

Dr. Bernd Hontschik  
Facharzt für Chirurgie  
Zeil 65-69  
60313 Frankfurt am Main

15.8.1996

Manuskript für  
***ambulant operieren***  
Thieme Verlag, Stuttgart

vorgesehen in:  
Heft 4, November 1996

Titel:  
**KRITIK DER AMBULANTEN APPENDEKTOMIE**

## KRITIK DER AMBULANTEN APPENDEKTOMIE

"Ambulante Operationen im umfassenden Sinne sind diagnostische und therapeutische Eingriffe an Patienten, die sowohl die Nacht vor als auch - bei planmäßigem Verlauf - die Nacht nach der Operation außerhalb eines Krankenhauses/einer Klinik verbringen."<sup>1</sup>

Es ist unstrittig, daß immer noch viel zu häufig stationär operiert wird. Dabei werden personelle und finanzielle Ressourcen verschleudert, was in Zeiten ökonomischer Verknappung im Gesundheitswesen untragbar ist. Die Förderung des ambulanten Operierens ist daher im Prinzip richtig und wichtig.

Dabei muß man aber klare Grenzen ziehen können zwischen den Operationen, die ohne jede Erhöhung des peri- und postoperativen Risikos ambulant durchgeführt werden können und jenen Eingriffen, die unter Krankenhausbedingungen durchgeführt werden müssen. Diese Problematik soll am Beispiel der Appendektomie dargestellt werden. Entweder nämlich handelt es sich um eine akute Appendizitis, deren Nachbehandlung nur unter stationären Bedingungen verantwortlich durchgeführt werden kann, oder es handelt sich um eine geplante Appendektomie, also um den leidigen Wahleingriff bei 'chronischer' Appendizitis, deren Operation aus meiner Sicht ganz obsolet ist, ob stationär oder ambulant. Somit ist die Appendektomie völlig ungeeignet, ambulant durchgeführt zu werden. Die ambulante Appendektomie darf daher auch nicht gefördert werden. Die Realität ist anders.

### Vorgaben der Gebührenordnung

In der alten Gebührenordnung (EBM) vom 1.10.1994 wurde die Ziffer 2700 ("Exstirpation des Wurmfortsatzes, Appendektomie) mit 1700 Punkten bewertet. Bei ambulanter Durchführung konnte die bis dahin höchste Zuschlagsziffer, nämlich die 83 mit 3500 Punkten, veranschlagt werden. Außerdem konnten operativ tätige Gynäkologen bei Simultanappendektomien während einer Uterusexstirpation (Nr. 1138, 3000 Punkte) oder einer Inkontinenzoperation (Nr. 1128, 2800 Punkte) die Zuschlagsziffer 1158 (600 Punkte), während einer Adnexoperation (Nr. 1150, 1700 Punkte) die Zuschlagsziffer 1151 (600 Punkte) ansetzen, wobei Uterusexstirpation und Inkontinenzoperation nicht bei den ambulanten Zuschlagsziffern aufgeführt waren, die ambulante Adnexoperation hingegen auch die Ansetzung der Ziffer 83 (3500 Punkte) erlaubte. An Anreizen zu einer ambulanten, auch simultanen Appendektomie hatte es die alte Gebührenordnung also nicht fehlen lassen.

In der ab 1.1.1996 gültigen neuen Gebührenordnung des EBM ist die Ziffer 2700 unter Beibehaltung der bisherigen Leistungslegende wesentlich aufgewertet, im Punktwert auf 3000 fast verdoppelt worden. Geblieben ist die Ansetzung der nunmehr zweithöchsten ambulanten OP-Zuschlagsziffer, der jetzigen 86, mit 3600 Punkten. Ignoriert man einmal den nicht unbedingt vorhersehbaren Punktwertverfall, so ist in der Intention die Förderung der ambulanten Appendektomie an der Erhöhung der abrechenbaren Gesamtpunktzahl von vorher 5200 auf jetzt 6600 zumindest noch erkennbar<sup>2</sup>. Der Anreiz für operativ tätige Gynäkologen zur Simultanappendektomie, auch ambulant bei Adnexoperation, ist dagegen im wesentlichen in der Punktzahl unverändert geblieben.

