Aus dem Pathologisch-anatomischen Institut des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt. (Direktor: Geheimrat Schmorl.)

Ueber Oedem des unteren Oesophagusabschnittes als Folge von Erbrechen.

Von Dr. Franz Rost, Assistent.

Bei einer Reihe von Sektionen von eitriger Bauchfellentzündung wurde ich von meinem Chef, Herrn Geh.-Rat Schmorl, auf die eigentümlich ödematöse Beschaffenheit des untersten Oesophagusabschnittes aufmerksam gemacht und aufgefordert, dieses zu untersuchen. Ich sammelte infolgedessen im Laufe des letzten Jahres eine große Zahl derartiger Speiseröhren, neben normalen. Das Resultat meiner Untersuchung soll in Kürze im folgenden mitgeteilt werden.

Bei dem bisher noch nicht beschriebenen Oedem des unteren Oesophagusabschnittes, das man bei eitrigen Peritonitiden recht häufig findet, fühlt sich die Speiseröhre oberhalb der Kardia genau so eigenartig teigig an wie der Darm bei dieser Erkrankung, bei dem ja das Oedem eine allgemein bekannte Erscheinung ist. Histologisch findet man in erster Linie die Mucosa, weniger die Submucosa, aufgelockert. Die einzelnen Faserzüge des Bindegewebes und der Mm. mucosae sind durch eine eiweißhaltige, geronnene Masse auseinander gedrängt. Diese Masse ist zum Teil in außerordentlich dünnen Fäden, zum Teil in blassen, schattenartigen Kugeln, die nur wenig größer als Blutplättchen sind, niedergeschlagen. Man kann sie mit Sicherheit für ausgetretene und gefüllte Lymphe ansprechen. Bei den geringen Graden des Oedems macht es oft Schwierigkeiten zu sagen, ob das Bindegewebe aufgelockert ist oder nicht; sehr leicht ist hingegen immer die Beurteilung der Mm. mucosae, zwischen deren einzelnen Fibrillen man die Lymphe, wenn vorhanden, stets sehr deutlich erkennen wird. Es empfiehlt sich deshalb, das Oedem immer nach der Beschaffenheit der Mm. mucosae zu beurteilen.

Nur in einem einzigen, sehr schweren Fall von eitrig-jauchender Peritonitis fand ich mikroskopisch auch die innersten Lagen der sog. Ringschicht der Muscularis aufgelockert und die Fasern durch wenig eiweißhaltige Flüssigkeit auseinandergedrängt. In allen anderen untersuchten Speiseröhren war sie völlig intakt; es beschränkt sich danach also das Oedem lediglich auf das beim Oesophagus nach Sakata¹⁾ von dem äußeren Lymphnetz der Muscularis getrennte, innere Netz der Mucosa und Submucosa. Oralwärts reichte die teigige Schwellung je nach der Schwere der Affektion verschieden weit; selten fand ich sie weiter als 3—5 cm von der Kardia entfernt, sie war also hauptsächlich im abdominalen Abschnitt des Oesophagus vorhanden.

Es fragt sich, welche Ursache dieses Oedem wohl haben mag. In erster Linie wird man in Analogie mit der oben herangezogenen Affektion am Darm an toxische Einflüsse denken. Handelt es sich doch hauptsächlich um den im Abdomen gelegenen Teil der Speiseröhre, der also bei schwerer Peritonitis gerade so mit Eiter umspült ist wie die Därme selbst.

Nun genügt aber auch bei letzteren die einfache Umspülung mit Eiter zum Zustandekommen eines Oedems kaum. Zum mindesten unterstützend wirkt hier die heftige, kolikartige Bewegung in dem ersten Stadium der Krankheit.

Es liegt sehr nahe, Gleiches auch beim Oesophagus anzunehmen und auch hier die Bewegung als auslösende Ursache zu bezeichnen. Die Bewegung aber, die die Speiseröhre bei Reizung des Peritoneums ausführt, ist bedingt durch das heftige Erbrechen derartiger Patienten. Um mir darüber Klarheit zu verschaffen, wie weit das Erbrechen allein schuld sei an dem Oedem, wie weit es die toxische Schädigung ist, untersuchte

Erklärung der Figur. Unterster Abschnitt des Oesophagus. Zeiss Obj. a2. Okul. 4. Vergr. $\frac{31}{1}$ Abbésches Prisma. Das Epithel ist durch Selbstverdauung größtenteils zerstört. Das Oedem betrifft die Mucosa und Submucosa. Beachte die Auseinanderdrängung der Bündel der Mm. mucosae durch das Oedem und die Breite der Submucosa.

ich erstens eine ganze Reihe Speiseröhren von Fällen, bei denen infolge andersartiger Erkrankung — nicht eitriger Peritonitis — während der letzten Tage des Lebens starkes Erbrechen bestanden hatte. Es waren Fälle von Gehirnerschütterung, Strangulations- und Obturationsileus aus verschiedenen Gründen, Magenkarzinom und ähnlichem. Es ergab sich, daß bei etwa der Hälfte der Fälle das Oedem fehlte, bei der anderen Hälfte vorhanden war, aber stets bedeutend schwächer als bei eitriger Peritonitis. Es fehlte beispielsweise bei Erbrechen infolge Magenaffektion (Ca. mit Dilatation), war dagegen in einigen Fällen von Bauchfellkarzinose deutlich, ebenso bei Gehirntrauma.

Umgekehrt nun untersuchte ich einige sehr schnell verlaufende Fälle von Peritonitis, bei denen das Erbrechen während des Lebens sehr gering gewesen war. Auch hierbei war das Oedem nur wenig ausgesprochen.

Es folgt daraus, daß dem Erbrechen als solchem eine das Oedem zum mindesten auslösende Ursache zugeschrieben werden muß. An sich allein führt es nur selten und nie zu so hohen Graden von Oedem wie dann, wenn noch die toxische Schädigung der Lymphgefäße durch den Eiter hinzukommt.

Noch ein Wort über die Täuschungen, denen man bei der Diagnose ausgesetzt sein kann. Bei einiger Uebung fühlt man schon sehr geringe Grade der Schwellung deutlich; man wird also vorhandenes Oedem selten übersehen. Das Umgekehrte passierte mir viel häufiger, daß ich glaubte, Oedem zu fühlen, mikroskopisch war aber keines vorhanden. Es kann, wie aus den histologischen Untersuchungen hervorging, diese Täuschung erstens in einer starken Blutfülle ihren Grund haben, dann aber auch, besonders bei weitgehender Selbst-

¹⁾ Mitteilungen aus den Grenzgebieten 1903, Bd. II, H. 5.

verdauung, durch Auflockerung und Quellung der Submucosa-fasern begründet sein, die wohl sicher postmortal ist.

Man findet in solchen Fällen zwar keine Lymphe zwischen den Bindegewebsfibrillen der Submucosa, doch ist die Beurteilung oft schwer, wegen der Aehnlichkeit feiner Fibrillen mit fädigem Eiweiß. Ich empfahl deshalb schon oben, mikroskopisch die Diagnose Oedem des unteren Oesophagusabschnittes nur auf die Befunde an der Mm. mucosae zu stützen.