

# DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Zehnter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner.

Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

einen Fall dieser Art verzeichnet. Dagegen scheint der Krebs ziemlich häufig von den angrenzenden Theilen, namentlich Zungengrund, Velum und hinterer Rachenwand, auf die Mandeln überzugreifen. Da sich andererseits auch das primäre Tonsillarcinom sehr bald auf die Nachbarorgane verbreitet, so handelt es sich bei der Operation dieser Neubildung wohl selten um die Excision der Mandel allein, sondern um die Exstirpation eines mehr oder weniger ausgedehnten Abschnittes des Pharynx. Die Operation des Tonsillarcinoms wird demnach in den meisten Fällen eine partielle Pharynxexstirpation und der Weg hierzu eine der Methoden der Pharyngotomie sein.

Wenn ich mir erlaube, auf Grund eines günstig verlaufenen Falles von Exstirpation eines primären Tonsillarcinoms einen kleinen Beitrag zur Technik und Nachbehandlung dieser Operation zu liefern, so geschieht es, weil die Pharyngotomie heute noch nicht zu den abgeschlossenen Capiteln der Chirurgie gerechnet werden darf. Galt doch noch vor wenigen Jahren eine ausgedehnte Resection des Pharynx mehr als Curiosum, denn als berechnete und streng indicirte Operation. Freilich munterten auch die Resultate früherer Zeit nicht zur häufigen Wiederholung der Operation auf. Erst als von Langenbeck auf dem 8. Chirurgencongress zu Berlin die Exstirpation des Pharynx zur Sprache brachte, und der Hoffnung Ausdruck gab, es werde den gemeinsamen Bemühungen gelingen, die in ihrer Ausführung vollkommen sichere, in ihren Folgen aber so gefährliche Operation in die chirurgische Praxis einzuführen, — wurde derselben allgemeines Interesse entgegengebracht.

Ich brauche kaum zu erwähnen, dass nicht nur die Anregung von Langenbeck's, sondern noch mehr die von ihm angegebenen Methoden der Pharyngotomie den wichtigsten Schritt zur technischen Ausbildung dieser Operation bedeuten; nicht minder jedoch haben die darauf folgenden Mittheilungen von Billroth, Gussenbauer, König, Kocher u. A. die Sache gefördert. Glücklicher Weise fällt die technische Ausbildung der Operation in die Zeit der Vervollkommenung der Nachbehandlung bei allen Operationen in Schleimhauthöhlen, und auch die Pharyngotomie hat seit Einführung des Jodoforms aufgehört, eine in ihren Folgen ausserordentlich gefährliche Operation zu sein. Vor Kurzem hat v. Bergmann in einem in der Berliner medic. Gesellschaft gehaltenen Vortrage auf Grund eigener Erfahrungen den Werth der bisherigen Operationsmethoden klar gelegt und damit die von Langenbeck begonnene Arbeit in erfolgreicher Weise fortgeführt.

Indem ich mich auf den in dieser Zeitschrift<sup>1)</sup> erschienenen Vortrag v. Bergmann's beziehe, kann ich hier die Aufzählung und Beschreibung der bisher geübten Methoden der Pharyngotomie füglich umgehen.

Es ist klar, dass, wie bei anderen, die Pharyngotomie erheischenden Geschwülsten, auch beim Tonsillarcinom der Ausgangspunkt der Neubildung auf die Wahl der Methode bestimmend wirkt, und wenn wir von diesem Gesichtspunkte aus die bisher bekannten Methoden überblicken, so müssen wir ohne Zweifel den von Langenbeck'schen Schnitt mit Durchsägung des Unterkiefers als den einzig geeigneten Weg zur Exstirpation eines ausgedehnten Tonsillarcinoms ansehen. In der That haben nach dieser Methode u. A. schon A. Gensmer und v. Bergmann operirt; ersterer stellte auf dem 8. Chirurgencongress den Patienten vor, welchem vor damals  $2\frac{3}{4}$  Jahren mit Hilfe der v. Langenbeck'schen Kieferdurchsägung ein ausgedehntes Tonsillarcinom exstirpirt worden war.

In meinem Falle habe ich mir den Weg zur seitlichen Pharynxwand gleichfalls mittelst Durchsägung des Unterkiefers gebahnt, jedoch habe ich mich nicht auf die temporäre Durchtrennung desselben beschränkt, sondern die vollständige Resection des Unterkieferastes der eigentlichen Operation vorangeschickt; der äussere Schnitt verlief dabei wie der Gussenbauer'sche Pharyngotomieschnitt längs des

<sup>1)</sup> Ueber Operationen am Schlundrohre. Deutsche medic. Wochenschr. 1883 No. 42 u. f.

