

Der Schleimhautriss.

Ein Beitrag zur Pathologie des Kehlkopfes.

Vom Docenten Dr. Carl Stoerk in Wien.

[1874]
edbsth

140 1732510

WVB 5872s 1874

Z-140153

Akc. z l. 2024 nr 212.....

Seit uns die laryngoskopische Untersuchung in Stand setzte, den Ablauf pathologischer Vorgänge im Kehlkopf mit Genauigkeit zu verfolgen, wurden die Begriffe der Kehlkopferkrankungen immer präziser, indem man eine Menge früher unrichtig oder doch unvollständig gedeuteter Symptomengruppen auf die ihnen zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen zurückzuführen vermochte. Eine solche mittelst des Laryngoskopes genau bestimmbare Erkrankungsform, die durch ihr häufiges Vorkommen und ihre erheblichen symptomatischen Erscheinungen sowohl, als andererseits durch ihre exacte und erfolgreiche Behandlung unser Interesse ganz besonders in Anspruch nimmt, stellt die Fissura Mucosae dar. Ihrer Pathogenese nach ist sie Folgeerscheinung einer anderen Erkrankung der Kehlkopfschleimhaut, indem sie die Veränderungen repräsentirt, welche die Schleimhaut zwischen den Arytaenoideis in Folge des chronischen Kehlkopfkatarrrhes erleidet, von dem wir bei unserer Besprechung ausgehen.

Türck¹⁾, der unter den Laryngoskopikern die ausführlichste Beschreibung des chronischen Katarrhes giebt, berührt die hier zu besprechende Erkrankungsform nicht.

Fall 4, S. 157 unter den Erscheinungen des acuten Katarrhes: „die Schleimhaut an der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand über dem Musc. transversus zackig, der obere Rand der letzteren daselbst exulcerirt, die wahren Stimmbänder schmutzig röthlich, gelb und graulich missfärbig, am linken deutlich der Länge nach ein breiter, mässig tiefer Substanzverlust sichtbar, ein ähnlicher bei Rotirung des Kopfes nach rechts tiefer unten, unmittelbar unter dem freien Rande — die Ränder beider wahren Stimmbänder eitrig belegt von gezähntem Aussehen etc.“

¹⁾ Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. Wien 1866.

Im Fall 5, der gleichfalls acuten Katarrh und Geschwürsbildung an den wahren und falschen Stimmbändern betrifft, finden sich an der hinteren inneren Larynxwand und zwar „am obersten Abschnitt des oberhalb der Glottis gelegenen Theiles, einzelne blasse Zacken, die Schleimhaut dabei nur wenig geschwellt.

6. Fall „die Schleimhaut daselbst neben ausgebreiteten oberflächlichen Geschwüren hellroth gefärbt“.

Dies sind die einzigen Mittheilungen, die beim acuten Katarrhe zu finden; beim chronischen Katarrhe berührt Türck jeden einzelnen Larynxtheil, zuletzt „die Schleimhautumkleidung der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand“ — hier citirt er nur die von Gerhardts zuerst gemachte Beobachtung, dass durch Schwellung der Mucosa der hinteren inneren Wand die Juxtaposition der Aryknorpel behindert und hierdurch Heiserkeit erzeugt wird.

Wir haben absichtlich die minutiösen Aufzeichnungen Türck's hier wiedergegeben, um darzuthun, dass ihm trotz genauer Beobachtung die Erscheinungen des Schleimhauteinrisses völlig entgangen sind.

Gehen wir nun zur Besprechung dieser Erkrankungsform über, deren Grundlage, wie wir erwähnten, der chronische Katarrh der hinteren Larynxwand bildet.

Um beurtheilen zu können, welche Art der katarrhalischen Affection die Schleimhaut an dieser Stelle betroffen hat, ist es nothwendig die Injection und Succulenz derselben zu kennen, die nicht in allen Fällen gleich ist. Je älter der Katarrh ist, um so gefässreicher, um so mehr gelockert erscheint die Schleimhaut und im entsprechenden Verhältniss geht die Contour und Form des unter ihr liegenden Gerüsts der Arytaenoid. Santorini'schen und Wrisbergi'schen Knorpel verloren. Die bei normal adhärenter Schleimhaut deutlich contourirten Formen dieser Knorpel erscheinen dann nur noch als schwache Vorwölbungen oder in hochgradigen Fällen streicht die gewulstete Schleimhaut ohne Unterbrechung über sie hinweg. Wir haben an der Veränderung der Contour dieser Partie einen gewissen Maassstab für den Grad der Auflockerung der Schleimhaut und in Verbindung mit der stärkeren Secretion und Injection derselben die Merkmale der Dauer des chronischen Katarrhes.

