DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

Einundzwanzigster Jahrgang.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Eulenburg, Berlin. — Verlag: Georg Thieme, Leipzig-Berlin.

Lichtensteinallee 8.

Postadresse: Leipzig, Seeburgstr. 31.

I. Aus dem pathologischen Institut der Universität Bonn. Ueber muskulären Schiefhals.¹⁾

Von Prof. K. Koester in Bonn.

M. H.! Ganz am Schluss der Sitzung vom 19. November vorigen Jahres demonstrierte ich Ihnen ein frisches Präparat von Caput obstipum; die weitere Besprechung musste jedoch wegen vorgerückter Zeit verschoben werden. Das Object, das ich Ihnen noch einmal vorlege, hat aber durch die Conservirung in Alkohol und die Zerlegung behufs genauerer Untersuchung so sehr gelitten, dass Sie sich wohl nur mit Hülfe beifolgender Zeichnung zurecht finden werden. Im frischen Zustande war der linke Kopfnicker ein schlanker fleischfarbener Strang von $6\frac{1}{2}$ cm Länge und etwa 1 cm Breite, an Stelle des rechten Kopfnickers dagegen bestand ein Complex von blassen, derb fibrösen Knollen, nur 4 cm lang, in der Mitte über 2 cm breit. Den oberen zwei Dritteln des Kopfnickers entsprach ein etwa kirschgrosser Knoten, der nach oben in den breiten Ansatz überging, an welchem man eben noch eine Spur muskulärer Structur und Farbe erkennen konnte. Etwas deutlicher war das letztere der Fall auf der hinteren Seite am oberen Ende. Das untere Drittel des Kopfnickers war aus drei länglichen Knötchen gebildet, von denen das grössere den Sternalansatz, die kleineren den Clavicularansatz darstellen.

Dieser knollig derb entartete Muskel war mit der Umgebung nicht in festerer Verbindung, auch das umliegende Halszellgewebe nicht verdichtet. An der übrigen Hals- und Nackenmuskulatur war eine ähnliche Entartung nicht zu erkennen.

Das Präparat stammt von einem Knäbchen, welches am 20. October vorigen Jahres auf der Bonner Frauenklinik in Steisslage mit Veit-Smellie'schem Handgriff ausgelöst worden war. Die Mutter ist eine schlanke gesunde Primipara von 21 Jahren. Weder auf der Klinik noch von der Mutter war der Schiefhals, obgleich sich auf der rechten Halsseite eine tiefe Hautfurchung mit Intertrigo gebildet hatte, erkannt worden. Erst nach der Obduction des am 16. November — also am 27. Tage — an Diarrhoe gestorbenen Kindes erinnerte sich auf Befragen die Mutter, dass das Kind den Kopf stets nach rechts geneigt und beim Anlegen an die Brust viel geschrien habe.

Bei der Obduction ist mir eine Asymmetrie des Kopfes oder des Gesichtes nicht aufgefallen, auch an der Wirbelsäule habe ich keine Verbiegungen bemerkt. Auffallend war aber die Blässe und schwächliche Entwicklung der Muskulatur der ganzen rechten Rumpfsseite gegenüber derjenigen der linken Seite. Die Extremitäten konnte ich nicht untersuchen; äusserlich war jedoch eine Differenz zwischen rechts und links nicht zu bemerken.

Am Gehirn ist äusserlich nicht die geringste Anomalie zu erkennen gewesen. Bei der Zerlegung nach Conservirung in Formalin war ebensowenig irgend etwas Pathologisches zu finden.

Seitdem Stromeyer (1838) darauf aufmerksam gemacht hatte, dass der muskuläre Schiefhals bei Kindern vorkomme, deren Eintritt in die Welt mit Schwierigkeiten verbunden war, sei es, dass sie in Steisslage mit nachfolgendem Kopfe, sei es, dass sie überhaupt mit Kunsthülfe geboren wurden, seitdem hat bei den Chirurgen die Ansicht, dass der Schiefhals einer Verletzung des Kopfnickers intra partum seine Entstehung verdanke, allgemeine

Annahme gefunden. Die Resultate der Nachfrage nach den Geburtsvorgängen schienen diese Ansicht vollauf zu rechtfertigen.

So sind z. B. aus der Bonner chirurgischen Klinik in der Dissertation Colombara's (1891) 44 Fälle von Schiefhals zusammengestellt, unter welchen 25 Zangen- und manuelle Extraktionen nachgewiesen sind, und von diesen waren 14 Beckenendlagen; zehn waren spontane Geburten, und bei neun ist der Geburtsvorgang nicht bekannt. (Die 14 Fälle aus der Dissertation von Fabry (1885) sind darin eingeschlossen.)

