VI. Erfahrungen über Appendicitis.

Von Dr. Richard Stein in New York.

(Schluss aus No. 27.)

Nach diesen Erörterungen führe ich eine Reihe von schweren Fällen an, welche ich im Laufe der Jahre erlebt habe:

Gruppe V. Fälle, welche als Allgemeinperitonitis einsetzen und frühzeitig operiert werden.

O. A., 25 Jahre alt, leidet häufig an Digestionsbeschwerden und Verstopfung. Patient hatte vor einem Jahr eine leichte Attaque von Appendicitis. Jetzt, plötzlich in der Nacht, ohne vorausgegangenen Diätfehler, wiederholt starkes Erbrechen, allgemeine Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Dieselbe ist zuerst ausschliesslich subjectiv und objectiv im Scrobiculus, dann in der Gallenblasengegend, zuletzt und constant in der Fossa iliaca dextra. Allmählich zunehmende Tympanie und Dämpfung über den ganzen Unterleib. Urinbeschwerden, Temperatur bis $104\frac{1}{2}$, Puls zwischen 120 und 130. Diagnose: Appendicitis mit Allgemeinperitonitis. Operation 20 Stunden nach dem ersten Auftreten der Schmerzen. Alter Schnitt: Befund: Sehr reichliches, fäculent riechendes Exsudat in der Bauchhöhle. Därme nicht adhärent, lebhaft geröthet. Appendix sieht dunkelblau aus, ist stark verdickt, nur leicht adhärent, am unteren Rande perforirt. Abtragung des Appendix. Tamponade. Glatte Heilung.

F. E., Mädchen von acht Jahren, ist seit zwei Tagen krank. Soll vordem öfters über Leibschmerzen geklagt haben. Erbrechen. Temperatur 105° , Puls 170. Leib stark aufgetrieben. Schmerzhaftigkeit und Resistenzgefühl von rechts nach links hinüber in grosser Ausdehnung. Sofortige Operation: Dr. Gerster. Gewöhnlicher Schnitt: Freies, stark fäculent-purulent Exsudat, bis ins kleine Becken. Appendix schiefergrau. An der Spitze ist derselbe durch einen noch in der Perforationsöffnung befindlichen Kothstein perforirt. Drainage des Bauchfells. Patientin erholt sich sehr rasch; in der dritten Woche aber klagt sie über Leibschmerzen, zu denen sich fäculentes Erbrechen gesellt. Nähere genaue Beobachtung ergibt sichtbare Antiperistaltik. Laparotomie: Schnitt in der Linea alba. Eventration. Der grössere Theil des Dünn- und Dickdarms wird leer gefunden. Schliesslich stösst man auf ein Band von der Dicke einer G-Saite, welche den Dickdarm comprimirt. Durchschneidung des Bandes, glatte Heilung.

Gruppe VI. Fälle, welche stürmisch einsetzen und einen schweren Verlauf hatten, sich schliesslich aber doch zu perityphlitischen Abscessen ausbildeten und in der Defervescenz operiert wurden.

L. V., 12-jähriger Junge, stark anämisch. Unbestimmte kolikartige Schmerzen im Unterleib. Die Mutter ordnete zwei Esslöffel voll Castoröl, welches aber erbrochen wurde. Die Untersuchung ergibt: Diffuse Schmerzhaftigkeit, welche sich aber nicht — vielleicht wegen Mangel an Übung und darauf gerichteter Untersuchung — auf irgend eine bestimmte Gegend lokalisieren liess. Opiumsuppositorium. Nach einigen Stunden erwacht Patient aus dem Schlaf mit heftiger Schmerzhaftigkeit, Frost, Erbrechen, Puls 130 und darüber, Temperatur 105° . Patient bietet alle Zeichen eines heftigen Shocks. Opium und Eisbehandlung. Schmerz über den ganzen Leib. Allmählich hebt sich der Puls, der Dämpfungsbezirk grenzt sich nach links hin deutlich ab, die Temperatur fällt allmählich bis zur Norm. Operation am vierten Tage mit Entleerung eines kindskopfgrossen Abscesses. Abtragung des zum grossen Theil nekrotischen Appendix. Glatte Heilung.

