

medullar, sondern wird es häufiger erst durch secundäre Erweichung eines entwickelten Carcinoms; es hat ganz die Structur der Carcinome, nur dass seine Zellen meist fetthaltig sind und sein Stroma nicht mehr die Festigkeit des Bindegewebes besitzt, sondern mehr schleimig weich ist. Ein Blick auf die Abbildungen, welche ich früher von einem medullaren Carcinom der Brustdrüse gab (dies. Archiv Bd. XVIII. Taf. IV. Fig. 16, 17.), wird das Gesagte erläutern.

Fettig degenerirende Cancroide können ebenfalls einen medullaren Charakter annehmen, doch ist dies verhältnissmässig selten; sie verändern ihre Structur dabei im Wesentlichen nicht.

Berlin, im September 1859.

---

### Erklärung der Abbildungen.

Fig. 18 A. B. Vergrösserung 500. C. Vergrösserung 300. Aus einem medullaren Sarcom der Hand.

Fig. 19. Vergrösserung 500. Aus einem medullaren Carcinom des Oberkiefers.

---

## VI.

### Ueber Cancroide mit Schleimcysten.

Von Dr. Theodor Billroth.

(Hierzu Taf. V. Fig. 20.)

---

**D**ie Cancroide oder Epithelialcarcinome an der Wange, Lippe und Zunge kommen uns seltener in Form grosser Tumoren zur Anschauung, weil sie der Beobachtung der Patienten so nahe liegen und letztere daher bald Hülfe beim Arzt suchen, besonders auch deshalb, weil die Geschwulst bald ulcerirt und dadurch, dass sie in eine continuirliche Gangränescenz an der Oberfläche geräth, mit stinkender ekelhafter Absonderung verbunden ist. Man sieht an

den exstirpirten Stücken dann leicht mit blossem Auge, dass weisse pallisadenartig aneinandergereihte Zapfen in die normalen Gewebstheile hineinragen und die Hauptelemente der Geschwulst darstellen, während letztere in ihrer Masse weissgelblich körnig, nach der Oberfläche zu breiig weich, fast medullar erscheint. Die Cancroide des Oberkiefers und in der Tiefe des Halses sind gewöhnlich viel grösser, wenn sie dem Chirurgen zur Beobachtung kommen, die Geschwülste der Art am Halse kommen sogar meist zu spät, als dass ohne Lebensgefahr noch operative Hilfe versucht werden könnte. Je ruhiger und ungestörter jedoch ein solches Cancroid in sich selbst weiter gewachsen ist, um so mehr bildet sich in ihm die eigenthümliche Structur aus, welche dadurch zu Wege gebracht wird, dass die oben erwähnten weissen Zapfen (welche mikroskopisch sich theils aus kleinzelligen Elementen, theils aus den bekannten Cancroidalveolen bestehend erweisen) in verschiedenen Verschlingungen durcheinander wachsen und untereinander verwachsen, ohne dass eine Bindegewebs- und Gefässbildung um oder in den Zapfen hinzukommt. Diese Structur erkennt man deutlich, wenn man bei schwächeren Vergrösserungen oder mit der Lupe diese Geschwülste genauer durchforscht. — Die Beschaffenheit dieser compacteren Cancroide auf dem Durchschnitt kann eine verschiedene sein. Gewöhnlich ist die Durchschnittsfläche gelblich dickkörnig, fast gefässlos. Eine so grosse Gewebsmasse, die fast gar keine Gefässe hat, kann sich nicht lange in sich selbst erhalten. Der Ernährung der Gewebe durch Zellen allein sind im menschlichen Organismus gewisse Schranken gesetzt; es kommt daher bald zu nekrobiotischen Processen, zu Zerfall und Erweichung; es bilden sich in der Geschwulst Räume mit gelber emulgirter Flüssigkeit, die complett wie Eiter aussieht, jedoch kein Eiter ist. Diese Erweichung kann auch rasch in kleinen, z. B. Lymphdrüsen-geschwülsten eintreten, wenn in der Nähe die primäre Geschwulst exstirpirt wurde und sich der entzündliche Process auf die carcinomatöse Lymphdrüse fortsetzte, wo derselbe Zerfall und Erweichung herbeiführt, während er an der Wunde die Verheilung der Wundränder zu Stande brachte.

