



Zur Behandlung
der
Speiseröhrenverengerung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Grossh. Badischen Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

vorgelegt von

T. E. W. Feltkamp

aus

Amsterdam.

Dekan:
Geh. Hofrat Erb.



Referent:
Geh. Hofrat Erb.

Heidelberg.

Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.

1892.



Zur Behandlung
der
Speiseröhrenverengung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Grossh. Badischen Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

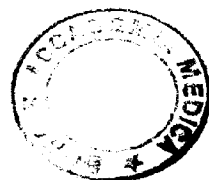


vorgelegt von

E. W. Feltkamp

aus

Amsterdam.



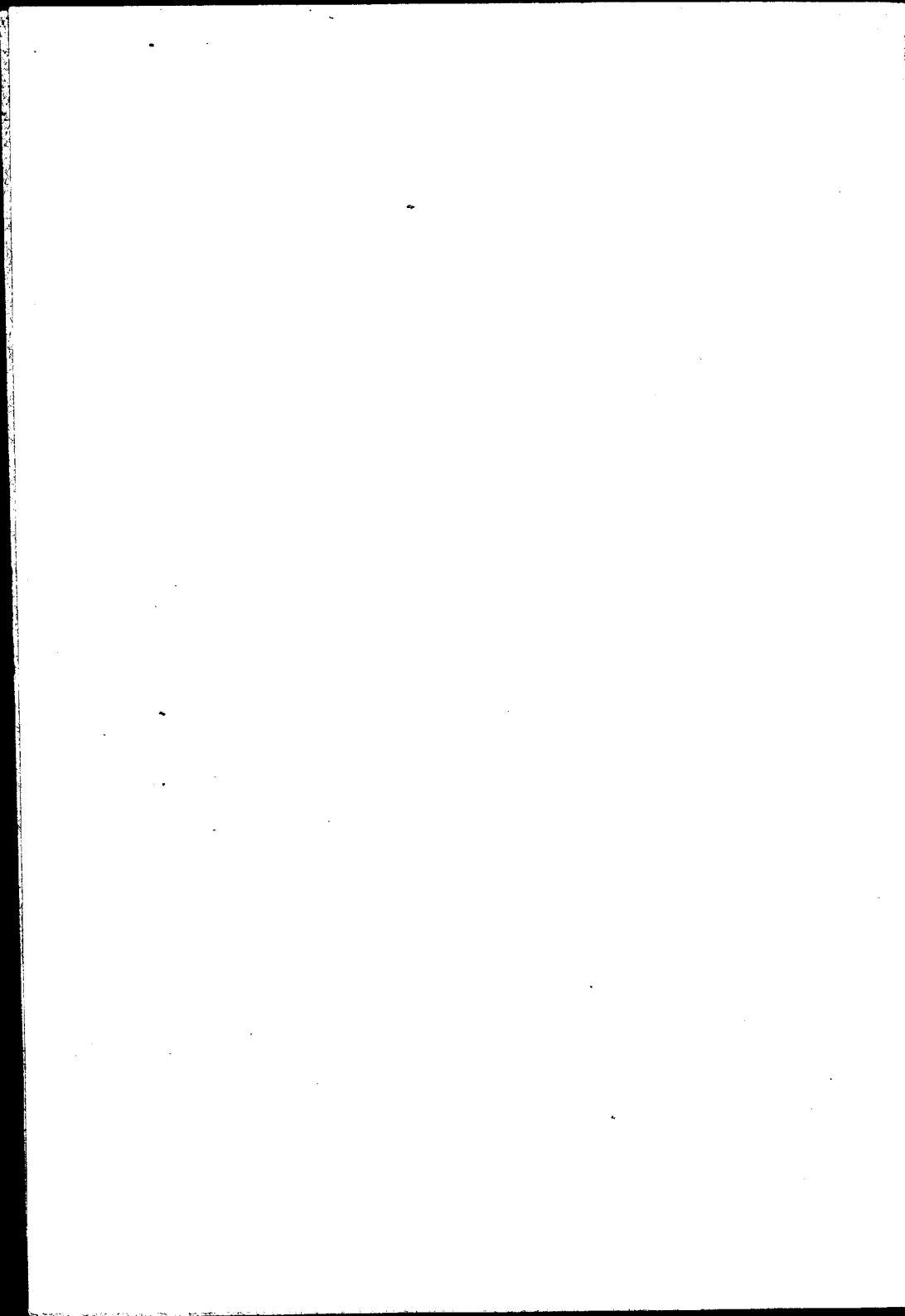
Dekan:
Geh. Hofrat Erb.

Referent:
Geh. Hofrat Erb.

