

Informationen für Patienten



Blinddarmentzündung (Appendizitis)

Baermed.

Bauchchirurgie Hirslanden Zürich

Blinddarmentzündung (Appendizitis)

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

Blinddarmentzündung (Appendizitis)

1 Historisches

Die Krankheit der Blinddarmentzündung ist schon seit dem Mittelalter bekannt. Bereits im 16. Jahrhundert wurde sie bei Leichenöffnungen gefunden und beschrieben. Im 18. Jahrhundert konnte die Krankheit bei einem lebenden Patienten erstmals diagnostiziert werden. James Parkinson beschrieb 1812 eine Bauchfellentzündung, die damals auf eine Blinddarmentzündung folgte. Zwar wurde die Krankheit als gefährlich erkannt, die Behandlung erfolgte aber mit althergebrachten Methoden wie Aderlass, Blutegel und Klis-tiere. Erst 1886 bezeichnete der amerikanische Anatom Reginald Heber Fitz in Boston die Entzündung des Wurmfortsatzes als Krankheitsursache. Er schuf das Wort Blind-darmentzündung ("Appendizitis") und forderte - höchst radikal für damalige Ohren - die vollständige chirurgische Entfernung des erkrankten Organs.

Wer den Mut hatte, die erste Blinddarmoperation durchzuführen, ist bis heute nicht ganz klar. Robert Lawson Tait 1880 in England, Rudolf Ulrich Krönlein 1886 in Deutschland, aber auch George Thomas Morton 1887 in den USA, sie alle haben Operationen am Blinddarm durchgeführt. Die ersten Eingriffe wurden spät im Krankheitsverlauf und nach Abklingen der akuten entzündlichen Zeichen durchgeführt. Die Chirurgen drainierten nur den Eiter oder entfernten einen Teil des Blinddarms. Erst der Chirurg John Benjamin Murphy aus Chicago führte den heute gebräuchlichen und frühzeitigen chirurgischen Eingriff ein. Er forderte, dass der Blinddarm ganz entfernt werden sollte, bevor durch die Entzündung Eiter durch die Wand des Blinddarms in die Bauchhöhle gelangen kann. Es gab nur wenige, die ihm damals glaubten. Zu verbreitet war noch der Glaube an eine Behandlung mit Medikamenten und zu wenig ausgereift waren auch die Technik und das Wissen der wenigen mutigen Chirurgen in den USA wie auch in Europa. Europäische Mediziner lächelten ohnehin über die "wilden Amerikaner". Und Chirurgen waren ihnen eine lästige Konkurrenz.

Der Durchbruch der Blinddarmoperation kam am 24. Juni 1902, als der englische Prince of Wales kurz vor seiner feierlichen Krönung zum König Edward VII an einer Blinddarmentzündung erkrankte - eine politische und soziale Katastrophe für die damalige Weltmacht Grossbritannien. Nach dramatischen Symptomen und vergeblicher medikamentöser Behandlung durch den Hofarzt unternahm Frederick Treves am König die rettende Operation - noch dazu im Beisein von Joseph Lister, dem hoch betagten Entdecker der für alle Operationen unverzichtbaren Antisepsis. Er drainierte den Eiter, und König Edward VII genas. Aus Dankbarkeit für die Lebensrettung wurde Treves der (erbliche) Titel eines Barons verliehen.

Heute wird die seit nun über 100 Jahre praktizierte Operation des Blinddarms (Ap-pendektomie) möglichst frühzeitig nach Erkennen der Erkrankung unternommen. Die Blinddarmentzündung ist die häufigste Erkrankung im Magen-Darm-Bereich und diejenige Unterleibsoperation, bei welcher die Ärzte über die grösste Erfahrung verfügen.