## II. Zur Operation des Tonsillarcinoms.

Ein Beitrag zur Pharyngotomie

von

Prof. J. Mikulicz

in Krakau.

Die Tonsille wird, nach übereinstimmender Aussage aller erfahrenen Kliniker, nur selten zum primären Sitz des Carcinoms. In manchen, auf viele Jahre ausgedehnten klinischen und Spitalsberichten finden wir nicht

vorderen Randes des Kopfnickers. Ich habe diesen Weg gewählt, nicht als ob das von Laugenbeck'sche Verfahren nicht genügend Raum böte; andere, wie ich glaube, nicht unwesentliche Vortheile für die eigentliche Operation sowie die Nachbehandlung haben mich dazu bestimmt. Bevor ich jedoch an die Begründung dieser Vortheile gehe, sei das Operationsverfahren im Anschlusse an die Krankengeschichte ausführlicher dargestellt.

Eine 65jährige Dame, Beamtenwitwe aus Lemberg, Mutter von 7 Kindern, hatte in ihrem Leben nie an schwereren Erkrankungen gelitten. Zu Beginn des Jahres 1882 fühlte sie beim Schlucken ein Hinderniss in der Gegend der linken Mandel. Erst zu Ende desselben Jahres wurde von einem Collegen eine auf die Rachenwand übergreifende Neubildung der Tonsille diagnosticirt. Als mich die Dame im Mai 1883 consultirte, fand ich bei der sonst gesunden und ziemlich gut genährten Patientin eine harte, zum Theil exulcerirte, bei Druck mässig schmerzhaftige Geschwulst, deren Centrum genau der Lage der Tonsille entsprach, die sich aber auf den Gaumenbogen, einen kleinen Theil des Zungengrundes, ein Drittheil des weichen Gaumens und auf die umgebende seitliche und hintere Rachenwand erstreckte, so dass sie nach unten zu bis an die Basis des Kehldeckels, nach oben fast bis an das Rachendach reichte. Von aussen her liess sich unter dem Kieferwinkel eine Taubenier-grosse, harte, etwas bewegliche Lymphdrüse palpieren. Ausser der Erschwerung des Schlingens und leichten Schmerzen klagte Patientin über keinerlei andere Beschwerden.

Am 27. Mai führte ich die Operation in Lemberg unter gefälliger Assistenz der Herren Collegen Dr. Ziembicki und Wehr bei tiefer Chloroformnarcose aus. 7—8 cm langer Schnitt, vom Proc. mastoideus beginnend, längs des vorderen Randes des Kopfnickers bis an das grosse Zungenbeinhorn; schichtweise Durchtrennung der Weichtheile bis an den hinteren Rand des Unterkieferastes. Nun wurde mit dem Raspatorium das Periost von der inneren und äusseren Fläche des Kieferastes vom Kieferwinkel an möglichst weit nach oben zu losgehelt; die Ansätze des M. pterygoideus int. und masseter wurden zum Theil mit der Scheere durchtrennt. 1½ cm nach vorn vom Kieferwinkel wurde die Kettensäge ohne Verletzung der Mundschleimhaut um den Knochen herumgeführt, dieser in senkrechter Richtung durchtrennt und — nach Durchschneidung der Temporalisselne — der Ast in üblicher Weise durch Torquieren enucleirt. Während nun ein Assistent einen starken Knochenhacken in die Sägefläche des Unterkiefers einsetzte und diesen stark nach unten und vorn abzog, hielt ein zweiter mittelst stumpfer Hacken die Wundspalte auseinander. Dem Grundsatz Kocher's zufolge, das erkrankte Lymphgefässgebiet womöglich im Zusammenhang mit dem ursprünglichen Erkrankungsherd zu extirpieren, wurde zunächst die Lymphdrüse am Kieferwinkel isolirt und extirpirt. Ein von der Drüse in die Tiefe ziehender härthlicher Strang wies mir den Weg zur Neubildung. Nach Durchschneidung der M. stylohyoideus und biventer und sorgfältiger Unterbindung aller im Wege liegenden Gefässe wurde das vom Carcinom eingenommene Gewebe von aussen her vollkommen blosgelegt. Mit dem Finger die Grenzen des Erkrankten bestimmend, ging ich nun von hier aus mit dem Messer vorsichtig Schritt für Schritt weiter, während ich von Zeit zu Zeit auch von der Mundhöhle aus mit dem Finger Controlle übte. Auf diese Weise wurde die ganze Neubildung von aussen her bis auf die Schleimhaut lospräparirt, ohne dass die Mund- resp. Rachenhöhle eröffnet worden war. Schliesslich hing sie nur noch an der gesunden Schleimhaut der angrenzenden Theile des Pharynx, Gaumenbogens und Zungengrundes. Erst nachdem die Schleimhaut ringsherum durchschnitten worden, war die Rachenhöhle eröffnet, gleichzeitig aber auch die Operation beendet.

