XXIII.

Resection einer Narbenstricture des Oesophagus.

Von
Professor Dr. Heinrich Braun
in Göttingen.

Durch eine kürzlich erschienene Publication von Sandelin¹⁾ in welcher derselbe über eine von ihm mit Erfolg ausgeführte Resection einer Narbenstricture des Oesophagus berichtet, werde ich veranlasst, den folgenden bereits im Jahre 1891 von mir operirten analogen Fall zu veröffentlichen. Derselbe bietet, abgesehen davon, dass hier zum ersten Mal die Oesophagusresection wegen einer narbigen Verengung ausgeführt wurde, noch dadurch besonderes Interesse, weil die Heilung der Kranken 10 Jahre nach der Operation festgestellt werden konnte.

Wegen hochgradiger Schluckbeschwerden kam ein 19jähriges, blass aussehendes, ziemlich abgemagertes Dienstmädchen Anfang August 1891 in Behandlung der chirurgischen Poliklinik in Königsberg i. Pr. Die Beschwerden hatten sich bei diesem Mädchen seit April 1890 nach dem Trinken von Schwefelsäure allmählich entwickelt. Ausserdem klagte die Kranke damals über heftige Schmerzen im Hals und über eine immer mehr zunehmende Schwäche, sodass sie ihre gewohnte Arbeit nicht mehr verrichten konnte. Seit etwa 4 Wochen war dieselbe nur noch im Stande, Flüssigkeiten zu schlucken, während sie bis dahin auch weiche Speisen in den Magen gebracht hatte. Auffallend war ihr, dass sie zu manchen Zeiten absolut nichts, auch nicht einmal Flüssigkeiten schlucken konnte, andere Male aber sogar feste Speisen in den Magen gelangten, allerdings erst nachdem sie zunächst in der Höhe des Kehlkopfes festgehalten und durch Streichen am Halse mit der flachen Hand abwärts geschoben wurden. Eine eingeführte Schlundsonde stiess etwa 19—20 cm von den Zahnreihen entfernt auf ein Hinderniss, konnte aber meistens nach mehrfachen Versuchen über dasselbe hinausgeschoben werden, wurde aber

1) E. Sandelin, Resection einer Narbenstricture am Halstheil des Oesophagus. Nordiskt Medicinskt Arkiv. Afd. I. Kirurgi. Heft 2. No. 4. S. 1. Deutsch erschienen bei Gustav Fischer in Jena. 1901.