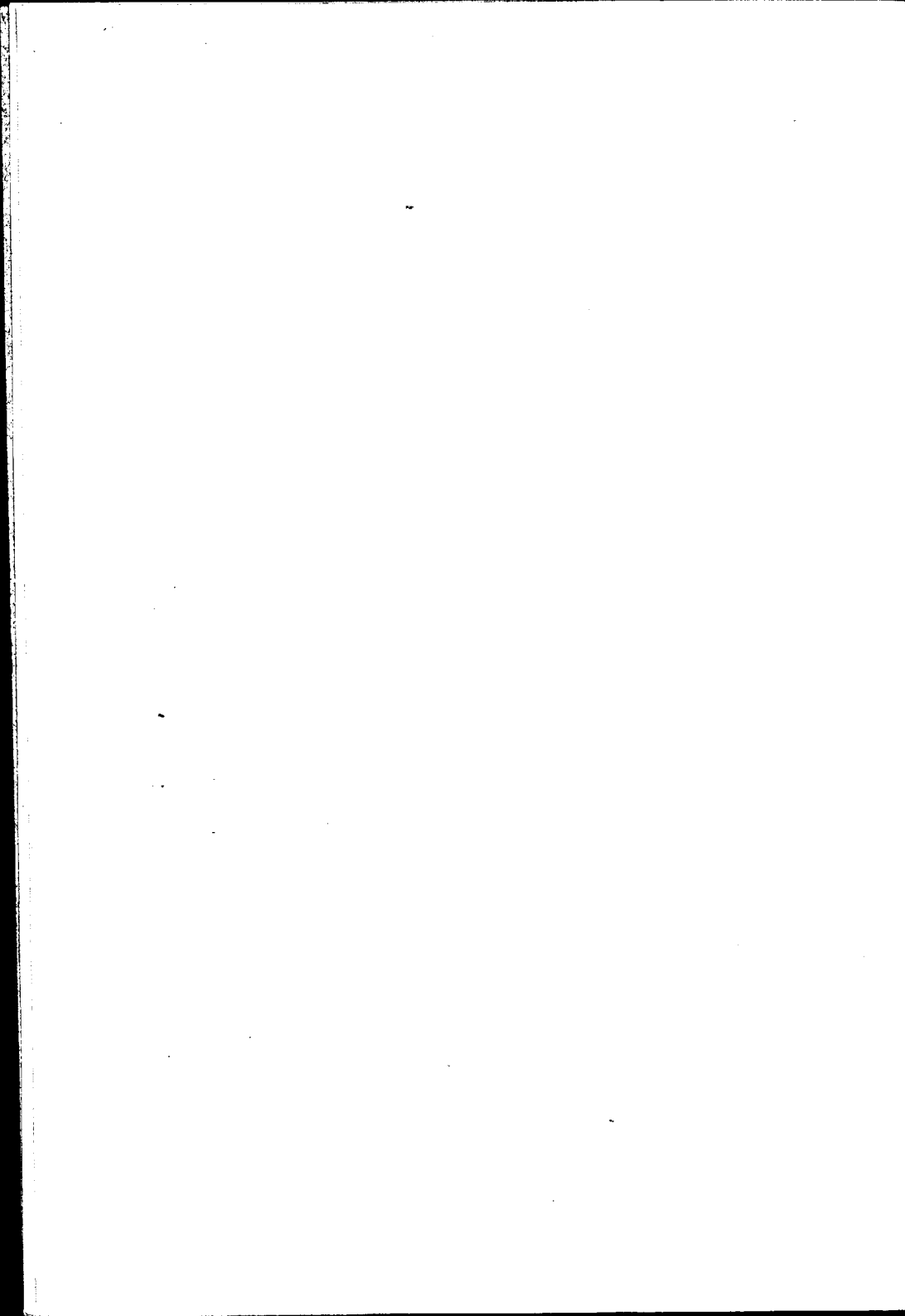


Heidelberg.

Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.
1892.



Wer die Gelegenheit gehabt hat, Verengerungen der Speiseröhre zu beobachten und zu behandeln, der weiss, wie man oft in Verzweiflung geräth. Diesem Leiden gegenüber steht der Arzt gerade dann recht hilflos da, wenn der Patient am meisten der Hilfe bedarf, weil er nichts, selbst nicht Wasser mehr zu sich nehmen kann. In dieser Lage befand ich mich, als es mir gelang, einen eigenen Apparat zu erfinden, der einem Unglücklichen Hilfe leistete und zwar mit gutem Erfolge, und in einfacher Weise. Meine Erfindung wünsche ich dieser hohen Facultät zur Beurtheilung vorzulegen, in der Hoffnung, dass sie meine Arbeit günstig aufnehmen wird.



Die Verengung der Speiseröhre ist ein ziemlich häufiges Leiden und kann von verschiedenen Ursachen bedingt sein.

1. Fremdkörper können den Oesophagus theilweise oder ganz verlegen.

2. Von aussen her kann die Speiseröhre gedrückt und eingebuchtet sein.

3. Veränderungen in der Wand selbst können das Lumen einschränken.

Ich lasse die beiden ersteren Möglichkeiten ausser Besprechung. Von den der dritten Reihe sind die Krebse und die Narben der Häufigkeit nach am wichtigsten, doch soll auch der practischen Bedeutung wegen die syphilitische Stricture nicht ausser Erwähnung bleiben. Diese letztere kann entweder gummoser Natur sein oder durch Narben verursacht werden nach vorangehenden Ulcerationen.

Die klinischen Symptome der Speiseröhrenverengung sind sehr einfacher Natur, doch scheint es mir wünschenswerth, sie einer kurzen Besprechung zu unterziehen. Es treten in allen Fällen Schluckbeschwerden ein, die gewöhnlich anfangs nur darin bestehen, dass der Kranke die festen Speisen weniger gut hinabbringen kann, er muss oft zwei oder dreimal schlucken und dabei haben die Patienten noch das Gefühl, als ob die Speisen hier oder da stecken bleiben. Bisweilen wird auch Schmerz empfunden. Je nachdem die Verengung höher oder niedriger im Schluckdarm ihren Sitz hat, ist die Localisation des Schmerzes verschieden. Meistens aber wird dieser zwischen den Schulterblättern empfunden oder im Epigastrium. Es ist

aber nicht möglich hiernach den Sitz der Stricture einigermaßen sicher zu bestimmen.

Hat man es mit Krebs des Oesophagus zu thun, dann nehmen die Schluckbeschwerden immer mehr zu, sodass zuletzt nur flüssige Speisen gebraucht werden können. Inzwischen wird gewöhnlich von dem Arzte untersucht mit der Schlundsonde, oder damit längere Zeit die Behandlung fortgesetzt. Als Folge davon entsteht oft Ulceration und Abstossung von einem Theil der Geschwulst. Der Kranke empfindet alsdann subjectiv Besserung, weil von Neuem grössere Speisebissen passieren können. Der krebsige Tumor wächst aber von Neuem an und so kehren alsbald dieselben Erscheinungen wieder zurück, um vielleicht später wieder zeitweise gebessert zu werden.

