

Aus der I. Chirurgischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses in Berlin. (Direktor: Prof. Hermes.)

Zoecumperforation bei tiefsitzendem Dickdarmverschluß.

Von Dr. Moritz Cohn, Assistenzarzt.

Das Hauptgewicht bei der Behandlung der allgemeinen eitrigen Bauchfellentzündung ist auf die Ausschaltung des Infektionsherdes zu legen. Dies gilt sowohl von den Bauchfellentzündungen, die vom Wurmfortsatz ausgehen, als auch von denen, die durch eine Perforation des Magens oder des Darmes bedingt sind. Für die Behandlung der perforierten Magen- und Darmgeschwüre hat sich im Laufe der Jahre eine gewisse Norm herausgebildet. — Am Magen übernäht man die Durchbruchsstelle und sichert die Nahtlinie durch einen darüber gehefteten Netzzipfel. Gelingt die Verschlußnaht aus technischen Gründen nicht, so versucht man durch eine Netzmanschette, die man um den in die Perforation geführten Katheter bildet, die Durchbruchsstelle von der freien Bauchhöhle auszuschalten und gewissermaßen in die Bauchwunde einzunähen. — Im Folgenden möchte ich das Augenmerk auf eine besondere Art von Darmgeschwüren lenken, die wenig bekannt sind und bei denen man aus physiologischen Gründen auf den Verschluß der Durchbruchsstelle verzichten soll.

Es sind dies die sogenannten Dehnungsperforationen des Zoecums. Nur ganz selten handelt es sich um Risse in der Darmwand ohne geschwürige Veränderung der Darmschichten.

In der Mehrzahl der Fälle sind die Zoecumperforationen, die nicht typhöser Natur sind, als die Folgen von „Dehnungsgeschwüren“ anzusehen. Sie werden nicht häufig beobachtet, und dann nur bei tiefsitzendem Dickdarmhindernis.

Ueber die Aetiologie dieser Geschwüre ist man sich nicht einig, die Ansichten über ihre Entstehungsweise gehen weit auseinander. Glaubte man früher, daß durch den Druck harter Kotballen Läsionen der Schleimhaut gesetzt würden, die zu Ulzerationen führen, so neigt man heute mehr Kochers Ansicht zu. Kocher¹⁾ stellte die Theorie der Drucknekrose in Abrede, weil bei Darmtumoren, die zu Ileus führen, der oberhalb der Stenose liegende Darminhalt stets dünnflüssig ist. Kotballen, die zu Druckstellen führen könnten, fehlen überhaupt. Kocher führt diese Geschwüre auf Zirkulationsstörungen zurück, die durch die übermäßige Dehnung des Dickdarmes bedingt werden. Er gab ihnen daher auch den Namen Dehnungsgeschwüre. Durch die vermehrte Sekretion und durch die Fäulnis des gestauten Darminhaltes kommt es zu starker Gasbildung und infolgedessen zur Ueberdehnung der Darmwand. Diese hindert den venösen Abfluß und bedingt eine venöse Stauung; diese führt dann zu Blutungen in die Schleimhaut, zu Nekrose und Ulzeration.

Die Geschwüre sind hauptsächlich auf das Zoecum und den oberen Dickdarm lokalisiert, kommen aber vereinzelt auch an anderen Stellen des Dickdarmes vor.

Eine völlig befriedigende Lösung, warum gerade das Zoecum betroffen ist, ist noch nicht gegeben. Am plausibelsten ist die Theorie von Anschütz.²⁾ Der Druck auf die Wand (Innen-

¹⁾ Grenzgeb. d. M. u. Chir. 4. 1899.

²⁾ Arch. f. klin. Chir. 68. 1912.

druck) kugliger Ballons wächst mit dem Radius, gleiche Wandstärke und Elastizität vorausgesetzt. Der Druck auf die Wand wird aber stärker — bei gleichem Radius und gleicher Elastizität — wenn die Wand dünner wird.

Das Zoeum und Colon ascendens ist aber dünner und weiter als der übrige Dickdarm und hätte nach Obigem einen stärkeren Wanddruck als der übrige Dickdarm auszuhalten. In ihm würde sich also zuerst die venöse Stauung entwickeln, an die sich in weiteren Stadien die Nekrose, Ulzeration und Perforation anschließt.

Sitz, Größe, Form, Gestalt und Tiefenausdehnung dieser Geschwüre wechselt.

Manchmal sind es nur stecknadel- oder erbsengroße, manchmal markstück- bis handtellergröße Defekte, manchmal sind es nur Schleimhauterosionen, manchmal befallen sie die tieferen Schichten und führen zur Perforation.