Diese Vorgaben der Gebührenordnung halte ich für gefährlich, denn sie produzieren nicht nur unnötige Eingriffe, sondern sie fördern das ambulante Operieren an einem Punkt (akute Laparotomie), wo es chirurgisch nicht vertretbar ist.

### Die Appendektomie als geplanter Wahleingriff

Die Simultanappendektomie bei gynäkologischen, urologischen oder anderen chirurgischen Eingriffen ist mindestens umstritten, wenn nicht längst als antiquiert und gefährlich erkannt.<sup>3</sup> Da wahrscheinlich kein erfahrener Chirurg das Wagnis eingehen wird, Patienten mit wirklich akuter Appendizitis einige Stunden nach dem Eingriff nach Hause gehen zu lassen, reduziert sich die Indikation zur ambulanten Appendektomie auf die Fälle der sogenannten 'chronischen', besser gesagt der 'chronisch-rezidivierenden' Appendizitis. Ein möglicher Streit um die ambulante Appendektomie kann also nur ein Streit um die 'chronisch rezidivierende' Appendizitis sein. Es handelt sich also letztlich um die Frage, ob es eine Indikation zur Appendektomie als geplanten Wahleingriff gibt, denn nur dann ist sie ambulant überhaupt diskutierbar.

Ich möchte mit diesem Artikel allen ambulant operativ tätigen Kollegen vor Augen führen, daß es heutzutage **gar keine Indikation** gibt, eine Appendektomie **ambulant** auszuführen, und daß eine Simultanappendektomie völlig antiquierten Vorstellungen entspricht, die mit einer modernen Chirurgie nicht vereinbar sind. Ich möchte mit diesen Argumenten auch erreichen, daß die verantwortlichen Fachvertreter in der KBV die Anreize, solche Operationen ambulant und/oder simultan durchzuführen, so schnell wie möglich ersatzlos streichen.

Um diesen Standpunkt erklären zu können, muß allerdings etwas ausgeholt werden, denn die Wurzeln für solche Fehlkonstruktionen sind alt und sitzen tief.

### Appendix vermiformis, Appendizitis und Appendektomie

Bei der Appendix vermiformis handelt es sich um einen fingerförmigen, als Blindsack ausgebildeten Anhang des Coecums. Ihre Länge und das Kaliber ihres Lumens ist von großer Schwankungsbreite, im Durchschnitt findet man bei Erwachsenen eine Länge von sechs bis neun Zentimetern und ein Lumen von ein bis drei Millimetern. Die Einmündungsstelle der Appendix ins Coecum ist im allgemeinen entlang der Taenia libera zu finden. Die Appendix besitzt ein eigenes Mesenterium, dessen Form und Länge darüber bestimmt, wie frei und beweglich sie in der Bauchhöhle liegt. Gelegentlich fehlt dieses ganz, und die Appendix findet sich in einer Serosaduplikatur des Coecums eingeschleitet. Ihre Blutversorgung erhält die Appendix endstromartig aus der Arteria appendicularis, die, im Mesenterium gelegen, ein Endast der Arteria ileocolica aus der Arteria mesenterica superior ist. Die Lage der Appendix in der Bauchhöhle ist von einer außerordentlichen Variationsbreite (vollständige Aplasien sind so gut wie unbekannt); sie kann in seltenen Fällen sogar hinter der Leber aufgefunden werden, umgekehrt kann sie mit einem mobilen Coecum weit hinab ins kleine Becken, gelegentlich bis in den Douglas'schen Raum, wandern. So erklärt sich die Vielfältigkeit der Differentialdiagnose bei der entzündlichen Erkrankung der Appendix, der Appendizitis; so erklärt sich umgekehrt auch, daß die Appendizitis bei einer so großen Zahl von Erkrankungen des Bauchraumes in die Differentialdiagnose derselben mit einbezogen werden muß.

Sind auch alle anatomischen Beschreibungen dazu geeignet, die Appendix vermiformis für einen Teil des Darmes halten zu müssen, so ist es doch bis heute nicht gelungen, der Appendix eine Funktion im *Verdauungssystem* zuzuweisen. Der histologische Aufbau weist

durch die große Zahl von Lymphozytenwällen mit Lymphfollikeln, die direkt unter dem Epithel der typischen Dickdarmschleimhaut mit Krypten liegen, darauf hin, daß die Appendix zu den lymphoepithelialen Organen gehört. Ihr Aufbau ähnelt sehr dem der Tonsillen, sie wird daher gelegentlich als die 'Tonsille des Dickdarms' bezeichnet.

