Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Hyrtl. Ueber die Plica nervi laringei.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Über die Plica nervi laryngei.

Von **Prof. Hyrtl.**

(Mit 1 Tafel.)

Ich bezeichne mit dem Namen *Plica nervi laryngei* eine zu beiden Seiten des *Aditus ad laryngem* gelegene Schleimhautfalte, welche in vollkommen entwickelter Form allerdings zu den seltenen anatomischen Vorkommnissen gehört, aber wegen ihrer praktischen, bei der Extraction fremder Körper aus der Speiseröhre sich Geltung verschaffenden Bedeutsamkeit, so wie in Hinsicht gewisser physiologischer Erscheinungen, welche von ihrer Gegenwart abhängig sind, mehr als eine werthlose Spielart ist.

Die vordere Rachenwand liegt, so weit sie dem Ringknorpel entspricht, an die hintere Rachenwand an. Nur im Momente des Schlingens drängt der Bissen beide von einander. Seitwärts vom Ringknorpel finden sich zwei Buchten, durch das Einsinken der Schleimhaut in den Hohlraum zwischen Ringknorpel- und Schildknorpelplatte. Sie verlängern sich seitwärts vom Giessbeckenknorpel nach aufwärts bis zum *Ligamentum glosso-epiglotticum laterale.* Diese Buchten sind auch ausser dem Schlingact, mit der hinteren planen Rachenwand natürlicherweise nicht in Contact. Von der Grenzlinie an, wo der Pharynx in den Ösophagus übergeht, müssen diese Buchten aufhören, also nach unten blind endigen, und können erst im Schlingact mit dem untern Pharynxende zum trichterförmigen Speiseröhreneingang zusammenfliessen. In diesen Buchten nun liegen die fraglichen Schleimhautfalten. Hat man sie einmal in ihrer vollen Entwicklung gesehen, was allerdings ein Seltenheitsfall ist, so wird man auch an vielen Kehlköpfen wenigstens Spuren ihres Vorkommens bemerken, welche, wenn obige Bedingung fehlt, nicht beachtet werden. Aus diesem Grunde fand die Sache so lange keine Aufmerksamkeit.

Unter 152 Leichen, welche ich in den beiden letzten Semestern auf das Vorkommen dieser Falte durchsah, kam sie in

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

vollständiger Entwicklung nur bei dreien vor. Alle drei Fälle betrafen Männer. Die Falte zieht sich von der Gegend des *Processus muscularis* der Basis des Giessbeckenknorpels, an der vorderen Wand jener eben erwähnten lateralen Buchten bis in die Nähe des abgerundeten Endes des grossen Zungenbeinhorns hin, durchschneidet somit den Raum der Bucht in schiefer Richtung nach aussen und oben, und trennt ihn in zwei kleinere Räume, von welchen der untere bei weitem grösser und tiefer als der obere erscheint, welcher letztere nur dann auch in die Augen fällt, wenn, wie es in der Abbildung der Fall ist, eine vom Seitenrande des Kehldeckels quer nach aussen zum grossen Zungenbeinhorn gerichtete accessorische Schleimhautfalte vorkommt.

Die Länge der Falte beträgt 10 Linien; ihre grösste Breite welche in ihre Mitte fällt, blos 3 Linien. Ihre Dicke ist allenthalben ziemlich gleichförmig. Beim Prüfen zwischen den Fingern fühlt man einen harten, nicht zusammendrückbaren, runden Strang in ihr. Die Breitenabnahme geschieht regelmässig nach beiden Enden hin; die Gestalt der Falte ist somit halbmondförmig. Spannung der Rachenschleimhaut in querer Richtung macht die Falte stärker hervortreten. Ihr concaver Rand sieht nach rück- und abwärts gegen die hintere Rachenwand. Sie überragt somit die unter ihr gelegene Bucht wie ein schräges Schirmdach, welches, wenn es den Druck des eben verschlungenen Bissens auszuhalten hat, sich an die unterliegende Wand (Schildknorpelplatte) anlegt, oder sich ihr wenigstens nähert, und die Bewegung des Bissens nicht im geringsten stört oder aufhält. Der von der Falte überragte Blindsack lässt sich an seiner untern Hälfte, wo er sich auf die Innenfläche der *Cartilago thyreoidea* stützt, wohl leicht verschieben, aber durch Fingerdruck nicht mehr ausbauchen, was nur an der oberen, dem *Ligamentum thyreo-hyoideum* anliegenden Hälfte des Sackes möglich ist.

