XXII.

Aus der chirurgischen Privatklinik des Dr. Hartmann zu Cassel.

Über einige ösophagoskopische Fälle.

Von

Dr. med. Otto **Hartmann** in Cassel.

(Verkürzt vorgetragen auf der 75. Naturforscherversammlung
in Cassel, am 3. Sitzungstage.)

(Mit 8 Abbildungen.)

Im letzten Jahre sind in meiner Praxis mehrere Fälle von Speiseröhrenerkrankung vorgekommen, von denen ich einige nicht versäumen will, der hohen Gesellschaft in Bildern zu demonstrieren, zumal da derartige Reproduktionen bisher, soweit mir die Literatur bekannt ist, noch nicht veröffentlicht sind. Der Grund hiervon liegt wohl darin, daß die Ösophagoskopie eine noch zu junge und wenig verbreitete Wissenschaft ist, und daß es äußerst schwer ist, trotzdem die Beleuchtung von Tumoren und anderen pathologischen Prozessen meistens gut gelingt, sie in plastischen Bildern wiederzugeben. Auch diese Bilder, die während und gleich nach der ösophagoskopischen Untersuchung angefertigt sind, haben natürlich in der Darstellung ihre Mängel, aber ich glaube doch, daß sie wenigstens in so weit gelungen sind, daß viele, die sich weiter nicht mit der Ösophagoskopie beschäftigt haben, eine Vorstellung von der von Jahr zu Jahr fortschreitenden Technik der Ösophagoskopie bekommen werden.

Bei der Ösophagoskopie hat man es ja nicht mit einer indirekten Beleuchtungsmethode zu tun, die erst systematisch erlernt sein will, an die das Auge sich erst gewöhnen muß, sondern man sieht hier direkt — wenn die Lichtquelle gut ist — auf ein schön beleuchtetes und bestrahltes Objekt.

Die Kunst liegt demnach bei der Ösophagoskopie weniger in dem Sehen und Deuten des Gesehenen, als vielmehr in der Einführung des Ösophagoscopes, das bisweilen nicht leicht, häufig genug äußerst schwierig, ja unmöglich sein kann.

Ich bediene mich nun bei meinen Untersuchungen des Mikuliczschen Ösophagoskopes, das im wesentlichen zum Unterschiede von dem Kellingschen aus einem starren Rohre besteht, und als Beleuchtungsquelle benutze ich das äußerst handliche Casparsche Panelektroskop, das mit dem Straßenstrom mittelst einer Schalttafel in Verbindung steht.

Nach einer gründlichen Vorbereitung des Patienten ¹⁾ lege ich den Hauptwert auf eine systematische Kokainisierung, ohne die eine ungestörte Untersuchung nicht möglich ist. Sie wird in der Weise ausgeführt, das mittelst eines kleinen Tupfers, der an der Krauseschen Pinzette angebracht ist und mit einer 10proz. Kokainlösung oder einer 15proz. Tropakokainlösung ²⁾ getränkt ist, der Zungengrund, weicher und harter Gaumen, hintere Pharynxwand anästhetisch gemacht wird. Mit je einem weiteren Tupfer fährt man den rechten und linken Sinus pyriformis hinab. Jetzt nimmt man den Kehlkopfspiegel zu Hilfe und bestreicht mit dem vierten Tupfer unter seiner Führung die hintere Epiglottisgegend, mit dem fünften die vordere Epiglottisgegend, mit dem sechsten und letzten Tupfer den Kehlkopfeingang und den Ösophaguseingang, und zwar letzteren während eines Schluckaktes von seiten des Patienten. Diese Anästhesierung nimmt 3—4 Minuten in Anspruch. Ist dieselbe gut ausgeführt, so empfindet der Patient bei Bewegungen des starren Instrumentes keine Schmerzen, wodurch so leicht die natürliche Angst gesteigert wird.

Nachdem dann der Patient richtig in rechter Seitenlage auf einer Lederrolle gelagert ist und die Anweisungen erhalten hat: Nicht zu sprechen, ruhig zu atmen, den Speichel einfach aus dem Munde fließen zu lassen und bei etwaigem Druckgefühl nur die linke Hand zu erheben, wird mit Einführung des Ösophagoskopes begonnen. Während der Assistent den Kopf mit beiden Händen nach rückwärts gebeugt hält, aber im übrigen allen Bewegungen, die der Untersucher mit dem Instrument vornimmt, folgt, wird das mit Öl oder Vaseline bestrichene Ösophagoskop am hinteren Ende in die volle Hand genommen, so daß die abgeschrägte Partie des Mandrins nach hinten, dem Pharynx sieht, und vom rechten Mundwinkel aus über den Zungenrücken hinweg bis zur hinteren Pharynxwand geführt, wobei gleichzeitig die Zunge nach vorn gedrängt wird. Hat man dann das Ösophagoskop etwas

1) Vgl. Gottstein, Technik und Klinik der Ösophagoskopie. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. VI, Heft 4 u. 5.