Beobachtungen über derartige Perforationen sind selten, im ganzen sind etwa 30 Fälle veröffentlicht. In den meisten Handbüchern werden sie garnicht erwähnt oder nur gelegentlich der isolierten Zökallähmung flüchtig gestreift.

Einen kurzen, prägnanten Hinweis, daß bei geblähtem Dickdarm die Zoecumperforation etwas Charakteristisches für den Darmverschluß mit tiefsitzendem Tumor darstellt, finde ich in keinem der Handbücher.

Ich glaube, daß derartige Fälle nicht bloß theoretisches Interesse verdienen, sondern daß ihre Kenntnis auch eine gewisse praktische Bedeutung hat. Im Folgenden will ich daher über zwei Fälle berichten, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten.

Fall 1. Ein 65jähriger Mann hat seit sechs Wochen einen aufgetriebenen Leib und wiederholt leichte krampfartige Schmerzen, die in der rechten Unterbauchgegend begannen und nach links oben ausstrahlten. Seit acht Tagen kein Stuhl, dabei häufig Aufstoßen. Gestern Erbrechen. — Befund: Blasser Mann in schlechtem Ernährungszustand. Leib aufgetrieben. In der Zökalgegend leichte Druckempfindlichkeit. Keine Darmsteifungen. Ampulla recti leer. — Auf hohen Einlauf keine reichliche Stuhlentleerung, keine Blähungen. Zwei Tage später: Pulsanstieg, Atmung unregelmäßig. Erbrechen fäkalent riechender Flüssigkeit. — Blinddarmschnitt. Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich zischend Gas und serös-eitrige Flüssigkeit. Das Zoeum ist enorm gebläht. Am Zoeum findet sich ein erbsengroßes Loch, dessen nächste Umgebung in der Größe eines 10-Pfennigstückes gangränös ist. — Da man zunächst keinen Anhaltspunkt für die Aetiologie der Perforation findet, so wird das Loch durch mehrreihige Naht verschlossen und die Bauchwunde tamponiert. Zwei Tage später Exitus.

Die Sektion ergibt ein strikturierendes Karzinom der Flexura sigmoidea.

Fall 2. Patientin leidet „schon immer“ an Stuhlverstopfung. Vor 14 Tagen Menses. Vor zwölf Tagen nahm Patientin große Mengen zum Abführen (Tee, Pillen, Wiener Trank, Rizinus und zwei Flaschen Bitterwasser). Danach krampfartige Schmerzen im Bauch. Der Leib schwellt an. Stuhlgang erfolgt nicht. Aufstoßen. Erst eine Woche später Stuhlgang. Gleichzeitig „Blinddarmanschwellung“, die fünf Tage anhält. Auf Klistier gingen nur Bröckel ab, dabei Wühlen im Leib. Patientin hatte das Gefühl, als ob Blähungen kommen müßten, diese könnten aber nicht durch. Inzwischen schwellt der Leib mehr und mehr an. Heute wollte Patientin Stuhl haben, dabei verspürte sie für einen Moment in der Blinddarmgegend einen Ruck, hatte das Gefühl, als ob etwas im Leib rutschte, und wurde dabei ohnmächtig.

Befund: Mittelkräftige Frau, 42 Jahre alt, angegriffener Gesichtsausdruck. Zunge belegt. Temperatur 37°, Puls 120. Innere Organe ohne Befund. Abdomen: kugelig aufgetrieben, meteoristisch, besonders im Unterbauch, dabei weich bis auf eine handtellergröße Partie im rechten Unterbauch zwischen Beckenrand und äußerem rechten Rektusrand. Dieser Bezirk ist druckempfindlich. Leichte Schmerzhaftigkeit auch in der Gegend der linken Adnexe. Per vaginam: Schmerzhaftigkeit im hinteren Douglas, ungewisses Resistenzgefühl links hinter dem Uterus. — Ampulla recti: leer. Tags darauf: Patientin sieht besser aus. Auf Einlauf gehen Bröckel mit Schleim ab. Aufstoßen und Uebelkeit. Gegen Abend sieht Patientin wieder angegriffen aus. Magenspülen, es kommt kein fäkalenter Darminhalt. — Auf Einlauf kommen fleischwasserfarbige Flüssigkeit und Schleimfetzen zurück. Der Unterbauch bläht sich ballonartig auf. Helle Tympanie. Resistenz in der Blinddarmgegend deutlicher.

