

Informationen für Patienten



Erkrankungen der Speiseröhre

Baermed.
Bauchchirurgie Hirslanden Zürich

Erkrankungen der Speiseröhre

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 Speiseröhre

Historisches

Mitte des 18. Jahrhunderts wurde der damals weltberühmte Chirurg Herman Boerhaave aus Leiden notfallmässig zum Grossadmiral der Holländischen Flotte gerufen. Dieser litt unter stärksten Schmerzen im Brustkorb und lag, anscheinend ohne jede Vorerkrankung, plötzlich im Sterben. Boerhaave fand zunächst heraus, dass der Grossadmiral einen Tag vorher an einem riesigen Fressgelage teilgenommen hatte. Um sich nach einem solchen Essen zu "erleichtern", hatte dieser, wie damals üblich, ein wenig Brechwurz zu sich genommen. Als dies nicht den gewünschten Erfolg zeigte, trank er mehrere Tassen Olivenöl und Bier. Bei dem Versuch, sich zu übergeben, verspürte der Grossadmiral plötzlich einen rasenden Schmerz in seiner Brust und verstarb einige Zeit später, ohne dass der berühmte Chirurg ihm hätte helfen können. Boerhaave, damals schon ein energischer Verfechter der Obduktion - er versuchte immer den Zusammenhang zwischen einem klinischen Symptom und der Verletzung eines Organs nachzuweisen - war erstaunt über den Befund: Er fand eine Speiseröhre, die im unteren Drittel ein Loch hatte, durch welches die Speise in den Brustkorb ausgetreten war. Er nannte es Boerhaave Syndrom, ein klinischer Begriff, der bis heute Bestand hat. Nach wie vor ist diese Erkrankung trotz Antibiotika und Intensivmedizin so schwer, dass bis zu etwa 50% der betroffenen Patienten ohne chirurgisches Eingreifen an den Komplikationen kurzfristig versterben.

Die Speiseröhre, die als Transportweg der Nahrung den Rachen und den Magen miteinander verbindet, durchzieht in ihrer gesamten Länge den Brustkorb des Menschen, also eigentlich das Operationsgebiet der Herz-, Gefäss- und Thoraxchirurgen. In ihrem anatomischen Aufbau jedoch und in Bezug auf die operativen Techniken gehört die Speiseröhre zum Verdauungssystem, folglich in die Hand des Bauchchirurgen. Dennoch waren es zunächst überwiegend Thoraxchirurgen, die neue Techniken im Bereich der Speiseröhrenchirurgie entwickelten. Als Pionier gilt Franz Torek, der 1913, aus heutiger Sicht unter primitiven Bedingungen, zum ersten Mal einen Tumor im mittleren Drittel der Speiseröhre entfernen konnte. Den dadurch entstandenen Defekt überbrückte er erfolgreich mit einer Gummiröhre. Er fügte im oberen Anteil die Speiseröhre und das Rohr aneinander und leitete das Ganze durch die Haut heraus. Das Ende des Schlauches legte er wieder durch die Bauchdecke und nähte es an den Magen. Abgesehen von der Notlösung mit dem Gummischlauch sind wesentliche Grundzüge der alten Operationstechnik bis heute erhalten geblieben, nur dass man heute den Defekt mit einem hochgezogenen Magen oder einem speziellen Zwischenstück aus Dünndarm oder Dickdarm überbrückt. In der Regel ist fast jede Operation an der Speiseröhre ein "Zwei-Höhlen-Eingriff", das heisst, es müssen beim Patienten sowohl die Bauchhöhle als auch der Brustkorb eröffnet werden, um an die wichtigen Strukturen heranzukommen. Viele technische Details wurden enorm verbessert, allem voran das Nahtmaterial, das Benutzen von Nahtapparaten, aber auch eine ausgefeilte Unterstützung durch die hochmoderne Anästhesie und Intensivmedizin, ohne die heute kaum gute Ergebnisse in diesem Bereich erzielt werden könnten.

