

## XIX.

## Anatomische Notizen.

(Fortsetzung.)

## No. I—V (XLI—XLV).

Von Dr. Wenzel Gruber,  
Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. XI—XII.)

I. (XLI.) Phlebektasie unter der Form eines Varix von  
enormer Grösse im Vereinigungswinkel der Vena jugularis  
interna und subclavia, und zwei retrotracheale  
Retentionescysten.

(Hierzu Taf. XI. Fig. 1.)

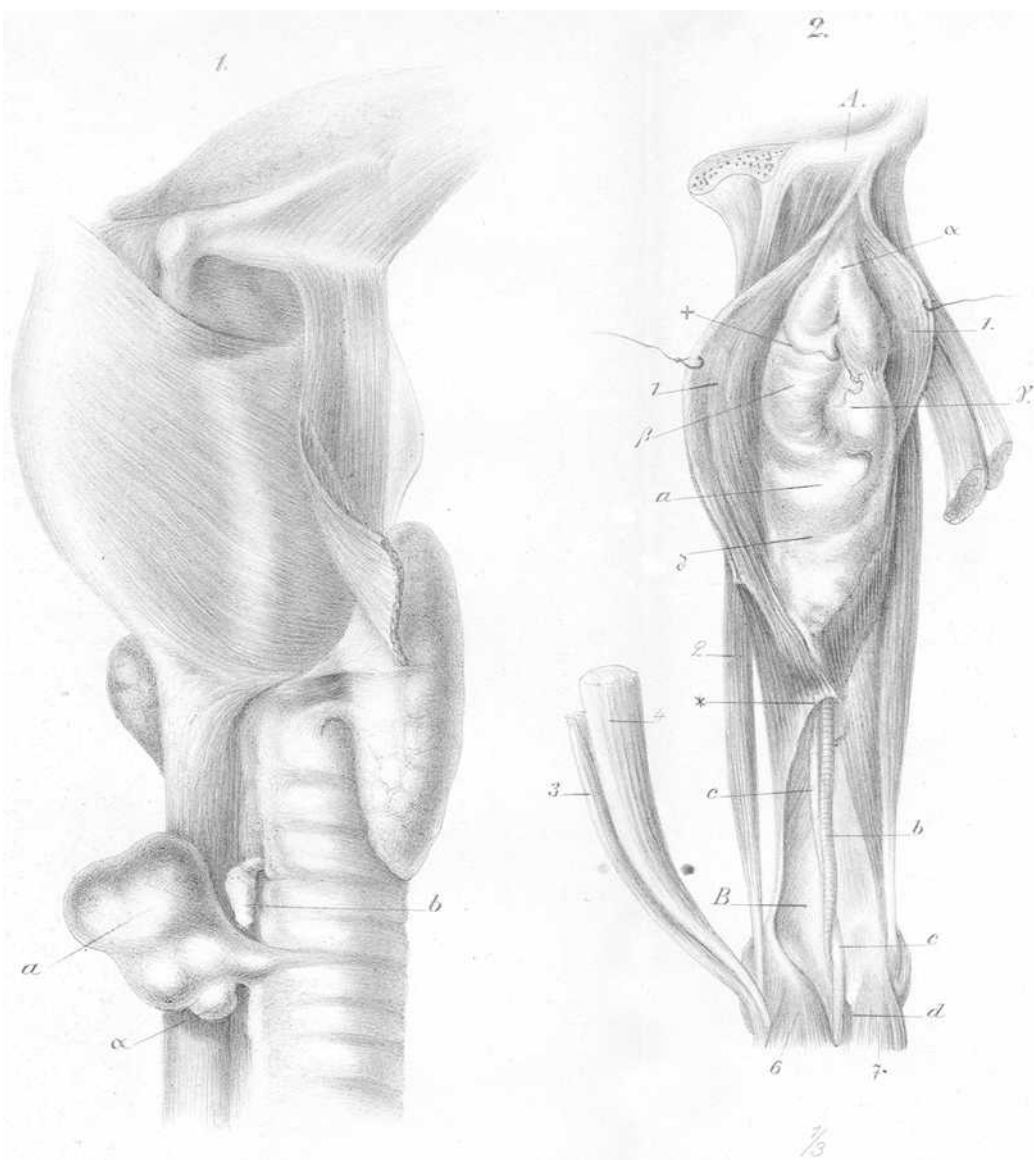
Vorgekommen am  $\frac{20. \text{ Februar}}{4. \text{ März}}$  1875 an der Leiche eines an Typhus verstorbenen Mannes vorgerückteren Alters, an welcher die Regionen, behufs ihrer Demonstration von Seite der Militärärzte bei deren Examina, präparirt worden waren.