Tags darauf: Leib noch stärker aufgetrieben. Patientin sieht sehr angegriffen aus. Erbrechen. Operation (Dr. Cohn). Medianschnitt vom Nabel 15 cm weit nach abwärts. Nach Eröffnung des Bauchfells entleert sich zischend ziemlich viel Gas. Man sieht nun in der Blind-

darmgegend ein handtellergroßes Darmstück mit Fibrin bedeckt, nach innen und unten mehr oder weniger verklebt. Aus dem kleinen Becken entleert sich jauchig-eitrige Flüssigkeit. — Bausch auf das kleine Becken. — Abstopfen nach dem Oberbauch zu mit heißen feuchten Kompressen, sodaß der Unterbauch mehr oder weniger isoliert wird. — Freimachen des Operationsterrains. In dem mit Fibrin bedeckten Darmbezirk sieht man eine linsengroße Öffnung, aus der sich Kot entleert. — Darmklemmen an diese Partie. — Austupfen der Jauche aus dem kleinen Becken. — Spülen bei Beckentieflage mit 30 Liter heißer Kochsalzlösung, während die Abstopfkompresse im Oberbauch liegen bleiben, bis die Spülflüssigkeit klar abläuft. Dicht über dem Beckenboden fühlt man einen kleinapfelgroßen, derben Tumor im Rectum. Das Rectum ist an dieser Stelle dicht unter der Linea innominata an der Beckenwand einerseits, andererseits mit der linken Uteruskante fest verbacken. Die Flexura sigmoidea ist enorm gebläht und hat das Volumen eines kräftig gebauten Mannesarmes, ebenso gebläht und ballonartig ist das Zoeum. Es fühlt sich stark verdünnt an, während die Flexura sigmoidea hypertrophisch ist.

Einnähen der die Perforation umgebende Partie in das mittlere Drittel der Laparotomiewunde. Vioformgaze Kranz über die Einnähungsfäden. Schluß der Bauchwunde in Etagen. Vioformstreifen in das Cavum Retzii.

Die Patientin hat den Eingriff gut überstanden. Die Peritonitis heilte aus. Vier Wochen später konnte der Tumor der Flexura sigmoidea sakroabdominell entfernt werden.

Das Krankheitsbild der Zoecumperforation bei tiefsitzendem Dickdarmverschluß ist nicht scharf umrissen und den meisten nicht geläufig. Die Kranken bieten im allgemeinen das Bild der mehr oder weniger diffusen Peritonitis. Der Bauch ist aufgetrieben, überall mehr oder weniger gespannt und schmerzhaft. In der rechten Unterbauchgegend ist die Druckschmerzhaftigkeit meist ausgesprochener. Die Patienten erbrechen und haben seit mehreren Tagen keinen Stuhl und keine Blähungen. Objektive Anhaltspunkte für einen Darmverschluß fehlen, ein Tumor ist nicht zu fühlen, Darmsteifungen sind nicht zu sehen. Kurz, es überwiegen in dem ganzen Krankheitsbilde die peritonitischen Komponenten. Aber eines wiederholt sich in allen Krankheitsgeschichten: der Hinweis auf die Symptome des chronischen Darmverschlusses. Die Patienten leiden schon geraume Zeit an Stuhlverstopfung. Ab und zu treten krampfartige Schmerzen im Leibe auf. Ein ungewisses Wühlen und Kullern quält von Zeit zu Zeit die Kranken. Und plötzlich setzen, nachdem der Stuhl 6—10 Tage ausgeblieben ist, die Erscheinungen der akuten Bauchfellentzündung ein.

Der Durchbruch scheint meist langsam und schleichend vor sich zu gehen. Die Beobachtung, daß der Patient einen Ruck im Leib verspürt, merkt, wie etwas in den Bauch rutscht, und dabei ohnmächtig zusammenbricht (Fall 2), ist ganz vereinzelt.

Meistens wird erst die Laparotomie den Sachverhalt aufklären und die Ausgangsstelle der Peritonitis dartun. Das weitere Vorgehen bei der Operation ist durch die Natur der Krankheit gegeben. Die Zoecumperforation ist ein Hinweis auf ein tiefsitzendes Dickdarmhindernis. Dieses Hindernis zu suchen, ist die nächste Aufgabe. Haben wir uns von dem Vorhandensein eines Tumors überzeugt, so ist es wohl selbstverständlich, die Zoecumperforation einzunähen und als Zoekostomie zu benutzen. Jauche und Eiter müssen natürlich durch Spülen und Austupfen entfernt werden.

Hinsichtlich der Schnittführung ist meines Erachtens der Mittelschnitt dem lateralen Flankenschnitt vorzuziehen. Er gibt bequemere Uebersicht, zumal das stark geblähte Coecum medianwärts gedrängt ist. Das Absuchen des Rectums und der Flexura sigmoidea ist außerdem vom Mittelschnitt wesentlich leichter als von einem seitlichen Schnitte aus.

Zusammenfassung. Die Zoecumperforation ist etwas Charakteristisches für den tiefsitzenden Dickdarmverschluß. Die Perforationsstelle ist — nach Reinigung der Bauchhöhle — in die Bauchwunde einzunähen.