Liegt eine narbige Stricture vor, dann ist es gewöhnlich ein wenig anders. Diese Verengerungen sind meistens die Folgen ulceröser Processe und diese sind ihrerseits häufig wieder verursacht durch das Verschlucken von stärkeren Säuren und Alkalien. Es treten alsdann natürlich erstens die Erscheinungen der per-acuteu Schwellung der Schleimhaut auf. Nach Ablauf hiervon bleiben die Symptome der reinen Dysphagie.

Es können nur weiche oder halbflüssige Speisen verschluckt werden, und oft muss der Kranke auch dann noch zwei oder drei Mal schlucken, um den Bissen weiter zu befördern.

Allmählig bemerkt er, dass es eine gewisse Stelle ist, wo die Nahrung ein Hinderniss zu überwinden hat. An dieser Stelle, welche das eine Mal an der Brust, das andere Mal an den Rücken zwischen die Schulterblätter verlegt wird, fühlt er mehr und mehr, dass die Speisen stecken bleiben, er möge Schlucken so viel er will. Dann kommt es zu Würgebewegungen, das Verschluckte wird wiederum nach aussen befördert, und bei einem neuen Versuch, Flüssiges oder Halbflüssiges zu gebrauchen, bemerkt er, dass es wiederum gut geht. Die Passage ist dann wieder frei, wie die Patienten zu sagen pflegen. Das Steckenbleiben wird aber immer häufiger, bis endlich eine Zeit kommt, wo es selbst bei verschiedenen Versuchen nicht mehr gelingt, die Nahrung in den Magen zu bringen.

Die Behandlung mittelst elastischer Sonden und verschiedener Dilatatore kann diesen Gang gewöhnlich nicht verhüten, weil man die Dilatation meistens nicht in genügender Weise ausführen kann. Mit meinem Apparat bin ich aber dem Ziel schon näher gekommen. Zunächst möchte ich aber noch die Sectionsbefunde mit einem Worte berühren, weil man daraus Vieles lernen kann, was bei der Behandlung praktisch zu verwenden ist.

Die Narben, welche sich in der Speiseröhre bilden, sind natürlich von verschiedener Form, meistens aber befindet sich oberhalb der bindegewebig veränderten Stelle eine grössere oder kleinere Ausbuchtung, eine Tasche bis zu einem ausgebildeten Divertikel. Nach einer Seite ist die Tasche oder das Divertikel meistens mehr entwickelt als nach der anderen Seite; selbst dann noch, wenn, was nicht immer der Fall ist, die Narbe circular um den Oesophagus herum geht. Es ist von Gewicht dieses Factum ins Auge zu fassen, wie weiter unten einleuchten wird. Die Divertikel, resp. die Ausbuchtungen sind es, welche es begreiflich machen, warum in diesen Fällen unmittelbar nach der Ausleerung des verstopften Oesophagus wiederum die Passage frei sein kann, wenn sie es auch nicht immer ist. Ist nämlich das Divertikel unglücklicher Weise gefüllt, dann drückt es den eben schon verengten Schluckdarm noch mehr und recht fest zu, so dass selbst Flüssiges nicht passiren kann. Ist aber die Ausleerung gefolgt, dann ist damit auch sofort die Passage wiederum ganz hergestellt, wenn nur nicht von Neuem Füllung stattfindet.

Einen Augenblick möchte ich noch bei der Frage verweilen, warum die Ausbuchtungen entstehen? Es ist bekannt, dass die normalen Gewebe weniger zu krankhaften Ausdehnungen geneigt sind, als das narbige Gewebe. So sieht man z. B., dass bei hydropischen Zuständen der unteren Extremitäten eventuelle Narben eher nachgeben als die gesunde Haut. Obwohl die Narben geschrumpft sind und sich derber, fester anfühlen, als die gesunde Haut, besitzt die letztere wegen ihrer grösseren Elasticität dennoch mehr Widerstandsfähigkeit. Warum

nun bilden sich im Oesophagus die Divertikel oberhalb der Strictur? Die Beantwortung ist, wie es mir scheint, nicht so schwer.

Die bindegewebige Narbe in dem Schluckdarm kann sich gut ausbilden und gut erhalten, weil die passirenden Bissen nur sehr kurz an demselben Platze verweilen und der elastisch gebliebene gesunde Theil der Speiseröhre dabei bequem nachgeben kann. Hat sich einmal die Narbe gesetzt, dann beeinträchtigt sie die normale Fortbewegung des Bissens sowohl durch Verengerung der Röhre, als durch Störung, resp. Aufhebung der nöthigen Peristaltik. Jetzt bleibt also der Bissen oberhalb der Strictur stehen und verweilt da längere Zeit, indem die Peristaltik vielleicht noch immer, aber vergeblich nachwirkt. Die Narbe wird hierdurch aber nicht ausgedehnt, wohl eine Ausbuchtung oberhalb derselben, weil nur die oberste Grenze der Narbe von der Peristaltik beeinflusst wird. Nur sie kann nachgeben und es ist nur im oberen, scheinbar gesunden Theil, wo sich die Ausbuchtung bildet. Erst später nimmt auch der gesunde Theil des Oesophagus, unmittelbar oberhalb der Strictur, an dieser Erweiterung Theil, wenn sich fortwährend Nahrung in dem anfangs kleinen Divertikel befindet.

Ich wende mich jetzt zur Therapie, dem Schwerpunkt dieser Abhandlung.

Verschiedene Methoden sind zur Behandlung der Speiseröhrenverengerung angegeben worden.

1) Einige Autoren haben die Strictur ätzen wollen, in der Hoffnung, dass die Passage dadurch gebessert werden sollte.

H. Andrew gebrauchte dazu den Höllensteinstift, Gendron Alaun, Hamburger Tinct. Jodii, Schindler Höllensteinlösung.

Wäre es möglich, nur die Narbe allein zu treffen, so würde es dennoch fraglich sein, ob nicht eine stärkere reactive Entzündung entstehen sollte, die später zu noch ernstlicherer Ver-

engerung führen muss. Darum ist diese Methode wohl ganz zu verwerfen.