2 Wo liegt die Speiseröhre?

Die Speiseröhre (Oesophagus) ist ein 25 Zentimeter langer Muskelschlauch, der den Rachenraum mit dem Magen verbindet. Im Bereich des Kehlkopfes beginnt der obere Anteil der Speiseröhre, der an dieser Stelle einen wichtigen Schliessmuskel hat, da der Rückfluss von Speisebrei nach oben verhindert werden muss, denn hier liegt in enger Nachbarschaft der Eingang zur Luftröhre. Die Bereiche der Schliessmuskeln im Oesophagus haben einerseits eine Schutzfunktion, andererseits bilden sie auch durch den phasenweise höheren Muskeldruck eine deutliche Engstelle. Im weiteren Verlauf nach unten liegt die Speiseröhre hinter der Luftröhre; diese wiederum liegt gut geschützt hinter dem Brustbein. Nach etwa neun Zentimetern gabelt sich die vor der Speiseröhre liegende Luftröhre in zwei Hauptäste (Bronchien), die von hinten das davor liegende Herz links und rechts flankieren. An dieser Stelle zieht auch die Hauptschlagader aus dem Herzen über den linken Bronchus hinweg. Die Speiseröhre zieht hinter dieser, auch chirurgisch anspruchsvollen Stelle gradlinig nach unten vorbei und tritt nach insgesamt 20 bis 24 Zentimetern durch eine spezielle Öffnung im Zwerchfell (Hiatus) in die Bauchhöhle ein. Kurz bevor die Speiseröhre in den Magen übergeht, gibt es erneut einen in der Wand gelegenen Schliessmuskel, der verhindern soll, dass die Magensäure in den unteren Bereich der Speiseröhre steigt. Aufgrund dieser Gefahr ist diese Stelle eine kritische Übergangszone der Speiseröhre, weshalb auch der Wandaufbau der Speiseröhre erläutert werden muss.

Die Schleimhaut besteht aus einem unverhornenden Plattenepithel, das im unteren Bereich der Speiseröhre langsam in das Zylinderepithel des Magens übergeht. Wenn Magensaft dauerhaft in die untere Speiseröhre zurückfliesst, erkrankt die Schleimhaut in dieser Zone (Refluxkrankheit), gelegentlich auch so stark, dass sich hier das Plattenepithel zum Zylinderepithel wandelt und dadurch zu einer Art Vorstufe eines Karzinoms werden kann. In der nächsten Schicht besteht die Oesophaguswand aus einer Quer- und Längsmuskulatur, die dafür sorgt, dass der Speisebrei zügig weiter transportiert wird. Eine äussere, straffe und glatte Hülle (Serosa), wie sie auch bei Magen und Darm vorhanden ist, fehlt der Speiseröhre und bedingt die hohen Anforderungen, die an jede Naht in diesem Bereich gestellt wird, da somit eine weitere, festigende Schicht der Wand ausfällt.

3 Wie funktioniert die Speiseröhre?

Der Schluckvorgang, in welchen die Speiseröhre eingebunden ist, unterliegt einer sehr komplizierten neurogenen Steuerung. Beim Schlucken wird eine peristaltische Welle ausgelöst, und oberer und unterer Schliessmuskel müssen nacheinander in einem bestimmten Zeitabstand erschlaffen, um die Speise durchzulassen. Ausserhalb des Schluckaktes gehören die Bereiche der Schliessmuskeln zu einer Hochdruckzone, die dafür Sorge tragen, dass die Nahrung nicht in die Luftröhre gerät und dass die Magensäure zurück in den unteren Oesophagus hochsteigt. Die zuletzt genannte Erscheinung ist die häufigste "Verschlussstörung" des unteren Schliessmuskels und beruht auf einer Erschlaffung der Muskulatur in dieser Zone. Sie ruft die Refluxkrankheit hervor, die allerdings überwiegend mit säurehemmenden Medikamenten behandelt werden kann.

4 Häufigste Erkrankungen der Speiseröhre

Zu den gutartigen Erkrankungen der Speiseröhre gehören Aussackungen im Bereich der Speiseröhrenwand, die so genannten Divertikel, die sich durch ihren Entstehungsort voneinander unterscheiden. Sie entstehen typischerweise vor dem oberen oder unteren Schliessmuskel, wenn es beim Schluckakt aufgrund von Funktionsstörungen zu krankhaften Druckspitzen in der Speiseröhre kommt. Am häufigsten (70%) findet sich

eine Wandausstülpung vor dem oberen Schliessmuskel, die als "Zenker Divertikel" oder "Zervikales Pulsionsdivertikel" bezeichnet wird. Während des Schluckens verschliesst sich der obere Schliessmuskel zu früh, so dass es zu einem akuten Überdruck kommt, der über die Zeit zu einem Vorwölben der Schleimhaut durch eine Muskellücke führt.