dann nochmals etwa in der Höhe der Bifurcation der Trachea und zum dritten Mal unmittelbar vor der Cardia angehalten. Nachdem durch längere Zeit hindurch fortgesetztes Bougiren bei ambulanter Behandlung keine wesentliche Besserung der Kranken erzielt wurde, kam dieselbe am 29. Sept. 1891 zur Aufnahme in die chirurgische Klinik. Auch hier wurde zunächst nochmals ganz regelmässig täglich die Erweiterung der verengten Stellen des Oesophagus vorgenommen und die Sonde nach gelungener Einführung bis in den Magen ungefähr 2 Stunden liegen gelassen. Bei dem Bougiren konnten gewöhnlich die drei erwähnten Verengerungen festgestellt werden. Manchmal gelang es aber trotz lange Zeit fortgesetzter Bemühungen nicht, die dünnste Sonde durch die oberste etwa hinter dem Kehlkopf gelegene Stricture hindurch zu bringen, während andere Male auch dickere Bougies bei der ersten Einführung die Stricture passirten und ohne besonders starken Zug wieder entfernt werden konnten. Manchmal wurden die Instrumente auch in der dicht oberhalb der Cardia gelegenen Verengerung, wie es schien durch krampfartige Contractionen der Oesophaguswand, festgehalten, sodass die Stricture beim Ausziehen der Bougies eine Strecke weit in die Höhe gezogen wurde, ehe dasselbe wieder frei beweglich war. Durch diese Behandlung war die Kranke 4 Wochen nach ihrer Aufnahme in die Klinik so weit gekommen, dass sie mit mühevollen Würgen und unter beständigem Streichen mit der Hand an der Stelle der obersten Stricture festere Speisen zu sich nehmen konnte. Nach weiteren 4 Wochen war die Sondirung der Kranken äusserst schmerzhaft und das Schlucken nicht wesentlich besser geworden. Aus der Thatsache, dass die Sonde manchmal bei aller Geduld und bei allen Bemühungen nicht in die oberste Stricture eingeführt werden konnte, während andere Male dies aber mit demselben oder auch mit einem etwas dickeren Instrument, ohne dass dieses angehalten wurde, möglich war, musste man auf das Vorhandensein einer Schleimhautfalte oder einer Schleimhauttasche schliessen. Da unter diesen Umständen keine Aussicht bestand, durch Dilatation eine wesentliche Besserung herbeizuführen, und mit Sicherheit eine Verschlechterung des Zustandes beim Aussetzen der Behandlung angenommen werden musste, so entschloss ich mich zur Operation in der Absicht, die obere Stricture, welche zweifellos das hauptsächlichste Hinderniss für das Schlucken abgab, zu beseitigen. Am 26. November 1891 wurde ein etwa 8 cm langer Schnitt an der Innenseite des linken M. sternocleidomastoideus bis zum Jugulum herabgeführt, in die Tiefe gegangen und auf der Spitze einer bis zur Stricture eingeführten Sonde der Oesophagus unterhalb der Cartilago cricoidea eröffnet. Nach Auseinanderziehen der Schnittländer sah man, dass die Sondenspitze auf einer ringförmigen Stricture aufsass und dass die vordere Schlundwand dicht oberhalb derselben nach links hin ausgebuchtet war. Beim Versuch, die Sonde weiter hinabzuschieben, stülpte dieselbe an dieser Stelle die Schleimhaut taschenförmig ein, sodass ein weiteres Eindringen unmöglich war. Die verengte Stelle selbst erschien als kleiner quer verlaufender Spalt. Hierauf wurde die Stricture, deren Höhe etwa $1\frac{1}{2}$ cm betrug und deren Umgebung von derbem, schwieligem Gewebe gebildet wurde, nach unten zu gespalten, und dann circular die ausgebuchtete Schleimhaut nebst der callösen Wand des Oesophagus mit dem

Messer so vollkommen extirpirt, dass schliesslich überall weiches und verschiebliches Gewebe vorlag. Der auf diese Weise im Oesophagus circulär entstandene Defect wurde durch 6 Catgutknopfnähte wieder vereinigt, sodass die Schleimhautränder des oberen und unteren Theiles des Schlundrohres exact aneinander lagen. Die Ränder des oberhalb der Stricture in den Oesophagus gemachten Längsschnittes wurden durch einige Seidennähte der äusseren Haut genähert und zum Schluss mittelst eines Fischbeinstabes eine etwa kleinfingerdicke weiche Gummisonde durch diese Oeffnung bis in den Magen eingeführt, nachdem zuvor die beiden weiter unten gelegenen Stricturen in Narkose durch Bougies auf die nöthige Weite dilatirt waren. Um die Sonde herum wurde die Wundhöhle mit Jodoformgazestreifen lose tamponirt. Abends hatte die Patientin mehrmals Mageninhalt an der Sonde vorbei per os erbrochen und klagte über heftige Schmerzen am Halse. In der Folge kehrte das Erbrechen jedoch nicht wieder. Die dicke Sonde wurde am 4. December durch eine dünnere ersetzt, die bis zum 9. December liegen blieb. Die Wunde war zu dieser Zeit unter geringer Eiterung bis auf den Wundkanal, in dem die Sonde lag, geheilt. Von nun ab schluckte die Kranke wieder ihre Nahrung ohne wesentliche Beschwerden. Da sich eine enge lippenförmige Fistel bildete, aus der beim Schlucken kleine Mengen von Flüssigkeiten hervorkamen, wurde am 19. December die Oesophaguswand von der äusseren Haut losgelöst, in die Tiefe verschoben und die Wunde mit Etagenähten von Catgut geschlossen, worauf rasch die vollkommene Heilung der Fistel erfolgte. Bei einer Ende December zum ersten Male wieder vorgenommenen Sondenuntersuchung ergab sich, dass die oben am Halse gelegene Stricture ohne jedes Hinderniss für eine dicke Schlundsonde durchgängig war, während dieselbe an den beiden unteren Verengerungen immer etwas angehalten wurde, durch leichten Druck aber über dieselben hinausgeschoben werden konnte. Am 8. Januar 1892 wurde das Mädchen, welches jetzt auch feste Speisen gut schluckte und bei der dicke Sonden leicht bis in den Magen eingeführt werden konnten, mit der Weisung entlassen, von Zeit zu Zeit sich zu bougiren und in einigen Wochen sich nochmals zu einer Nachuntersuchung einzufinden. Das Mädchen kam jedoch dieser Weisung nicht nach, und ich verlor dasselbe aus den Augen. Erst jetzt gelang es mir, die alte Patientin aufzufinden und wieder Nachricht von ihr zu erhalten. Auf meine Anfrage theilte mir dieselbe mit, dass seit ihrer Entlassung aus der Königsberger chirurgischen Klinik niemals wieder eine Sonde bei ihr eingeführt worden sei, dass sie Anfangs mehr weiche, bald aber auch wieder feste Speisen genossen habe, dass sie bis auf den heutigen Tag ohne jegliche Beschwerden sei, geheirathet und 4 Kinder geboren habe, überhaupt sich so gesund wie ein Fisch im Wasser fühle.