Die verminderte Derbheit der Schleimhaut kann aber wesentlich nur in Betracht kommen bei denjenigen Partien, die nach innen hin, über dem Musc. transversus, den Processus vocales und der

Glottis zugewendet liegen; bei den hinteren nach dem Schlunde zu gelegenen Abschnitten des Arytaenoid-Ueberzuges, welche den mannichfachsten Beleidigungen, beim Schlingen u. s. w. exponirt sind, ist die Schleimhaut ohnehin mehr geschützt, indem sie daselbst ein viel derberes Gefüge und eine mächtige, resistenitere Epithelial-schicht besitzt. Daher kommt es seltener zu einer katarrhalischen Erkrankung dieser rückwärtigen Theile, höchstens bei dem acuten Glottisödem.

Betrachten wir nun die zwischen den Arytaenoideis liegende Schleimhautpartie in Rücksicht ihres Verhaltens bei der Function der Aryknorpel etwas genauer, so wissen wir, dass bei geöffneter Glottis die Aryknorpel ziemlich weit auseinanderstehen und sich demgemäss ein mehr oder weniger grosses Stück Schleimhaut zwischen ihnen ausbreitet.

Beim Glottisverschluss dagegen juxtaponiren sich diese Knorpel derart, dass sie, vorwiegend durch die Contraction des Musc. transversus, unterstützt durch die übrigen Schliesser der Glottis sich fest an einander pressen und keinen Zwischenraum lassen.

Bei dieser Stellung der Aryknorpel verschwindet das Zwischenstück der Schleimhaut und zwar wird dies Verschwinden wesentlich erleichtert durch die conisch zulaufende Form der Arytaenoideae.

Anders aber verhält es sich damit bei dem chronischen Katarrh.

Eben diese kleine Schleimhautpartie, die sich im normalen Zustande in so kleine Fältchen zusammenlegt, dass wir sie kaum bemerken, erscheint beim chronischen Katarrhe, wo sie bis auf das Zwei- oder Dreifache ihres normalen Volumens verdickt ist, als ein mechanisches Impediment des Glottisverschlusses, indem sie das complete Aneinanderpressen der Arytaenoideae verhindert, so zwar, dass eine mehr oder weniger grosse dreieckige Spalte übrig bleibt.

Es kann, auch wenn alle anderen Verhältnisse, die ganze Musculatur und Innervation normal sind, in Folge dieses Umstandes allein zu hochgradigen Stimmstörungen kommen (Gerhardt).

Sehen wir von diesen Verhältnissen, auf die wir später genauer zurückkommen, vorläufig ab und betrachten die Erkrankung als solche, so bemerken wir, dass im Verlaufe des Processes mit der Veränderung der Schleimhaut auch eine solche der sie deckenden Epithelialschicht statt hat.

Bei normaler Secretion schilfert sich das Epithel in einem ge-

wissen constanten Verhältnisse ab, theils direct als Epithel, theils als Schleim, indem die Schleimhautoberfläche durch Umformung ihres Epithels zu Schleim, sich an der Secretproduction theiligt.

Dies in Verbindung mit der Secretion ihrer Schleimdrüsen bedingt, dass die Schleimhaut die bekannte feuchtweiche elastische Oberfläche darbietet.

Kommt es nun zur Erkrankung, so wird dieses Verhältniss alterirt: mit der Schleimhaut wird gleichzeitig die Epithelialschicht aufgelockert und es kommt zu Wucherungen derselben; die normal glashelle, durchsichtige Färbung des Epithels geht allmählich verloren und es erscheint trübe, mit anderen Worten, es macht das Epithel die Erkrankung, welche die Schleimhaut in toto erleidet, mit¹⁾).