Die physiologische Bedeutung der Appendix als lymphoepitheliales Organ ist umstritten. Niemand weiß bis heute sicher zu sagen, welche Funktion der Appendix zukommt, auch wenn man sie dem *Abwehrsystem* im weiteren Sinne zuordnet. Zu dieser Unkenntnis kontrastiert eigenartig die Tatsache, daß sich fast alle Autoren, gleich welchen medizinischen Zeitalters, gleich welcher medizinischen Fachrichtung, einig sind über den scheinbar überflüssigen Charakter dieses unverstandenen Organs.

Die Appendix vermiformis ist aber entwicklungsgeschichtlich sicher kein Rudiment. Sie kommt nur beim Menschen und bei Menschenaffen vor und ist in dieser Form in der übrigen Tierwelt so gut wie unbekannt.<sup>4</sup> Auch ontogenetisch ist die Appendix eine späte Entwicklung; sie schnürt sich erst bei der Geburt vom Coecum ab und weist anatomische Besonderheiten auf, die sie vom übrigen Darm unterscheiden: ihr Wandaufbau - von lymphatischem Gewebe durchsetzt - gestattet keine Dehnung,<sup>5</sup> sondern nur eine intraluminale Druckerhöhung, die für den Prozeß der Gewebszerstörung bei akuter Entzündung verantwortlich ist.

Die Appendix vermiformis ist also auf keinen Fall als überflüssiges und störendes, sondern eher als unbekanntes Organ zu betrachten, dem möglicherweise sogar eine spezielle Funktion im lymphatischen Abwehrsystem zukommt. Die Appendix sollte die gleiche Aufmerksamkeit und den gleichen Respekt verdienen wie alle anderen Organe des menschlichen Körpers.

Eine Besonderheit bei der Diagnose der akuten Appendizitis ist, daß sie einen letzten Rest von Unsicherheit nie verliert, bis das Abdomen eröffnet und die Appendix dargestellt ist. Nicht nur die Differentialdiagnose ist vergleichsweise außerordentlich vielfältig, auch eine gewisse Anzahl von klinischen Diagnosen der akuten Entzündung, aber dann doch ganz unauffälligen Operationsbefunden läßt sich nicht vermeiden. In dem Bemühen, eine wirklich akute Appendizitis auf keinen Fall zu übersehen, war nach verschiedensten Untersuchungen, insbesondere aus dem angelsächsischen Raum, ein solcher Anteil in Höhe von maximal 10 bis 15 Prozent bislang nicht weiter zu verringern. Durch konsequenten Einsatz von Sonographie<sup>6</sup> und Laparoskopie im diagnostischen Ablauf läßt sich dieser Anteil heute deutlich unter 10 Prozent halten. Diese Besonderheit wird im folgenden als die **krankheitsimmanente** Fehldiagnoserate bezeichnet.

Sicherlich verursacht eine akute Appendizitis im allgemeinen eine erhöhte Körpertemperatur, eine Leukozytose, einen Schmerzzustand im rechten Unterbauch mit charakteristischem Beginn im linken Oberbauch; ebenso sicher gibt es jeden Schmerzgrad der Entzündung der Appendix aber auch ohne eines oder mehrere dieser diagnostischen Kriterien.<sup>7</sup> Daß es sogar akute Appendizitiden ohne jedes klinische Symptom geben kann, haben Untersuchungen von Simultanappendektomien bei gynäkologischen Eingriffen und an Sektionspräparaten von verstorbenen Patienten, die mit Sicherheit klinisch keine Appendizitis hatten, gezeigt. Bekannt ist auch, daß bei kleinen Kindern und bei alten Patienten zum Teil alle Kriterien gleichzeitig versagen.

Letztlich bleibt daher für die indikatorische Entscheidung die in Zahlen oder anderen objektivierbaren Parametern nicht quantifizierbare Beurteilung des erfahrenen Chirurgen ausschlaggebend, die sich an Körperhaltung, Gesichtsausdruck, scheinbar nebensächlichen Details der Anamnese und anderen nonverbalen Signalen des Patienten orientiert.