A. Erweiterung der Vena vertebralis externa anterior — Arnold — (?) unter der Form eines Varix enormer Grösse im Vereinigungswinkel der Vena jugularis interna und der V. subclavia der rechten Seite.

Beide Venae jugulares, namentlich die V. sinistra waren nicht weit, ihr Bulbus inferior war nur wenig ausgesprochen.

Die Vena jugularis interna dextra, welche sonst nur bis 3 Klappen besitzt, wie ich in meiner Mittheilung über den Klappenapparat der Venae jugulares internae, welcher zuerst (1574) von Hieronymus Fabricius ab Aquapendente<sup>1)</sup> beschrieben, an-

<sup>1)</sup> „De venarum ostiis“ — Opera omnia anatomica et physiologica. Lugd. Batav. 1737. Fol. p. 153. Tab. I. A. (Nahm zwei Valvulae an und hat die der Vena jugularis interna sinistra abgebildet.)



scheinend von A. Portal<sup>1)</sup> zuletzt erwähnt worden war, dann aber eine längere Zeit in Vergessenheit gekommen zu sein schien, auseinanderzusetzen habe<sup>2)</sup>, wies anomalerweise 2 Paar Klappen auf, wovon das untere Paar an der Mündung in die entsprechende V. anonyma, das obere Paar in einiger Entfernung darüber sass. Das letztere Paar war sufficient. Die V. subclavia dextra hatte an ihrer Mündung in die entsprechende V. anonyma zwei Klappen, eine obere und eine untere.

Die Vena jugularis interna sinistra hatte an ihrer Mündung in die V. anonyma ihrer Seite ein Paar Klappen, die V. subclavia sinistra aber an ihrer Mündung in die V. anonyma keine Klappe.

In der äusseren Wand der Vena jugularis interna dextra, im Vereinigungswinkel derselben mit der V. subclavia und ganz oben und aussen im Sinus, welchen die äussere Klappe des oberen Paares bilden half, war eine Oeffnung von 4 Mm. Durchmesser zu sehen. Diese Oeffnung war von einer circulären Klappe von 1,5 Mm. Breite verlegt, also bis auf ein Loch von 1 Mm. Durchmesser verschlossen. Die durch eine durchlöchernte Klappe verengte Oeffnung führte in die Phlebektasie unter der Form eines enorm grossen Varix.

Die Phlebektasie zeigte folgendes Verhalten:

Sie hing an einem platten, fadenförmigen Strang, der hinter der Vena jugularis interna von der vorderen Fläche der Wirbelsäule, aus dem Verlaufsgebiete der Art. cervicalis ascendens herkam und in ihre obere Wand; ihrer Spitze näher als ihrem Abgange, unter einem spitzen Winkel übergang. Sie war übrigens frei. Keine zu ihr gehende Vene war bemerkbar. Sie konnte bis zur Prallheit angefüllt werden, ohne irgend eine Stelle zu finden, an der die eingblasene Luft entweichen wäre.