Diese Veränderungen des Epithels bleiben nun eine Zeitlang constant, bis durch fortgesetzte Schädlichkeiten — Kälte, Hitze, übermässiges Sprechen, Laufen, Singen u. s. w. — allmählich einzelne Partien abgestossen werden, so dass wir bald mehr, bald weniger verbreitet eine Veränderung an der Oberfläche der Schleimhaut finden, die wir an der äusseren Haut als Abschürfung bezeichnen würden²⁾, d. h. die Schleimhautfläche hat an diesen Stellen ihre glatte glänzende Fläche verloren.

Am deutlichsten und frühesten treten diese Veränderungen an den kleinen Faltungen der besprochenen Schleimhautfläche auf, die in Folge der Verdickung stärker als normal, besonders im mittleren Theile vorspringen.

Nicht selten nun und zwar bei einer allerdings nicht immer zu beobachtenden, aber erschliessbaren Gelegenheit, etwa bei einer forcirten Inspiration, wo die Arytaenoideae auf's heftigste auseinandergerissen werden, geschieht es, dass bei intensiver Traction die in Rede stehende ihrer weichen elastischen schützenden Decke beraubte Schleimhautpartie einreiss.

Die unmittelbare Folge davon ist nun, dass durch das während der Inspiration immer wiederholte Voneinanderweichen der Arytaenoidknorpel die Ränder des Einrisses auseinandergezerrt werden, wodurch einerseits eine fortschreitende Vergrösserung des Risses und andererseits durch die Art der Traction eine bestimmte Form desselben bedingt wird.

¹⁾ Rheiner, Dieses Archiv Bd. V. S. 559.

²⁾ Trousseau's „Erosion“.

Da in der Mitte der bedeutendste Zug ausgeübt wird, so werden auch hier die betreffenden Theile am weitesten nach auswärts gezerrt, während in der Richtung nach unten und oben diese Zerrung in weit geringerem Maasse stattfindet.

Es muss daher, wie leicht ersichtlich, der Einriss in toto beim Auseinanderweichen der Arytaenoideae einen Rhombus darstellen, wie sich dies sehr anschaulich an einem Kehlkopfpräparate demonstrieren lässt, wenn man in die betreffende Schleimhautpartie einen seichten Einschnitt macht und durch die Aryknorpel Nadeln hindurchstösst, mittelst deren man dieselben zur Imitation der tiefen Inspirationsbewegung von einander entfernt. Die physiologische Function des Larynx bedingt es, dass die Giessbecken dauernd nach aussen rotirt seien — die normale inactive Stimmbandstellung ist — offene Glottis — man athmet doch mehr als man spricht.

Der *Musc. cricoarytaenoideus posticus*, der eigentliche Oeffner (Offenhalter) der Stimmritze, hat zwei Antagonisten: in erster Linie den *Musc. cricoarytaenoideus lateralis*, und in zweiter Linie den *Musc. transversus*; aber trotzdem ihm zwei Muskeln die Wage halten, präponderirt doch seine Function. — Hat nun der bezeichnete Schleimhauteinriss stattgefunden und wird durch dieses Fehlen eines Theiles der vorderen Wand der Stützpunkt des *Musc. transversus* vermindert, so muss bei dauernder Schädlichkeit dieser Muskel immer mehr und mehr functionsuntüchtig (subparetisch) werden. Hierdurch ist nachweisbar, dass ein bedeutendes Ueberwiegen der Arytaenoid-Auswärtsdrehung ein Schädlichkeitsmoment mehr ist, um den Riss zu vergrössern und um die Verheilung der in steter Zerrung befindlichen Schleimhaut der hinteren inneren Wand zu behindern.

Mit der allmählichen Verbreiterung des Einrisses durch Auseinanderweichen seiner Ränder geht auch eine stetige Ausdehnung desselben nach der Tiefe einher; nachdem die Mucosa durchsetzt, liegt das submucöse Gewebe frei, durchdringt die Ulceration auch dieses, dann erreicht sie den unter der Schleimhaut liegenden *Musc. transversus*.

In prägnanter Form treten diese Verhältnisse freilich meist erst nach längerem Bestehen des Zustandes auf; in den Initialstadien des Processes hingegen kann dieser oft nur durch die genaueste Untersuchung constatirt werden und zwar erscheint die Fissur dann in Form zweier kleinen, nur wenig über das Niveau der Schleimhaut sich erhebenden, wie starr stehen gebliebenen Fältchen.)