2) Die mechanischen Mittel zur Dilatation und zur Behandlung der Oesophagusstricturen überhaupt sind:

- a. Gewaltames Durchstossen (Dénis).
- b. Gewaltsame Sprengung (Fletscher, Lefort und Demarquay).
- c. Innere Oesophagotomie (Dolbeau, Trélat und Maisonneuve).
- d. Aeussere Oesophagotomie resp. Gastrostomie, welche nur darauf angewiesen sind, die Stricture zu umgehen.
- e. Die langsame Dilatation.

Der sub a—d aufgestellten Methoden möchte ich nur kurz Erwähnung thun, und desshalb sind sie von mir vorausgeschickt. Nur wenige werden den traurigen Muth haben, Dénis noch zu folgen und einfach unter Führung eines Katheters eine Stricture mit einem Troikarstift durchstossen zu wollen.

Die gewaltsame Sprengung nach Fletscher und Demarquay hat den grossen Uebelstand, dass die auseinanderweichenden Spitzen der Instrumente den gesunden Theil des Oesophagus verletzen können. Das Instrument von Lefort scheint mir viel besser zu sein, doch diese Methode der gewaltsamen Sprengung hat überhaupt ihre Nachtheile, die darin bestehen, dass eine heftige Reaction, Schmerzen, Schlingbeschwerden und selbst Fieber folgen können.

Die Oesophagotomia interna ist immer gefährlich und unsicher, weil sie nicht in gehöriger Weise controllirt werden kann. Die äussere Oesophagotomie oder die Gastrostomie sind selbstverständlich radical und immer zu versuchen, sobald es nicht gelingt die Stricture durchgängig zu machen oder durchgängig zu behalten. Beide sind aber Eingriffe ernstlicherer Art, die überdies nur dazu dienen, das Leben erhalten zu können durch Zuführung der Nahrung längs einer Fistel. Solang es nicht dringend geboten erscheint, solang noch die Hoffnung besteht, dass der Oesophagus wieder durchgängig gemacht

werden kann, darf man also nicht zur Oesophagotomie oder zur Gastrostomie schreiten.

Die schonendste und wohl auch beste Methode ist die langsame Dilatation. Sie hat auch noch den grossen Vortheil, dass sie ohne besondere Gewandtheit, also von jedem Arzt ausgeführt werden kann.

Wenn also die Symptome darauf hinweisen, dass eine Verengerung des Oesophagus besteht, greift man gewöhnlich nach der Sonde, um den Sitz und das Mass zu bestimmen. Zu dieser Untersuchung sind zweierlei Art Sonden gebräuchlich: 1) die elastischen Bougies und 2) die Trousseau'schen Sonden.

Man verfährt dabei gewöhnlich so, dass am besten die dickeren Bougies zuerst versucht werden und allmählig dünnere genommen werden, bis die Nummer gefunden ist, die eben die verengte Stelle passiren kann. Die Handbücher geben an, dass die Einführung bei etwas zurückgeneigtem Kopfe auf Geleit des Zeigefingers der linken Hand geschehen soll. Meiner Erfahrung nach ist diese Methode nicht die beste und entspricht auch nicht der Form der Wirbelsäule. Diese letztere ist in dem unteren Hals- und oberen Brustabschnitt ein wenig nach hinten gekrümmt, lässt man aber den Kopf nach hinten bewegen, dann wird die Krümmung aufgehoben oder sogar eine Convexität nach vornen gebildet. Dadurch stösst also die Bougie, die nach unten geleitet werden soll gegen die hintere Pharynxwand und muss jetzt mit dem Zeigefinger nach abwärts geleitet werden. So findet dabei natürlich mehr Widerstand statt, als wenn man den Kopf nach vornen biegen lässt, wodurch das eingeführte Instrument gleich von Anfang an mehr nach hinten und unten gerichtet wird. Dadurch wird auch, zumal wenn elastische Bougies gebraucht sind, das Einführen des Zeigefingers überflüssig und hiermit entfällt eines der Unannehmlichkeiten der Manipulation. Es wird wohl angegeben, dass der leitende Zeigefinger dazu dient, um die Epiglottis nieder zu drücken und zu verhüten, dass die Bougie in den Larynx eingeführt wird; mir scheint es aber, dass sie wohl immer der hinteren Pharynxwand folgen wird, statt mehr nach vorne abzuweichen.

Unglücksfälle sind mir auch nie passirt, selbst nicht bei der Einführung der sehr schlaffen Debove'schen Röhre zur Magenspülung oder zur künstlichen Nahrung gebräuchlich. Vor fünf bis sechs Jahren, als diese Methode zur Heilung der Lungenphthisis in grossem Ruf stand, habe ich erfahren, dass den Kranken die Röhre am besten in der oben angegebenen Weise eingeführt werden kann.

Ist nun die Verengerung nicht erheblich und haben sich noch keine Divertikel gebildet, so kann man immer dickere Sonden einführen resp. liegen lassen, um die erforderliche Dilatation auszuüben und die Passage für feste Speisen von Neuem herzustellen oder zu unterhalten.

Bei hochgradigen Verengerungen kann es vorkommen, dass die gewöhnlichen elastischen Bougies nicht mehr durchgehen, weil die dünneren Nummern natürlich zu biegsam werden, leicht in einer Falte hängen bleiben und abknicken. Da stehen uns zwei Wege offen, wovon ich nur einen in der mir zu Gebote stehenden Literatur erwähnt gefunden habe. Man gebrauchte in diesen Fällen Darmsaiten am besten an der Spitze ein wenig zerkaut oder zerquetscht und suchte damit die Oeffnung in der Strictur auf. Ist sie einmal gefunden, dann lässt man diese Sonde einige Zeit liegen, damit sie aufquillt und so die Strictur dilatirt. Das Aufsuchen der Oeffnung kann noch bequemer gemacht werden durch Einführung verschiedener Darmsaiten nebeneinander bis auf die Strictur und dann jede für sich weiter nach unten zu drängen. Die meisten werden dann dabei nicht tiefer zu bringen sein, weil sie von der verengten Stelle zurückgehalten werden, eine oder mehrere liegen dabei indessen gerade vor der Oeffnung und können also durchgeschoben werden, bis in die verengte Stelle.