H. B., 18 Jahre alt, wacht morgens auf mit Diarrhoe und Leibschmerzen. Befund am Nachmittag: Temperatur 102° , Puls 80. Allgemeine Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Bestimmter, besonders schmerzhafter Punkt am Ligamentum. Poupartii: Morphin subcutan, Eis, Opium. Starke Zunahme der Tympanie; wiederholtes Erbrechen. Der Urin enthält viel Eiweiss und Indican. Temperaturen 103° und darüber, doch übersteigt der Puls niemals 90 Schläge. Tympanie nimmt zu, fäculentes Erbrechen. Dämpfung, welche sich vom linken Hypochondrium nach unten zu erstreckt. Magenausspülung. Allmählich lässt die Tympanie nach, das Erbrechen hört auf, es gehen Winde ab. Der Urin wird weniger eiweisshaltig. Pulszahl und Temperatur fallen bis zur Norm ab. Umschriebener Dämpfungsbezirk oberhalb des rechten Ligamentum. Poupartii. Entleerung eines stark fäculent riechenden Abscesses, glatte Heilung.

Die Diagnose dieses Falles wurde nur durch die im Beginne der Erkrankung wiederholt darauf gerichtete Untersuchung ermöglicht. Später, als sich die Henserscheinungen einstellten, mit dem Dämpfungsbezirk im linken Hypochondrium, kam die Diagnose stark ins Schwanken. Das Ergebniss der ersten Untersuchung wies aber immer wieder auf eine bestehende Appendicitis. Von der Primäroperation wurde abgesehen, weil sich der Puls auf 90 hielt, ein grösseres Exsudat sich nicht nachweisen liess und eine heftige Nephritis und starke Tympanie bestand. Roux bemerkt, dass in solchen Fällen das Bauchfell einen Theil des Exsudates resorbirt. Das um den Appendix ausgeschiedene Exsudat aber bewirkt die Abkapselung desselben und Abscessbildung.

Gruppe VII. Fälle, welche sich dadurch auszeichnen, dass sie mit geringfügigen Symptomen einsetzen, plötzlich aber eine schlimme Wendung nehmen und sofort operiert werden.

F. G. will niemals Unterleibsbeschwerden gehabt haben. Erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Ileocöcalgegend. Rectaltemperatur zwischen 101 und 102° , Puls 72. Morphin, Eis, später Opium. Patient wird im Laufe des Nachmittags und Abends verschiedene Male besucht. Plötzlich, etwa zehn Stunden nach dem Einsetzen des Anfalls, erwacht Patient aus dem Schlaf mit heftigem Schmerz, Erbrechen, Schüttelfrost, Temperatur 105° , Puls 140, beschleunigte Athmung. Sofortige Operation, Dr. Lange: Die Serosa, namentlich in der Nähe des Appendix, lebhaft geröthet, einige Tropfen Eiter auf derselben. Der lange Appendix mit Eiter gefüllt. Die Schleimhaut zum grossen Theil nekrotisch. An der Spitze stecknadelkopfgrosse Perforation. Heilung durch Bildung von Kothfisteln unterbrochen. Patient genesen.

Gruppe VIII. Fälle, welche den septischen Charakter an sich tragen, bei welchem die Peritonitis in den Hintergrund tritt.