Selbst bei deutlichst ausgesprochenem Charakter der Erkrankung dürfen wir dennoch nicht erwarten, dass uns das laryngoskopische Bild nunmehr stets die eben besprochene rhomboidale Form des Einrisses zeige.

Dies kommt nur unter ganz günstigen Verhältnissen zu Gesicht, da wir gewöhnlich nur die obere Partie der hinteren Larynxwand als Spiegelbild bekommen.

Es erscheint zuerst auch nur der nach oben gelegene Theil jenes Rhombus, d. h. wir sehen ein Dreieck, dessen Spitze nach hinten und oben gerichtet ist, die Basis nach abwärts.

Innerhalb dieser dreieckigen Begrenzung sehen wir dann das submucöse Gewebe und zwar als eine ihrer deckenden Epithelial-schicht beraubte und daher trübe, glanzlose Fläche zu Tage treten.

Man könnte einen solchen Riss in die Schleimhaut dahin charakterisiren, dass man als seinen laryngoskopischen Befund das Trübsein der Schleimhaut an einer begrenzten Stelle zwischen den Cartilagine arytaenoideis betrachtet und diesem etwa noch hinzufügt, dass sich bei genauer Inspection die Begrenzung rings herum als von normaler Schleimhaut gebildet erweist.

Diese Erkrankungsform, wie wir sie hier geschildert, findet sich nun in höherem oder geringerem Grade bei einer sehr grossen Zahl von Kranken, so dass wir kaum fehl zu gehen glauben, wenn wir annehmen, dass gegen 50 pCt. der in unserem klinischen Ambulatorium behandelten Kranken diesen Schleimhauteinriss zeigen.

Genauere Beobachtungen dieser Erkrankung, wie ich sie in einer grossen Zahl von Fällen angestellt, ergaben mir eine weitreichende Verwerthung derselben in pathognostischer Beziehung.

Gehen wir zu den Erscheinungen über, die sich nicht mittelst des Spiegels constatiren lassen, zu den subjectiven Erscheinungen, die der Kranke angiebt oder doch anzugeben im Stande ist, so finden wir darin genug bedeutende Schwankungen und zwar von der völligen Negation einer krankhaften Empfindung trotz bestehender Fissur bis zu jenem eclatanten Symptomencomplex, der uns in Stand setzt, die Diagnose auf einen solchen Schleimhauteinriss nahezu ohne Anwendung des Spiegels zu machen.

Zwischen diesen beiden Extremen begegnen wir dann eben den mannichfachsten Abstufungen der subjectiv und zum Theil objectiv

nachweisbaren symptomatischen Erscheinungen, wie wir sie nun einzeln besprechen wollen.

Bei Individuen, die ihrem laryngealen Befinden eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken gewohnt sind, wie bei Sängern, Schauspielern, Predigern, sind schon ganz minimale Alterationen des Normalzustandes im Stande unangenehme Empfindungen zu erregen, während diese dem unaufmerksamen Individuum entgehen.

So wissen wir, dass im normalen Zustande das ruhige und selbst das scharfe Inspiriren auch kühler Luft im Larynx von gar keinem fremden Gefühle begleitet ist; man fühlt eben an allen Theilen desselben gleichmässig die kalte Luft.

In dem Momente aber, wo eine Fissura mucosae im Larynx vorhanden ist, spürt der aufmerksame Kranke deutlich bei forcirter Inspiration an einer ganz bestimmten immer gleichen Stelle die Luft kälter. Der Kranke hat dieses Kältegefühl selbst dann, wenn die Luft nicht unverhältnissmässig kalt ist. Es ist also diese eine Stelle, an der der Riss sich befindet, empfindlicher geworden.

Ein weiteres Symptom ist, dass der Patient beständig in der Kehle einen Kitzel fühlt, den er durch Räuspfern zu beseitigen sucht. Er setzt ein unangenehmes Gefühl an die Stelle des anderen, gerade so wie man an der äusseren Haut das Jucken durch das Kratzen zu vermindern sucht, indem man ein alienirtes Gefühl an der Peripherie eines Nerven durch ein willkürlich hervorgerufenes anderes Gefühl zu vertreiben bestrebt ist.

