II. Einiges über adenoide Vegetationen und ihre Operation mit der Hartmann'schen Cürette.

Von Dr. **Gustav Killian** in Freiburg,
früher Assistent an Dr. A. Hartmann's Poliklinik, Berlin.

Die Anregung zur Abfassung dieses Aufsatzes gab mir mein verehrter Chef, Herr Dr. A. Hartmann. Ich sah ihn seine ersten Operationen mit dem neuen Ringmesser ausführen und sammelte seitdem sorgfältig alle seine Erfahrungen über dasselbe. Dass ich nicht allein über diese berichtet, sondern auch auf seine ganze Methodik bei Diagnose und Therapie der adenoiden Wucherungen

einging, geschah deshalb, weil sie mir allgemeines Interesse zu verdienen schien.

Zunächst halte ich für erwähnenswerth, dass bei uns die Rhinoskopie anterior zur Auffindung der Vegetationen geradezu systematisch geübt wird, und zwar aus dem Grunde, weil sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle für sich allein schon eine sichere Diagnose ermöglicht. Dies wurde bereits früher von Hartmann¹⁾ hervorgehoben und neuerdings wieder von Moldenhauer²⁾ betont, der fast in derselben Weise verfährt, wie wir. Die Untersuchung von vorn ist sehr schonend; die kleinen Patienten ertragen sie daher am ehesten und werden nicht so erschreckt und widerspänstig gemacht, wie oft durch die digitale Exploration. Diese kommt bei uns erst ganz zuletzt in Betracht, wenn auch die Rhinoskopie posterior nicht zum Ziele geführt hat.

Um durch die Nase Einzelheiten im Nasenrachenraume zu erkennen, bedarf es, besonders bei Kindern, einiger Uebung. Die Beleuchtung geschieht mit dem Stirnbindenspiegel (16 cm Brennweite). Ist der Weg durch Schleim verlegt, den das Kind nicht genügend wegschneuzen kann, so wird er durch Luftblasungen mit dem Ballon frei gemacht. Die häufigen Schwellungen der Muscheln bilden kein Hinderniss, denn nach Aufpinseln von Cocainlösung (5–10 %) oder Menthol (20 % in Oleum olivare) gehen sie rasch zurück; so wird die Passage für den Durchblick frei. Nur unregelmässig gebaute und abnorm enge Nasen verschliessen uns den Einblick in den Nasenrachenraum von vorn; sie sind nicht allzuhäufig.

Die adenoiden Gewebsmassen geben sich als eigenthümliche blassgelbe, seltener röthliche (bei acuter Coryza) Wülste zu erkennen, welche anstatt der hinteren Rachenwand in der Tiefe sichtbar werden. In hochgradigen Fällen schliessen sie die Choanen ganz ab und sind in sie hineingewuchert, in anderen kann man noch einen gewissen Abstand zwischen ihnen und der unteren Choanalgrenze erkennen. Beim Phoniren, Lufteinziehen, Schlucken bewegen sie sich etwas und zeigen mehr oder weniger deutlich ihre kolbige Form. Häufig wird die Hebung des Gaumensegels nicht wahrgenommen, weil die Wucherungen so weit herabreichen, dass sie ihm den Weg nach oben versperren. Man controlirt seinen Befund durch Abtasten der fraglichen Gebilde mit der Sonde. Sie lassen sich eindrücken, hin- und herschieben, aufheben, kurz man überzeugt sich, einmal dass man recht gesehen und dann auch davon, ob die Schwellungen diffus oder gelappt sind, indem man in letzterem Falle bequem zwischen ihnen eindringen kann.

Dass der Aufschluss, den diese Methode giebt, gewisse Grenzen haben muss, liegt auf der Hand. Wir constatiren mit ihr zunächst das Vorhandensein von Vegetationen überhaupt, dann den Grad ihrer Ausdehnung. In letzterer Hinsicht hat man sich vor einer leicht begreiflichen Täuschung zu hüten, welche dazu führt, dass man die Neubildung für hochgradiger hält, als sie in der That ist. Da nämlich die Wucherungen, indem sie das Gesichtsfeld am Ausgange der Nase ausfüllen, uns vertical gegenüberstehen, so lässt sich die Tiefenausdehnung nicht beurtheilen. Ein dünner adenoider Rasen erscheint dann schon so, als sei der ganze Nasenrachenraum mit Wucherungen ausgefüllt. Die Wahrnehmung des freien Spaltes zwischen letzteren und der unteren Choanalgrenze, sowie Prüfung des Befundes mit der Sonde schützen vor diesem Irrthume.