M. U., zu Verstopfung geneigt. Keine Geschichte vorhergehender Attaquen. Nach einer reichlichen Mahlzeit plötzlich in der Nacht Erbrechen, Schmerzen im Unterleibe, zuerst in der Magengegend, dann in der des Appendix. Temperaturen zwischen 103 und 104° , Puls hält sich zwischen 100 und 120 . Im weiteren Verlauf Schmerzen über den ganzen Leib, stetig wachsende Tympanie. Patient macht den Eindruck eines Septischen. In der Gegend des Appendix kein Tumor, nur ein Resistenzgefühl. Scheinbare Besserung. Grösseres Exsudat nicht nachweisbar. In der Idee, dass sich schliesslich doch ein Abscess ausbilden wird, wird bis zum dritten Tage gewartet. Da sich der Zustand aber verschlimmert, Incision. Befund: Peritoneum spiegelglatt, kein freies Exsudat. Appendix gangränös, steckt in einem völlig abgeschlossenen eitrig-fäculenten Exsudat, wie in einem Handschuhfinger. Grosse Anzahl von Kothsteinen. Mesenterium des Appendix schwarz verfärbt. Abtragung des Appendix und des Mesenterium. Tod nach drei Tagen unter den Erscheinungen der Septikämie. Keine Peritonitis.

A. N. Keine vorhergehenden Attaquen. Erkrankt mit Schmerzen in der rechten Lumbalgegend. Erbrechen, Temperaturen zwischen 104 und 105° , Puls 120 und darüber, beschleunigte Athmung. Das ganze Bild einer septischen Erkrankung. Allmählich bildet sich eine Resistenz in der rechten Lumbalgegend aus; kein scharf abgegrenzter Tumor. Operation etwa 30 Stunden nach dem Beginn der Erkrankung. Schnitt nach der Lumbalgegend zu. Appendix total nekrotisch, so dass er beim Abschneiden durchreisst. Etwa ein halber Theelöffel eitriges Exsudats. Das umgebende Peritoneum nur theilweise adhärent. Es communicirt die den Appendix umgebende Höhle mit dem freien Peritoneum. Drainage, glatte Heilung.

Es wurde von einer Probepunction in diesem Falle abgesehen, sondern nur auf die schweren Allgemeinindicationen hin eingegriffen. Ich glaube, dass die Probepunction in diesem Falle negativ geblieben wäre.

Einige Bemerkungen zur Diagnose. Seitdem die Appendicitis eine solche Bedeutung angenommen hat, ist es wichtig, in jedem Fall von Unterleibserkrankung seine Aufmerksamkeit darauf zu lenken, beziehungsweise darauf zu untersuchen.

Die subjective Schmerzhaftigkeit giebt häufig den ersten Fingerzeig. Es berührt dieser Punkt die Frage der Kolik, welche bei Gelegenheit der Discussion der Gallenblasenerkrankung an dieser Stelle eingehend besprochen wurde.¹⁾ Neben den dort berührten Arten der Kolik möchte ich nur noch die vom Appendix ausgehende Kolik annehmen, welche von Salomon zuerst beschrieben wurde. Es handelt sich dabei, meiner Auffassung nach, um Entleerung von Secreten, respective Koproolithen des Appendix. Trotz eingehender Berücksichtigung aller hier in Betracht kommenden Momente, kommt man manchmal nicht über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinaus. So erlebte ich einen Fall, bei welchem die über eine Reihe von Jahren sich erstreckenden Anfälle eine Gallensteinkolik wahrscheinlich machten. Eine an einen solchen Anfall sich anschliessende Appendicitis mit Abscessbildung, welche die Exstirpation des Wurmfortsatzes erforderte, befreite die Frau dauernd von ihrem Leiden.