2 Wo liegt der Blinddarm?

Der Blinddarm oder Wurmfortsatz ist ein zehn bis zwölf Zentimeter langer Anhang an der Spitze des Dickdarms und ist ungefähr ein Zentimeter dick. Er wird mit dem Begriff "Blinddarm" bezeichnet, weil er ohne Ausgang endet. Die Bezeichnung "Wurmfortsatz" stammt aufgrund seiner wurmförmlichen Form. Er wird in der Fachsprache und im Lateinischen "Appendix vermiformis" genannt, auf Deutsch die Appendix. Der Blinddarm liegt bei jedem Menschen ein wenig anders, beispielsweise vor oder hinter dem Dickdarm. (Abb. 1) Er kann bis gegen die Leber hochgeschlagen sein oder ganz gestreckt bis in das Kleinbecken hineinragen. An letztgenannter Stelle kann er ausserdem bei Frauen ganz nahe Positionen zu geschlechtsspezifischen Organen haben.



Abb. 1

3 Wie funktioniert der Blinddarm?

Bis heute ist noch nicht ganz geklärt, was für eine Bedeutung der Wurmfortsatz hat. Es wird angenommen, dass er eine Rolle bei der Abwehrfunktion des Körpers spielt. Er ist jedoch nicht lebensnotwendig.

4 Die akute Entzündung als häufigste Erkrankung des Blinddarms

Bei der Erkennung (Diagnose) fällt oft das Wort der "akuten Entzündung". Bei einer akuten Entzündung wird das Gewebe von Erregern befallen, die eine Abwehrreaktion hervorrufen. Spezialisierte Zellen des Körpers bekämpfen die eingedrungenen Erreger und versuchen, diese abzutöten. Diese Reaktion wird Entzündung genannt. Beginnt sie plötzlich, so wird sie "akut" genannt.

Bei der akuten Blinddarmentzündung finden diese Abwehrreaktionen in der Wand der Appendix statt. Im Inneren des Blinddarms sammeln sich Kot und Eiter. Wenn die ganze Wand mit Eiterherden durchsetzt ist, kann es zum Bruch der Wand und zum Austreten des Blinddarminhalts in die freie Bauchhöhle kommen. Dieser "geplatzte Blinddarm" stellt eine ganz gefährliche Situation dar, da die Entzündung auf das Bauchfell übergreifen und nach einiger Zeit den ganzen Körper vergiften kann. Aus diesem Grund lernten die Ärzte in der über hundertjährigen Geschichte der Blinddarmerkrankung, dass bei einer solchen Erkrankung die lebensrettende Operation möglichst frühzeitig vorgenommen werden muss.

Dabei ist die Blinddarmentzündung häufig. Sie befällt Menschen jeglichen Alters und beiderlei Geschlechts. Häufig sind junge Patienten und auch Kinder von einer akuten Blinddarmentzündung betroffen. Gefährlich kann eine Blinddarmentzündung für ältere Patienten werden oder für Patienten, bei denen eine Abwehrschwäche besteht. Sie kann im Alter und nach vorhergegangenen schweren Krankheiten auftreten. Auch entzündungshemmende Medikamente oder solche, die zur Schwächung der körpereigenen Abwehr nach Organverpflanzungen benötigt werden, können zu einer Abwehrschwäche führen.

Ursache einer akuten Blinddarmentzündung ist eine bakterielle Besiedlung des Blinddarms, verursacht beispielsweise durch Kot- oder Kotsteinstau im Organ ohne Ausgang. Verschluckte Kirschkerne mit Wasser dürften aber kaum eine Rolle spielen. Obwohl die Ärzte über die letzten Ursachen der Krankheit nicht genau Bescheid wissen, ist ihnen

klar, wie sie geheilt werden kann: mit einer Operation. Und nochmals sei gesagt: Der Blinddarm ist kein lebenswichtiges Organ.

5 Wie erkenne ich eine Blinddarmentzündung?

"Eigentlich hätte ich am Morgen eine wichtige Arbeit im Geschäft erledigen müssen. Beim Aufstehen fühlte ich mich aber sehr unwohl, das Frühstück konnte ich nicht mehr einnehmen. Vor dem Weggehen trat plötzlich eine starke Übelkeit auf. Ich blieb zu Hause. Ich musste erbrechen, und es traten irgendwie diffuse Schmerzen um die Nabelgegend auf. Ich hatte plötzlich Fieber über 38 Grad, und die Schmerzen verspürte ich nun im rechten Unterbauch. Ich konnte mit dem Finger auf die Stelle im rechten Unterbauch zeigen, an welcher es mir am stärksten wehtat."