In anderen Fällen hat die Geschwulst eine mehr grauröthliche

Färbung auf der Durchschnittsfläche, und es fließt eine gelblich-bräunliche zäh-schleimige Flüssigkeit ab. Dieselbe ist theilweise in dem Gewebe selbst enthalten, theilweise befindet sie sich in kleinen Spalten, die sich überall auffinden lassen und durch das Auseinanderweichen von Zapfen und Blättern entstehen. Diese Structur sieht man noch deutlicher an dem in verdünntem Spiritus leicht macerirten Präparat, welches sich in zusammenhängende Blätter, Fasern, Balken, Gyri zerlegen lässt. Während durch Wasserzusatz in dem frischen Präparat sich so dicke Gerinnungen bildeten, dass man eine mikroskopische Untersuchung schwer machen konnte, sieht man an dem Spirituspräparat deutlich die Elemente des Cancroids mit concentrischen Kugeln etc. gerade so wie bei der gewöhnlichen Form; der Unterschied zwischen der letzteren und der eben beschriebenen Form liegt also nur darin, dass die Elemente der Geschwulst theilweise auseinanderweichen dadurch, dass zwischen ihnen eine schleimige Flüssigkeit entsteht. — Ein solches schleimiges Cancroid erkannte ich bis vor Kurzem in schönster Form in einer vom Hals eines 60jährigen Mannes exstirpirten Geschwulst. Es sind mir leider die Notizen über diesen Fall verloren gegangen und ich würde ihn als Spielart des Cancroids kaum erwähnt haben, wenn ich nicht an einer jüngsten Beobachtung die Erfahrung gemacht hätte, dass diese schleimigen Cancroide zur seltsamen Combination mit grösseren Schleimcysten führen können, wobei dann ihre innere Architectonik um so eclatanter in die Augen springt. Ich theile zunächst kurz die betreffende Krankengeschichte mit.

G. G., 62 Jahre alt, ein sehr kräftiger, für seine Jahre ungewöhnlich rüstiger Mann, bis auf das lokale Uebel völlig gesund, hatte vor 7 Jahren (1852) einen Knoten am inneren Augenwinkel rechterseits bemerkt, welcher langsam wuchs, allmählig sich aber in die Augenhöhle erstreckte und das Auge vortrieb, so dass es völlig blind wurde; auch die rechte Nasenhöhle wurde verstopft; als die Geschwulst im Laufe der Jahre anfang Schmerzen zu machen, suchte Pat. in der v. Graefe'schen Klinik Hülfe und wurde dort im Januar 1858 operirt. Die Geschwulst mit dem Auge wurde entfernt; Pat. erholte sich bald wieder und bemerkte bis Anfang dieses Jahres nichts. Zu dieser Zeit aber füllte sich die Augenhöhle wieder mit Geschwulstmasse, die Nase wurde oben dick, der Oberkiefer schwoll auf und die Geschwulst wuchs unter heftigen nächtlichen Schmerzen bis jetzt continuirlich.

Status vom 8. September 1859. Die rechte obere Gesichtshälfte wurde von

einem faustgrossen Tumor eingenommen, über welchen die Haut dünn, sehr gespannt doch beweglich, von kleinen Gefässverästelungen reichlich durchzogen war; auf der Höhe der Geschwulst deutliche Fluctuation; das rechte Nasenloch völlig verstopft; es ist darin eine gelbliche Geschwulst zu sehen, welche ein schleimiges Secret absondert. — Die Geschwulst nahm ein: die Orbita, den unteren Orbitalrand, die vordere Wand des Antrum, das rechte Nasenbein, wahrscheinlich auch das Siebbein; das linke Nasenbein war aufgetrieben und schmerzhaft bei Druck; auch der untere Theil des Stirnbeins schmerzhaft bei Druck. Der obere und äussere Orbitalrand frei und scharf durchzufühlen; der Jochbogen frei. Der Proc. alveolaris gesund, die gut erhaltenen Zähne darin fest, der harte Gaumen rechts an einer kleinen Stelle wie eine Pergamentplatte eindrückbar, die Choanen ganz frei. — Keine Kopfschmerzen, überhaupt kein Symptom von Hirnerscheinungen.