Die objective Untersuchung hat an Präcision gewonnen, seit-

¹⁾ J. Adler, Gallensteinerkrankungen ohne Icterus. New Yorker medicinische Monatsschrift 1897, Bd. IX, S. 12.

dem McBurney den Punkt zwischen Spina anterior superior ossis ilei und Nabel — $1\frac{1}{2}$ –2 Zoll vom ersten entfernt — angegeben hat, welcher der Ansatzstelle des Appendix entspricht. Bei dünnen Bauchdecken, bei Kindern und Weibern, glaubte ich verschiedentlich den Wurmfortsatz durchfühlen zu können. Die von McBurney geübte Sondenfingerpalpation kommt der Untersuchung gleich, welche der Chirurg mit der Sonde ausführt, um den Punkt der grössten Schmerzhaftigkeit, z. B. beim Panaritium zu lokalisieren. Es wurde letzthin auf die Thatsache aufmerksam gemacht, dass Rheumatismus der Bauchmuskeln, namentlich des Obliquus internus, zu Fehldiagnosen Anlass geben konnten.

Kommt es nun aber gleich im Anfang zu heftigem Erbrechen und diffuser Schmerzhaftigkeit, entsteht rasch zunehmender Meteorismus, so ist es, namentlich wegen der Variabilität in der Lage des Appendix, häufig schwierig zu unterscheiden, ob der Wurmfortsatz der Grund der Erkrankung ist oder nicht; und gerade in diesen Fällen ist es von eminenter Wichtigkeit, eine lokale Schmerzhaftigkeit, welche der Lage des Organes entspricht, festzustellen, da dieses Symptom wohl das schwerwiegendste ist für die Stellung einer bestimmten Diagnose. So sah ich in schweren Fällen, wie die objective Schmerzhaftigkeit sich zuerst auf die Magen-grube, später bestimmt und wiederholt in der Gegend der Gallenblase und häufig um den Nabel herum lokalisierte. Vielleicht ist hieran die Anstrengung der Bauchdecken bei den Brechbewegungen schuld. Auch Schmerzstrahlung kann dabei mit-spielen. Erst im Verlauf einiger Stunden wurde die Regio ileo-coecalis spontan und auf Druck schmerzhaft angegeben. Umgekehrt ebenso wichtig ist der Umstand, dass zuerst vor der eigentlichen Ausbreitung der Peritonitis die rechte Darmbeingrube als schmerzhaft angegeben wurde, während dieselbe später Tage lang keine besondere Schmerzhaftigkeit darbot, und sich dieselbe erst wieder einstellte, als deutliche Resistenz daselbst zu erkennen war und sich ein Abscess ausgebildet hatte. — Eines sehr werth-vollen Handgriffs kann man sich bedienen, indem man die Bauchdecken tief eindrückt und plötzlich die Finger entfernt. Das Zurückschnellen der Integumente verursacht eine rapid vorübergehende Ueberspannung, welche noch lokale Schmerzhaftigkeit des Peritoneum zur Erkenntniss bringt, welche durch die sonst üblichen Methoden nicht zu eruiren ist. Die Schmerzhaftigkeit, welche dadurch hervorgerufen wird, dass man von irgend einer entfernten Stelle aus die Bauchdecken gegen die rechte Darmbeingrube andrängt, kann mit zur Diagnose beitragen. Die Untersuchung per rectum und vaginam, die combinirte Untersuchung können wichtige Anhaltspunkte abgeben. — Der Versuch, das Exsudat von aussen durch die Palpation abzugrenzen, wird nach kurzem Bestehen der Eutzündung, wegen des begleitenden Meteorismus nur einer sehr geübten Hand gelingen, während der fertige Abscess sich durch die Palpation und Percussion leicht abgrenzen lässt. — Eine peinlich genaue, in den ersten Stunden des Anfalls darauf gerichtete Untersuchung kann sich als ausschlaggebendes Moment in der Diagnose schwerer Fälle bewähren. Am interessanten gestalten sich wohl solche, zur Sepsis und Allgemein-peritonitis neigenden Fälle, bei welchen so gut wie keine Schmerzhaftigkeit besteht und wo man nur durch die darauf gerichtete Untersuchung, Schmerz, resp. Exsudat vorfindet und per exclusionem zu einer Diagnose gelangt.