Richtung und Länge der Falte stimmt mit jener des *Nervus laryngeus superior,* nach seinem Durchtritt durch die *Membrana thyreo-hyoidea,* überein. Schneidet man die Falte ein, so findet man den genannten Nerv zwar nicht unmittelbar im freien Rande derselben, welcher dann unmöglich so scharf und schneidend sein könnte, sondern $\frac{1}{2}$ — 1 Linie weit von ihm entfernt in der Substanz des lockeren Bindegewebes, welches die beiden Blätter der Falte aneinander hält. Er bildet den oben angeführten harten Strang in der Falte.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Kein Ast der *Arteria laryngea* begleitet ihn. Jener Zweig dieser Arterie, welcher gewöhnlich dem *Nervus laryngeus* bis zu dem *Musculus crico-arytaenoideus posticus* folgt, liegt im Befestigungsrande der Falte, also ziemlich weit vom Nerven entfernt.

Ausser jenen drei Fällen, in welchen die Falten die Breite von 3 Linien erreichten, kamen noch fünf andere mit geringerer, aber dennoch sehr auffallender Faltenbildung vor. Einer davon betraf eine Frau. Von Kindesleichen habe ich nur 16 untersucht, ohne mehr als eine Andeutung zu sehen, welche, wenn man es einmal weiss, zu welcher Grösse es die Falte bringen kann, auch an Kehlköpfen Erwachsener recht oft vorkommt, und deutlicher in die Augen fallen gemacht werden kann, wenn man auf die Schleimhaut dieser Rachenpartie einen solchen Zug ausübt, dass der *Nervus laryngeus superior* gespannt wird, und sich wie die Sehne des Bogens erhebt. Kürze des *Nervus laryngeus*, welche ihn nicht der krummen Wand der Bucht folgen, sondern sich mehr geradlinig durch dieselbe fortsetzen und dadurch die Schleimhaut vom Boden der Bucht aufraffen macht, scheint mir die Ursache des Vorkommens dieser Falte zu sein. Welche Bedingungen jene Kürze herbeiführen, darüber habe ich keine Vermuthung.

An einem der drei eklatanten Fälle war noch eine zweite abnorme Schleimhautfalte vorhanden, welche von den Seitenrändern des Kehldeckels in querer Richtung nach aussen zog, um sich in der Gegend des abgerundeten Endes des grossen Zungenbeinhornes zu verlieren. Sie war ebenso hoch wie die *Plica nervi laryngei*, aber ohne Einschluss eines Nerven oder Gefässes. Ihr Name könnte *Plica hyo-epiglottica* lauten. Zwischen ihr, dem *Ligamentum epiglottico-arytaenoideum*, und der *Plica nervi laryngei* war die Schleimhaut zu einem tiefen Sinus ausgebaucht, dessen Grund sich gegen die Zungenwurzel richtete. Ich habe diese Falte öfter auch allein vorkommen gesehen, mit grösserer oder geringerer Breite. Gewöhnlich ist bei ihrem Vorkommen das *Ligamentum glosso-epiglotticum laterale* sehr schwach, oder fehlend. Sie steht auch mit dem von Bez als *Arcus palatinus medius* beschriebenen Faltenwurf des *Isthmus faucium* in solidarischer Beziehung, fehlt wenn dieser stark entwickelt ist, und gewinnt an Ausdruck bei seiner Grössenabnahme.