2) Das Tropakokain scheint die unangenehmen, die Mundschleimhaut reizenden Eigenschaften des Kokains nicht zu besitzen.

gehoben, daß es mit der Medianlinie ungefähr einen Winkel von 5^0 bildet, wird Patient aufgefordert, eine Schluckbewegung zu machen, wobei das Instrument mit sanftem Druck gegen den Eingang des Schlundes geschoben wird. Ist der Eingang passiert, so soll das Ösophagoskop unter leicht drehenden Bewegungen wie von selbst hinabgleiten.

Ist aber das Ösophagoskop auf ein Hindernis gestoßen, so zieht man das Mandrin heraus, schiebt das Casparsche Elektroskop mittelst einer kleinen Drehung ein. Dann setzt man sich bequem zu Häupten des Patienten und kann nun, nachdem man den eventuell vorhandenen Schleim fortgetupft hat, das Innere der Speiseröhre betrachten. Dadurch, daß man das Ösophagoskop hin- und herschieben kann, vermag man ein zusammenhängendes Bild von der Speiseröhre, soweit sie sichtbar ist, zu gewinnen.

Fig. 1.

Ich erlaube mir, ihnen eine schematische Zeichnung (Fig. 1) zu reichen, die einen Längsschnitt durch eine pathologische Speiseröhre darstellen soll, die ein Ösophagoskop beherbergt. Die Wandung der Speiseröhre hat sich überall dem Ösophagoskop angeschmiegt, und die Speiseröhre ist dadurch vom Munde bis zum Tumor (aerob) in ein gerades Rohr verwandelt entgegen aller früheren Ansicht, nach der der Weg vom Munde bis in die Tiefe des Ösophagus nur ein winkelig gekrümmter sein könnte. Das Ende des Ösophagoskopes taucht in eine annähernd gleichmäßige Ausbuchtung der Speiseröhre, wie es ja oberhalb einer Stenose die Regel ist. Vom Tumor selbst ist nur die dem Auge zugekehrte, vordere Fläche zu sehen,

Fig. 2.

die sich auf der Zeichnung von der oberen Wandung der Speiseröhre scharf abhebt, um nach unten in den Rest des Lumens der Speiseröhre zu verschwinden. Da die hintere Partie des Tumors für den Beschauer unsichtbar bleibt, kann man leider von der Ausdehnung der Geschwulst im Sinne der Längsachse keine Vorstellung gewinnen. Man kann ja wohl, indem man einen mit einem Tupfer versehenen Tupferhalter durch die Stenose hindurchzwängt, die Ausdehnung

der Stenose sogar nach Zentimetern auf einer am Tupferhalter angebrachten Skala ablesen, aber im großen und ganzen, und namentlich wenn die Geschwülste komplizierter Natur sind, bleibt man von der Größe und dem weiteren äußeren Aufbau der Geschwulst in der Tiefe doch ununterrichtet.

In dem ersten Falle handelt es sich um einen ca. 48jährigen Mann, der seit $\frac{3}{4}$ Jahren an zunehmenden Schlingbeschwerden leidet und ungefähr vor 5 Wochen gastrostomiert ist.

Status: Kachektisches Aussehen. Über dem Sterum keine Dämpfung. Sonde stößt 27 cm hinter der Zahnreihe auf Widerstand.

Ösophagoskopische Untersuchung. Nach gründlicher Kokainisierung gleitet das Ösophagoskop 27 cm hinab. Nachdem das Mandrin entfernt ist, sieht man sogleich in einen annähernd in horizontaler Richtung verlaufenden, etwas unregelmäßigen Spalt, der portioartig von starrem Gewebe umrahmt wird. Während oben die verdickte Schleimhaut blaß aussieht, aber in allen Teilen vollständig erhalten ist, findet sich unten eine mehr in die Augen springende, rötliche Verwölbung, die bereits zum größten Teile, namentlich links, exulzeriert erscheint. Zwischen den über hirsekorngroßen Wucherungen sieht man scharfe Vertiefungen, die mit schmieriggelbem Belag ausgefüllt sind. Der Schleimhautrand ist leicht blutend, wie auch aus dem verengten Lumen blutig tingierter Schleim fortgetupft wird. Oberhalb dieser Stelle Dilatation der Speiseröhre (Fig. 2).