Zum Vergleiche mit der vorstehenden Operation und zur Orientirung über die wenigen durch Resection behandelten entzündlichen oder narbigen Oesophagusstricturen lasse ich die betreffenden Krankengeschichten folgen, zumal dieselben theilweise in einer nicht allgemein leicht zugänglichen Zeitschrift veröffentlicht sind.

Kendal Franks.¹⁾ Eine 46jährige Frau klagte, als Franks dieselbe zum ersten Mal sah, über eine Schwierigkeit beim Schlucken, die vor 3 Jahren angefangen, allmählich aber immer stärker geworden und mit Schmerzen verbunden war. Die laryngoskopische Untersuchung ergab papillomatöse Wucherungen an der linken Plica aryepiglottica, von denen angenommen wurde, dass dieselben eine carcinomatöse Fläche an dem unteren Ende des Pharynx, oder an dem oberen Ende des Oesophagus bedeckten und die krankhaften Erscheinungen bedingten. In der Absicht, diese Neubildungen zu entfernen, wurde von Franks am 19. Dec. 1893 die Operation vorgenommen. Nach Eröffnung des Schlundes stellte sich jedoch heraus, dass die erwähnten Geschwulstmassen nur kleine Papillome waren, welche nicht die Verengung des Oesophagus bedingten. Dagegen schien bei der Betastung mit dem Finger der auf etwa 1 1/2 Zoll Länge eröffnete Oesophagus nach unten blind zu endigen und ebenso auch, als von einer zweiten, etwa 1 Zoll weiter unten in den Oesophagus geführten Schnitt mit dem Finger nach oben zu untersucht wurde. Erst nach längerem Suchen fand sich ein die beiden Blindsäcke verbindender etwa 1/4 Zoll langer enger Kanal. Derselbe war von glatter, nicht in Falten gelegter Schleimhaut ausgekleidet und von keinem Narbengewebe umgeben. Nachdem nun die Schleimhaut an der verengten Stelle circulär bis auf die Muskelschicht des Oesophagus excidirt war, wurden ihre ungefähr 1 1/2 Zoll von einander entfernt gelegenen Schnittländer zunächst in 3/4 der Circumferenz zusammengenäht, und erst nachdem eine mittelstarke Schlundsonde durch das rechte Nasenloch bis in den Magen eingeführt war, vollkommen circulär vereinigt. Zum Schlusse wurde noch der Längsschnitt im Oesophagus und die äussere Wunde durch die Naht vollkommen geschlossen. Am 4. Tage nach der Operation musste die äussere Wunde wegen einer geringen Eiterung geöffnet werden, worauf sich in der nächsten Zeit eine Fistel bildete. Am 11. Tage wurde die bei der Operation durch die Nase eingeführte Schlundsonde entfernt und ein dickes Schlundrohr von der Fistel aus in die Speiseröhre eingeführt, durch das die Ernährung der Kranken stattfand. Am 17. Tage konnte eine Schlundsonde leicht vom Mund aus bis in den Magen eingeführt werden. Am 23. Tage kam beim Schlucken keine Flüssigkeit mehr aus der Halswunde, und am 27. Tage nach der Operation war die Fistel vollkommen geheilt. Vom 18. Januar an wurden immer dickere Bougies eingeführt, und bei der Entlassung am 24. Februar gingen die dicksten Sonden ohne jeden Anstoss bis in den Magen. Einen Monat später stellte sich die Kranke nochmals vor, und auch da liessen sich die stärksten Bougies einführen. Nachrichten über das spätere Befinden der Kranken sind nicht vorhanden.