Die Rhinoskopie posterior führt leicht zu einem ungekehrten Fehlschlusse. Bei ihr sehen wir ein perspektivisch verkürztes Bild der adenoiden Gewebsmassen und können nur an der Grösse des noch frei sichtbaren Theiles der Choanen abschätzen, welche Dicke, d. h. Ausdehnung im verticalen Durchmesser, die Gebilde haben.

Die Zahl der Fälle, welche zu unserer Beobachtung gelangten war eine recht beträchtliche, denn es galt als Regel, jedes ohrenkranke Kind, auch wenn es keine ausgesprochenen äusseren Zeichen oder keine bestimmten anamnестischen Hinweise auf adenoiden Vegetationen bot, auf die Beschaffenheit seines Nasenrachenraumes zu untersuchen.

Seit dem 1. Mai vorigen Jahres, seit welchem das unten näher zu beschreibende Instrument in Gebrauch genommen ist, bis Ende October fanden sich unter einem Krankenmateriale von 712 poliklinischen Fällen 135 Patienten mit adenoiden Wucherungen, also nahezu 20 %. Dazu kommen noch 21 Fälle, welche den Ortskrankenkassen³⁾ angehören, so dass wir im Ganzen 156 beobachtet haben. Diese vertheilen sich auf die verschiedenen Altersstufen wie folgt:

Lebensalter	0–5	6–10	11–15	16–20	21–30	Summa
Poliklinik	31	60	28	8	8	135
Kasse			2	15	4	21
Summa	31	60	30	23	12	156

Interessant sind die Ergebnisse über die Häufigkeit von Ohrenaffectionen bei diesen Patienten. Von den 135 der Poliklinik waren 101 ohrenkrank, also 74,18 %. Diese Zahl stimmt merkwürdig genau mit der von W. Meyer in Kopenhagen¹⁾ gefundenen; er hatte unter 175 Patienten mit Adenoiden 130 Ohrenleidende = 74,28 %. Unsere 101 Fälle vertheilen sich auf 547 Individuen mit Ohrenkrankheiten. Daraus geht hervor, dass 18,46 % aller Ohrenleidenden mit Vegetationen behaftet waren.

Sehr verschieden gestaltet sich das Verhältniss zwischen Ohrenpatienten mit und solchen ohne adenoiden Wucherungen in den verschiedenen Lebensstufen:

Lebensjahre:	0–5	6–10	11–15	16–20	21–30
Ohrenpatienten mit ad. Veg.	21	50	19	4	5
Ohrenpatienten ohne ad. Veg.	57	44	51	33	82
% der mit ad. Veg.	27 %	53 %	27 %	11 %	6 %

Da nur ganz bestimmte Formen von Ohrenaffectionen bei Individuen mit Vegetationen vorkommen, nämlich Tubenschwellungen, acute und chronische Mittelohrentzündungen und deren Residuen (andere gehören zu den Seltenheiten), so dürfte es sich verlohnen, die einzelnen Zahlen dieser Erkrankungsformen bei solchen mit und ohne Wucherungen in den einzelnen Lebensabschnitten einander gegenüberzustellen:²⁾

Alter:	0–5			6–10			11–15			16–20			21–30		
Krankheit:	Tubenschwell.	Otitis media	Res. von Otorrhoe	Tub.	Otit.	Res.	Tub.	Otit.	Res.	Tub.	Otit.	Res.	Tub.	Otit.	Res.
Adenoide Veget.	10	11		28	19	3	8	9	1	2	1		1	1	3
Andere	4	47	1	6	29	4	7	25	9	3	17	3	3	27	9
Gesamtprocentverhältniss d. P. mit Adenoid	29 %			56 %			30 %			12 %			11,30 %		

Wir sehen also, dass von allen Kindern unter 5 Jahren, die an den genannten Kategorien von Affectionen des Gehörorgans in unsere poliklinische Behandlung kamen, 29 %, von denen von 6 bis 10 Jahren sogar 56 %, denen von 11–15 Jahren 30 % etc. an adenoiden Vegetationen litten und schliesslich, dass dieser Procentsatz bei allen Kindern unter 15 Jahren 40 beträgt.