So exakt können Patienten nicht immer Angaben über ihre Krankheit machen. Aber schon wenige Hinweise reichen heute, den Verdacht des Arztes auf eine Entzündung des Blinddarms zu wecken. Eine wichtige, fast charakteristische Schmerzstelle ist der so genannte McBurney-Punkt. Er liegt in der Mitte einer Linie zwischen dem vorderen rechten Beckenknochen und dem Bauchnabel. Breitet sich die Krankheit aus, weil nicht frühzeitig operiert wird, kann der Blinddarm aufbrechen. Dabei können die Schmerzen kurzfristig fast ganz verschwinden. Sie kehren zurück, wenn die Entzündung auf das Bauchfell übergreift und sich im ganzen Unterbauch ausbreitet. Die Schmerzen folgen dem Fortschreiten der Entzündung und können im ganzen Unterbauch, auch auf der linken Seite, verspürt werden. Insbesondere beim Gehen und beim Aufstehen können sie sehr stark werden. Eine Schmerzlinderung verschafft sich der Patient oft mit dem Liegen und Anziehen der Beine in der Rückenlage.

Allerdings sei hier erwähnt, dass Schmerzen als Symptom bei Patienten in höherem Alter, bei geschwächter Immunabwehr, bei Medikamenten zur Unterdrückung der Immunabwehr und nach der Einnahme von Schmerzmitteln völlig fehlen können. Bei kleinen Kindern ist zu beachten, dass diese bei fast jedem Unwohlsein auf die Bauchgegend zeigen. Das weist nicht unbedingt auf ein akutes Geschehen im Bauchraum oder auf eine Blinddarmentzündung hin.

6 Wie muss eine Blinddarmentzündung abgeklärt werden?

Am Anfang jeder Untersuchung stellt der Arzt dem Patienten Fragen. Beim Blinddarm sind es Fragen nach Art, Dauer und Auftreten von Schmerzen, nach Wasserlösen und nach Stuhlgang. Bei Frauen werden zusätzlich gynäkologische Fragen gestellt, so zum Beispiel nach der Monatsregel, nach Blutungen und Ausfluss. Weiter wird die Temperatur sowohl im Anus wie auch unter der Achselhöhle gemessen. Als Gesamtheit erlauben die vier nachstehend genannten Untersuchungsreihen dem Arzt in der Regel die korrekte Diagnose einer Blinddarmentzündung:

- **Untersuchung des Bauches mit den Händen:** Der Arzt sucht nach den typischen Schmerzpunkten (McBurney-Punkt) und nach einer unwillkürlichen Abwehrspannung der Muskulatur beim Eindrücken der Bauchdecke (Défense) und dem Schmerz beim plötzlichen Loslassen der eindrückenden Hand (Loslassschmerz). Ausserdem sucht er nach Schmerzen beim Klopfen auf den Bauch (Klopfschmerzen) und nach Rüttelschmerzen, in dem er den Patienten rüttelt.
- **Rektaluntersuchung:** Die Untersuchung des Enddarms wird am besten in der Rückenlage mit dem Zeigefinger des Arztes ausgeführt. Obwohl diese Untersuchung etwas unangenehm ist, gibt sie entscheidende Hinweise auf die richtige Diagnose. Der Arzt führt den mit Plastikhandschuh und Fingerling bedeckten Zeigefinger über den Schliessmuskel in den Anus ein. Selbstverständlich benutzt er eine Gleitcreme, um keine Schmerzen zu verursachen. Bei Männern wird gleichzeitig die Prostata un-

tersucht, bei Frauen der Muttermund und eine allfällige Schmerzempfindlichkeit der Gebärmutter. Eine solche Untersuchung ist absolut notwendig. Ein Arzt kann rechtlich haftbar gemacht werden, wenn er keine Rektaluntersuchung beim Verdacht auf eine Blinddarmentzündung durchführt.