Die Bedeutung der Appendix liegt also im Dunkeln. Die Diagnostik der akuten Appendizitis ist komplex und schwierig und bedarf großer klinischer Erfahrung, wobei eine 'krankheitsimmanente' Fehldiagnoserate von maximal 10 Prozent kaum mehr weiter unterschritten werden kann. Liegen die Verhältnisse bei der Operation, der Appendektomie, wenigstens einfacher?

Der operative Eingriff selbst wird in der Öffentlichkeit als eine kleine, eine harmlose und eine unkomplizierte Operation behandelt. Es ist sehr schwierig zu eruieren, woher diese feststehende Auffassung kommt, aber bereits Autoren der Jahrhundertwende klagen über die "Popularität der Operation und die fest verwurzelte Überzeugung des Publikums, daß der Wurmfortsatz ein gänzlich überflüssiges Organ ist, dessen Entfernung keinen Schaden, sondern nur Nutzen bringen kann".<sup>8</sup> Es steht fest, daß die Appendektomie alle Komplikationsarten der Abdominalchirurgie aufweist, von einfachen Wundheilungsstörungen bis zu Nahtinsuffizienzen und intraperitonealen Stumpfabzessen, vom Bridenileus bis zu einer meßbaren Zahl von postoperativen Todesfällen, selbst bei unkomplizierter Appendektomie des sogenannten 'Innocens'.<sup>9</sup>

Die Appendektomie wird tatsächlich wie ein Anfängereingriff gehandhabt, mit der ein Chirurg seine praktische Ausbildung in der Abdominalchirurgie beginnt. Abgesehen davon, daß die Entfernung einer retrocoecal feststehenden, hochakut entzündlich veränderten Appendix auch für den erfahrenen Chirurgen zu einem sehr schwierigen Eingriff ausarten kann, ist aber auch die einfache, sogenannte 'glatte' Appendektomie mitunter der Beginn einer Serie von Komplikationen, die gar mit dem Tod des Patienten enden kann.

Bei sorgfältiger Abwägung aller Risiken ist es daher nicht vertretbar, eine Appendektomie vorzunehmen, ohne daß der dringende Verdacht auf einen akuten Entzündungszustand der Appendix besteht. Eine 'chronische' oder 'subakute' Appendizitis als Indikation zur operativen Entfernung des Wurmfortsatzes gibt es nicht. Bezüglich der sogenannten 'prophylaktischen' Indikation weiß man, daß man etwa 6.000 Appendices entfernen müßte, um eine einzige akute Appendizitis (statistisch) verhindert zu haben.<sup>10</sup> Daß heute immer noch nicht entzündete Appendices unter den Pseudodiagnosen 'subakute' oder 'chronische' Appendizitis entfernt werden, hat historische Ursachen:

#### Historische Betrachtungen

Die Appendektomie bei akuter Appendizitis wird erst seit etwa hundert Jahren systematisch durchgeführt und beruht in Indikation und Operationstechnik heute noch im wesentlichen auf den Arbeiten von McBurney von 1889 und 1894.<sup>11</sup> Damals war die Appendizitis eine lebensgefährliche Erkrankung:

Die Chirurgen der Jahrhundertwende waren mit dem außerordentlich schwierigen Problem konfrontiert, daß eine Peritonitis als Folge so gut wie jeder weit fortgeschrittenen Appendizitis praktisch einem Todesurteil gleichkam. Sie bemühten sich daher, möglichst frühzeitig zu operieren. Dennoch betrug die Sterblichkeit der akuten Appendizitis damals ca. 25 Prozent, es starb also jeder vierte dieser überwiegend jugendlichen Patienten<sup>12</sup>. Es gab noch

keine Antibiotika, keine parenteralen Ernährungs- und Infusionstherapien, keine Intensivstationen, kein modernes Anaesthesiemonitoring. Daher war es von überzeugender Logik, noch früher als früh zu operieren, am besten also **vor** einem Appendizitisanfall. **Jedem** Patienten mit wiederkehrenden Unterbauchschmerzen wurde damals die Appendektomie empfohlen. Erst danach wurde dieser Praxis die Theorie nachgeschoben, nämlich die Theorie von der chronisch-rezidivierenden Appendizitis. Diese Indikation nannte man folgerichtig die Intervallappendektomie. Und da die Appendix sogar als nur lästig angesehen wurde, folgte der Intervallappendektomie bald die Begleitappendektomie bei anderen intraabdominellen Erkrankungen, wie sie auch heute noch im deutschsprachigen Raum von vielen Gynäkologen durchgeführt wird. Sogar die sogenannte Appendectomy touristica wurde vor größeren Fernreisen empfohlen. Diese ganze Indikationsgruppe kann man unter dem Oberbegriff der vorbeugenden, der prophylaktischen Appendektomie zusammenfassen.