Witzel hat in einer ausführlichen Abhandlung (Archiv f. Gynäk. Bd. XLI, 1891) nicht ohne eine kleine Unterstützung bzw. Verführung meinerseits sich zu Gunsten der Stromeyer'schen Ansicht entschieden, und dieses gegenüber Petersen, welcher schon 1884 (Archiv f. klin. Chir. Bd. XXX) und nochmals 1891 (ebenda Bd. XLII) ganz entschieden gegen obige Annahme aufgetreten war. Petersen behauptet kurzweg, dass auch nicht ein einziger Fall von Schiefhals bekannt sei, bei welchem der Beweis, dass eine beim Geburtsact entstandene Verletzung des Kopfnickers mit Verkürzung geheilt sei, erbracht worden wäre.

Ich habe mich der Mühe unterzogen, die sehr umfängliche Litteratur nachzusehen, und muss Petersen recht geben. Allerdings existiren zahlreiche Angaben, dass bei Kindern nach der Geburt und insbesondere nach schwieriger Geburt sogenannte Hämatome oder Anschwellungen weicherer oder festerer Art in dem Kopfnicker einer oder beider Seiten und selbst eine Neigung des Kopfes nach der kranken Seite vorhanden waren, aber in keinem Falle ist nachgewiesen, dass eine bleibende Verkürzung des Muskels daraus hervorgegangen sei; man kann vielmehr eher das Gegentheil aus der Litteratur entnehmen, insofern in den meisten Fällen, welche nach der Geburt noch längere Zeit beobachtet wurden, ausdrücklich bemerkt ist, dass das Hämatom oder die Anschwellung sich zurückgebildet hat und kein Schiefhals daraus entstand (z. B. Whitman, Med. News Oct. 24, 1891).

Uebrigens geht aus den Beschreibungen selten mit genügender Klarheit hervor, welcher Art die Anschwellung im Kopfnicker gewesen war, ob Bluterguss oder Retraction von Muskelstümpfen, wie z. B. bei den Rupturen des Rectus abdominis, oder ob anderer geweblicher oder entzündlicher Natur.¹⁾

Wenn aber eine derbere Anschwellung mit einer bleibenden Verkürzung gleich nach der Geburt oder in den ersten Wochen schon beobachtet war, dann war es mindestens wahrscheinlich, dass das Kind die Anschwellung auch schon intra uterum hatte.

Die Frage, wie es komme, dass die Ruptur eines Musculus sternocleidomastoideus gerade mit einer Verkürzung heilen solle, während die Rupturen anderer Muskeln mit einer Verlängerung oder wenigstens nicht mit einer Verkürzung zu heilen pflegen, ist

¹⁾ Der Zufall wollte es, dass gerade heute Nachmittag ein auf der Frauenklinik in zweiter Steisslage mit nachfolgendem Kopfe extrahirtes Kind dem pathologischen Institut übergeben wurde. Ich habe das Kind mitgebracht, weil ich Ihnen an demselben eine Hämorrhagie im linken Kopfnicker, und zwar am stärksten im obersten Theil, und schwach aber diffus in der ganzen Sternalportion, ferner eine kleine Blutung im rechten vorderen Scalenus und kleinere Blutextravasate im rechten Pectoralis major zeigen kann. Der linke Kopfnicker ist jedoch nicht verdickt, und nirgends ist an ihm makroskopisch eine Zerreissung zu erkennen. Wenn das ein Hämatom sein soll, dann ist es sehr harmlos. Nachträglich fand ich noch eine kirschkerngrosse Bluthöhle, also ein wirkliches Hämatom, im Occipitalansatz des linken Splenius, jedoch gleichfalls keine deutliche Muskelruptur.

¹⁾ Vortrag, gehalten in der med. Sitzung der Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde am 21. Januar 1895.

von den Chirurgen erörtert, aber aus ihr noch kein Widerspruch mit der Stromeyer'schen Ansicht entnommen worden.

Ein anderer Umstand scheint jedoch den Chirurgen noch nicht aufgefallen zu sein, dass nämlich, (z. B. von Ruge, Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkr. Bd. I. 1875) mehrfach constatirt ist, dass Hämatome und Anschwellungen der Kopfnicker nach abnormem Geburtsverlauf an beiden Seiten vorhanden waren, während doch schon das Wort Schiefhals sagt, dass die Verkürzung des Muskels wahrscheinlich immer nur einseitig (häufiger rechts wie links; bei Colombara jedoch umgekehrt: rechts 18, links 24, bei Whitmann 98:97, bei Golding-Bird alle rechts) vorkommt. Ich habe nicht eine einzige Beobachtung von Verkürzung beider Kopfnicker ausfindig machen können. Bei alledem bleiben die Thatsachen bestehen: 1) dass Kinder, welche ein Hämatom oder eine Geschwulst des Kopfnickers mit zur Welt brachten, und 2) dass Kinder mit Schiefhals auffallend häufig in Beckenendlage oder mit Kunsthülle geboren wurden.