Die Ösophagoskopie bietet beim Karzinom jedenfalls die größte Sicherheit zur Stellung der Diagnose, wenn man auch zugeben muß, daß man in dem Anfangsstadium, bis die Geschwürsbildung manifest wird oder deutliche krebsige Protuberanzen erkennbar sind, sich mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen muß. Aber in der scharfen Löffelzange, mit der durch das Ösophagoskop hindurch kleine Stücke zur mikroskopischen Untersuchung exzidiert werden können, sind wir doch meistens in die Lage versetzt, eine exakte Diagnose zu stellen, ob schon uns das Auge in Stich zu lassen droht. Durch diesen kleinen Eingriff wird uns jedenfalls auf dem Wege der Ösophagoskopie in vielen Fällen die Möglichkeit geboten, die Frühdiagnose des Karzinoms zu stellen und auch das Karzinom von anderen Erkrankungen zu unterscheiden.

Ich sollte nun meinen, meine Herren, daß man in diesem Falle schon auf den ersten Blick die Diagnose auf Karzinom stellen müßte, sieht man doch hier beide Stadien verwirklicht. Während die obere Wandung der Speiseröhre durch die krebsige Infiltration starr und respiratorisch nicht verschieblich ist, sehen wir unterhalb des verengten, spaltförmigen Lumens exulzerierte, karzinomatöse Wucherungen, die gerade hier so oft in der Gestalt einer Himbeere ähnlich sind. Die geschwürigen Partien sind von rötlich-grauen Granulationen bedeckt, die hie und da mit einem schmierigen Hauch überzogen sind. Die

mikroskopische Untersuchung einer solchen Protuberanz bestätigte die makroskopische Diagnose: Karzinom.

M. S., 75 Jahr alt.

Anamnese: Familienanamnese belanglos. Patient selbst früher stets gesund gewesen. Seit November 1899 ist das jetzige Leiden bemerkt, das in einer allmählich zunehmenden Verengung der Speiseröhre bestand. Im Frühjahr 1901 verschlimmerte sich das Leiden derartig, daß er kaum noch feste Speisen herunterbringen konnte. Im November 1901 wurde im Landkrankenhaus die Gastrostomie vorgenommen.

Status: Abgemagerter Mann, der nicht kachektisch aussieht. Die elastische Sonde stößt 27 cm hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis. Über dem Sternum keine Dämpfung.

1. Ösophagoskopische Untersuchung 26. Februar 1902. Nach systematischer Kokainisierung wird das Ösophagoskop leicht eingeführt und stößt 27 cm hinter der Zahnreihe auf einen festen Widerstand. Aus der Wandung der Speiseröhre erhebt sich von rechts unten her ein kugelig in das Lumen der Speiseröhre vorspringender Tumor, dessen Oberfläche vollkommen glatt erscheint. Er ist von hellroter Farbe, sich

Fig. 3a.

Fig. 3b.

deutlich von der Farbe der übrigen Speiseröhrenwandung abhebend. Äußerst zarte Gefäße schlängeln sich auf der Oberfläche dahin. Zwischen diesem Tumor und der gegenüberliegenden Wandung der Speiseröhre ist ein mondsichelförmiger Spalt übrig geblieben. Das Lumen der Speiseröhre oberhalb des Tumors ist erweitert, die Wandung leicht gefaltet, blaßrot erscheinend; Exzision eines kleinen Tumorstückes mit der scharfen Löffelzange (Fig. 3a).

2. Ösophagoskopische Untersuchung am 18. April 1902: Es zeigt sich nach Einführung des Ösophagoscopes ein ähnlich vorspringender Tumor, wie bei der früheren Untersuchung, nur erscheint seine Oberfläche nicht mehr glatt, sondern unregelmäßig gerunzelt; auf seiner Oberfläche befinden sich scharf begrenzte, tiefe Furchen. Der spaltförmige Raum ist auf Minimum reduziert und befindet sich im Bilde oben links. Bei stärkeren Würgebewegungen erweitert sich das Lumen, dessen verdickte Ränder sich bei diesen Bewegungen verwölben. Die Farbe des Tumors ist hellrot, seine Oberfläche von zarten Gefäßen überzogen. Der Tumor macht sonst einen vollkommen soliden Eindruck. Oberhalb dieses

Tumors befindet sich eine ausgedehnte Dilatation der Speiseröhre. Die Farbe der Schleimhaut ist hier blaß, Gefäße sind nicht zu erkennen (Fig. 3 b).