Man kann aber auch in anderer Weise das Ziel erreichen. Ich habe nämlich in allen Fällen, wobei ich es versucht, die Oeffnung auffinden können mit einer dünnen elastischen Bougie, (z. B. No. 14 Charrière), die ich mit einem Mandrin armirt hatte. Der letztere wurde an der Spitze mit einer seichten Krümmung versehen und dann nicht ganz bis in die Spitze

der Bougie eingesetzt. Hierdurch hatte ich mir eine Bougie hergestellt, die Festigkeit genug besass um eine Abknickung vorzubeugen und die dennoch an der Spitze sehr elastisch geblieben war. Die geringe Abweichung der Spitze dient dazu, um die Oeffnung in verschiedener Richtung suchen zu können, denn mit einer Umdrehung der Bougie um ihre eigene Achse, dreht auch das untere elastische Ende sich nach allen Richtungen hin. Wird zu gleicher Zeit eine leichte Drängung nach unten ausgeübt, dann wird die Bougie in die Strictur eindringen sobald die Spitze vor der Oeffnung liegt.

Zur eigentlichen Dilatation sind die elastischen Bougies nur wenig geeignet. Hierfür sind von verschiedenen Autoren Apparate erdacht, die mehr oder weniger complicirt zusammengestellt sind. Das einfachste ist das Instrument von Trouseau, es besteht nur aus einem Fischbeinstab mit einem Knopf versehen. Die Knöpfe können gesondert angesetzt werden und haben verschiedene Grössen, sodass man allmählig dickere Knöpfe gebrauchen kann. Eine andere Art Dilatator hat Jameson (med. Record 1825, referirt Schmidt's Jahrbücher 35 S. 36) erfunden. Nach demselben Princip ist auch der von Bruns'sche Dilatator gebildet, und wurde von mir, ohne diese beiden zu kennen, noch ein dritter entworfen. Das Princip liegt allerdings auf der Hand. Bei der Sondirung kann man sich der elastischen Sonden bedienen, und dabei braucht man nicht viel Gewalt anzuwenden. Zur Dilatation aber muss man einige Gewalt ausüben; es kommt nur darauf an, dass man sicher ist, den richtigen Weg zu folgen, und man wird dann kein Unglück erfahren.

Um der Gefahr vorzubeugen, falsche Wege zu bilden, muss man also dem Dilatator einen Leiter geben. Jameson hat dazu eine dünne Stahlsonde gebraucht, die die Elfenbeinolive des Dilatator seitlich durchbohrt. v. Bruns schiebt über den Leitungsstab Keile mittelst eines besonderen Triebstückes in die verengte Stelle.

Ich erlaube mir mein eigenes Instrument ein wenig ausführlicher zu beschreiben, weil ich meine, dass es einige Vortheile besitzt vor dem Jameson und dem von v. Bruns.

Als ich gefunden hatte, dass man zum Aufsuchen der Oeffnung in der Stricture, mit Vortheil die elastische Bougie gebrauchen kann, wenn man sie nur mit einem Mandrin in der oben angegebenen Weise versehen hat, wollte ich die dünne elastische Bougie ebenfalls gebrauchen, um einen Dilatator in der gewünschten Richtung zu leiten. Dazu liess ich olivenförmige und etwas keilförmig zugespitzte neusilberne Knöpfe machen, die in der Längsachse durchlöchert sind, so dass sie bequem, aber nicht schlotternd über einer elastischen Bougie (No. 14 Charrière) hin und her bewegt werden konnten. Diese Knöpfe haben verschiedene Grösse und dienen als Ansatzstücke, die angeschraubt werden können an dem unteren Ende eines Triebstabes. Dieser letztere besteht aus zwei dünnen Stahldrähten, die miteinander fest verbunden sind durch neusilberne Ringe. Diese Ringe befinden sich ungefähr 5—6 cm von einander. Der letzte ist nach oben olivenförmig abgerundet, nach unten trägt er eine Schraube zur Befestigung der verschiedenen Ansatzstücke. Die ganze Länge des Triebstabes beträgt 46—47 cm, die der elastischen Bougie 90 cm. Das ganze Instrument ist natürlich sehr biegsam und kann also bequem die nöthigen Krümmungen annehmen.

Die Handhabung ist nun weiter sehr einfach. Die elastische Bougie führt man ein, indem der Dilatator ganz nach oben geschoben ist. Man sucht die Oeffnung der Stricture, eventuell der verschiedenen aufeinanderfolgenden Verengerungen auf, schiebt die Sonde soweit nach unten, bis die Spitze in oder nahe an der Cardia gelegen sein muss. Dann befindet sich natürlich das Ansatzstück oben an der Zahnreihe. Indem man nun die Bougie in dieser Lage fixirt, wird einfach der Dilatator nachgeschoben. Erst kommen die dünneren, später allmählig die dickeren Knöpfe in Gebrauch.

Möchte, wie es mir auch schon vorgekommen ist, dass bei multiplen Stricturen hintereinander nur die oberste für die elastischen Bougie durchgängig sind, so fängt man damit an diese obere zu dilatiren. Und nun kann der Apparat mit Vortheil dazu gebraucht werden, um die Oeffnung in der niedriger gelegenen



Verengerung aufzusuchen. Es leuchtet ein, dass man beim Nachschieben des Dilators bis auf die Verengerung, den Oesophagus oberhalb der verengten Stelle auseinander hält und dass nun sehr viel Wahrscheinlichkeit entsteht, dass die Spitze der elastischen Bougie gerade vor der Oeffnung sich befinden wird, so dass sie nun auch durch die verengte Stelle gebracht werden kann.