Dieses Räuspfern, d. h. dieses Durchpressen von Luft bei geschlossener Glottis giebt dem Patienten für den Moment eine gewisse Befriedigung. Ein solcher Kranker hat auch, wenn er etwas stark gewürzte Speisen geniesst, stets an der gedachten Stelle das Gefühl eines beträchtlicheren Brennens oder Kratzens.

Wenn wir bei normal verschlossenem Larynx sehr gewürzte Speisen geniessen, wissen wir, dass manchmal, wenn auch nur minimale Theilchen derselben in der Kluft zwischen der hinteren Larynxwand, dem Schlunde und den Arytaenoideis zurückbleiben und den Larynx reizen.

Es ist dies ein Experiment, welches wir oft bei Kranken mit Milch gemacht haben, wenn wir nachweisen wollten welche grosse Mengen von Schleim im Munde und Schlunde liegen bleiben können.

Dies mag als Beleg dafür dienen, dass solche Individuen,

welche mit einer Fissur behaftet sind, beim Schlingen von reizenden Flüssigkeiten an eben dieser Stelle mehr Kitzel empfinden müssen, als ganz Gesunde.

Die bis jetzt geschilderten Stadien sind eigentlich nur Vorstadien und darum kommen Fälle solchen Grades nur selten zur Consultation. Das nächste Stadium bringt Husten und Heiserkeit.

Der Husten, welcher von dieser Stelle durch Reize ausgelöst wird, entspricht zumeist in seiner Kürze dem Räuspern.

In der That unterscheidet sich auch der sogenannte kurze Kehlkopfhusten der älteren Aerzte nur wenig von dem Räuspern.

Es kommt bei Kindern eine entzündliche Erkrankung gerade dieser Schleimhautpartie zwischen den Arytaenoideis am allhäufigsten vor, welche sich durch denselben kurzen, stossenden sich alle Augenblicke wiederholenden Husten charakterisirt, so dass sich schwer sagen lässt, ob wir dies Räuspern oder Husten nennen sollen; nach der Intensität und Häufigkeit dieser Erscheinung entschliesst man sich eben für die Benennung „Hüsteln“.

Vorzugsweise der Husten ist es, der die Patienten veranlasst, Hülfe zu suchen.

Die Differenzen von einem derartigen Kranken zum anderen sind so zahlreich, dass sich gar keine streng giltigen Normen aufstellen lassen.

Wie ich früher betonte, giebt es Patienten, die eine derartige Fissur Jahre lang tragen ohne nur die geringste Notiz davon zu nehmen, während bei anderen nach kurzem, kaum einige Wochen langem Bestande der Fissur (krampfhaftes Hustenanfälle) auftreten.

Das nächste Symptom ist Heiserkeit. Dieselbe kann durch zweierlei veranlasst sein; entweder ist die Ursache eine mechanische, durch die früher erwähnte Schwellung der Schleimhaut bedingte, oder sie ist eine dynamische, indem der unter der eingerissenen Schleimhaut gelegene Musculus transversus etwas functionsuntüchtig wird. Er wird nicht gleich ganz unfähig, sondern anfangs nur von Zeit zu Zeit insufficient.

Diese Insufficienz gerade macht die betreffenden Kranken aufmerksam. Sie finden, dass ihnen ihre Stimme nicht immer in gleichem Grade zur Disposition steht und bringt dieses zeitweilige Versagen der Stimme namentlich die Sänger zur Untersuchung.

Betrachten wir nun die erstere Form, die mechanische Stimm-

störung. Dieselbe kann und wird auch durch etwas vermehrte Kraftanstrengung überwunden, vorausgesetzt natürlich, dass die Schwellung der Schleimhaut nicht allzubeträchtlich ist, so dass die Glottis, selbst nicht mit der allergrössten Anstrengung geschlossen werden kann.

Diese vermehrte Kraftanstrengung, welche zum Sprechen erforderlich wird, um dieses Hinderniss zu überwinden, übt auf die einmal gesetzte Läsion einen immer wiederkehrenden Reiz aus, daher ein solcher Riss in der Schleimhaut besonders für Sänger ein bedenklicher Zustand und nahezu gleichbedeutend mit Verlust der Stimme ist.