Alle diese Zahlen zeigen uns so recht die Bedeutung der Adenoiden hinsichtlich der Ohrenkrankheiten im Kindesalter und lassen es als unerlässlich erscheinen, dass die Untersuchung des Nasenrachenraumes in jedem Falle stattfinde, besonders aber bei den erwähnten Affectionen.

Eine fast constante Complication bildeten bei unseren Patienten Erkrankungen des Rachens und der Nase. Neben Hypertrophie der Tonsillen (19 % nach Schäffer) fanden sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Hypertrophien der solitären Follikel des Pharynx, so dass man dadurch schon einen diagnostischen Hinweis auf das Vorhandensein von adenoiden Wucherungen erhielt. Ich glaube, man darf den Namen Pharyngitis granulosa auf diesen Zustand der Schleimhaut nicht ausdehnen, denn von einer katarrhalischen Affection derselben war gewöhnlich nichts zu sehen, im Gegentheil sie erschien meist blass und anämisch, ebenso die Knötchen selbst. Letztere erreichten auch eine Grösse (bis erbsengross), welche man bei der eigentlichen Pharyngitis granulosa der Erwachsenen fast nie beobachtet. Die Ursache, welche das grosse Organ, die Rachentonsille zur Hypertrophie veranlasst, bedingt offenbar auch denselben Process in jedem einzelnen Follikel der benachbarten Rachenschleimhaut. Dass auch jeder Solitär-follikel des Nasenrachenraumes hypertrophirt, ist zweifellos und damit findet die Frage von dem Vorkommen seitlicher Wucherungen, überhaupt solcher ausserhalb des Bereiches der Tonsilla pharyngea, entgegen der Annahme Trautmann's,³⁾ welcher auf Grund von einigen Sectionen glaubt, dass die adenoiden Vegetationen nur am Rachen-

¹⁾ Hartmann, Deutsche Med. Wochenschr. 1885 No. 32.

²⁾ Moldenhauer, Krankheiten der Nasenhöhle, Leipzig, 1886, p. 162.

³⁾ Da die unserer Specialbehandlung überwiesenen Patienten der Ortskrankenkassen keine Mitglieder unter 14 Jahren haben, so nahm ich in den Tabellen nur Bezug auf das poliklinische Material.

¹⁾ Ueber aden. Veg. etc. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 7 u. 8. 1873–1874.

²⁾ In dieser Tabelle liegt die Zahl der Patienten und nicht der Gehörorgane zu Grunde; es entsprechen daher nur die Gesamtprocentverhältnisse der Wirklichkeit.

³⁾ Die Hyperplasie der Rachentonsille. Berlin 1886.

dache vorkommen, eine naturgemässe Lösung. Seine Befunde von „Granulationen“ am Tubenwulst bei sechs Leichen liefern sogar einen Beweis für das eben Gesagte.

Coryza ist eine nicht seltene Beigabe zu adenoiden Wucherungen. Entweder er tritt acut auf oder es handelt sich, und das ist meist der Fall, um einen mässigen chronischen Schnupfen, einhergehend mit leichter Röthung, aber starker Schwellung besonders der unteren Muscheln. Die an sich schon beeengte Nasenathmung wird dadurch natürlich noch mehr beschränkt. Atrophische Formen von Rhinitis scheinen nicht neben den hypertrophischen Processen im Cavum pharyngonasale vorzukommen.

Die erwähnte Schwellung der Schleimhaut der unteren Muscheln beruhte in den meisten unserer Fälle auf einer prallen Anfüllung der cavernösen Räume und ich erinnere mich kaum einige und zwar etwas ältere Kinder gesehen zu haben, bei denen man von wahrer Hypertrophie der bindegewebigen Bestandtheile der Schleimhaut hätte reden können. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung wurde stets durch die Sondenbetastung erbracht, wobei sich die geschwellenen Partien tief eindrücken liessen, dann aber auch vor allem durch die vollständige Abschwellung, welche das Aufpinseln von Cocain- oder Mentholölösung oder die einfache Reizung mit der Sonde hervorbrachte. Die überwiegende Anwendung der vorderen Rhinoskopie gab uns zur Constatirung dieses Verhaltens reichliche Gelegenheit.