Die Vortheile des beschriebenen Instrumentes lassen sich also kurz bezeichnen:

1) Zur Leitung des Dilators wird eine dünne elastische Bougie gebraucht, die sehr geeignet ist, um die Oeffnung in der Stricture aufzusuchen.

2) Die verschiedenen Untertheile besitzen grosse Festigkeit, ohne an Biogsamkeit etwas einzubüssen, so dass also keine Beleidigung der Weichtheile dadurch entstehen wird, obwohl man die nöthige Gewalt zur Dilatation gebraucht.

3) Die Handhabung ist einfach.

4) Man kann eventuell die Oeffnung in den niedrig sitzenden Stricturen auffinden, wenn es in der gewöhnlichen Weise nicht gut gelingt.

5) Der Sitz und das Maass der Verengerung können mit dem Apparat genau bestimmt werden.

Zum Beweis, dass man mit dem beschriebenen Dilator gute Resultate erlangen kann, erlaube ich mir noch eine Krankengeschichte hierbei anzuschliessen.

Beobachtung.

Multiple Stricturen des Oesophagus nach Kalilaugevergiftung, allmähliche Verengerung der Speiseröhre und Divertikelbildung. Zeitweise Undurchgängigkeit, zuletzt Verschluss während vier Tage. Behandlung mit elastischen Bougies und oben beschriebenem Dilator. Heilung unter Zunahme des Körpergewichtes mit 6kg und Erweiterung sämtlicher Stricturen bis auf 12½mm Diameter.

J. R., 33 Jahre alt, Kupferstecher, hat am 26. August 1886, Kalilauge zu sich genommen. Bald nachdem das Unglück geschehen, hat er versucht, Milch zu trinken, konnte aber nichts hinunter bringen. In den vier fol-

genden Tagen hat er viel Schleim und Wasser ausgespuckt. Am fünften Tage war auch viel Blut beigemischt. Ungefähr zwei Wochen blieb der herausbeförderte Schleim mehr weniger bluthaltig; die Quantität war durchschnittlich 500 Gramm täglich. Dieser Verlust und die Unmöglichkeit etwas zu geniessen, hat ihn sehr herunter gebracht, er war dann und wann bewusstlos, sofort nachdem er die Lauge genommen hatte fühlte er heftige stechende Schmerzen im Munde, Rachen und besonders zwischen den Schulterblättern und in den ersten 14 Tagen hat er daher stets in sitzender Haltung zubringen müssen. In dieser Zeit hat er gefiebert, Stuhlgang war angehalten, der Urin war spärlich, dunkelgefärbt und dick. Fünf Wochen hat er nicht sprechen können. Die Füsse waren ihm fortwährend sehr kalt. Er will damals 30 Pfund an Körpergewicht verloren haben.

Status praesens: 11. October 1886. Patient ist compos, spricht zwar mühsam, aber mit deutlicher Stimme. Abmagerung, aufrechte Lage im Bett. Respiration normal. Puls 88°, mässig gross, weich aber regelmässig und aequal. Haut feucht und elastisch, Unterhautfettgewebe, Musculatur und Scelet schwach entwickelt. Schleimhäute bleich. Die Zunge feucht, hyperaemisch nicht belegt, die Schleimhaut aber geschwollen und glänzend. Die Lippen zeigen weisse Schorfe, die Haut am Kinn und am Kehlkopf trägt die Spuren vorangegangener Aetzung.

Lungen und Herzbefund völlig normal. Der Bauch eingezogen. Magengegend spontan und bei Druck nicht empfindlich. Leber und Milz nicht fühlbar. Kein Oedema Pedum. Urin reagiert sauer, ist eiweisfrei. Bei microscopischer Untersuchung neutraler phosphorsaurer Kalk.

Das Sondiren des Oesophagus ergibt zwei Stricturen. Durch die erste, 25 cm von der Zahnreihe, kann die Sonde passiren, die zweite, 10 cm weiter, ist für die Sonde nicht durchgängig. Flüssiges kann ohne Beschwerden genommen werden.

Vom weiteren langwierigen Verlauf bis September 1887 will ich nur erwähnen, dass er ab und zu, wie er es ausdrückt, verschlossen war. Anfangs war dies öfter, später aber immer häufiger der Fall. Auch war er nicht geregelt in Behandlung. Die Verschliessung dauerte für gewöhnlich nur einige Stunden oder höchstens einen Tag.

Am 22. September 1887 zu ihm gerufen, hatte schon seit vier Tage völlige Occlusion bestanden. Beim Einführen einer elastischen Bougie werden dann grosse Quantitäten Schleim und Nahrungsreste mit Würgbewegungen herausbefördert. Darauf liess ich ihm zur Beruhigung einfach ein wenig Eiswasser gebrauchen und nach einer Stunde konnte er wieder Milch und rohe Eier nehmen, die im Magen anlangen, wie er fühlen konnte. Der Zustand des Kranken war inzwischen sehr traurig geworden. Er war sehr abgeschlagen, klagte fortwährend über Durst und kalte Extremi-

täten und fühlte sich äusserst schwach. Stuhlgang hat er schon seit sechs Tagen nicht gehabt, Urin war in den letzten zwei Tagen nicht gelassen worden. Die Abmagerung ist hochgradig, die Haut trocken, lässt sich in breiten Falten aufnehmen und diese bleiben dann stehen. Der Puls ist leer, hat nicht die geringste Spannung und kann als Prototyp eines Pulsus tardus dienen, er ist übrigens regelmässig. Athmung regelmässig aber verlangsamt. Körpergewicht 44 Kilo.