Die Statistiken und Erfahrungen darüber sind bestechend. Aber es bleibt allezeit bedenklich, aus zwei nebeneinander herlaufenden Thatsachen ein gefälliges Causalverhältniss zu construiren. Jedoch schienen auch anatomische Thatsachen für die Stromeyer'sche Ansicht zu sprechen. Man fand in den verkürzten Kopfnickern fibröse, narbenartige Stellen, und ich selber hatte für Herrn Witzel zwei solche von ihm bei der Operation excidirte fibröse Stückchen untersucht und durch meine Aussage, dass sie Narbengewebe seien, ihn in seiner Ansicht über die traumatische Entstehung des Schiefhalses unterstützt. Ueber die Lage der Stückchen im Muskel, über Umfang und Art etwa weiterer nicht mit extirpirter Entartung wusste ich nichts. Dass solche fibröse Entartungen nach neueren Untersuchungen der Länge nach zu verlaufen pflegen und nicht nur am Rande, sondern auch mitten im Muskel sitzen können, davon war mir damals nichts bekannt.

Kehren wir zu dem vorhergehenden Falle zurück, so haben wir auch bei ihm die Thatsachen: Steissgeburt und Schiefhals. Sie haben gesehen, dass fast der ganze rechte Kopfnicker fibrös entartet, missgestaltet und auf 4 cm verkürzt ist; nur am oberen Ende besteht noch eine Spur muskulärer Structur. Er war nicht mit der Umgebung verwachsen und weder in dieser, noch in dem Muskel war eine Spur von Pigment als Zeuge einer früheren Hämorrhagie zu finden. Bei der mikroskopischen Untersuchung habe ich keine Spur von schollig entarteten Muskelfasern gesehen, wie sie bei Muskelrupturen vorkommen und lange bestehen bleiben können. Ich mochte aus jeder Strecke Präparate entnehmen, in keiner gab es breitere Züge oder Stellen, welche absolut frei von muskulären Elementen gewesen wären.

In den unteren und oberen Partien war die histologische Structur die, dass in einem ausserordentlich langfaserig gewollten Bindegewebe schmale und vielfach sehr lange Spindelzellen parallel mit der Faserichtung eingestreut waren. Diese Spindelzellen stellten jedoch unzweifelhaft Muskelzellen dar, denn theilweise waren Andeutungen von Querstreifung des Protoplasmas zu erkennen, auch gab es Uebergangsformen und Uebergangsstellen, an welchen deutliche quergestreifte schmale Muskelfasern in gleicher Anordnung existirten. Auch das Verhalten gegen Farbstoffe erwies die muskuläre Natur. In der Mitte des dickeren Knotens aber waren wirbelförmige Faserzüge wie in fibroiden Geschwülsten und gleichfalls Spindelzellen, hie und da auch kürzere quergestreifte Muskelzellen eingelagert. Ganze, dichtgedrängte Gruppen von Muskelzellen oder Brocken von Muskelsubstanz habe ich nirgends gesehen. Das faserige Stroma war im allgemeinen kernarm; wo es fleckweise kernreich oder zellig infiltrirt war, da lagen auch sicher Gefässe arterieller oder venöser Natur oder Nervenstämmchen. In den obersten Partien, die makroskopisch noch muskuläre Structur erkennen liessen, war die Muskelsubstanz erhalten, jedoch erstreckten sich auch zwischen sie schmalere oder breitere Streifen von Fasergewebe. Fettgewebe war nur in allergeringsten Spuren vorhanden.

Um das Mikroskopische zu erledigen, füge ich noch kurz an, dass die Untersuchung der Rumpfmuskulatur eine messbare Differenz in der Stärke der Muskelfasern zwischen rechts und links nicht ergeben hat. Es könnte sich also nicht um quantitative, sondern nur um eine numerische Aplasie der rechtsseitigen Muskulatur handeln. Der Unterschied im Blutgehalt der Gefässe der Muskulatur war jedoch ein auffallender. Im interstitiellen Gewebe fand sich nichts abnormes.

Bei obigem Befund der Structur des entarteten Kopfnickers sind wir vor die Frage gestellt, wie viel davon etwa einer Regeneration, wie viel einer Degeneration zufallen möge.