Mit neun Neuerkrankungen pro Jahr auf 100'000 Einwohner ist das Speiseröhrenkarzinom die häufigste chirurgische Erkrankung des Oesophagus, wobei Männer fünf Mal häufiger betroffen sind als Frauen. In der Regel gehen diese Tumore von den Plattenepithelzellen der Speiseröhrenschleimhaut aus und entstehen in fünfzig Prozent der Fälle im Bereich des mittleren Oesophagusdrittels. Der Hauptrisikofaktor, um einen solchen Tumor zu entwickeln, liegt wahrscheinlich in chronischem Alkohol- und Nikotinmissbrauch. Es gibt auch Tumore, die von den schleimbildenden Zellen ausgehen (Adenokarzinome). Sie treten überwiegend im Übergangsbereich von der Speiseröhre zum Magen auf, denn sie beruhen auf einer langjährigen Schädigung der Schleimhaut bei vorbestehendem Säurerückfluss aus dem Magen.

5 Wie erkenne ich Erkrankungen der Speiseröhre?

Sowohl Patienten, die an einem Zenker Divertikel leiden, aber auch Patienten mit einem Speiseröhrentumor werden zunächst vor allem Schluckstörungen oder Schluckbeschwerden wahrnehmen. Diese können in Form von einem Druckgefühl hinter dem Brustbein auftreten, und zwar so, als würde die Nahrung an einer Stelle stecken bleiben. Manchmal steigt sogar die bereits geschluckte Speise wieder in die Mundhöhle hoch. Gelegentlich beschreiben die Patienten auch Beschwerden wie ein stechendes Brennen beim Schlucken. Vor allem das Zenker Divertikel kann auch Husten, Heiserkeit und starken Mundgeruch hervorrufen. Das Divertikel ist möglicherweise auch als kleiner, prallelastischer Tumor im Bereich des Halses, meistens linksseitig, zu tasten.

6 Notwendige Abklärungen und diagnostische Möglichkeiten

Sobald ein Patient Schluckstörungen bemerkt, sollte er sich in fachärztliche Betreuung begeben, denn diverse Erkrankungen der Speiseröhre können diese Beschwerden hervorrufen. Deshalb kommt der Anamnese durch den Arzt besondere Aufmerksamkeit zu, denn allein durch genaues Befragen kann in Dreivierteln der Fälle schon eine Diagnose gestellt werden: Sind die Schluckbeschwerden abhängig von der Nahrungskonsistenz? Wie ist der zeitliche Verlauf der Schluckbeschwerden nach Nahrungsaufnahme - intermittierend, langsam zunehmend? In welchem zeitlichen Zusammenhang stehen Nahrungsaufnahme und das Wiederaufsteigen von Speise? Gibt es Vorerkrankungen wie eine Refluxkrankheit oder einen Schlaganfall? Hat der Patient eine starke Gewichtsabnahme bemerkt?

Danach sollte eine genaue Inspektion von Mund und Rachen des Patienten erfolgen und der Hals nach vergrösserten Lymphknoten oder Weichteilveränderungen abgetastet werden. Je nach Verdachtsdiagnose wird eine Spiegelung der Speiseröhre durchgeführt und gleichzeitig im Bereich auffälliger Schleimhautbereiche eine Gewebeprobe entnommen. Ergänzend, vor allem bei Divertikeln, wird eine Röntgenuntersuchung der Speiseröhre mit flüssigem Kontrastmittel durchgeführt, die auch Bewegungsstörungen der Speiseröhrenwand zeigen kann. Handelt es sich bei der Erkrankung um einen Tumor, ist es unter Umständen notwendig, eine zusätzliche CT- oder MRI-Untersuchung durchzuführen, um seine Ausdehnung und Lage im Brustkorb zu sehen. Unter Umständen ist auch eine Voruntersuchung durch einen Hals-Nasen-Ohren-Arzt notwendig, der die Funktionsfähigkeit eines wichtigen Nervs im Bereich des Kehlkopfes überprüfen muss. Je nach Vorerkrankungen und Alter des Patienten werden auch Ultraschalluntersuchungen am Herzen sowie eine Lungenfunktionsprüfung durchgeführt.