Zum Sondiren wird eine dünne (15 Charrière) elastische mit einem Mandrin armirte Bougie gebraucht. Bei 22 cm hinter der Zahnreihe befindet sich die erste Verengung, die bald überwunden wird; bei 24 cm befindet sich eine zweite und, wie es scheint, engere Stricture. Auch diese gelingt es zu passiren. Dann aber bleibt die Sonde bei einer dritten Verengung 30 cm hinter den Schneidezähnen unbeweglich stehen und kann die Oeffnung nicht aufgefunden werden.

Bei absolut flüssiger Diät, in sehr kleinen Portionen genommen, erholt sich der Patient ein wenig, doch es treten noch immer wieder Augenblicke ein, wobei Verschliessung jede Nahrungsaufnahme behindert. Die Verschliessung wird dann nicht eher aufgehoben, bevor die steckengebliebenen Speisen wieder herausbefördert sind. Es hatten sich also Divertikel gebildet, und von eigentlicher Heilung konnte nicht die Rede sein. Schon öfters hatte ich mich früher abgequält, um einen Dilatator zu erdenken, der weniger gefährlich sein sollte, als das mir zu Gebote stehende Trousseau'sche Instrument. Erst damals kam mir die Idee des oben beschriebenen Instrumentes, das ich dann auch machen liess.

Ich hatte inzwischen die beiden obersten Verengungen mittelst des Trousseau'schen Dilatator bis auf 24 Charrière erweitert, und mit so gutem Erfolg, dass das Körpergewicht schon auf 45,1 Kilo gekommen war.

Am 24. Oktober stellte ich den ersten Versuch mit meinem eigenen Dilatator an und konnte schon am ersten Tage ein Knöpfchen einführen, dessen Grösse übereinstimmte mit 26 Charrière. Der Dilatator blieb ungefähr 3 Minuten liegen und verursachte nur wenig Reizung. Nach jedem Dilatationsversuch wurden Eispillen verordnet, und im Lauf der ersten Stunde der Gebrauch von Speisen verboten. Nach vier Tagen wird die folgend dickere Nummer (29 Charrière) applicirt, und jedes Mal ergibt die Untersuchung, dass sich bei 38 cm eine bis jetzt für die Sonde undurchgängige Stricture, resp. Divertikel befindet.

Dann, es war am 1. November, fiel es mir ein der elastischen Bougie keinerlei Abbiegung an der Spitze zu geben, wie ich es sonst immer that.

Die beiden oberen Stricturen waren schon soviel dilatirt, dass sie es nicht mehr nothwendig machten, die elastischen Bougies zu biegen und jetzt beabsichtigte ich das dilatirende Knöpfchen (29 Charrière) bis an der Verengung (bei 38 cm hinter den Zähnen) hinabzudrücken und

dann von Neuem zu versuchen die elastische Sonde durchzuschieben. Wie oben schon angegeben wurde, dachte ich mir, dass ich in der Weise die Wände der Speiseröhre ein wenig spannen würde und damit gewissermassen die Oeffnung in der Stricture sich präsentiren sollte. Und wirklich gelang es auch, jetzt die elastische Bougie bis in den Magen vorzuschieben. Der Dilatator wurde dann zurückgezogen und die Bougie liegen gelassen.

3. Nov. Von Neuem wird in derselben Weise die elastische Bougie im Magen eingeführt und dann der Dilatator, mit dem dünnsten keilförmigen Knöpfchen versehen, nachgeschoben. Die Verengung erwies sich dabei als so eng, dass der Knopf erst sehr allmählig und nur mit ein wenig grösserer Gewalt in die Stricture eingepresst werden konnte. Körpergewicht heute 46,1 kg.

In den nächsten Tagen wurde die untere Stricture bis zu 22 und 24 Charrière dilatirt, die obere bis 11 $\frac{1}{2}$ mm Durchmesser. Die Dilatation war bis heute stets schmerzlos gewesen, am 7. November aber klagte Patient über leichte Schmerzen in der Magengegend. Daher wird bis zum 10. November von der Erweiterung der unteren Stricture Abstand genommen. Die oberen Stricturen sind jetzt auf 12 $\frac{1}{2}$ mm Durchm. dilatirt.

23. Nov. Dilatation der unteren Stricture auf 27 Charrière geht heute ganz bequem und ohne Schmerzen. Die oberen Stricturen spannen sich noch ziemlich stark beim Durchführen des dicksten Knöpfchens (12 $\frac{1}{2}$ mm Durchmesser) an.

30. Nov. Die oberen Stricturen werden jetzt bequem dilatirt.

5. Dec. Die untere Stricture lässt 29 Charrière gut passiren.

20. Dec. Auch 30 Charrière kann jetzt bequem durch die untere Verengung hindurch gebracht werden. Seit mehr als 4 Wochen nimmt Patient nicht nur Flüssiges ohne Hinderniss, kann er sogar breiige Speise und gewechten Zwieback nehmen.

Die gute Nahrungsaufnahme hatte denn auch zur Folge, dass das Körpergewicht jetzt bis 50,5 Kilo gestiegen war.