Hier hat sich also im Verlaufe von 7 Wochen aus einem größeren mondsichelförmigen Spalt eine ganz kleine, unregelmäßige Öffnung gebildet, die kaum einigen Tropfen Flüssigkeit Durchlaß gewährt. Auch die Beschaffenheit der Oberfläche hat sich dementsprechend verändert; sie zeigt nicht mehr ein glattes Aussehen, wie bei der ersten Untersuchung, sondern es ziehen tiefe Furchen darüber hin und am Rande erkennt man deutlich Ein- und Ausbuchtungen, eine Erscheinscheinung, die darauf hindeutet, daß bei der Volumenzunahme der Geschwulst doch auch Schrumpfungsprozesse im Innern sich abgespielt haben, wie sie bei Karzinom so typisch sind. Aber abgesehen von dem 2½ Jahre langen Verlaufe der Krankheit und dem relativ guten Aussehen des Patienten ergab auch die mikroskopische Untersuchung nichts von einer malignen Neubildung.

Heinrich Kr., 55 Jahre alt, Dachdeckermeister aus Wickenrode bei Großalmerode.

Anamnese: Familienanamnese belanglos. Patient selbst in seiner Jugend stets gesund, ist mehreremals in seinem Leben aus beträchtlicher Höhe herabgestürzt, das letzte Mal vor 10 Jahren. Ende 1895 litt Patient an Magenkatarrh, so daß er sich nur von flüssigen und leicht verdaulichen Speisen ernähren konnte. Im Herbst 1902 bemerkte er eines Tages, daß er beim Essen die Wurst nicht mehr herunterbringen konnte. Die Schluckbeschwerden verschlimmerten sich dann im Laufe der Zeit, so daß Patient, der früher hastig zu essen gewohnt war, nur langsam und nur flüssige Speisen zu sich nehmen konnte.

Fig. 4.

Status: In dem Ernährungszustande etwas reduzierter Mann. Keine Dämpfung über den Lungen und dem Mediastinum. Leib nicht aufgetrieben, überall weich. Zwei Querfinger breit unterhalb des Processus ensiformis in der Medianlinie eine druckempfindliche Stelle. Die Schlundsonde, die vom Patienten selbst eingeführt wird, stößt 46½ cm auf einen elastischen Widerstand.

Ösophagoskopische Untersuchung am 20. Februar 1903: Nach systematischer Kokainisierung wird der Tubus einzuführen versucht, was anfangs nicht gelingt. Nach nochmaligem Einführen des Tubus, wobei der Zungengrund noch mehr nach vorne bewegt wird, gleitet er unter sanftem Druck in die Speiseröhre langsam hinab, von beiden Zahnreihen sehr eingeeengt. Nach langem Suchen findet man im Tubuslumen einen halbmondförmigen Spalt, der ungefähr senkrecht von oben nach unten sich erstreckt und auf der rechten Seite eine Einschnürrung erfährt. Links sieht man einen nur wenig prominierenden Tumor, der überall eine gleichmäßige Oberfläche zeigt.

Auch rechts vom Spalt ist eine rigidere Schicht zu sehen, die streckenweise zyanotisch verfärbt ist. Ein Spiel der Cardia, wie es sonst in solcher Tiefe zu sehen ist, wird nicht beobachtet. Oberhalb der Stenose etwas Dilatation der Speiseröhre. Nach Exzision eines kleinen Stückes, das sich später als normales Plattenepithel des Ösophagus erweist, wird der Tubus entfernt (Fig. 4).

Da mikroskopisch keine Karzinombildung nachgewiesen werden konnte, gab man sich auch in diesem Falle der Hoffnung hin, daß es sich ebenfalls um eine gutartige Stenose handeln könnte. Aber durch die Laparotomie, die am 18. März 1903 zwecks Gastrostomie (nach Kader) ausgeführt wurde, wurden wir eines besseren belehrt. Abgesehen von dem Cardiatumor wurden im kleinen Netze zwei bohngroße, harte Knoten und hinter dem Magen in der Pylorusgegend eine zwei pflaumengroße Geschwulst gefühlt, auf die sich die Pulsation der Aorta fortsetzte. Patient ging dann nach einigen Wochen nach der Operation an Metastasenbildung zugrunde, nachdem er bedeutend leichter Flüssigkeiten auf natürlichem Wege hinunterbringen konnte. Das Karzinom hat sich also in diesem Falle mehr submukös ausgebreitet.

Fr. Robert Drehmann, 49 Jahr alt, Zimmermann aus Kassel.