Ich stand zuerst an, ob überhaupt noch eine Operation indicirt war; wenn das Stirnbein wirklich schon ergriffen war und das Siebbein mit der Lamina cribrosa bereits völlig zerstört, so waren die Chancen sehr schlecht; doch das Stirnbein war überall sehr fest, so dass es vermuthlich gesund war. Die Geschwulst war der Basis cranii so nahe, dass durch Entfernung des Tumor wenigstens einer unmittelbaren Zerstörung der Basis cranii vorgebeugt werden konnte. Der Mann war so kräftig, dass er zweifelohne die voraussichtlich sehr eingreifende Operation überstehen würde; wenn die Geschwulst auch gewiss carcinomatöser oder cancroider Natur war, so spricht doch die Erfahrung zu sehr für die günstigen Resultate nach Resection des Oberkiefers, als dass die Operation hätte unbedingt verweigert werden können, wenngleich dieser Fall jedenfalls an der äussersten Grenze eines operativen Eingriffes stand. Ich entschloss mich zur Operation. Durch einen Schnitt, welcher in der Schläfe begann, sich bis unten auf die Wange herunterzog und an der Seite der Nase bis zur Glabella wieder hinaufgeführt wurde, gewann ich einen Lappen, nach dessen Lostrennung ich Raum genug für die Resection aller erkrankten Theile gewinnen konnte. Beim Abpräpariren der Haut von der Geschwulst zeigte sich erstere äusserst dünn, wenngleich nur locker mit der Geschwulst zusammenhängend, so dass ich letztere nirgends einschnitt. Ich setzte nun nach Abtrennung des knorpigen Nasentheils von dem knöchernen die Stichsäge in die Nasenhöhle und führte zunächst den Sägenschnitt nach aussen parallel dem harten Gaumen, dann nach oben zum äusseren Orbitalwinkel; nun die Spitze der Säge senkend durchschnitt ich die untere Orbitalwand, dann den inneren Orbitalrand bis zur mittleren Naht der Nasenbeine und ging diese entlang nach unten, so dass ich jetzt das ganze umsägte Stück mit einem Elevatorium hervorheben konnte. Zu meiner grossen Freude kam gleich die ganze Geschwulst mit; dieselbe haftete mit breiter Basis nur an der vorderen Wand des Antrum fest und die ganze Scheidewand der Nase war bis oben hin frei und gesund; die ganze rechte Nasenhöhle war nur stark nach links gedrängt, auch das Stirnbein frei, so dass meine Befürchtungen einer weiteren Verbreitung nach oben hin nicht eintrafen; die Prognose wurde dadurch für die Operation weit besser. Auch der harte Gaumen war gesund und durch die Geschwulst nur vorgedrängt gewesen. — Ich bemerke hier gleich, dass eine solche Art der Verbreitung der Cancroide im Oberkiefer zu den

allergrössten Seltenheiten gehört. Während hier die Erkrankung der Knochen viel weniger ausgedehnt war, als sie nach der Untersuchung erwartet werden musste, ist das Umgekehrte der bei weitem häufigere Fall; in sehr vielen Fällen sieht man von aussen kaum eine Anschwellung und dennoch ist bereits der ganze Kiefer und ein grosser Theil der anliegenden Knochen völlig vom Cancroid durchwachsen und zerstört.

Als ich nach beendigter Resection den Lappen in seiner normalen Lage wieder anheften wollte, hatte derselbe eine auffallend dunkelblaue Farbe besonders an dem unteren Theile angenommen, was bei seinem breiten Zusammenhang mit Stirn und Schläfenhaut äusserst auffällig und ungewöhnlich war; ich fand jedoch bald die Ursache: es zog sich nämlich vom inneren Augenwinkel nach der Nase hin eine schmale Narbe, welche jetzt, nachdem die früher ausgespannte Haut sich zusammengezogen hatte, sichtbar wurde, während sie vorher gar nicht zu sehen war; diese Narbe stammte unzweifelhaft von der ersten Operation her. Obgleich diese bereits  $1\frac{1}{2}$  Jahr her war, erwies sich jetzt doch die Circulation durch die Narbe hindurch so mangelhaft, dass der untere Theil des Lappens von der Ernährung abgeschnitten wurde. Da jedoch vorläufig nicht zu bestimmen war, wie weit sich die mit Sicherheit vorherzusagende theilweise Gangrän des Lappens erstrecken würde, so konnte nicht daran gedacht werden, sofort den etwaigen Defect durch eine plastische Operation zu ersetzen. Der Lappen wurde daher zuvörderst angeheftet und ist in der Folge das untere Drittheil davon gangränös geworden. — Uebrigens überstand Pat. die Operation vortrefflich, und die Anheilung des grösseren Theils des Lappens erfolgte per primam. Das in der Wange entstandene Loch ist demnächst durch plastische Operation verschlossen.