Eben diese Thatsache lässt mir auch die Ansicht Trautmann's (l. c.), als handelte es sich um einfache Stauungserscheinungen in Folge Druckes der adenoiden Gewebsmassen auf die venösen Abflussbahnen, nicht zutreffend erscheinen. Eine solche rein mechanische Theorie ist mit obigen Erscheinungen schwer in Einklang zu bringen. Ausserdem ist bekannt und neuerdings von Moldenhauer (l. c. p. 162), der ebenfalls ein Gegner der Stauungstheorie ist, wieder besonders betont, dass gerade bei den hochgradigen Fällen von adenoiden Wucherungen meist keine Spur einer Schwellung gefunden wird. Wir müssen hier dem Gefässmechanismus eine activere Rolle zuerkennen. Die Erweiterung der cavernösen Räume scheint mir auf reflectorischem Wege hervorgebracht zu sein, wobei nicht die adenoiden Wucherungen, sondern der secundäre Katarrh der Muschelschleimhaut das Reizmoment abgibt.

Ueber Aetiologie und Symptomatologie der adenoiden Vegetationen haben unsere Beobachtungen zu den bekannten Anschauungen keine neuen Gesichtspunkte geliefert.

Darüber, dass die Wucherungen operativ entfernt werden müssen, ist man sich heutzutage bei den schwereren Fällen einig, streiten liesse sich nur darüber, ob man in den leichten ebenso zu verfahren hat oder ob man sie sich selbst überlassen und nur ihre eventuellen Folgezustände behandeln soll. Durch das Vorhandensein dieser Gebilde ist, wie wir gesehen haben, der Gesundheitszustand der Nase, besonders aber der des Gehörorgans, ganz bedeutend gefährdet. Sind auch die dauernden Beschwerden bei solchen mässigen Graden von Adenoiden an und für sich gering, so werden sie doch durch die häufigen Katarrhe, wenn schon vorübergehend, bedeutend gesteigert. Da nun die Operation eine leichte, ungefährliche, rasch auszuführende ist bei Anwendung unserer neueren Instrumente, so liegt kein Grund vor, sie von der Hand zu weisen. Unter allen Fällen ist ihr prophylaktischer Werth ein ganz bedeutender. Sind erst Complicationen vorhanden, dann haben wir gewiss nicht mehr zu zögern, und es kann einer der wichtigsten Factoren bei der Behandlung eines Ohrenleidens sein, dass die Vegetationen entfernt werden. So heilen Fälle, die Jahre lang vergebens mit Luftdusche behandelt wurden, rasch nach der Operation.

Ebenso wie die Operation bei leichten Graden, empfiehlt sich die möglichst gründliche Entfernung des adenoiden Gewebes. Man soll sich nicht mit halben Erfolgen begnügen und das übrige von einer spontanen Rückbildung der Reste erhoffen;¹⁾ inzwischen kann das Ohr Noth leiden. Uebrigens wachsen die stehengebliebenen Theile auch zuweilen nach und wir bekommen den früheren Zustand.

Zur möglichst raschen, einfachen und gründlichen Operation hat sich uns die Hartmann'sche Cürette,²⁾ eine Modification des Lange'schen Ringmessers ganz besonders bewährt. Dieselbe ist seit Mai vorigen Jahres ausschliesslich bei uns im Gebrauch und in 136 Fällen zur Anwendung gelangt. Eine Abänderung des Lange'schen Messers schien deswegen wünschenswerth, weil der Theil desselben, mit welchem man am Rachendache zu wirken hat, nicht breit genug ist, um die ganze hier vorzugsweise sitzende adenoide Gewebsmasse mit einemmale zu fassen. Dieser obere Theil wurde also entsprechend verlängert und zugleich den Winkel, den er mit dem hinteren bildet so gewählt, wie es der Form des Sagittalschnittes des Nasenrachenraumes bei gewöhnlicher aufrechter Kopfhaltung entspricht. Damit dem Instrumente die freie Beweglichkeit gewahrt

blieb, durfte es diese Form nur in verjüngtem Masse nachahmen. Natürlich war es nöthig, für die verschiedenen Lebensstufen verschieden grosse Cürettenringe zu construiren. Bei möglichster Beschränkung ihrer Zahl ergab es sich, dass mit drei Nummern vollständig auszukommen ist. No. 1 passt bis zum 3. Lebensjahre, No. 2 vom 3—12, No. 3 von da an aufwärts. Sie sind hier in natürlicher Grösse abgebildet.

