Grundstoffen Luft, Wasser, Feuer und Erde auch vier Körpersäfte zu: Blut, Schleim, gelbe Galle und schwarze Galle. Man war der Auffassung, dass ein ungleichgewichtiges Mischungsverhältnis dieser Körpersäfte Krankheiten hervorrufen, aber auch Charaktere bestimmen würde. So gehörte die gelbe Galle zum Feuer und umschrieb den Charakter des Cholerikers, der ausruft: "Mir läuft die Galle über!" Heute weiss man, dass die Entstehung von Gallensteinen tatsächlich mit einer veränderten Zusammensetzung der Gallenflüssigkeit einhergeht. Viele Darstellungen belegen, dass die Menschen seit Jahrhunderten von Gallensteinleiden geplagt wurden, es jedoch zur Linderung ihrer Beschwerden ausschliesslich nicht-operative Therapien gab.

Wundärzte griffen nur ein, wenn gallensteinhaltige Abszesse nach aussen durchbrachen. Als mit der Antisepsis und der Allgemeinnarkose im 19. Jahrhundert die Voraussetzungen für die Bauchchirurgie gegeben waren, gab es einen rapiden Wissenszuwachs im Bereich der chirurgischen Therapie von Gallenblasen- und Gallengangssteinen sowie neuer diagnostischer Verfahren, indem man über Kontrastmittelgabe eine Darstellung des Gallensystems anstrebte, um dort Steine zu lokalisieren. 1882 gelang Karl Langenbuch die erste Gallenblasenentfernung, und 1890 wagte sich Ludwig Courvoisier als erster Chirurg an die Öffnung des Hauptgallenganges, um dort einen Stein zu entfernen und den Gallenfluss wiederherzustellen. Die besondere Schwierigkeit lag darin, einen nahtdichten Verschluss des Gallenganges zu schaffen. Viele Chirurgen hielten damals von der operativen Therapie der Gallenwege ab, denn sie wussten, dass ein "Galleleck" des Ganges gravierende Komplikationen nach sich zog.

Die rettende Idee, um den Gallenabfluss zu gewähren, hatte Hans Kehr 1895, der die heute noch benutzte T-Drainage erfand. Es handelt sich dabei um einen sehr dünnen Plastikschlauch, der in den Hauptgallengang eingelegt wird und durch die Bauchdecke führt, so dass Gallenflüssigkeit ungehindert abfließen kann. Nach Abschluss der Wundheilung im Bereich des Gallenganges kann die Drainage komplikationslos entfernt werden. In den folgenden Jahrzehnten gab es noch diverse operationstechnische und diagnostische Verbesserungen, die grundlegende operative Therapie änderte sich jedoch kaum. Bahnbrechend war 1974 die Entwicklung der ERCP-Untersuchung (ERCP steht für Endoskopisch-Retrograde-Cholangio-Pankreaticographie) durch Ludwig Demling, einer speziellen Röntgenkontrastdarstellung der Gallenwege, die gleichzeitig therapeutische Möglichkeiten bot. Nicht zuletzt die Entwicklung der minimal-invasiven Chirurgie (Schlüsselloch-Chirurgie) seit 1985 revolutionierte die Operationsverfahren im Bereich der Gallenblase und Gallenwege und bietet dem Patienten eine wohl deutlich angenehmere operative Therapie an.

2 Gallenblase - Gallengänge - Gallengangsaustritt: Ein zusammenhängendes System

Wie in dem Kapitel über die Gallenblase bereits erwähnt, liegt die Gallenblase als Reservoir der Gallenflüssigkeit am Leberunterrand. Das zugehörige Gallengangssystem beginnt in der Leber, in welcher die Leberzellen Gallenflüssigkeit herstellen und in kleinste Gallengänge abgeben, die alsdann die Leber durchziehen. Diese sammeln sich schliesslich am Leberunterrand in zwei grösseren Gängen und verlassen die Leber.