A. Krogius²⁾ nahm in seine Klinik in Helsingfors eine 30jährige Frau auf, bei der sich seit etwa 12 Jahren Schluckbeschwerden in Folge

1) Kendal Franks, On a case of simple stenosis of the oesophagus treated by oesophagectomy. The British medical Journal. 1894. II. p. 793.

2) Jahresbericht aus dem chirurgischen Krankenhaus in Helsingfors für 1898. Helsingfors 1900. S. 116 (schwedisch) und Sandelin, l. c. S. 3.

von damals genommener Salzsäure entwickelt hatten. Am 24. Dec. 1898 blieb dieser Kranken ein Knochenstück im Halse stecken, sodass nur noch Flüssigkeiten geschluckt werden konnten und feinste Sonden in der Höhe des Cartilago cricoidea festgehalten, auf keine Weise tiefer hineingeschoben werden konnten. Am 28. December wurde deshalb von Krogius der Oesophagus unterhalb der Verengung eröffnet und letztere gespalten, dieselbe hatte etwa 1 cm Länge und sah wie torquirt aus, in ihrer oberen Mündung war ein konisch zugespitztes Knochenstück eingekeilt. Hierauf wurde die ganze stricturierte Partie resecirt, die Enden des Oesophagus zusammengenäht, eine Sonde à demeure durch die Nase eingelegt und die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. Unmittelbar nach der Operation stellten sich septische Erscheinungen ein, Icterus, Fieber, später Coma, sodass der Tod am 8. Jan. 1899 erfolgte; die Section bestätigte die Diagnose Sepsis.

Sandelin (l. c. S. 4). Am 25. Juli 1899 wurde ein 39 jähr. Arbeiter in die chirurgische Klinik in Helsingfors aufgenommen, der vor $1\frac{1}{2}$ Jahr ein viertel Trinkglas voll stark ätzender Flüssigkeit getrunken hatte und bei dem sich in der Folge dann allmählich Schlingbeschwerden entwickelt hatten. Bei der Aufnahme konnte der Kranke nur noch Flüssigkeiten in kleinen Portionen und mit grosser Anstrengung schlucken. Eine dünne Schlundsonde stiess etwa 18 cm von den Zahnreihen entfernt auf ein Hinderniss, überwand dasselbe aber und ging dann leicht bis in den Magen. Da die Einführung der Sonde aber häufig auch nicht gelang und der Allgemeinzustand des Kranken sich verschlechterte, wurde am 8. August 1899 die Resection der verengten Stelle von Sandelin vorgenommen. Bei der Operation zeigte sich die Speiseröhre unmittelbar unterhalb der Cartilago cricoidea ringförmig eingeschnürt, von derber, narbiger Beschaffenheit und an der Umgebung leicht haftend. Oberhalb dieser Stelle erschien der Oesophagus nach hinten und rechts ausgebuchtet, so dass dadurch ein Blindsack von geringer Tiefe gebildet wurde. Zunächst wurde der Oesophagus auf einem in denselben eingeführten Olivenknopf unmittelbar oberhalb der Stricturstelle eröffnet; erst nach einigem Suchen fand sich in der mit Längsfalten versehenen Ausbuchtung der Eingang in den nicht direct nach unten, sondern zunächst in mehr horizontaler Richtung nach links gekrümmt verlaufenden Kanal. An der Stricturstelle war nicht nur die Schleimhaut, sondern grösstentheils auch die Muscularis zerstört; der ganze stricturierte Ring stellte eine zusammenhängende Schwiele dar, in der die verschiedenen Gewebsschichten nicht von einander unterschieden waren, nur hinten rechts schien die Muscularis erhalten. Die Länge der Strictur betrug vorn $1\frac{1}{2}$ —2, hinten 1 cm. Hierauf wurde der verengte Kanal erst gespalten, wobei sich seine Wandung stark verdickt, derb und schwielig zeigte, und dann excidirt. Die durchschnittenen Enden des Oesophagus wurden in zwei Etagen derart vereinigt, dass zunächst die Schleimhaut, dann die äusseren Schichten mit Seide genäht und darüber noch die Muscularis durch einige Entspannungsnahte zusammengezogen wurde. Zum Schluss wurde dann die Wunde mit einigen Suturen verkleinert, der Rest aber mit einem eingeführten Jodoformgazetampon offen gehalten. Vom 8.—12. August bekam der Kranke keinerlei Nahrung per os, sondern nur zweimal täglich Nähr-