Es wäre denkbar, dass nur sehr kleine Risse mit minimaler Diastase längs oder quer zu verheilen gewesen waren, dass aber eine sehr ausgebreitete Degeneration sich angeschlossen hätte. Ob diese infolge von Inaktivität oder von Unruhe des Muskels beim Waschen und Anlegen des Kindes, ob infolge von Nervenverletzung

oder anderer unbekannter Ursachen entstanden sei, darüber bin ich nicht imstande etwas auszusprechen.

Der Annahme einer solchen diffusen Degeneration nach Verletzung des Kopfnickers widerstrebt jedoch die Erfahrung, dass bei Continuitätstrennungen anderer Muskeln selbst unter ungünstigen Heilungsverhältnissen eine ausgedehntere Atrophie oder Degeneration nicht zu folgen pflegt. Was aber nach Lage, Anatomie und Physiologie dem Kopfnicker eine Ausnahmestellung bei der Wundheilung zuwies, ist mir nicht ersichtlich; sie stände auch mit dem Zweck und den Erfolgen der Myotomie in Widerspruch.

Die andere Annahme, dass die spindeligen Muskelzellen Jugendformen, also Erscheinungen ausgebreiteter Regeneration seien, würde jedoch eine so complicirte Zersplitterung des Muskels voraussetzen, dass entweder am 27. Tage nach derselben eine totale Resorption der alten Substanz oder eine solche Configuration des neugebildeten Bindegewebes mit Muskelspindeln, wie sie vorlag, nach allen Erfahrungen eine Curiosität wäre, wenn man auch die Regenerationsfähigkeit und Consolidirung der neuen Gewebe beim Neugeborenen noch so hoch taxiren wollte.

Vielmehr hat die Gewebsstruktur ganz den Charakter einer fibrösen Degeneration, die man etwa Dystrophia fibrosa nennen kann. Wenn Mikulicz, welcher nach einer inzwischen im Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 1, erschienenen Abhandlung offenbar die gleichen Structurverhältnisse im Kopfnicker des Schiefhalses gefunden hat, die Bezeichnung: Myositis fibrosa vorzieht, so habe ich nichts dagegen einzuwenden, insofern das Kapitel „productive oder chronische Entzündung“, welchem so vieles aufgehalst wird, was mit Entzündung nichts zu thun hat, auch noch den Schiefhals vertragen kann.

Mit dieser meiner Annahme ist aber auch schon gesagt, dass ich das vorliegende Object nicht als das Resultat eines Traumas intra partum betrachte, sondern seine Anlage in das intrauterine Leben zurückdatire. Der Fall gehört mithin zu den wenigen, welche unzweifelhaft congenitalen Ursprungs waren, wie diejenigen von Heusinger, M. Schmidt, Petersen, Whitman und anderen. Auch bei diesen congenitalen Schiefhälsen ist mehrmals ein schwerer Geburtsvorgang constatirt.

Wie weit sich andere, frühzeitig erkannte Schiefhäse, sobald man sie nach der Art der anatomischen Veränderungen untersucht, gleichfalls auf intrauterine Vorgänge zurückführen lassen, das muss fortgesetzten Beobachtungen anheim gegeben werden. Ueber die intrauterinen Ursachen sich den Kopf zu zerbrechen, halte ich für verfrüht. Petersen glaubt, dass Amniosfalten und -Verwachsungen Schuld seien. Es ist misslich, sich darauf zu beziehen, so lange solche Verwachsungen, die ja vielfach bei Missbildungen vorkommen, noch so wenig sicher, wie bis jetzt, auch als die wirklichen Ursachen erwiesen sind.

Mit Golding-Bird (St. Guy's Hosp. Rep. 1890, XXXII), welcher nur rechtsseitige Schiefhäse mit Gesichtsatrophie gesehen hat, eine centrale Erkrankung vorauszusetzen, dazu fehlen jede thatsächlichen Beobachtungen. Bei denjenigen Schiefhälsen aber, welche sich notorisch erst nach einem, mehreren oder vielen Jahren nach der Geburt entwickelt haben, dürfte eine Erklärung noch schwieriger sein, selbst wenn die gleichen Degenerationszustände im Muskel gefunden werden. Denn letztere dürften um so weniger auf eine congenitale Anlage zurückzuführen sein, je später sie sich ausgebildet haben.

Was aber schliesslich das sich stets durch die Lehre vom Schiefhals hindurchziehende Verhältniss zur Schweregeburt, insbesondere zur Steisslage betrifft, so ist es möglich, dass die Foeten, welche sich wegen eines Schiefhalses eine schlechte Haltung angewöhnt haben, auch ad finem sich recht linkisch in die Geburtswege einstellen, oder mit anderen Worten, dass der Schiefhals Ursache, nicht Folge der Steisslage ist.