Das Ganze dauerte etwas über eine halbe Stunde; die Blutung war gering; in den Rachen waren höchstens einige Tropfen Blut geflossen. Nach vollendeter Operation wurde die ganze Wundhöhle mit 30procentiger Jodoformgaze sorgfältig austamponirt.

Das excidirte Stück war fast Hühnereigross und umfasste die seitliche, sowie einen Theil der hinteren Rachenwand, den Gaumenbogen sammt einem Drittheil des weichen Gaumens und ein kleines Stück vom Zungengrund. Der primäre Tumor sowie die Drüse zeigten bei der mikroskopischen Untersuchung die Charaktere eines Carcinoms.

Die Nachbehandlung führte College Dr. Wehr in Lemberg, in dessen Hause die Kranke bis zur vollendeten Heilung in Pflege blieb. Aus der freundlichen Mittheilung desselben entnehme ich über den Verlauf folgendes.

In den ersten Tagen war die Temperatur nur einmal unbedeutend erhöht, der Puls bis auf 100 beschleunigt. Da die Kranke nur mit Mühe schlingen kann, wird sie bis zum 11. Juni 4—5 Mal täglich mit der Sonde ernährt. Prophylactisch wird während der ersten Tage Infusum ipecac. verabreicht. Nach jeder Nahrungseinnahme und auch sonst zu wiederholten Malen wird der im Mund und Rachen angesammelte Schleim mittelst Wattetampons entfernt. Am 6. Tage lockern

sich die Tampons und werden durch neue ersetzt. Am Tage darauf zeigte die Patientin Unruhe bei sonstiger Euphorie. Da dieser Zustand auch am nächsten Tage andauert und Jodoformintoxication befürchtet wird, ersetzt Dr. Wehr die 30procentige Jodoformgaze durch 10 Proc. Am 7. Juni dritter Verbandwechsel. Am 13. Juni granulirt die ganze Wunde rein; es werden die äusseren Wundränder 1 cm breit angefrischt und vernäht. Am 20. Juni ist die äussere Wunde complet verheilt; am 21. verlässt die Kranke die Wohnung Dr. Wehr's, nachdem sie schon seit einer Woche jegliche Nahrung selbst zu sich nimmt. Am 2. Juli ist auch die Wunde im Rachen übernarbt. Die Bewegungen des Kiefers sind in fast normaler Breite möglich.

Am 24. Juli d. J., also fast 6 Monate nach der Operation, habe ich die Kranke in Lemberg selbst wieder gesehen. Sie ist von blühendem Aussehen, vollkommen gesund, besser genährt, als vor der Operation, ohne Spur von Recidive. An Stelle der Operationswunde zeigt sich eine lineare, 7 cm lange Narbe, deren Umgebung merklich eingefallen ist; an Stelle des resecirten Knochens findet sich eine fast knorpelharte Gewebsmasse. Die Bewegungen des Unterkiefers vollkommen unbehindert; ebenso das Schlingen und Sprechen. Die Narbe im Rachen vollkommen glatt, unempfindlich; die Uvula nach links verzogen.

Das in diesem Falle geübte Verfahren hat seine Vor- und Nachteile. Ich will es nicht leugnen, dass die Resection des Kieferastes eine bleibende Verstümmelung hinterlässt, und dass die von Laugenbeck'sche temporäre Kieferdurchsägung gewiss den idealeren Weg zur Blosslegung der Mandeln darstellt. Ich möchte jedoch glauben, dass mit Rücksicht auf die später zu erwähnenden Vortheile der Verlust des einen Kieferastes bei Patienten mit einem so schweren Grundleiden keine so erhebliche Schädigung bedeutet. Allerdings bedingt das Fehlen dieses Knochenstückes eine wesentliche Störung der Bewegungen des Unterkiefers; dass dadurch indessen weder die Ernährung noch die Sprache merklich beeinträchtigt wird, davon konnte ich mich bei meiner 65jähr. Patientin überzeugen. Man bedenke übrigens, dass nicht selten auch nach der temporären Durchsägung nach von Laugenbeck trotz exacter Knochenheilung theils in Folge von Dislocation, theils in Folge von Necrose der Sägeflächen eine Incongruenz der 2 Zahnreihen eintritt und die Brauchbarkeit der Kiefer beeinträchtigt. Ferner berücksichtige man hier noch einen Umstand. Entsteht nach Extirpation eines auf Gaumenbogen und Zungengrund übergreifenden Tumors ein grösserer Defect in diesen Theilen, und bleibt der ganze Unterkiefer erhalten, so kann die nachträgliche Narbencontraction auch die Bewegungen des Unterkiefers behindern, während bei Fehlen des Astes die Narbe auf den Unterkiefer diesen störenden Einfluss nicht übt.