klystiere. Erst am 12. August durfte der Kranke flüssige Nahrung schlucken, was ihm leicht gelang. Vom 14.—23. August sickerten kleine Mengen der genossenen Flüssigkeit durch die äussere Wunde. Anfang September erhielt der Kranke feste Nahrung, die er gut schlucken konnte. Am 23. September war die Wunde vollkommen geheilt. Als das Schlucken wenige Zeit nachher etwas behindert erschien, wurden wieder Schlundsonden eingeführt, wodurch der Zustand sich so bedeutend besserte, dass der Kranke Anfang October vollkommen normal schluckte und am 10. October entlassen werden konnte. Trotz angestellter Nachforschungen konnten über das spätere Befinden des Kranken keine Nachrichten erhalten werden; Sandelin nimmt jedoch an, dass der Zustand ein guter geblieben sein müsse, weil der Mann, dem die Weisung gegeben war, bei eintretender Verschlimmerung wieder zu kommen, sich nicht mehr eingestellt habe.

Mit dieser kurzen Zusammenstellung ist meines Wissens die ganze Litteratur über die durch Resection behandelten narbigen Stricturen des Oesophagus erschöpft. Der Fall von Kendal Franks, den ich mit angeführt habe, weil er von anderen Autoren gewöhnlich als der einzige bekannte, mit Resection behandelte Fall bezeichnet wird, gehört streng genommen nicht hierher, da es sich bei ihm mit aller Wahrscheinlichkeit um eine congenitale und nicht um eine entzündliche narbige Verengerung gehandelt hat. Die Ursache für die seltene Ausführung der Resection von Narbenstricturen kommt wohl daher, dass letztere im Halstheil des Oesophagus (und nur solche werden nach der jetzigen Ausbildung unserer Technik der Operationen an der Speiseröhre direct von aussen her in Angriff genommen werden können) an und für sich nicht häufig sind und, wenn sie vorkommen, meist durch die einfachere unblutige Dilatationsbehandlung zur Heilung gebracht werden können.

Empfehlenswerth ist meiner Ansicht nach die Resection in denjenigen Fällen, in denen entweder narbige, auf den Halstheil des Oesophagus beschränkte Stricturen durch Dilatation nicht dauernd genügend weit erhalten werden können, oder wenn neben der Stricture noch Schleimhautfalten oder Schleimhauttaschen vorhanden sind, welche hauptsächlich die Ursache für die Schluckbeschwerden abgeben. Klinisch zeichnen sich diese Fälle dadurch aus, dass das Schlucken fester Speisen fast unmöglich und dasjenige von Flüssigkeiten stets erschwert ist, ferner, dass manchmal die Sonden gleich bei dem ersten Versuch der Einführung, ohne angehalten zu werden, die enge Stelle passiren, andere Male die gleichen Instrumente aber erst nach mehrfachen vergeblichen Bemühungen oder überhaupt nicht durch dieselbe hindurchgeführt werden können. Ob durch eine einfache Discission der Schleimhautfalten, eventuell unter Zuhülfe-

nahme des Oesophagoscops und darauffolgende Dilatation der Strictur auf einfachere Weise ein voller Dauerfolg erzielt werden kann, lässt sich bei dem Fehlen derartig behandelter Fälle nicht im Voraus sagen. Jedenfalls ist aber durch die Sandelin'sche und meine Beobachtung der Beweis geliefert, dass durch die Resection bei gewissen, narbigen, durch Verätzung entstandenen Stricturen des Oesophagus schnell eine vollkommene und dauernde Heilung der Kranken erzielt werden kann.