Eine Zeit lang ertragen selbst Sänger diesen Riss und sind nur gezwungen, alle bisher mit einer gewissen Kraft producirt Töne mit grösserer Kraftanstrengung zu nehmen.

Wenn nun diese immerwährende Steigerung und Forcierung der Contraction des Musculus transversus andauert, so kommt es endlich zu einem Grade von Relaxation des Muskels, der das Halten eines Tones, das Wichtigste beim Singen, unmöglich macht. Solche Fälle kommen sehr oft vor bei Sängern; sie singen auf einmal unrichtig und nicht selten wird dann durch zweckwidriges Handeln der Singlehrer das Uebel noch gesteigert.

Bekommt nehmlich ein Sänger durch zu vieles oder zu heftiges Singen oder eine andere Schädlichkeit einen Larynxkatarrh, so beliebt es vielen Gesangslehrern den Rath zu geben nur diesen Katarrh „durchsingen“ d. h. trotz des Katarrhes weiter singen.

Dass in vielen Fällen trotz des Singens der Katarrh schwinden kann, ist selbstverständlich, dass dies aber in vielen Fällen nicht geschieht, sondern mit der Forcierung der Riss gerade gebildet oder befördert wird, ist höchst wahrscheinlich.

Bei andauernder Forcierung versagt schliesslich der Muskel noch mehr, er genügt dann kaum mehr zum Verschluss der Glottis so weit, dass nicht fremde Körper beim Schlingen hineingerathen; es ist nicht nur zur Paresis lusoria, sondern oft zu einer complete Paresis des Musculus transversus gekommen.

Fälle, wo solche Kranke wieder in den Vollbesitz ihrer Stimme kamen, sind ziemlich selten. Ein einziger Fall, der mir bekannt ist, wo ein bedeutender Sänger, nachdem er Jahre lang an einer solchen Fissur gelitten hatte, wieder in den Vollbesitz seiner Stimme gelangte, ist Kreutzer in Wien, den ich im Jahre 1865 zu behandeln hatte.

Er war Tenorist und besass vor Jahren, wie seine Contemporains erzählen, eine der schönsten Stimmen. Durch welche Umstände er dieselbe verloren hatte, ist mir nicht bekannt und will ich nur erwähnen, dass er 1865, als er durch den Hofopernsänger Rokitansky zu mir gebracht wurde, zwischen den Aryknorpeln einen ziemlich tiefgehenden Schleimhautriss hatte. Der Versuch, einen hohen Ton zu halten, misslang jedesmal. Bei der sonst so hohen musikalischen Begabung des Mannes, der, da er seine Stimme absolut nicht verwenden konnte, in ganz untergeordneten Rollen, als Chorführer seine Existenz fristete, unternahm ich den Versuch, diese Fissur zur Verheilung zu bringen, und trotzdem dieselbe Jahre lang bestanden hatte, gelang es nach mehreren präzisen Cauterisationen die Schleimhautränder, welche von einander gewichen waren, wieder zum Verlöthen zu bringen.

Der Mann producirte wieder, was er seit 10 Jahren nicht mehr konnte, er sang mehrere Monate nach geschעהer Verheilung wieder das hohe C, die Preisaufgabe der Helden Tenore.

Er trat im Wiener Operntheater wieder öffentlich auf und sang mit dem besten Erfolge, nahezu mit der ehemaligen Kraft seiner Stimme.

Diese phänomenale Heilung, die seiner Zeit so grosse Reclame für die Laryngoskopie gemacht hat, brachte eine Unzahl von Sängern mit zu Grunde gegangener Stimme in die laryngoskopische Ordination.

Neben oder nach dem früher erwähnten Kitzelgeföhle und geringem Hustenreize kommt es schliesslich, wenn die destructiven Vorgänge tiefer greifen, zu Entzündungen im submucösen Gewebe. Auch kommt es oft zu erneuten acuten Erkrankungen und zwar mit den heftigsten Erscheinungen von Glottiskrampf und Suffocation. Auf die Entzündung der Larynxschleimhaut und des submucösen Gewebes folgt die Parese des Musculus transversus, was ja auch an anderen Orten stattfindet bei Entzündungen der Schleim- und serösen Häute, wo die darunter liegende Musculatur am Entzündungsprozesse insofern theilnimmt, als dieselbe gelähmt wird.