Die Phlebektasie ging von der V. jugularis interna dextra, am Vereinigungswinkel mit der V. subclavia dextra, eingeschnürt ab, lag aufwärts von der V. subclavia quer im Spatium triangulare retro-cleidomastoideum und im Trigonum omo-claviculare, und zwar im ersten auf dem Scalenus anticus, der Art. transversa scapulae und transversa colli und auf dem Nerv. phrenicus in dem inneren Drittel seiner Länge; im letzteren auswärts vom Scalenus anticus, auf der Art. subclavia mit seiner grössten übrigen Partie. Sie war von der Fascia omo-clavicularis bedeckt und eingehüllt. Von ihr verlief die Vena jugularis externa posterior ab- und die Vena superficialis colli anterior auswärts. Erstere, welche letztere und andere

<sup>1)</sup> Cours d'anat. médicale. Tom. III. Paris. 1804. 4<sup>o</sup>. p. 351. (Nahm zwei Valvulae in der Vena dextra und eine fast circuläre Valvula in der V. sinistra an.)

<sup>2)</sup> „Betrachtung der Regio sternocleidomastoidea nach abwärts vom Tuberculum caroticum“ — Vier Abhandl. a. d. Gebiete d. med.-chir. Anatomie. Berlin. 1847. 8<sup>o</sup>. S. 24—35.

Venen aufgenommen hatte, mündete 1,5—2 Cm. auswärts von dem Vereinigungswinkel der V. jugularis interna mit der V. subclavia in letztere.

Der Varix hatte die Gestalt eines in sagittaler Richtung etwas comprimierten eiförmigen Blindsackes mit einem kurzen Halse am inneren offenen Ende und mit einem abgerundet-zugespitzten blinden äusseren Ende.

Er war in querer Richtung 3,6 Cm. lang; am Halse 1,3 Cm., am Körper bis 2,6 Cm. in verticaler Richtung und bis 2,3 Cm. in sagittaler Richtung weit. Seine Wände waren fast so dick wie die der V. jugularis interna.

Der Strang zur Phlebektasie und letztere scheinen, nach dem Verhalten des ersteren zu schliessen, Abschnitte der öfters vorhandenen Vena vertebralis externa anterior zu sein, welche ungewöhnlich stark gewesen sein mochte und an einem ungewöhnlichen Orte mündete. Die circuläre Klappe mit dem kleinen Loche an der Mündung dieser Vene und deren Sitz in einem der Sinus des oberen sufficienten Klappenpaares der Vena jugularis interna waren hinlängliche Ursachen zur schon von jeher bestandenen Blutstauung.

Im acuten Larynxödem, im mit Blut überfüllten, aber sonst gesunden Herzen und in acutem Lungenödem konnten die Ursachen zu einer eine so enorme Phlebektasie bedingenden Blutstauung nicht gefunden werden. Es ist die Vermuthung zulässig, dass im Stamme der Vene eine Klappe existirt habe, welche die Blutstauung auf deren Endportion beschränkte, wenn sie auch bei noch mässigem Grade der Phlebektasie Zufluss gestattete. Nachdem aber die Phlebektasie so weit gediehen war, dass zwischen der durch eine Klappe geschützten Anfangsportion und der erweiterten Endportion der Vene eine spitzwinklige Knickung eintreten musste, mochte der Zufluss aus der ersteren in die letztere völlig behindert und die erstere, deren Blut durch andere Wege abgeführt werden konnte, endlich völlig obliterirt sein.

Die Kenntniss der Möglichkeit der Dilatation der Endportion eines in die Vena jugularis interna an deren Vereinigungswinkel mit der V. subclavia einmündenden Venenstämmchens bis zum Umfange eines Varix enormer Grösse in diesem Winkel dürfte auch in practischer Beziehung nicht überflüssig sein.

## B. Retrotracheale Cysten.

Das Vorkommen der beschriebenen Phlebektasie der Endportion eines Venenstämmchens in Folge seines Klappenapparates und der

Obliteration seiner Anfangsportion und in Folge des anomalen Klappenapparates in der Vena jugularis interna, unter der Form eines Varix enormer Grösse, veranlasste mich zur Vornahme einer genauen Zergliederung der Halsregionen dieser Leiche. Die Zergliederung führte zum Funde zweier retrotrachealer Cysten, deren Untersuchung Folgendes ergab:

#### 1. Grosse Cyste (a).

**Lage.** Rechts neben dem Oesophagus und neben dem Rande der hinteren Wand der Trachea, auf dem 6. Halswirbel, schräg aus- und aufwärts bis zu dem Tuberculum caroticum (Chassaignac) und neben demselben, in einem Sacke, welcher von der faserig-zelligen Scheide herrührt, die der Pseudo-aponévrose thyro- ou cervico-pericardique (Richet) angehört, zugleich mit der kleinen Cyste, welche oberhalb des Stieles der grossen Cyste und einwärts von deren Körper vom Rande der hinteren Wand der Trachea herabbing. Ferner ab- und rückwärts von der nicht grossen Glandula thyreoides, auf- und seitwärts von der Art. thyreoides inferior umkreist, vorn am Stiele von dem Nerv. laryngeus inferior gekreuzt und am Körper von der Art. carotis communis dextra bedeckt.

**Abgang.** Mit einem Stiele, der zwischen den Bündeln der Muskelschicht der hinteren Wand der Trachea von dem rechten Rande der membranösen hinteren Wand der Trachea und von dem rechten Ende des häutigen Raumes zwischen dem 5. und 6. Knorpelring derselben ausgeht.

**Gestalt.** Im völlig angefüllten Zustande die eines unregelmässig länglich-würfelförmigen, in sagittaler Richtung comprimierten Beutels, der durch einen kurzen Stiel an seiner unteren inneren Ecke mit der Trachea in Verbindung steht, in verticaler Richtung am längsten und in sagittaler Richtung am engsten, durch eine seichte Einschnürung unter seiner Mitte äusserlich in eine obere längere und weitere und in eine untere kürzere und engere Abtheilung geschieden und an beiden Hälften mit Ausbuchtungen versehen ist.

**Grösse.** Sie misst (im völlig angefüllten Zustande) in verticaler Richtung 2,4 Cm., wovon auf die obere Abtheilung 1,4 Cm., auf die untere Abtheilung 1 Cm. kommen; in transversaler Richtung oben 1,8 Cm., unten 1,4 Cm., in sagittaler Richtung oben 1,2 Cm., unten 1 Cm. Ihr Stiel ist in verticaler Richtung 6 Mm., in sagittaler Richtung 5 Mm. dick.

#### Mündung in das Trachealrohr.

Durch eine kleine, quer-spaltförmige Oeffnung, welche in der Schleimhaut am Ende des häutigen Raumes zwischen dem 5. und 6. Knorpelring am Winkel zwischen der hinteren Wand und der rechten Seitenwand, mehr in letzterer, weniger in ersterer, sitzt. Die Oeffnung ist in transversaler Richtung 1,5—2 Mm., in verticaler 0,75 Mm. weit. Sie steht in einer und derselben Linie mit den Drüsenöffnungen, welche in einer bis zum 13. und 14. Knorpelring herabreichenden, also langen Reihe, aber in einfacher Zahl, unter einander am rechten Winkel zwischen der hinteren Wand und der rechten Seitenwand, durch die Bündel der Muskelschicht an der hinteren Wand der Trachea von einander geschieden, sitzen und durch ihre Grösse

und meistens spaltförmige Gestalt auffallen, wie in dieser Art nicht am entsprechenden Winkel der linken Seite des Trachealschleimhautrohres und nicht an anderen Stellen desselben. Die Öffnung der Cyste unterscheidet sich von den Drüsenöffnungen nur durch ihre Grösse und ihre Lage in einer trichterförmigen Vertiefung der Schleimhaut.

**Bau.** Die Cyste enthält nur eine einzige grosse Höhle. Ihre innere Oberfläche zeigt ein Netz von glatten Balken, zwischen welchen theils Ausbuchtungen der Wand ausgehen, theils spaltförmige Räume sich befinden. Die Wand ist verschieden dick (0,25—2 Mm.). Sie weist an mehreren Stellen gut erhaltene Drüsen-substanz in beträchtlicher Dicke auf. Die Cyste war zusammengefallen, enthielt etwas Luft. Nur aus den spaltförmigen Räumen konnte eine ganz geringe Quantität einer schleimigen Flüssigkeit hervorgedrückt werden, in der nur Kerne und Epithelien gefunden werden konnten. Mit der Cyste ist an deren unterem vorderen Umfange eine hypertrophirte Trachealdrüse untrennbar verwachsen.