Bemerkungen zur Indicationsstellung der Operation. Wie aus der Darstellung ersichtlich ist, stehen wir auf dem Standpunkte, jeden Fall gesondert zu behandeln. Wir richten uns nach den jeweiligen klinisch-empirischen Zeichen, welche durch die genaue Beobachtung des Verlaufs gegeben sind. Handelt es sich von vornherein um circumscrip-te Prozesse, welche wenig oder gar keine Neigung haben, sich weiter auszubreiten, und sich unter entsprechender interner Behandlung bessern, so wird von einer sofortigen Operation abgesehen. Nur die genaueste Ueberwachung des Patienten kann diesen Standpunkt rechtfertigen. Die Exstirpation des Wurmfortsatzes nach dem ersten deutlichen Anfall würde ich jedem empfehlen. Abgegrenzte Abscesse, auch wenn sie intraperitoneal gelegen sind, werden drainirt. — Eine Erweiterung der Indicationsstellung haben solche Fälle erfahren, welche schwer einsetzen und zu diffus eitriger Peritonitis hinneigen. Obwohl ich solche Fälle sah, bei welchen der erste Anprall der Infection ein heftiger war, bei denen man eine mehr oder minder ausgebreitete primäre Infection des Bauchfells annehmen musste, welche sich unter interner Behandlung besserte, so würde ich hier ein expectatives Verfahren nur unter schwer

wiegenden Contraindicationen gelten lassen. Ich kann mich Rotter ganz entschieden nicht anschliessen, der trotz hohem Fieber und frequentem Pulse und den Zeichen einer allgemeinen peritonealen Reizung sich erst am vierten Tage zur Operation entschliesst, wenn hohes Fieber andauert. Wenn er sich in solchen Fällen auf die Resorptionsfähigkeit des Bauchfells verlässt, so würde ich mich lieber auf die Abtragung des Appendix, auf die Entfernung von Kothmassen und die freie Drainage des Bauchfells verlassen. Ferner ist die Idee doch wohl die, dass wir auch bei der Appendicitis, wie bei anderen zur Perforation neigenden Erkrankungen des Peritoneums, die Perforation zu vermeiden suchen. Nun ist es allerdings sehr schwer, oft unmöglich, festzustellen, ob wir es schon mit einem perforirten, mit Eiter umgebenen Appendix, oder mit einem zur Perforation sich anschickenden, womöglich in die freie Bauchhöhle hineinragenden Empyem des Appendix zu thun haben. Ich erinnere nur an die analogen Verhältnisse beim Empyem der Gallenblase. In solchen Fällen kommen wir über die Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinaus. Ich habe schon, und würde im gegebenen Falle wieder unter solchen Umständen die probatorische Laparotomie unternehmen. Es bleiben noch eine Anzahl schwerer Fälle übrig, welche sehr bald, oder erst im weiteren Verlauf das Bild der allgemeinen septischen Peritonitis darbieten. Herr Dr. Lange hat seiner Zeit diese Fälle durch Beispiele erläutert. Die Frage, ob hier überhaupt noch, respective wann im Einzelfalle operirt werden soll — will man nicht durch die Operation selbst tödten —, gehört mit zu den schwierigsten Capiteln dieses Themas. Aeussere Verhältnisse bringen es mit sich, dass solche Fälle immer vorkommen werden, dieselben werden mit und ohne Operation sterben. Man muss jedoch erwägen, dass diese Patienten dem Chirurgen in der Praxis und im Hospital meist relativ, oft absolut spät, zur Beobachtung kommen. Und gerade diese Fälle werden nur die gewissenhafteste Beobachtung des praktischen Arztes, eine wiederholt darauf gerichtete Untersuchung, die Erwägung scheinbar geringfügiger Symptome, genaue Temperaturmessungen etc. auf dem Wege der Prophylaxis retten können.

Die von Mikulicz so benannte progressiv-progrediente Peritonitis ist zum grossen Theil nichts anderes, als die relative Spätoperation solcher verschleppten Wurmfortsatzentzündungen.