Beide vereinigen sich nach kurzer Distanz zum Hauptgallengang, der an einer Stelle die Verbindung zur Gallenblase abgibt. Im weiteren Verlauf zieht der Hauptgallengang über den Kopf der Bauchspeicheldrüse zum Zwölffingerdarm. Dort mündet er, zusammen mit dem Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse, in den Darm ein. Bei diesem Übergang in den Darm liegt als Abschluss des Gallengangssystems die Papille von Vater (lat. papilla vateri), ein kritischer Engpass des Gallensystems, vor welchem häufig kleinste Steinchen liegen bleiben können. Aus der engen räumlichen Beziehung der beiden Ausgänge am Gallengang und an der Bauchspeicheldrüse wird verständlich, dass gewisse Erkrankungen der Gallenwege zu einer Bauchspeicheldrüsenentzündung führen können.

3 Wie funktioniert das Gallengangssystem?

Die Gallenflüssigkeit, die der Fettverdauung im Zwölffingerdarm und im Dünndarm dient, setzt sich aus einer Vielzahl von Substanzen zusammen und ist gleichzeitig das Transportmedium für die Abbauprodukte der Leber. Da der Bedarf an Gallenflüssigkeit nahrungsabhängig ist und die Leber ihre Gallenproduktion nicht sofort steigern kann, wird immer wieder Gallenflüssigkeit in der Gallenblase gespeichert, um bei Nahrungsaufnahme sofort in den Zwölffingerdarm gepresst zu werden. Bei der Passage der Nahrung durch den Magen in den Zwölffingerdarm kommt es zur Aktivierung verschiedenster Verdauungsmechanismen. Dazu gehört neben der Produktion von Magensaft auch die Ausschüttung von Gallenflüssigkeit aus der Gallenblase. Gesteuert wird dieser Ablauf von einem hoch komplizierten Regelwerk aus Nervenimpulsen und Botenstoffen, die unter anderem bewirken, dass sich die Gallenblase zusammenzieht und ihren Inhalt über den Hauptgallengang in den Zwölffingerdarm entleert.

4 Steineinklemmung und akute Entzündung der Gallenwege als häufigste Erkrankungen des Gallengangssystems

Ein so kompliziertes Regelwerk wie das der Gallenflüssigkeitsproduktion, der Gallenflüssigkeitsbevorratung und der Gallenflüssigkeitsverteilung ist leider auch störanfällig. Kommt es zu einer Veränderung der Gallensaftzusammensetzung oder zu einer verzögerten Entleerung des gesamten Systems, entsteht eine der häufigsten Erkrankungen in diesem Bereich: Die Bildung von Gallensteinen. Zum Glück befindet sich der überwiegende Teil der häufig sogar recht grossen Steine in der Gallenblase, in welcher diese über Jahre verweilen können, ohne sich jemals bemerkbar zu machen. Bei etwa 20% aller Steinträger werden Gallensteine aber auch in den Gallengängen gefunden. Dort machen sich vor allem die kleinen Steine bemerkbar, die aus der Gallenblase in den schmalen Hauptgallengang "wandern" und einklemmen oder, wenn sie klein genug sind, den Gallengang via Zwölffingerdarm verlassen. Zu einer Entzündung der Gallengänge kann es kommen, wenn ein langsamer Gallenfluss im System über längere Zeit besteht und somit den Bakterien aus dem Zwölffingerdarm die Gelegenheit gibt, rückwärts in den Hauptgallengang zu wandern und die Galle zu infizieren. Zum Schluss sollen noch zwei eher seltene Krankheiten der Gallenwege genannt sein: Die bösartigen Tumore und die Erkrankungen, die durch Entzündungen in den Gängen einen verzögerten Gallenabfluss hervorrufen können. Die höchst selten vorkommenden bösartigen Gallenwegstumore der Hauptgallengänge treten in drei verschiedenen "Etagen" ausserhalb der Leber auf: Dort, wo die beiden Hauptgallenwege am Leberunterrand die Leber verlassen, bis zu der Stelle, an der sich beide Gallenwege just vereinigt haben (Hepaticusgabel), im Bereich des mittleren Drittels des Hauptgallenganges sowie an der Endstrecke des Hauptgallenganges, die sich vom Oberrand der Bauchspeicheldrüse bis zum Zwölffingerdarm zieht. Durch Entzündungen können die Gallenwege verengt werden. Diese entzündlichen Verengungen sind die Folge von Infektionen von Gallenblase und Bauchspeicheldrüse (mit oder ohne Steinleiden) oder die Folge

vorausgegangener Operationen in diesem Bereich, welche die Gallengänge in der Durchblutung oder direkt vorschädigen und deshalb zu einer Striktur (Verengung) führen können.