Die Theorie von der chronisch-rezidivierenden Appendizitis war also eine rein affirmative zu einer aus der Not geborenen Praxis. Die Verwendung des Begriffs 'chronisch' bezog sich dabei aber allein auf die Annahme des Rezidivierens, nicht jedoch auf den histomorphologischen Charakter der Entzündung der Appendix.

Als Folge dieser enormen Ausweitung der Appendektomieindikation sank natürlich die Sterblichkeit auf nun drei bis fünf Prozent, denn es wurden ja überwiegend junge und gesunde Menschen operiert. In den dreißiger Jahren mehrten sich aber schon die Stimmen einer neuen Generation von Chirurgen, die es nicht hinnehmen wollten, daß man nun ganz unauffällige Appendizes zu Hauf entfernte, nachdem man sie vorher für irgendwelche unspezifischen abdominellen Beschwerden verantwortlich gemacht hatte. Auch erkannte man damals schon, daß von dieser Indikation fast nur junge Frauen betroffen waren.

In den USA führte dieser Disput zwischen 1935 und 1945 zu einem völligen Verlassen dieser Indikation. Die 'chronisch-rezidivierende' Appendizitis wurde als klinische Entität ersatzlos gestrichen. Großbritannien folgte mit geringer Verspätung. In Deutschland aber waren genau zu jener Zeit im Nationalsozialismus viele führende Chirurgen wegen ihrer Zugehörigkeit zum jüdischen Volk aus ihren Ämtern gejagt,<sup>13</sup> in Konzentrationslager verschleppt und ermordet oder in die Emigration gejagt worden.

Durch die internationale Ächtung des Nationalsozialismus und durch die Isolation deutscher Wissenschaftler bis weit in die 50er Jahre hinein blieb die deutsche Chirurgie lange Zeit vom internationalen wissenschaftlichen Austausch ausgeschlossen. Danach hatte sie in der Frage der Appendektomie-Indikation den Anschluß verpaßt. In eigentlich allen anderen Fragen ist dieser Anschluß inzwischen wieder hergestellt, besonders in den so spektakulären Techniken wie Herz- und Gefäßchirurgie, Transplantations- oder Unfallchirurgie oder der Intensivmedizin. Mit der kleinen, nebensächlichen Frage der Appendektomie aber hat sich seitdem niemand mehr umfassend und von Grund auf, radikal genug befaßt. Daher findet man beim Studium der Weltliteratur heute nur noch die Bundesrepublik Deutschland, die - inzwischen ehemalige - DDR und Österreich als letzte Bollwerke der Operationsindikation 'chronisch-rezidivierende' Appendizitis. In den anderen, allen voran den angelsächsischen Ländern kennt man nur zwei Diagnosen, nämlich **akut** und **nicht akut**, wobei letztere Diagnose unverhohlen als **Fehldiagnose** gekennzeichnet wird.

## Schlußfolgerungen

Folgt man dem modernen Konzept<sup>14</sup>, so muß die Indikation zur Appendektomie so restriktiv wie möglich gehalten werden. Praktisch bedeutet das für eine Chirurgische Klinik, daß immer dann, wenn der Verdacht auf das Vorliegen einer **akuten** Appendizitis besteht, appendektomiert wird, und zwar sofort.<sup>15</sup> Es kann und darf keine Appendektomie nach Plan geben, ausgeführt auf dem Operationsprogramm und tagelang vorbereitet. Unklare Erkrankungszustände müssen stationär beobachtet werden, um nach dem gleichen Prinzip bei Verschlimmerung jederzeit sofort appendektomieren zu können, andererseits bei Befundbesserung eine unnötige Appendektomie unterlassen zu können.