7 Wie können das Zenker Divertikel und das Oesophaguskarzinom behandelt werden?

Bei einem Zenker Divertikel ist die Indikation zur Operation gegeben, völlig unabhängig davon, wie stark die Beschwerden des Patienten sind, denn die Komplikationsrate ist gering. Für die Operation wird der Patient in Rückenlage gelagert und so abgedeckt, dass der Halsbereich linksseitig gut zugänglich ist. Der Hautschnitt erfolgt in Längsrichtung seitlich und links des Kehlkopfes auf einer Länge von sechs Zentimetern. Danach wird vorsichtig präpariert, bis der linke Schilddrüsenlappen mobilisiert und hochgeklappt werden kann und man einen sehr wichtigen Nerv, der hier verläuft, eindeutig sieht. Jetzt wird das Divertikel präpariert, dargestellt und abgetragen und die Speiseröhre an dieser Stelle wieder verschlossen. Zum Schluss wird im Bereich des oberen Schliessmuskels der Speiseröhre, in welchen die Druckspitzen beim Schluckakt entstehen, eine spezielle Muskeldurchtrennung durchgeführt, damit der Widerstand in diesem Bereich beim Schlucken sinkt und einem erneuten Auftreten eines Divertikels vorgebeugt werden kann.

Die Indikation zur Operation bei einem Speiseröhrenkarzinom hängt einerseits vom Tumorstadium ab, andererseits von seiner Lokalisation. Da 50% der Tumoren im mittleren Drittel entstehen, muss immer sorgfältig abgeklärt werden, welche Lagebeziehung ein Tumor zum Bronchialsystem hat, da dieser in engster Nachbarschaft liegt. Es besteht deshalb die Gefahr, dass der Tumor in die Bronchien oder in die Hauptschlagader einwächst. Je nach Lage des Karzinoms kann die Therapie verschieden sein:

- Oberes Drittel vor dem Schlund: Zusammenarbeit mit Hals-Nasen-OhrenÄrzten
- Mittleres Drittel: Kombination von Operation durch den Brustkorb und durch den Bauchraum
- Unteres Drittel: Operation nur vom Bauchraum
- Spezialfall: Tumor des unteren Speiseröhrendrittels mit Übergreifen auf den Magen (Cardia Karzinom)

Grundlegend ist der Unterschied zwischen einer Zweihöhlenoperation (Brustraum und Bauchraum) und einer so genannten "transhiatalen Oesophagusresektion" (Einhöhlenresektion), bei der nur der Bauchraum eröffnet wird und die Speiseröhre im Brustkorb stumpf, vom Bauchraum aus, abgelöst wird. Das obere Ende der Speiseröhre wird dann über einen Zugang am Hals abgetrennt. Der Brustkorb wird bei dieser Methode also nicht eröffnet.

Die subtotale Oesophagektomie beinhaltet die Teilentfernung der Speiseröhre und des Mageneingangs einschliesslich wichtiger Lymphknoten. Hierbei handelt es sich immer um einen Zweihöhleneingriff, das heisst, dass die Bauchhöhle und der Brustkorb eröffnet werden müssen. Bei der Zweihöhlenoperation wird der Patient auf dem Rücken gelagert. Der Hautschnitt erfolgt zunächst vom unteren Ende des Brustbeines bis zum Bauchnabel. Danach wird Schicht für Schicht die Bauchdecke durchtrennt und nachfolgend die eröffnete Bauchhöhle durch die Hand des Chirurgen sorgfältig abgetastet. Dabei achtet er auf vergrösserte Lymphknoten im Bereich der Hauptschlagader, auf die Oberfläche der Leber und, wenn möglich, auf die Ausdehnung des Tumors. Jetzt erfolgt die Präparation und ausgedehnte Mobilisierung des Magens, des unteren Speiseröhrenabschnittes und des Zwölffingerdarmes. In einem zweiten Schritt wird der Brustkorb vorne rechts, etwa drei Querfinger unterhalb des Warzenhofes quer verlaufend, eröffnet und das Brustfell durchtrennt, um den Tumor im Bereich der Speiseröhre freizulegen. Nach weiterer Präparation wird der Tumor einschliesslich Lymphknoten und umgebendes Fettgewebe entfernt, das heisst, dass auch die

Speiseröhre oberhalb des Tumors mit genügendem Sicherheitsabstand entfernt wird. Das Gewebe wird noch während der laufenden Operation von einem Pathologen untersucht um zu sehen, ob die Speiseröhre im Gesunden abgesetzt wurde.

Nun folgt die Gestaltung des Magenschlauches, der später in den Brustkorb hochgezogen wird, um den Defekt der Speiseröhre zu überbrücken. Dazu wird zunächst der Übergang vom Oesophagus in den Magen auf einer Länge von etwa acht Zentimetern im Bereich des Mageneinganges mit einem Schneide- und Nahtapparat entfernt, so dass hier ein schmaler Schlauch entsteht. Der Magenausgang (Pylorus) wird operativ erweitert, da er nach unvermeidbarer Durchtrennung eines wichtigen Nervs zur Engstelle wird. Der Mageneingang wird in einen Plastiksack eingebracht und später in den Brustkorb hochgezogen.