5 Wie erkenne ich Gallengangserkrankungen?

Bei vielen Patienten mit Gallen- und Gallengangssteinen treten lebenslang keinerlei Beschwerden auf, und auch die wichtigen Laborwerte sind unauffällig. Andere empfinden vielleicht ein leichtes Unwohlsein oder einen geringfügigen Druckschmerz im Oberbauch, oder sie klagen über die Unverträglichkeit fetter und blähender Speisen. Kommt es im Rahmen der Erkrankung jedoch zu einem Steinabgang aus der Gallenblase in das Gangsystem, leidet der Patient unter starken, kolikartigen Schmerzen im rechten Oberbauch, die wenige Minuten bis einige Stunden anhalten und manchmal bis in die rechte Schulter und in den Rücken ausstrahlen können. Wird dadurch ein Gallenrückstau bis in die Leber hervorgerufen, können eine Gelbverfärbung von Augen und Haut sowie brauner Urin und entfärbter Stuhl auftreten. Ist der Patient fiebrig, hat Schüttelfrost und fühlt sich schwer krank, muss zudem von einer Entzündung der Gallenwege ausgegangen werden, die sich manchmal bis auf die Bauchspeicheldrüse ausdehnen kann. Schon bei einer dauerhaften Unverträglichkeit von Speisen, bei begleitender Übelkeit, spätestens aber beim Auftreten kolikartiger Beschwerden im Oberbauch sollte ein Arzt aufgesucht werden um zu klären, ob es sich ursächlich um Gallensteine oder um eine andere Erkrankung von Organen des rechten Oberbauches handelt.

6 Notwendige Abklärungen und diagnostische Möglichkeiten

Zunächst wird der Arzt mit einer gründlichen Befragung des Patienten beginnen: Meidet der Patient seit längerer Zeit bestimmte Nahrungsmittel (Fette, Kaffee, Schokolade)? Nimmt er bestimmte Medikamente? Wie war der Schmerz und in welche Richtung strahlte er aus? Gab es eine Gelbverfärbung der Augen und der Haut? War der Stuhl schon einmal entfärbt, der Urin dunkel? Kam es bereits zu Fieberschüben oder Schüttelfrost? Anschliessend erfolgt eine umfassende körperliche Untersuchung einschliesslich des Bauches. Danach wird eine Blutentnahme zur Kontrolle der Entzündungszeichen und der Leberwerte durchgeführt. Dabei beachtet man vor allem diejenigen Werte, die einen Gallenstau signalisieren können. Eine der wichtigsten Untersuchungen ist die Ultraschalluntersuchung des Oberbauches. Sie gibt in den meisten Fällen grundlegende Informationen über eventuelle Gallensteine und Gallengangssteine, über Gallenstauung (erweiterte Gallenwege) und über Entzündungszeichen. Dennoch kann es sein, dass der Untersucher bei stark erweiterten Gallengängen kleinste Steine im Ultraschall nicht sehen kann, der Patient aber dennoch typische "Steinbeschwerden" hat. In diesem Fall wird man in der Regel eine CT-Untersuchung und eventuell eine Gallengangsdarstellung (ERCP) durchführen. Beim Letzteren handelt es sich um eine Röntgenkontrastdarstellung der Gallengänge mittels Zwölffingerdarmendoskopie, wobei in gleicher Sitzung auch die Steinentfernung erfolgen kann. Die Kernspintomographie (MRI) als weitere diagnostische Möglichkeit bleibt speziellen Fragestellungen vorbehalten. Leider gibt es auch heute, trotz vieler hoch spezialisierter Verfahren, noch keine Prozedur, welche zu 100% das Vorhandensein von Gallengangssteinen zu beweisen vermag. Deshalb erfordert die genaue Abfolge der Diagnostik bei Gallengangssteinen immer wieder die Zusammenschau aller Untersuchungsergebnisse und Laborwerte, und sie bezieht das Beschwerdebild und Alter des Patienten mit ein. Nur so kann eine individuelle und komplikationsarme Therapie zur Sanierung der Gallengänge gefunden werden.