Aus diesem Gründen kommt die Appendektomie für eine ambulante Operation nicht in Frage. Ambulant operiert werden kann nur der gut vorbereitete Patient, der nach allen notwendigen Voruntersuchungen einen geplanten Termin für seinen Eingriff erhält. Und selbst wenn in einem ambulanten Operationszentrum die personelle und logistische Ausstattung so phantastisch sein sollte, daß jederzeit Eingriffe der Größenordnung einer Appendektomie notfallmäßig und sofort durchgeführt werden können, so stellt die Frage der überwachten Nachbehandlung ein so großes Hindernis für die ambulante Appendektomie<sup>16</sup> dar, daß sie damit endgültig als obsolet erkannt werden kann: die ersten Komplikationen der Nachblutung, der Nahtinsuffizienz oder der krankheitsbedingten postoperativen Unterbauchperitonitis einschließlich des mechanischen Frühileus, die sich ganz überwiegend erst Tage nach dem operativen Eingriff zu erkennen geben, müßten einem ambulanten Operateur nach einer ambulanten Appendektomie den Schlaf rauben.

So bleibt als einzig denkbare Indikation zur Durchführung einer ambulanten Appendektomie nur die überflüssige Appendektomie, also die geplante Entfernung einer nicht entzündeten Appendix, die unter dem Deckmantel der Pseudodiagnosen 'chronische', 'chronisch-rezidivierende' oder 'subakute' Appendizitis durchgeführt wird. Daher habe ich zu Beginn meiner Ausführungen gesagt, daß ein Streit um die ambulante Appendektomie in Wirklichkeit ein Streit um diese antiquierte und obsolete Operationsindikationen ist.

Alle wissenschaftlichen Untersuchungen zeigen, daß die elektive Appendektomie überwiegend bei jungen Frauen ausgeführt wird, die unter 'unklaren', rezidivierenden Bauchschmerzen leiden, was häufig als biographisch bedingt erkannt werden kann.<sup>17</sup> Hingegen ist die wirkliche, die akute Appendizitis eine Krankheit, die zu fast zwei Dritteln Männer betrifft. Wer also ambulant operierend sein Laparoskopie-Besteck amortisiert, indem er überwiegend junge Frauen appendektomiert, wird auch in der Qualitätskontrolle sofort auffallen, die bei der Appendektomie in einfachem Auszählen der Geschlechterrelation besteht: Überwiegt bei den Operierten das weibliche Geschlecht, so ist das Indikationskonzept zu weit, antiquiert.

## Zusammenfassung:

Falsche ökonomische Anreize wie ambulante OP-Zuschlagsziffern müssen beseitigt werden, um die immer noch viel zu große Zahl unnötiger Appendektomien, insbesondere bei jugendlichen weiblichen Patientinnen, zu senken. Akute Laparotomien (und Dickdarmeingriffe) gehören nicht in den Bereich der ambulanten Operationen. Geplante Appendektomien hingegen sind chirurgisch immer falsch indiziert. Ökonomische Indikationen sollte es in der Chirurgie aber auf gar keinen Fall geben. Also sollte man sie auch nicht fördern.

---

**FUßNOTEN:**

<sup>1</sup> Deutsche Gesellschaft für Medizinrecht, in: Graf-Baumann, T., G. Hirsch, W. Weißbauer, H.F. Welter (Hrsg.): Ambulantes Operieren; S. 142. Springer, Berlin Heidelberg New York 1994

<sup>2</sup> Die ab 1.7.1996 gültige EBM-Neufassung enthält diesbezüglich keine Neuerungen.

<sup>3</sup> Hontschik, B.: Die prophylaktische Appendektomie bei gynäkologischen Eingriffen. Geburtsh.Frauenheilk. 50, 734, 1990; Käufer, C., I. Franz, H.J. Löblich: Akute Appendizitis. Langenbecks Arch.klin.Chir. 373, 63, 1988; Kern, E.: Simultaneingriffe in der Abdominalchirurgie. Chirurg 58, 135, 1987; Kern, E.: Zum Problem des Simultaneingriffs im unteren Abdominalbereich. Geburtsh.Frauenheilk. 49, 1031, 1989; Schmolke, M. und I. Ulmer: Die prophylaktische und die simultane Appendektomie. Langenbecks Arch.klin.Chir. 369, 183, 1986;

<sup>4</sup> Starck, D.: Embryologie - Ein Lehrbuch auf allgemein biologischer Grundlage. 2. Aufl., Kap. B.II/6, S.466 f., Thieme, Stuttgart 1965