Am störendsten ist das Fehlen des Unterkieferastes vielleicht in kosmetischer Beziehung. Ich habe mich übrigens durch spätere Versuche an der Leiche überzeugt, dass man, ohne die Zugänglichkeit zur seitlichen Rachenwand zu beeinträchtigen, noch 2—3 cm mehr vom Unterkiefer erhalten kann, als es in meinem Falle geschehen ist. Es genügt nämlich den Unterkieferast etwa 1 cm oberhalb des Kieferwinkels in querer Richtung zu durchsägen. Ist derselbe enucleirt, so lässt sich auch jetzt noch durch starkes Abziehen des Körpers, sowie durch Auseinanderhalten der Wundränder genügend Raum gewinnen. Der Vortheil dieser Ersparung ist nicht nur ein kosmetischer, sondern gewiss auch functioneller, indem die Ansätze des Masseter und Pterygoideus int. fast ganz erhalten bleiben.

In einem künftigen Falle würde ich daher die Operation in folgender Weise ausführen; Längsschnitt, am Warzenfortsatz beginnend und schräg gegen das grosse Zungenbeinhorn verlaufend. Nach schichtweiser Durchtrennung der Weichtheile (zum Theil auch des Parotisgewebes) wird von hinten her, der Rand des Kieferastes blosgelegt (Schonung des N. facialis). Nun wird mit dem Raspatorium die Beinhaut von der Aussen- und Innenfläche des Kieferastes möglichst weit nach oben hin, nach unten dagegen bis an die Ansätze des Masseter und Pterygoideus abgelöst. Durchsägung des Kieferastes ½—1 cm oberhalb des Winkels, Durchtrennung der Temporalisselne und Enucleation im Kiefergelenk. Nun wird der Unterkiefer durch einen in die Sägefläche eingesetzten Hacken stark nach unten und vorn abgezogen und durch zwei andere breite Hacken einerseits Masseter und Pterygoideus int., andererseits der Kopfnicker sammt dem in der Tiefe liegenden Biventer und Stylohyoideus auseinandergehalten. Der Grund der Wunde entspricht nun genau der Gegend der Tonsille, durchtrennt man von hier aus die seitliche Rachenwand, so schafft man sich einen directen Zugang zum Gaumenbogen, zum Zungengrund und zur hinteren Rachenwand bis hinauf gegen den Nasenrachenraum. Durchtrennt man noch den M. biventer, so kann man bis an den Kehlkopfengang gelangen.

Was nun die Vortheile dieses Verfahrens betrifft, so sehe ich sie hauptsächlich in der freien und leichten Blosslegung der seitlichen Pharynxwand von aussen her, sowie in der Möglichkeit die Operation fast bis ans Ende extra cavum oris et pharyngis auszuführen.

ren, während man nach dem v. Langenbeck'schen Verfahren von innen her operirt. Indem man, wie im vorliegenden Falle, die Geschwulst zuerst von aussen her vollständig lospräparirt und die Umschneidung der Schleimhaut erst als Schlussakt folgen lässt, kann man die ganze Operation in grösster Ruhe bei tiefer Chloroformnarcose ausführen, die Blutung auf das sorgfältigste stillen, die Grenzen des Erkrankten sicher beurtheilen und die Verletzung grösserer Gefässe und Nerven mit Leichtigkeit vermeiden. Da fast gar kein Blut in den Pharynx fliesst, so ist auch die präventive Tracheotomie und Tamponade der Trachea überflüssig — gewiss nicht der geringste Vortheil des Verfahrens. Endlich ist auch für die Nachbehandlung die Erhaltung einer freien Communication der Wundfläche im Rachen mit der äusseren Wunde von wesentlichem Vortheil; sie ermöglicht eine vollständige Tamponade der ganzen Wundhöhle mit Jodoformgaze und damit auch den aseptischen Verlauf der Rachenwunde, ohne Zweifel das beste Prophylacticum gegen die Schluckpneumonie. Der Nachtheil der später nöthig werdenden Wiedervereinigung der äusseren Wunde kann mit Rücksicht auf diesen Vortheil kaum ernstlich in Betracht kommen.

Sollte die Erfahrung bestätigen, dass auf diesem Wege die Operation von Geschwülsten in der Tonsillargegend nicht nur an Gefährlichkeit verlieren, sondern auch in Bezug auf die Ausrottung der erkrankten Gewebe an Sicherheit gewinnen würde, so wäre damit gewiss der Nachtheil der Exstirpation des Kieferastes reichlich aufgewogen.