Als ich die Hauptmasse der Geschwulst einschnitt, eröffnete ich eine wallnussgrosse Cyste, aus welcher eine zähschleimige bräunliche Flüssigkeit ausfloss. Die Innenwandung dieser Cyste war glatt, doch nicht gleichmässig rund, sondern durch hineinragende Balken und Vorsprünge von unregelmässiger Form. Durch einen weiteren Schnitt entleerte ich mehrere kleine kirschgrosse Cysten mit demselben Inhalt. Die festeren Massen der Geschwulst, aussen zum Theil mit normaler Nasenschleimhaut bekleidet, hatten ein höchst sonderbares gleich genauer zu beschreibendes Aussehen und enthielten ebenfalls eine Menge kleiner unregelmässiger Cysten. — Die Schnittfläche der ziemlich consistenten Geschwulst von gelbröthlicher Farbe zeigte bei einer 10fachen Lupenvergrösserung ein Ansehen wie in Fig. 20. Taf. V. Es macht den Eindruck wie durchschnittene Hirngyri im Kleinen, theilweis wie die Oberfläche des kleinen Hirns. Die einzelnen Gyri sind durch blutige Streifungen deutlich von einander getrennt, und lassen sich

wie die Hirnwindungen auseinanderlegen und in ihrem Verlauf verfolgen; zwischen ihnen befindet sich eine zäh-schleimige Flüssigkeit. An manchen Stellen weichen die Gyri weit auseinander und lassen unregelmässige Hohlräume frei mit glatten Wandungen; diese Cystenräume sind auch durch den erwähnten Schleim angefüllt. — Nach b hin wird die Substanz compacter, man erkennt mehr die Cancroidzapfen wieder. Es wird bei genauerer Untersuchung überhaupt klar, dass die Gyri untereinander theilweis verwachsene Cancroidzapfen sind, und dass letztere die schleimige Substanz in den Zwischenräumen secernirt haben müssen. — Die rothe Umsäumung der Gyri kommt durch extravasirtes Blut, welches sich mit dem zähen Schleim vermischt hat; es stammt aus äusserst dünnen Gefässen, welche an der Oberfläche der Gyri hinziehen, jedoch viel spärlicher vorhanden sind, als es aus der starken Blutfärbung am Präparat erscheint. — Die mikroskopische Untersuchung des Schleims zeigt, dass derselbe nur wenig Körnchenzellen, einige Cholesterinkrystalle und Blutkörperchen enthält, übrigens eine homogene Flüssigkeit darstellt. Ein Epithel an den Cystenwandungen oder überhaupt an der Oberfläche der Gyri ist nirgends wahrzunehmen. Letztere sind fast nur aus äusserst eng aneinander haftenden, kaum von einander zu trennenden kleinzelligen Elementen zusammengesetzt, welche in ihrer ganzen Verfassung am meisten an die Zellen des Rete Malpighi erinnern, ohne jedoch deren Anordnung in den untersten Lagen zu haben; im Centrum der Zapfen und Gyri ist keine Spur von Bindegewebs- und Gefässbildung wahrzunehmen, sondern die Gefässe verlaufen, wie schon bemerkt, an deren Oberfläche. Cancroidalveolen fanden sich nur sehr spärlich. Bei schwacher mikroskopischer Vergrösserung sah man übrigens, dass die Gyri und Zapfen auf ihrer Oberfläche noch wieder kleine warzige Erhabenheiten, papillenartige Excrescenzen hatten, die aus denselben Elementen bestanden wie die Gyri selbst.

Es giebt die vorliegende Geschwulst einerseits ein höchst anschauliches Bild über die Architectonik der Cancroide überhaupt und vermittelt andererseits wieder den Zusammenhang der Cancroide mit cystoiden Geschwülsten, wie wir sie kürzlich aus der Speicheldrüse beschrieben haben (s. dies. Archiv Bd. XVII. S. 372).

Die dort beschriebenen interstitiellen ursprünglich aus Zellen bestehenden papillären Excrescenzen sind offenbar den Zapfen und Gyri der vorliegenden Geschwulst analog. Beide können unter Umständen Schleim secerniren, sei es, dass sie in sich Bindege- webe und Gefässe bilden und dadurch zu wirklichen Zottenbil- dungen werden, sei es dass sie durchaus zellig bleiben und die Gefässe ihnen aussen anliegen. — Die Cystenformen, welche hier zu Stande kommen, gleichen in mancher Beziehung auch frappant den Cysten, welche sich in den adenoiden Sarcomen der Brust- drüse entwickeln. Dass letztere sich jedoch unzweifelhaft aus den Milchgängen entwickeln, haben wir kürzlich noch dargethan (s. dieses Archiv Bd. XVIII.), während in den beschriebenen Oberkiefer- und Speicheldrüsen-Geschwülsten die Cystenbildung durch die drüsenartige Architectonik des neugebildeten Gewebes selbst entsteht, und das acinöse Gewebe selbst bis zur physiolo- gischen Function, der Secretion, imitirt wird.

Berlin, im September 1859.

---

### Erklärung der Abbildungen.

Fig. 20. Durchschnitt eines Stücks von einem Cancroid des Oberkiefers mit Schleimcysten. 10fache Lupenvergrösserung.

---