Figur 1.

Der Ring der Cürette ist auf beiden Seiten scharf, wie beim Lange'schen Messer; auch im übrigen hat sie ganz dessen Formen beibehalten.

Um zu zeigen, in welcher Weise unser Instrument im Nasenrachenraume zu liegen kommt, habe ich die Contouren eines Sagittalschnittes des letzteren in nachfolgender Skizze wiedergegeben und die entsprechende Cürette eingezeichnet. Es handelte sich um ein Kind aus den ersten Lebensmonaten.

Figur 2.

A = vorderer Ring des Atlas. T = Tuberculum pharyngeum. SS = Septum. U = Uvula. O = Ostium Tubae. L = Oberlippe. W = Tubenwulst.

Die punktirte Linie giebt die Formveränderung an, welche bei Zurückbeugung des Kopfes eintritt. Dabei ist die hintere Wand des Schlundkopfes als in derselben Lage geblieben angenommen, weil sich so bequem demonstrieren lässt, dass bei zurückgebeugtem Kopfe das Rachendach einen viel grösseren Winkel mit derselben bildet, also viel steiler abfällt. Bei solcher Kopfhaltung wird demnach die Cürette weniger gut ihre Wirkung entfalten können.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass auch bei der unvermeidlichen Würgbewegung, welche die Einführung des Instrumentes hervorruft, eine durch die Contraction der Muskelwände des Schlundkopfes bedingte Formveränderung desselben eintritt. Davon wird jedoch der oberste Theil mit dem Rachendache, auf welches wir vorzugsweise einzuwirken haben, wenig betroffen. Man fühlt auch in der That beim Operiren, dass der Cürette hier ihre freie Beweglichkeit vollständig gewahrt bleibt.

Die Operation wird bei uns nun in folgender Weise ausgeführt: Ein Assistent übernimmt die Fixation des Patienten. Er placirt sich auf einem Stuhl dem Operateur gegenüber, setzt das Kind auf seinen Schooss, so dass womöglich die Füße desselben den Boden nicht berühren, damit es sich nicht im kritischen Moment aufstellen kann. Die Beine des kleinen Patienten klemmt er zwischen seinen eigenen fest. Der rechte Arm umgreift den kindlichen Rumpf und presst ihn an den eigenen Körper; die rechte Hand fixirt die beiden Händchen des Kindes. Die linke wird auf dessen Stirn gelegt und drückt das Köpfchen in möglichst horizontaler Lage gegen die Schulter des Assistenten. So ist es diesem möglich gemacht, allein auch recht unruhige Patienten genügend zu fixiren.

Unter guter Beleuchtung des Mundes drückt nun der Operateur mit dem Spatel die Zunge nieder und geht mit der am besten in Schreibfederform gehaltenen Cürette zunächst flach (also bei frontal gestelltem Ringe) hinter das Gaumensegel, dreht den Griff nach der Mittellinie, führt den Ring ganz in die eine Seite und möglichst nach oben an's Rachendach heran und fährt ohne weitere Drehungen auszuführen bei möglichst horizontal gehaltenem Griff, indem er hinten und besonders oben andrückt mit kräftigem Zug von der

¹⁾ Löwenberg, Deutsche Medic. Wochenschr. 1886 No. 16.

²⁾ Bezugsquelle: H. Pfau. Dorotheenstr. 67. Berlin NW.

einen Seite zur andern, dann ebenso zurück und heraus. Er kann auch mehreremal hin und her fahren. Das Ganze dauert 5—7 Sekunden.