<sup>5</sup> Stelzner, F. und W. Lierse: Über die Ursache der Appendicitis. Langenbecks Arch.klin.Chir. 301,172, 1972

<sup>6</sup> vgl. z.B. Beyer, D., B. Schulte, C. Kaiser, S. Horsch, O. Rieker: Sonographie der akuten Appendizitis. Radiologe 33, 399, 1993; Schwerek, W.B., B. Wichtrup, D. Maroske, J. Rüschoff: Sonographie bei akuter Appendizitis. Dtsch.Med.Wschr. 113, 493, 1988; Truong, S.N., K.P. Riesener, V. Schumpelick: Sonographie bei akuter Appendizitis. Chir.Gastroenterol. 9, 214, 1993

<sup>7</sup> Böhner, H., Q. Yang, K. Franke, C. Ohmann: Bedeutung anamnestischer Angaben und klinischer Befunde für die Diagnose der akuten Appendizitis. Z.Gastroenterol. 32, 579, 1994; Hontschik, B.: Theorie und Praxis der Appendektomie. 2. Aufl., Mabuse, Frankfurt 1994

<sup>8</sup> Krogus, A.: Übersicht über ca. 1000 Fälle von Appendicitis, operiert in der chirurgischen Universitätsklinik zu Helsingfors in den Jahren 1901 - 1908. Arch.klin.Chir. 95, 759, 1911

<sup>9</sup> Zusammenfassung in Hontschik, B.: Theorie und Praxis der Appendektomie. 2. Aufl., Kap. 2.3., S. 33 ff., Mabuse, Frankfurt 1994

<sup>10</sup> Berry, J. (jr.), R.A. Malt: Appendicitis near its centenary. Ann.Surg. 200, 567, 1984

<sup>11</sup> Edebohls, A.M.: A Review of the history and literature of appendicitis. Med.Rec., The Publishers Printing Company, New York 1899; McBurney, C.: Experience with early operative interference in cases of diseases of the vermiform appendix. N.Y.Med.J. 50, 676, 1889; McBurney, C.: The incision made in the abdominal wall in cases of appendicitis, with a description of a new method of operating. Ann.Surg. 20, 38, 1894

<sup>12</sup> vgl. z.B. Krönlein, R.U.: Über die operative Behandlung der diffusen jauchig-eiterigen Peritonitis. Arch.klin.Chir. 33, 507, 1886

<sup>13</sup> So z.B. auch der damals weithin bekannte 'Appendixspezialist' Richard Mühsam, Schüler von Sonnenburg, dem Autor eines der umfangreichsten Werke zur Appendizitis seiner Zeit. Mühsam wurde als Ärztlicher Direktor des Virchow-Krankenhauses in Berlin schon 1933 suspendiert.

<sup>14</sup> Hontschik, B., W.-J. Stelter: Bemerkungen zur Praxis der Appendektomie. Chirurg 61, 906, 1990

<sup>15</sup> Über die Besonderheiten der derzeit auch sehr aktuellen Fragestellung der laparoskopischen Operationstechnik soll an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden, da dies nicht die Frage 'ambulant - ja oder nein' berührt. Dennoch: Es ist ein weit verbreiteter Irrtum, die minimal-invasiven Operationstechniken gleichzeitig auch als minimal riskant anzusehen. Es gibt aber beim laparoskopischen Appendektomieren kein wesentlich anderes Risikomuster als beim konventionellen, vielleicht sogar neue, zusätzliche Risiken (vgl. z.B. Pichlmaier, H., H.-J. Wagner, S. Said: Endoskopische Operationen - Aus chirurgischer und rechtsmedizinischer Sicht. Dt. Ärzteblatt 92A, 270, 1995).

<sup>16</sup> Das gilt übrigens genauso für die ambulante Anus-*praeter*-Rückverlagerung als Dickdarmeingriff mit hohem postoperativem Abszeß- und Dehiszenz-Risiko, die der EBM 'nur' mit der ambulanten OP-Zuschlagsziffer 83 (1600 Punkte) prämiert. Hierbei



---

besteht wenigstens nicht die Gefahr der durch ökonomische Überlegungen mit motivierten Fehlindikation.

<sup>17</sup> Hontschik, B.: Fehlindizierte Appendektomien bei jungen Frauen - Psychosexuelle Krisen und chirurgische Interventionen. Z.Sexualforsch. 1, 313, 1988