## 2. Kleine Cyste (b).

Fast ganz angefüllt angetroffen.

**Lage.** Am rechten Rande der membranösen hinteren Wand der Trachea über dem Stiele der grossen Cyste und einwärts vom Körper derselben, abwärts vom 3. Knorpelringe vertical herabhängend und hinter der Glandula thyroidea.

**Abgang.** Von der Trachealschleimhaut mit einem Stielchen, das gleich unter dem rechten Ende des 3. Knorpelringes zwischen den Bündeln der Muskelschicht an der hinteren Wand der Trachea beginnt und 8 Mm. über dem Stiel der grossen Cyste hervortritt.

**Gestalt.** Eines kegelförmigen oder eiförmigen, am unteren Ende abgerundet-zugespitzten, in sagittaler Richtung etwas comprimierten Beutelchens mit einem vom inneren Umfange seines oberen dickeren, abgerundeten Endes aus- und in die Trachealschleimhaut übergehenden Stielchens.

**Grösse.** Im angefüllten Zustande in verticaler Richtung 9 Mm. lang; am oberen Pole in transversaler Richtung 5,5 Mm. und in sagittaler Richtung 4,5 Mm. dick. Das Stielchen ist 2,5 Mm. lang; in verticaler Richtung 2 Mm., in sagittaler Richtung etwas weniger dick.

### Mündung in das Trachealrohr.

Durch eine ganz feine, in der oben genannten Reihe der Drüsenöffnungen der Schleimhaut gelagerte Öffnung, welche im Winkel der hinteren Wand und der rechten Seitenwand des Trachealschleimhautrohres gleich unter dem rechten Ende des 3. Knorpelringes, 1—1,2 Cm. über der Öffnung der grossen Cyste sitzt.

**Bau.** Die Cyste wurde behufs ihrer Erhaltung nicht geöffnet. Sie fühlt sich aber verschieden dickwandig an und hat das Aussehen einer hypertrophirten Trachealdrüse. Ihr Bau ist wohl derselbe, wie der der grossen Cyste.

## 3. Bedeutung beider Cysten.

Die Trachea und die Bronchi weisen an keiner Stelle, auch nicht in der membranösen hinteren Wand, Erweiterungen oder

Verbreitungen auf. Die Schleimhaut ist anscheinend verdickt, zeigt aber sonst nichts Krankhaftes, abgesehen von einem etwa 2 Mm. breiten und bis zum 13. Knorpelringe herabreichenden Streifen an der hinteren Wand der Trachea zwischen der rechten Seitenwand derselben und dem äussersten Bündel ihrer elastischen Schicht, wo letztere ganz fein ist oder theilweise ganz fehlt, so dass die Enden der Bündel der anscheinend hypertrophirten Muskelschicht durchschimmern oder ganz frei zu Tage liegen und wo, wie schon oben bemerkt, die in einfacher Reihe untereinander liegenden Drüsenöffnungen durch ihre Grösse und meistens quer-spaltförmige Gestalt vor den Drüsenöffnungen an allen anderen Orten auffallen.

Dass dieses Verhalten nur von einer abgelaufenen chronischen katarrhalischen Entzündung herrühren könne, getraue ich mich nicht zu behaupten.

Die beschriebenen Cysten sind bestimmt keine herniösen Ausstülpungen der Trachealschleimhaut, sondern die von R. Virchow<sup>1)</sup> aufgestellten Schleimeysten, welche durch Retention des Secretes in Schleimdrüsen, auch in den retrotrachealen Schleimdrüsen, selbst bei offenen Mündungen derselben auftreten können, also retrotracheale Retentionscysten.