- **Laboruntersuchungen:** Das Blut, welches dem Patienten entnommen wird, gibt Hinweise auf eine Entzündung. Mit der weiteren Untersuchung des Urins werden Infektionen von Nieren und Harnwegen ausgeschlossen.
- **Bildgebende Verfahren:** Mit der Ultraschalluntersuchung wird der Blinddarm dargestellt, aber auch der ganze Bauch mit den ableitenden Harnwegen und mit Blase, Nieren, Gallenblase und Leber wird untersucht. Bei Frauen erscheinen zusätzlich die Eierstöcke und Eileiter. Manchmal ist eine Ultraschalluntersuchung durch die Scheide notwendig, um eine gynäkologische Krankheit auszuschliessen. Bei unklarem Befund werden oft auch Röntgenaufnahmen im Liegen und im Stehen gemacht, oder es wird eine Computertomografie mit Kontrastmittel angefertigt.

Das Erkennen einer akuten Blinddarmentzündung ist oft sehr schwierig. Obwohl die Krankheit sehr häufig ist, wird sie oft verkannt. Die Ärzte sprechen manchmal etwas salopp vom "Affen im Bauch", weil die Blinddarmentzündung so viele andere Erkrankungen "nachäffen" respektive vortäuschen kann. Deshalb sind die aufgeführten Untersuchungen wichtig. Sie bilden zusammen ein Ganzes, das meist die korrekte Diagnose der Blinddarmentzündung erlaubt. Bei raren Grenzfällen ist immer noch die Erfahrung des behandelnden Chirurgen wichtig. Ihm steht auch die Laparoskopie als weiteres bildgebendes Verfahren zur Verfügung, mit welchem er durch eine kleine Öffnung im Bauch nachsehen kann (vgl. unten "Die laparoskopische Operation").

7 Wie kann man eine akute Blinddarmentzündung behandeln?

Zu Beginn einer akuten Blinddarmentzündung kann die Krankheit nur schwer diagnostiziert werden. Oft werden deshalb versuchsweise Antibiotika und Schmerzmittel verabreicht. Sie können aber eine Blinddarmentzündung nicht heilen. Wird im späteren Verlauf der Krankheit und durch oft wiederholte Untersuchungen klar, dass es sich um eine Blinddarmentzündung handelt, muss operiert werden. Heute gibt es zwei Operationsweisen. Beide müssen in einer Vollnarkose durchgeführt werden.

- **Die offene Operation:** Durch einen etwa sechs Zentimeter langen Schnitt im rechten Unterbauch werden die Haut, das Unterhautgewebe, die Muskelhaut und die Bauchwandmuskulatur durchtrennt. Das Bauchfell wird eröffnet und die Sicht mit kleinen Haken frei gehalten. Der Dickdarm wird von Hand in die Wunde hineingezogen, und die Spitze des Blinddarms wird gefasst. Das kleine Aufhängeband des Blinddarms wird zwischen zwei Nähten durchtrennt. Auf dem Dickdarm wird um die Basis des Blinddarms eine so genannte Tabaksbeutelnaht angelegt. Anschliessend wird der Blinddarm umknotet und abgetragen. Der kleine Stumpf der Blinddarmbasis wird nachfolgend unter diese Tabaksbeutelnaht gelegt und die Naht darüber fixiert. Die Bauchwand wird anschliessend wieder schichtweise verschlossen. Wurde vorher eine Eiteransammlung um den Blinddarm herum vorgefunden, wird diese Eiterhöhle mit einem kleinen Plastikschlauch abgeleitet.
- **Die laparoskopische Operation:** Heute wird zunehmend die so genannte "Schlüsselloch-Chirurgie" für die Blinddarmoperation eingesetzt. Dazu wird durch eine kleine Hohnadel am Nabel zuerst der Bauchraum mit gewärmtem Gas aufgefüllt. Beim Nabel wird ein Hautschnitt von einem Zentimeter Länge durchgeführt. Durch diese Öffnung wird eine sterile Videokamera in den Bauchraum hinein geschoben. Der Chirurg kann über diese Kamera auf einem Bildschirm in den Bauchraum sehen. Durch je zwei, fünf Millimeter kleine Schnitte im linken und rechten Unterbauch