Sehr oft hängt ein bohnen- bis haselnussgrosses Stück adenoiden Gewebes an dem Instrument oder fällt beim Herausziehen desselben aus dem Munde mit heraus. Bevor der Patient dazu kommt, die abgetrennten Stücke hinunterzuschlucken, was hie und da vorkommt, lässt man ihn rasch ausspeien; gewöhnlich kommt dabei ein grösseres und einige kleinere zum Vorschein. Besonders zu empfehlen ist es auch, ausschnutzen zu lassen, wobei abwechselnd das eine oder das andere Nasenloch zugehalten wird, weil dabei meist noch einige Partikel, mitunter sogar alles Abgetrennte herausbefördert wird. Aber man befreit auch so die Nase von Schleim, Blut und Gerinnseln und überzeugt sich sofort von dem Effect der Operation.

Am besten ist es, um diesen zu beurtheilen, die Rhinoskopia anterior auszuführen. Da aber das nicht immer angeht, so genügt es auch jede Nasenseite darauf zu prüfen, ob die Luft genügend leicht ein- und ausgezogen wird, wobei man natürlich orientirt sein muss, ob in der Nase selbst nicht Beengung der Passage besteht.

Ist der Erfolg nicht zufriedenstellend, so wird ein zweites Mal mit dem Ringmesser eingegangen und dabei besonders auf Ausräumung der Seite geachtet, auf der die Nasenathmung noch nicht genügend frei war. Wir hatten dies in circa der Hälfte der Fälle nöthig. Sowie die zweckmässige Führung der Cürette einige Uebung erfordert, ebenso wirkt sie auch mit der zunehmenden Uebung gründlicher und braucht seltener zum zweiten Male eingeführt zu werden. Ich möchte hier noch darauf aufmerksam machen, dass bei einigermaßen scharfem Ringe absolut keine Kraftentfaltung nöthig ist, namentlich aber dann nicht stattfinden soll, wenn man beträchtlichen Widerstand findet. Da die adenoide Gewebsmasse meist weich ist, ist der letztere Umstand stets ein Beweis, dass man irgendwo an den resistenteren Theilen der Wände des Schlundkopfes, gewöhnlich an der Nasenseidewand, hängen geblieben ist. Der Anfänger begeht nämlich leicht den Fehler, den Griff des Instrumentes zu sehr zu senken und achtet zu wenig auf die richtige Kopfhaltung des Patienten. Ein mässiges Heben des Handgriffes genügt, um dem Hinderniss aus dem Wege zu gehen.

Es kann vorkommen, dass, wie ich zweimal gesehen habe, ein grösseres Stück nicht ganz abgetrennt wurde und frei in den Rachen herabhängt, wodurch krampfartige Contraction der Schlundmuskulatur entsteht. Am besten führt man dann die Cürette noch einmal ein; denn mit einer Zange reisst man gewöhnlich nur soviel ab, als gerade zwischen den Branchen sich befindet, weil das Gewebe zu weich ist.

Mit einmaligem Eingehen erhält man, wie schon erwähnt, meist ein grösseres Stück und einige kleinere, im Durchschnitt etwas mehr als 1 ccm (im Messcylinder mit Wasser ausgemessen) mitunter aber auch 2—3½ ccm, wenn es sich eben um hochgradige Fälle handelt. Bei einem unserer Patienten wurde durch zweimaliges Eingehen mit der Cürette und mehrmaliges mit der kalten Schlinge (durch die Nase) über 6 ccm adenoiden Gewebes entfernt.

Der Schmerz bei der Operation scheint meist kein beträchtlicher zu sein; wenigstens haben viele verständigere Kinder sich nicht allzu sehr darüber beklagt und liessen ein abermaliges Eingehen ohne Widerstand über sich ergehen.

Die Blutung ist mässig, kann sogar ausserordentlich gering sein und steht von selbst ohne weiteres Zuthun. Ich weiss nur von einem Falle, und zwar aus der Privatpraxis des Herrn Dr. Hartmann, wo eine zweimalige Nachblutung auftrat, welche übrigens bald von selber sistirte. Patient, ein schwächlicher Knabe mit etwas Exophthalmus war in Narcose und sehr gründlich operirt worden.