Die kleine Retentionscyste gehört nur einer einzigen entarteten retrotrachealen Schleimdrüse an; an der Bildung der grossen Retentionscyste aber haben offenbar mehrere retrotracheale Schleimdrüsen theilgenommen. Es kann angenommen werden, dass die Ausführungsgänge derselben bis auf einen unwegsam geworden und ihre Höhlen allmählich confluiert seien, mit Ausnahme der kleinen gefächerten Höhle jener vorn und unten am Cystensacke fest angewachsenen, eines Ausführungsganges (wegen dessen Obliteration) entbehrenden Drüse ( $\alpha$ ), welche mit der Höhle der Cyste noch nicht communicirt.

Die grösse Retentionscyste erinnert an einen von C. Rokitsansky<sup>2)</sup> und an einen anderen von mir<sup>3)</sup> veröffentlichten Fall. Während aber die Cyste in Rokitsansky's Falle mit 4 Oeffnungen

<sup>1)</sup> Die krankhaften Geschwülste. Bd. I. Berlin. 1863. S. 231, 233, 246.

<sup>2)</sup> „Ueber die divertikel-ähnliche Erweiterung des Luftröhrenkanals“. — Oesterr. med. Jahrb. Bd. 25. Wien. 1838. S. 382. Fig. 3.

<sup>3)</sup> „Ueber eine retrotracheale Retentionsgeschwulst.“ — Dies. Arch. Bd. XLVII. Berlin 1869. S. 1. Taf. I. Fig. 1, 2, 3. A.

und in meinem ersten Falle mit 3 Oeffnungen in die Trachea mündete, mündete die Cysta in meinem zweiten, eben beschriebenen Falle nur mit einer Oeffnung.

### Erklärung der Abbildung.

Taf. XI. Fig. 1.

Das Präparat ist in meiner Sammlung aufgestellt.

Zungenwurzel mit dem Zungenbein; Larynx mit dem Musculus hyo-thyreoideus und dem Ende des M. sterno-thyreoideus und oberes Stück der Trachea nebst der Glandula thyreoides; untere Partie des Pharynx (ausgestopft) mit dem oberen Stücke des Oesophagus (Rechte Seitenansicht). a Grosse retrotracheale Retentionscyste (aufgeblasen und rückwärts auf den Oesophagus umgelegt). b Kleine retrotracheale Retentionscyste. α Mit der grossen Retentionscyste vereinigte, hypertrophirte retrotracheale Drüse.

## II. (XLII.) Ein Hydatidensack von enormer Grösse im Musculus adductor magnus femoris.

(Hierzu Taf. XI. Fig. 2.)

Vorgekommen im Adductor magnus femoris der rechten Extremität von der Leiche eines mit Verkreidungen in den Wänden aller Arterien, auch der kleinsten Aeste, behafteten, also sehr alten Mannes im Januar 1875, welche einem Doctoranden zur Verfertigung eines Pflichtpräparates abgelassen worden war. Vom Vorkommen der Geschwulst wurde zeitig genug Anzeige gemacht, so dass diese noch ganz intact einer Untersuchung unterzogen werden konnte.

Lage. Zwischen zwei Schichten aller drei Portionen des Adductor magnus femoris, also im Muskelseptum zwischen der vorderen und hinteren Femoralregion. Dort, wo dieser Muskel vom Adductor brevis bedeckt wird, ist seine den Sack vorn einhüllende Schicht am dünnsten. Der Sack reicht von einer Stelle, welche 3 Cm. unter dem Anfange des Ramus ascendens des Os ischii, ebenso weit unter dem oberen Rande des Adductor magnus und unter dem unteren Rande des Quadratus femoris und 3 Cm. vor einer von dem Tuber ischiadicum ausgehenden verticalen Linie sich befindet, bis zu einer Stelle abwärts, welche 2,5 Cm. über dem Ostium inferius des Canalis femoro-popliteus für die Vasa femoralia in die Fossa poplitea liegt. Vom oberen Ende des Sackes zum unteren nimmt die Distanz seiner Lage vom Femur allmählich ab. Diese beträgt im Bereiche des oberen Endes 7 Cm., bald darunter 5 Cm. und am unteren Ende 2 Cm. Unten, wo der Sack