7 Wie kann ein Gallengangsleiden behandelt werden?

Die Entfernung kleinster Gallengangssteine profitiert in erheblichem Masse von der Aera der Endoskopie. Mit der endoskopisch retrograden Cholangiopankreatographie (ERCP) und der endoskopischen Papillotomie (EPT) 1974 eröffneten sich völlig neue, nicht-operative Möglichkeiten der Diagnose und Therapie des Gallengangleidens. Wie funktionieren diese Verfahren? Kommt ein Patient mit kolikartigen Beschwerden, vielleicht sogar schon mit einer Gelbfärbung der Haut, muss man ihm die Gallengangssteine entfernen und einen normalen Gallenabfluss wiederherstellen. Dazu erhält er vor der Untersuchung ein Beruhigungsmittel und wird anschliessend auf einer Liege gelagert. Der Rachen wird dabei wie bei einer Magenspiegelung mit einem Spray gründlich betäubt. Vom untersuchenden Facharzt wird ferner ein dünner Schlauch, dessen Ende eine Optik aufweist, durch den Mund des Patienten eingeführt und bis in den Zwölffingerdarm vorgeschoben. An der Stelle, an welcher der Hauptgallengang in den Darm einmündet, auch Papille genannt, wird der Hauptgallengang aufgesucht und zunächst mit Kontrastmittel dargestellt, um den lokalen Befund zu zeigen und einzuschätzen. Danach entscheidet sich der Untersucher für eine bestimmte Therapieabfolge, die sofort über das Endoskop erfolgen kann. Zwei Beispiele:

- Die Papille ist zu eng, um einen guten Gallenabfluss zu gewähren und kleine Steine passieren zu lassen. Deshalb wird sie mit einem Spezialmesser erweitert oder mit einem kleinen Ballon aufgedehnt.
- Im Hauptgallengang befinden sich Steine. Sie werden mit Hilfe eines kleinen Korbes aus dem Gallengang entfernt. Auch eine Entzündung der Gallengänge, mit oder ohne Steinleiden, wird mit einer Schnitterweiterung der Papille therapiert, und die Gallengänge werden gespült.

Die intravenöse Gabe von Antibiotika ist dabei selbstverständlich. Inzwischen können 95% aller Patienten mit Hilfe dieses Verfahrens von ihren Gallengangssteinen befreit werden, und zum Glück sind Komplikationen bei der ERCP und EPT selten. Allenfalls kann es aus der Schnittstelle der Papille bluten, oder es kann zu einer Entzündung der Bauchspeicheldrüse kommen. Sollte der Patient noch im Besitz seiner Gallenblase sein, wird diese nach der Entfernung der Gallengangssteine und nach Normalisierung aller Leberwerte und klinischer Befunde durch eine minimal-invasive Operation entfernt.

8 Was geschieht nach der Behandlung?

Sobald der Patient nach dem Eingriff vollständig wach ist, darf er aufstehen. Er darf an diesem Tag auch wieder trinken und leichte Kost essen. Lediglich eine Antibiotikabehandlung wegen der Gefahr einer akuten Entzündung muss noch über einige Tage fortgeführt werden. Anhand von Leberwertkontrollen und der Beobachtung der Hautfarbe wird geprüft, ob die Gallenstauung abnimmt und die Therapie erfolgreich war.

9 Auf was muss im zukünftigen Alltag geachtet werden?

Der Eingriff wird gut vertragen und die Erkrankung heilt in der Regel folgenlos aus. Nur ganz selten geschieht es, dass nach einer Gallenblasenentfernung und einer Gallengangssanierung erneut Steine im Hauptgallengang entstehen.