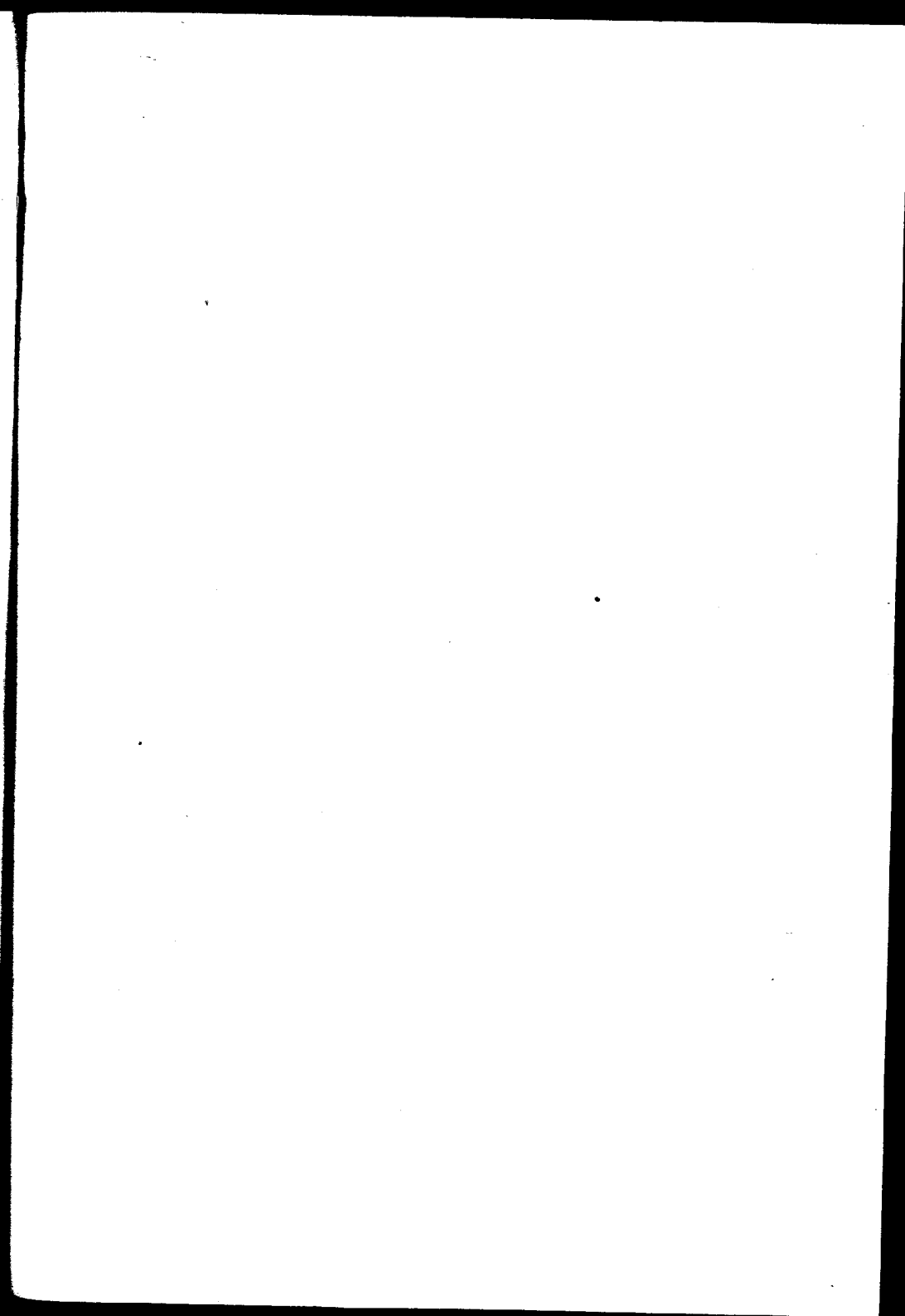
Um nicht die Krankengeschichte zu compliciren habe ich unerwähnt gelassen, dass der Patient seit Anfang Januar 1887 an einem Husten gelitten, der, wie mir im September 1887 bei der Untersuchung deutlich war, auf einen phthisischen Process bezogen werden musste. Ungeachtet der verbesserten Nahrungsaufnahme konnte ich über diesen Process nicht Herr werden und erlag der Patient leider dieser Complication im Juni 1888. Er konnte aber ohne weitere Behandlung der Speiseröhrenverengung bis zum Tode regelmässig gut trinken und halb feste Speisen essen.

Zur Dilatation cicatrieller Stricturen hat man auch vielfach Quellsonden empfohlen. Neuerdings will Senator (1889)

hiermit schöne Erfolge erzielt haben. Es lässt sich auch wohl denken, dass man das Ziel mit diesen Sonden erreichen wird, nur fürchte ich, dass die Quellsonden nur bei mittelmässigen Verengerungen Dienste leisten können und dass die cicatriellen Stricturen die Quellsonden einschneiden werden, statt durch sie dilatirt zu werden. Sollte dieses geschehen, dann wird es natürlich fraglich, ob man nicht die Laminariaspitze beim Zurückziehen abbrechen wird.

Noch möchte ich mit einigen Worten die Dauerkanüle erwähnen, die Leyden 1887 von Neuem empfohlen hat. Eigentlich sind diese nicht dazu berufen, um Verengerungen der Speiseröhre zu behandeln, als wohl dazu, eventuell dafür zu sorgen, dass die Verengung nicht weiter fortgeht und in gleicher Zeit den Kranken Gelegenheit zu geben, flüssige Speisen zu sich zu nehmen. Sie kommen in erster Reihe bei carcinomatösen Verengerungen in Betracht. Leyden und Renvers berichten über verschiedene sehr gut gelungene Fälle. Hauptsache hierbei ist aber auch die richtige Zusammensetzung der Nahrung, damit nicht auch die Kanüle sich verstopft. Ausser dieser zuletzt genannten Möglichkeit hat die Behandlung mit Dauerkanüle noch viele Nachtheile. Ist nämlich die Stricture zu eng, dann kann man nicht die Kanüle durch sie hindurchbringen und kommt also diese Methode gar nicht in Anspruch. Weiter muss man immer seidene Fäden zur Befestigung und zur Herausbeförderung durch den Mund oder die Nase tragen lassen. Endlich muss die Dauerkanüle, soll sie nicht Entzündung verursachen, öfters gereinigt werden; dafür muss sie herausgenommen und von Neuem eingesetzt werden. Das Letztere aber hat seine besondere Schwierigkeiten, weil die Kanüle ganz steif ist.

So möchte ich auch hierin eine Ursache finden, um die Dilatationsmethode über die anderen zu stellen, und von den Dilatationsinstrumenten hat das Meinige die oben auseinandergesetzten Vortheile.





13547