Aus der mässigen Blutung, sowie dem Mangel diesbezüglicher Beobachtungen schliessen wir, dass die so gefürchteten Nebenverletzungen bei Anwendung der Cürette keine Rolle spielen, wenigstens haben wir keinen Tubenknorpel herausbefördert und keine geschwollenen Enden der unteren Muscheln verletzt. Der Tubenwulst könnte nur dann getroffen werden, wenn man das Ringmesser nach der Seite stark rotirt, was nicht nöthig ist und des Tubenwulstes wegen eben gerade vermieden werden soll. Es bedürfte übrigens schon einer bedeutenden Kraftanstrengung und eines sehr scharfen Instrumentes, um mehr als eine Schleimhautverletzung herbeizuführen.

Der Assistenz kann man im Allgemeinen nicht entbehren. Nur Erwachsene und besonders willenskräftige grössere Kinder lassen sich ohne jegliche Fixation operiren. Bei anderen genügt es, Kopf und Hände zu halten. Selten (in zweien unserer Fälle) scheitert jeder Operationsversuch an der Ungeberdigkeit der kleinen Patienten.

Die Narcose¹⁾ — oder besser gesagt Halbnarcose — bietet dann ein bequemes Hilfsmittel, von dem man ohne jegliches Bedenken Gebrauch machen kann. Es genügt eine mässige Betäubung, in der alle Reflexe noch vorhanden sind, namentlich der Würg- und Hustenreflex. In diesem Stadium empfinden die Patienten meist keinen eigentlichen Schmerz bei der Operation und zeigen die angenehme Eigenschaft, dass sie jeder energisch an sie gestellten Anforderung, z. B. den Mund zu öffnen, auszuspeien u. dgl. m., mechanisch Folge leisten.

Die Fixation wird in derselben Weise ausgeführt, wie ohne Narcose und vielleicht nur besonders darauf geachtet, dass der Kopf etwas nach vorn geneigt ist. Unter all' diesen Umständen kann von Blut in den Larynx fliessen oder Hineinfall von Stücken, wie das Trautmann fürchtet, keine Rede sein. Den besten Schutz gegen solche Zufälle bildet die stets beim Einführen des Instrumentes auftretende Würgbewegung.

Auf eine wirkliche Nachbehandlung wurde bei uns kein besonderes Gewicht gelegt. Wir riethen, die Kinder am Tage der Operation zu Hause zu behalten und bei vorkommenden Schmerzen mit Eiswasser gurgeln zu lassen. Nur in drei Fällen wurde uns von Schmerz und Hitze berichtet und war mässige Schwellung im Pharynx vorhanden. Uebrigens scheint bei einer Patientin, welche 3 Wochen lang ausgeblieben war, soweit man aus den Berichten der Angehörigen entnehmen konnte, ein Erysipel aufzutreten zu sein. Ich gestehe gerne zu, dass die poliklinische Behandlung nicht ausreicht, um über eventuelle Reactionerscheinungen genügende Erfahrung zu sammeln.

In ca. 15% unserer Fälle hielten wir es für angemessen, eine zweite Sitzung stattfinden zu lassen, nachdem wir uns durch genauere Untersuchung überzeugt hatten, dass noch Reste vorhanden und diese an der behinderten Nasenathmung schuld waren. Wenn der Mund immer noch offengehalten wurde, Patient Nachts noch schnarchte, seinen Schnupfen behielt, die Luft nicht leicht genug durch die Nase ziehen konnte, dann gaben wir uns mit der einmaligen Operation nicht zufrieden. Man darf, wenn die erwähnten Symptome bleiben, nie versäumen, die Nase genau nachzusehen; Schwellungen, Leisten, Verbiegungen des Septum können an dem mangelhaften Erfolge schuld sein und müssen behandelt werden.

Es hat sich bei unseren Patienten gezeigt, dass öfter nach vorne, direkt hinter den Choanen, etwas stehen bleibt. Dies kann nachträglich mit der Cürette entfernt werden, wobei man nur unter Anziehen des Gaumensegels genügend nach vorn gehen muss, oder man kann sich auch oft in sehr vorteilhafter Weise der kalten Schlinge bedienen, die entweder durch die Nase²⁾ oder gedeckt durch den Rachen eingeführt wird. Namentlich die erstere Methode, welche sich dann eignet, wenn es sich um gelauppte Schwellungen handelt, die durch die Nase bequem gesehen werden können, wird von meinem verehrten Chef gerne und mit bestem Erfolge ausgeführt. Die Entfernung der Wucherungen mit der Schlinge ist jedenfalls eine sehr exacte (denn sie fasst sicher nur das Kranke), schonende und nahezu schmerzlose; dagegen ist sie schwierig, zeitraubend, nicht für alle Fälle geeignet. Man wird am besten thun, sie auf die Entfernung einzelner gelauppter Vegetationen und Reste zu beschränken.