werden Arbeitsinstrumente wie kleine Scheren und Klemmen eingeführt. (Abb. 2) Mit ihnen kann der Blinddarm gefasst und sein Aufhängeband mit einem Spezialgerät (z.B. mit dem Ultraschalldissektor) durchtrennt werden. (Abb. 3) Der Blinddarm wird an seiner Basis knapp vor der Wand des Dickdarms mit einem speziellen Klammernahtgerät abgetrennt. (Abb. 4) Das kranke Organ wird durch die kleinen Schnitte entfernt. (Abb. 5) Die kleinen Hautschnitte werden vernäht. Bei Patienten mit gewissen Voroperationen und Verwachsungen kann der Blinddarm gelegentlich nur mit der offenen Operation entfernt werden.

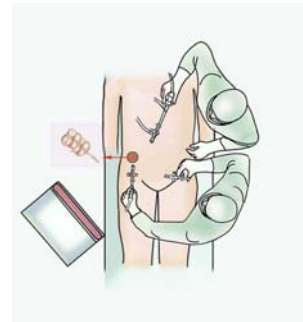


Abb. 2

8 Was geschieht nach der Behandlung?

"Als ich aus der Narkose aufgewacht war, hatte ich noch leichte Schmerzen im Unterbauch. Ich war aber überrascht, wie schnell es mir wieder besser ging. Ich durfte noch am selben Tag Tee und Wasser trinken und musste kurz aufstehen. Am zweiten Tag gab es bereits wieder leichtes Essen, und es ging mir wieder gut."

Sowohl bei der offenen wie auch bei der laparoskopischen Operation kann der Patient in der Regel am selben Tag wieder kurz aus dem Bett aufstehen und einwenig trinken. Am zweiten Tag darf er wieder essen. Bei einem "geplatzten" Blinddarm muss eventuell während einiger Tage ein Antibiotikum eingenommen werden. Die kleinen Schläuche einer allfälligen Drainage können vier bis sechs Tage nach der Operation aus der Wunde gezogen werden. Wie bei jeder Operation sind auch bei der Blinddarmoperation Komplikationen nicht ausgeschlossen. Glücklicherweise sind diese aber bei diesem Eingriff relativ selten. Sie sind den Ärzten gut bekannt und können gut behandelt werden. Am häufigsten sind harmlose Wundinfekte, selten treten Komplikationen im Bauchraum auf.

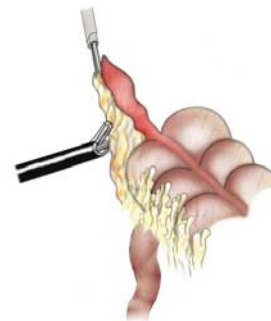


Abb. 3

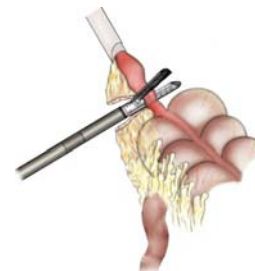


Abb. 4

9 Auf was muss im zukünftigen Alltag geachtet werden?

Die Krankheit ist nach der Operation definitiv geheilt. Die Operierten können ganz normal weiter leben. Ein sehr geringes Risiko besteht darin, dass sich als Operationsfolge nach Jahren oder Jahrzehnten Verwachsungen bilden, die zu einem Darmverschluss führen. Ein solcher müsste in jedem Fall operiert werden.

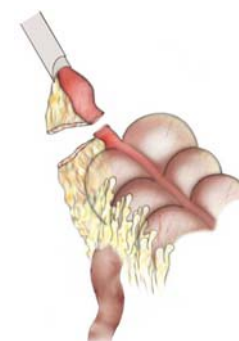


Abb. 5