Um die neue Nahtverbindung zwischen dem Speiseröhrenstumpf und dem Magenschlauch zu ermöglichen, ist ein weiterer Hautschnitt im Bereich des Halses linksseitig notwendig, um dem Operateur die grösstmögliche Übersicht zu gewähren. Der Patient erhält in dieser Phase eine dicke Magensonde, die über die Nase und den Rachen vorgeschoben wird und eine bessere Schienung des weichen Speiseröhrenstumpfes sicherstellt. Der Speiseröhrenstumpf wird mit zwei kräftigen Haltefäden markiert, die im nächsten Schritt durch den vorbereiteten Magenschlauch in der Plastikhülle gezogen werden und diesen mit manueller Unterstützung in den Brustkorb hochziehen. Dort wird die Plastikhülle entfernt, und der neue Magenschlauch erhält im Bereich der Hinterwand noch eine Öffnung, damit hier die neue Nahtverbindung (Anastomose) zur Speiseröhre geschaffen werden kann. Diese wird schliesslich von Hand in zwei Reihen genäht. Dabei ist die wichtigste Naht die Naht der Oesophagusschleimhaut, da nur sie genügend stark für die Verankerung des Nahtmaterials ist. Schliesslich wird eine Drainage im Bereich der Anastomose eingelegt und alle Hautschnitte Schicht für Schicht verschlossen. Eventuell ist das Anlegen einer Brustkorbdrainage notwendig, da während der Operation unter Umständen auf einer Seite die Lunge verletzt wird. Die wichtigste postoperative Komplikation ist die Undichtigkeit im Bereich der neuen Anastomose zwischen der Speiseröhre und dem neuen Magenschlauch. Deshalb muss der Patient für mehrere Tage nach der Operation auf das Essen und Trinken verzichten.

Neuere Methoden kombinieren eine Operation mit einem minimal-invasiven Eingriff für den Brustkorb und einem minimal-invasiven Eingriff für den Bauchraum sowie mit einer Naht am Hals. Falls der Tumor zu weit auf den Magen übergreift, muss der Magen mit entfernt werden, und ein Teil des Dickdarmes muss als Magen- und Speiseröhren-Ersatz dienen.

8 Was geschieht nach der Behandlung?

Oft muss ein Patient auf der Intensivstation noch über mehrere Stunden nach dem Operationsende weiter beatmet werden. In der Regel wird auf der Intensivstation eine differenzierte Infusions- und Schmerztherapie durchgeführt, und die Laborwerte werden regelmässig kontrolliert. Zunächst darf der Patient über mehrere Tage nichts essen und trinken, um die neue Nahtverbindung nicht zu gefährden. Nach etwa vier Tagen prüft man eventuell die Dichtigkeit der Naht mittels einer Kontrastmitteluntersuchung. Danach darf der Patient zunächst schluckweise Tee und Bouillon trinken. Es folgt ein vorsichtiger Kostaufbau über pürierte Kost und schliesslich eine leichte Vollkost. Mit Hilfe einer Ernährungsberatung lernt jeder Patient schon im Spital, dass er zunächst viele kleine Mahlzeiten pro Tag zu sich nehmen muss, bis der Schluckvorgang über die neue "Speiseröhrenpassage" gut funktioniert. Relativ spät, nämlich erst dann, wenn der Operateur ganz sicher ist, dass die neue Naht völlig dicht ist, wird die Drainage gezogen. Schliesslich werden die Hautklammern des Abdomens am zehnten Tag entfernt.

Alle Patienten können in der Folgezeit an einem engmaschigen Nachsorgeprogramm teilnehmen. Dieses hat vor allem das Ziel, durch die regelmässige Entnahme von Gewebeprobe ein Wiederauftreten des Tumors frühzeitig zu erkennen. Eine Zusammenarbeit von Chirurgen, Onkologen und Gastroenterologen bleibt dabei sehr wichtig.

Als Spätfolge einer Speiseröhrentfernung kann eine Verengung im Bereich der neuen Nahtstelle entstehen, die eine Störung der Nahrungspassage zur Folge hat. Um diese Engstelle aufzuweiten, wird bei Bedarf, unter Sedierung oder Narkose, eine schrittweise Dehnung des Gewebes durch konisch zulaufende Kautschuk Katheter unterschiedlicher Grösse durchgeführt, bis eine gute Passage der Speise wieder gewährleistet ist.