Erwähnen will ich noch, dass wir 8—14 Tage vergehen liessen, bis wir zum zweiten Male operirten. So lange noch eiternde Wunden im Nasenrachenraume vorhanden sind, ist auch vor dem Ausführen der Luftdusche besonders zu warnen. Ein Fall von Otitis med., den wir 3 Tage nach der Operation beobachteten, scheint dem seine Entstehung zu verdanken.

Als Contraindication gegen die Ausführung der Operation wurde bei uns frisch aufgetretene Otitis media betrachtet.

Die zunächstliegende Aufgabe bei der Behandlung der adenoiden Vegetationen und zugleich die, welche das neue Instrument zu erfüllen hatte, nämlich die gründliche Säuberung des Nasenrachenraumes, sie ist uns in allen unseren Fällen, sofern sie nur in unserer Behandlung und Beobachtung blieben, vollständig gelungen. Wegen der Mitaffectionen des Gehörorgans hatten wir reichlich Gelegenheit, unsere Patienten durch längere Zeit des öfteren zu untersuchen und uns von dem, was mit der Cürette erreicht war, zu überzeugen. Die längere Zeit aus der Behandlung entlassenen Patienten wurden ausserdem von neuem bestellt und nachgesehen und konnten wir den dauernden Erfolg bei den meisten constatiren. Wo er zu wünschen übrig liess, waren die Betreffenden nach einmaliger Operation und einmaligem Eingehen mit der Cürette mit der dadurch erreichten Besserung bereits zufrieden gewesen.

Auf Grund unserer guten Erfolge glauben wir demnach, die Cürette empfehlen zu dürfen.

¹⁾ Hartmann: Deutsche Med. Wochenschr. 1885, No. 35.

²⁾ Hartmann: Deutsche Med. Wochenschr. 1885, No. 35.

Gegenüber den Vortheilen, welche die Messer mit sagittal gestelltem Ringe überhaupt und besonders das Hartmann'sche bieten, kommen die Einwände, die man erhoben hat, gar nicht in Betracht. Trautmann, der sie mit einigen Worten abfertigt, gesteht zu, dass er sie nie versucht hat. Was von seinem Haupteinwande, der Möglichkeit des Herabfallens von Stücken in den Larynx, zu halten ist, haben wir bereits erwähnt. Bezüglich der Schnelligkeit des Operirens, auf die er so besonderes Gewicht zu legen scheint, möchte ich nur hervorheben, dass wir in der Hälfte der Fälle mit einmaligem Eingehen ausgekommen sind, während dies mit seinem Instrumente viel häufiger geschehen muss. Dabei sind mit dem scharfen Löffel, besonders in der Hand Ungeübter, bedeutende Nebenverletzungen nicht zu vermeiden, worauf schon die nicht seltenen beträchtlichen Blutungen hinweisen.

Es gereicht mir zu besonderer Freude, an dieser Stelle, mit Erlaubniss meines verehrten Lehrers, Herrn Privatdocent Dr. Krause, mittheilen zu dürfen, dass in dessen Poliklinik seit Ende Mai sämtliche Fälle von adenoiden Vegetationen, 62 an der Zahl, vermittelst der Hartmann'schen Cürette und mit dem besten Erfolge operirt wurden.

Auf die wohlthätigen Folgen der Operation des näheren einzugehen, liegt nicht in meiner Absicht. Sie sind besonders bei schweren Fällen sehr in die Augen springende; aber auch bei leichten erkennt man an der rascheren Heilung der Complicationen den wohlthätigen Einfluss des Eingriffes.

Eine besondere Aufgabe nach Entfernung der adenoiden Wucherungen stellen uns die Ohrenaffectionen, deren Heilung durch sorgfältige Behandlung sehr beschleunigt werden kann. Jedenfalls darf man sie nicht sich selbst überlassen, wie es vielfach geschieht.