So wenig die *Plica nervi laryngei* den normalen Schlingprocess zu beirren im Stande ist, so ungünstig ist sie für den Auswurf des

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Erbrochenen gestellt, von welchem sich ein Theil in den von den Falten überragten Buchten fangen kann, und dann von selbst wieder in den Ösophagus zurückgeht, oder durch erneuerte Anstrengung ausgestossen wird. Je grösser die Breite der Falte, desto schwerer wird das Erbrechen sein. Im höchsten Grade der Entwicklung der Falte, wo ihr freier Rand an die hintere Rachenwand ansteht, kann das Erbrechen auf unüberwindliche Hindernisse stossen, indem die Falte wie eine Klappe wirkt, welche nach oben nicht umgeschlagen werden kann, und die Idiosyncrassien des Vomitus bei gewissen Menschen könnten demnach auf einen anatomischen Grund zurückgeführt werden. Auch beim Ructus, welcher Theilchen der Magencontenta emportreibt, werden diese durch die Falten, selbst bei geringer Breite derselben, aufgehalten, und durch eine absichtlich hervorgerufene Schlingbewegung wieder nach abwärts befördert werden.

Fremde Körper, welche der Husten aus den Luftwegen emporschleudert, können gleichfalls unter die Falten gerathen, und sich bei geeigneter Form an denselben oder in den Buchten unter den Falten fixiren, und werden dann den Instrumenten, welche ihre Entbindung und Herausbeförderung bewirken sollen, mehr weniger unzugänglich sein. Sollten sie in den Vertiefungen unter den Falten so eingekeilt oder befestigt sein, dass sie nicht extrahirt werden können, so wäre dieses meiner Ansicht nach der einzige Fall, wo Malgaigne's *Laryngotomie sousthyoidienne* Erfolg versprechen könnte. Schlundstosser und Schlundsonden gleiten beim Einführen über die Falte unaufgehalten weg, aber die Zurückziehung der Schlundhaken kann, wenn das Ende derselben sich unter der Falte fängt, nur durch eine Drehung des Instrumentes möglich werden. Die bei solchen Operationen zuweilen vorkommende Blutung wird eher aus den Gefässen dieser Schleimhautfalte, als aus anderen ebenen Schleimhautpartien der Schlingorgane stammen. Bei roher Manipulation wäre selbst Zerreissung der Falte nicht unmöglich; gewiss eine Verletzung von schwerer Bedeutung, wenn man den Einschluss der Falte bedenkt. Mit der Schlundzange gefasste spitzige Körper, Nadeln, Knochensplitter, welche im Ösophagus steckten, können beim Ausziehen sich am Rande der Falten spiessen, und ich will, den Falten zu Liebe, der Möglichkeiten nicht noch mehrere anführen, welche die praktische Bedeutung dieses Vorkommens erhöhen, und die Kenntniss seines Daseins dem Chirurgen nicht ganz werthlos machen, um

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

so weniger, als die Falte ein von aussen zugängliches Gebilde ist. Von der zwischen Kehldeckel und grossen Zungenbeinhorn befindlichen Falte gilt das Gesagte mit den nöthigen Restrictionen. Da sie einerseits an einem elastischen und beweglichen Gebilde, dem Kehldeckel, haftet, wird sie der Herausbeförderung fremder Körper weit weniger ungünstig sein, als die *Plica nervi laryngei.*

Erklärung der Tafel.

Isthmus faucium, *aditus ad laryngem*, und hintere Kehlkopfwand vom Rachen aus gesehen.

a, Zunge,
b, weicher Gaumen,
c, *Aditus ad laryngem*,
d, *d*, Spitzen der *Cartilagines arytaenoideae*,
e, hinterer Halbring des Ringknorpels,
f, knopfförmiges Ende des grossen Zungenbeinhorns,
g, hinterer Rand der *Cartilago thyreoidea*,
h, *Plica nervi laryngei*,
i. *Plica hyo-epiglottica.*

Unter *h* und *i* die betreffenden Buchten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Hyrtl Joseph

Artikel/Article: Über die Plica narvi lyryngei. (Mit 1 Tafel). 471-475