Diese Parese hat zur Folge, dass dem Kranken, wenn er schläft, liegt, oder spricht, unwillkürlich Secret in die Glottis fällt, da ihm die erforderliche genaue Verschliessbarkeit derselben mangelt, in Folge dessen kommt es zum Glottiskrampf.

Dieser Krampf ist peinlich anzuschauen, die Kranken wagen es nicht, sich niederzulegen, sie sitzen tagelang in derselben Stel-

lung und rühren sich nicht aus derselben; bei dem Versuch eine Schlingbewegung zu machen, oder sich niederzulegen, befürchten sie, den Krampfanfall hervorzurufen und ich muss gestehen, für die Umgebung giebt es nichts Peinlicheres, als einen solchen in immerwährender Todesangst schwebenden Menschen vor sich zu sehen.

Die Inspection zeigt in solchen Fällen gar nichts anderes als die Fissur und die Schleimhaut neben derselben sowie das darunter gelegene blossliegende submucöse Gewebe entzündet.

Die nächste Frage ist nun: was hat zu geschehen?

Der Krampf selbst als solcher kann nicht behandelt werden, er ist eine vorübergehende Erscheinung und wenn man noch so grosse Mengen Paregorica giebt, so wird man denselben nur momentan vielleicht zu stillen im Stande sein.

Man muss also darauf bedacht sein die Entzündung zu beheben und da kann ich Folgendes empfehlen.

Das rationellste Mittel ist die locale Anwendung von Adstringentien, oder die topische Anwendung von Nitras argenti in concentrirten Solutionen. Dieselben sind in Fällen, wo man es mit Glottiskrampf, aus der ebengedachten Ursache hervorgerufen, zu thun hat, geradezu nothwendig, um die Sache mit einem Schlage zu beheben.

Gleichen Erfolges erfreut sich die Anwendung des Nitras argenti in Substanz, indem dasselbe zweckentsprechend an eine Sonde angeschmolzen, präzise an die erkrankte Stelle gebracht wird.

Ich muss aber betonen, dass die Cauterisation ganz ausgiebig und ordentlich gemacht werden muss; ein Danebengehen mit dem Stifte und dadurch bewirkte Reizung der gesunden Nachbarschleimhaut vermehrt nur den Reizungszustand und erhöht die Qualen des P.

Ist es gelungen mit einem einzigen Acte, mittelst der armirten Sonde die Fissur zu touchiren, so hüllt der gebildete Schorf die blossgelegenen Nervenenden ein und bewahrt sie vor weiterem Contacte mit Secreten und Luft. Der Schorf dient dabei wie eine deckende Haut.

Der Schleimhautriss heilt gerade so, wie alle anderen katarhalischen Geschwüre, theils vom Rande her, theils von der Mitte. Die Geschwürsränder schleifen eine Zeitlang auf ihrer Unterlage bei der Bewegung, indem die Schleimhaut eine Strecke weit unterminirt ist. Im frischen Geschwüre ist der noch normal gebliebene Schleimhautrand verdickt, wallartig den Geschwürsgrund umgebend, bei

älteren Geschwüren ist dieser Schleimhautwall um so bedeutender, je tiefer die Exesion des Geschwürgrundes reicht.

Der erste Act der Heilung ist die Anlöthung des freien Schleimhautrandes an die Unterlage, allmählich schiebt sich das Epithel von der Peripherie zum Centrum zu und zieht von allen Seiten die Schleimhaut nach, die früher erwähnt; auch findet sich in der Mitte dieser Ulceration manchmal eine grau, blasseröthlich scheinende Epithelinsel, die sich nach der Peripherie ausbreitet und so mit den ihr entgegenkommenden Wundrändern sich verbindend, die Heilung veranlasst.

Diesen Vorgang anzuregen, zu beschleunigen, haben wir zwei Mittel.

Das Erste ist, die Vermeidung grosser Tractionen der Wunde, dieses ist gleichbedeutend mit Vermeidung von forcirter tiefer Inspiration. Das zweite Mittel ist die oben angegebene Anwendung von concentrirten Adstringentien und Cauterisationen.