Anamnese: Patient will vor 20 Jahren Unterleibsentzündung gehabt haben, im übrigen nicht krank gewesen sein. Am 29. April 1901 hat er sich zwei Rippen (die 6. und 7. Rippe links) gebrochen und vier Wochen später die Arbeit wieder aufgenommen. Er will aber nach dem Unfalle Schmerzen beibehalten haben, die sich namentlich beim Bücken und Aufrichten geltend machten. Diese Schmerzen sollen sich später auf die rechte Seite verzogen haben. Bald nach dem Unfalle fiel es Patienten auf, nicht mehr und so viel essen zu können wie früher, namentlich in Gesellschaft mit anderen wurde ihm das Essen von festen Speisen sehr schwer. Auch mußte er sich häufig während und nach dem Essen erbrechen, was im Laufe der Zeit immer schlimmer wurde. In letzter Zeit ist der Zustand derartig geworden, daß er, sobald sich an der einen bestimmten Stelle der Speiseröhre ein Krümchen Brot festsetzt, das Gefühl hat, als ob sich die Speiseröhre krampfartig zusammenzöge, wodurch selbstverständlich nichts heruntergebracht werden kann. Dieser Zustand kann 2, 3 bis 4 Tage andauern, ohne daß Patient etwas zu sich nehmen kann. Infolgedessen hat er 24 Pfund abgenommen. Patient nimmt zur Lösung dieses Krampfes häufig kleine Quantitäten warmer Milch und Kamillentee, die dann allmählich tropfenweise mit einem warmen Gefühl durch die verengte Stelle in den Magen hindurchsickern.

Status: Elend aussehender Mann im mäßigen Ernährungszustande. Abgesehen von einer Auftreibung der 6. und 7. linken Rippe nichts Besonderes. Keine Dämpfung über dem Sternum. Sonde stößt 27—28 cm hinter der Zahnreihe auf Widerstand.

Ösophagoskopische Untersuchung am 17. März 1903: Nach systematischer Kokainisierung gleitet die Sonde äußerst leicht 27 cm hinter

der Zahnreihe hinab und stößt auf einen so elastischen Widerstand, daß das Ösophagoskop nach Nachlassen des Druckes zurückschnurrt. Die Schleimhaut sieht blaßrötlich aus, ist überall glänzend. Nach langem Suchen findet man oben rechts eine dunkle Stelle, die sich als Lumen der Speiseröhre er-

Fig. 5 a.

Fig. 5 b.

weist. Man gewinnt entschieden den Eindruck, daß die Speiseröhre hier krampfartig kontrahiert ist (Fig. 5 a). Nachdem das Lumen der Speiseröhre eingestellt ist, wird versucht einen Tupfer hindurchzuschieben, der ein gutes Stück vorwärts dringt, um dann wieder festgehalten zu werden. Am

Fig. 6.

Tupfer nur wenig blutig tingierter Schleim. Als das Ösophagoskop zurückgeschoben wird, sieht man in einen schiefen Trichter, dessen linke Wand epiglottisartig über die Öffnung hinüberraagt, und der sich infolge einer peristaltischen Bewegung schnell wieder schließt. In größerer Entfer-

nung ist das kontrahierte Lumen deutlicher zu sehen. Nirgends Blutung Fig. 5 (a und b).

Da es Patient vorzog, sich invalidisieren zu lassen, konnte keine weitere Untersuchung oder Eingriff vorgenommen werden. Doch starb er schon am 31. August 1903, angeblich an asthmatischen Erscheinungen. Bei der Sektion, die unter ungünstigen Verhältnissen vorgenommen wurde, fand sich in der Speiseröhre in der Höhe der Bifurkation der Trachea ein ca. dreimarkstückgroßer, erhabener, an der Oberfläche unregelmäßig gestalteter Tumor. Auf der Schnittfläche weist er grauweiße Stränge auf, die im Zentrum bis an das adventitielle Gewebe reichen und in der Peripherie zwischen die Muscularis des Ösophagus vordringen. Der Tumor stößt vorne an die Trachealwandung an.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen typischen Plattenepithelkrebs des Ösophagus, dessen Epithelstränge in der Peripherie des Tumors in der Submucosa weiter vordringen, während sie im Zentrum des Tumors bereits das adventitielle Gewebe erreicht haben. Sonst ist am Ösophagus weder makroskopisch noch mikroskopisch etwas Pathologisches zu bemerken (Fig. 6).

Daß ein derartiger Ösophagospasmus durch ein Karzinom des Ösophagus ausgelöst wird, ist entschieden sehr selten, am häufigsten geschieht es durch andere Affektionen des Ösophagus, durch Katarrh, Geschwür, Ätzwunden, Fissuren, auch durch Fremdkörper.