

3.

**Krebs des Stirnbeins und einiger Gesichtsknochen als Folge
traumatischer Beschädigung.**

Von Dr. J. Minkiewicz aus Witebsk.

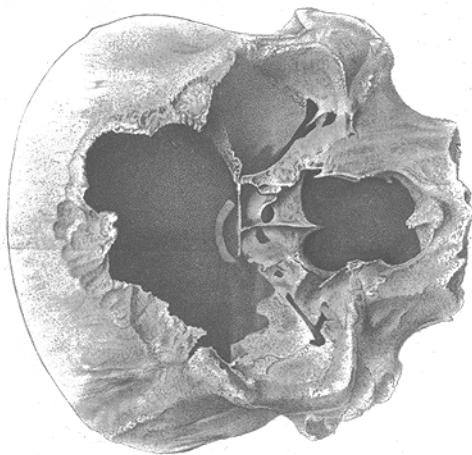
(Hierzu Taf. VI.)

Ein Grusier, ein Mann von mittlerer Constitution, 40 Jahre alt, erhielt im Monat Mai des Jahres 1858 während einer Schlägerei einen heftigen Stoss mit einem beschlagenen Stiefel auf die Mitte des unteren Theils des Stirnbeines. Seit dieser Zeit entwickelte sich zwischen den Augenbrauen, an der Stelle, wo der Kranke den Schlag bekommen hatte, allmälig eine schmerzende Geschwulst. Vom Monat December an wuchs die Geschwulst bedeutend schneller. Bis zu Anfang des Monats Februar 1859 war sie hart, von dieser Zeit an erwiedete dieselbe in der Mitte der Oberfläche und es konnte eine deutliche Schwappung constatirt werden. Zu gleicher Zeit schwanden die Kräfte des Kranken; er wurde mager und es gesellte sich dazu ein hektisches Fieber mit schwachen abendlidlichen Paroxysmen. — Der Kranke wendete sich an einen einheimischen Charlatan, der ihm die Geschwulst an zwei Stellen, wo sie am meisten hervortrat, durchschnitt. Am 27. März 1859 trat der Kranke in das Stadthospital zu Tiflis ein. Die Geschwulst hatte damals eine konische Form; die Basis derselben bildete das Stirnbein, die Spitze lag zwischen den Augenbrauen und der herunterhängende Theil bedeckte $\frac{2}{3}$ der Nase. Die Grenzen der Basis bildete der äussere Rand der Augenbrauen, und von hier sich nach oben ausserhalb der Tubera frontalia erhebend, erstreckte sich die Geschwulst bis zum Rand der Haare; dieser letzte Theil war ebenfalls etwas erhoben. Von der Basis verjüngte sich die Geschwulst allmälig bis zur Spitze, die bedeutend hervorsprang. Da die Geschwulst keine genügende Stütze hatte, so bog sie sich herunter und bedeckte $\frac{2}{3}$ der Augenhöhlen und der Nase. An ihrer Spitze befanden sich die zwei künstlich hervorgebrachten Oeffnungen.

Die eingeführte Sonde drängt bis auf 8 Zoll in die Geschwulst hinein ohne dabei auf Knochen zu stossen. Die Lider beider Augen waren stark ödematos geschwollen, von der Grösse eines Hühnereies und reichten beinahe bis zu den Sulci naso-labiales herunter. Rechts war die Anschwellung bedeutender, wie man das in der Zeichnung sehen kann. Die Haut in der Umgegend der Geschwulst war leicht geröthet, auf der Geschwulst selbst dunkel violett, auf den unteren Lidern schmutzig blass. Ueber der Geschwulst war die Haut unbeweglich und mit den darunterliegenden Theilen verwachsen. Nach dem Druck mit dem Finger auf die Augenlider und die Umgegend der Geschwulst hinterblieb eine lang anhaltende Grube. Beim Betasten der Stirngeschwulst fühlte man eine bedeutende Härte, jedoch war der obere Theil leicht verschiebbar, was auf eine innere Höhle hinwies.



3.



Aus den Einschnitten ergoss sich beständig eine reichliche, sehr übelriechende, dünne Flüssigkeit, in welcher man veränderte Blutcoagula und nekrotisierte Knochentheilchen constatiren konnte.

Den 1. April wurden die beiden Oeffnungen, um den Abfluss des Secrets zu erleichtern, durch einen Schnitt vereinigt. Bei der Untersuchung mit dem Finger erwies sich eine bedeutende und tiefe Höhle, deren Wände mit polypenartigen Auswüchsen von der Grösse einer Wallnuss besetzt waren; zwischen diesen Auswüchsen hatten sich kleine nekrotische Knochenstücke angesammelt. Auch bei dieser Untersuchung konnte man das Stirnbein nicht erreichen, fand aber Gänge, die bis an die Augenhöhlen reichten. Während der Untersuchung bekam der Kranke leichte Convulsionen, stärker in den unteren Extremitäten, darauf folgte eine Ohnmacht. Die Schleimhaut des rechten Auges war leicht injizirt, die des linken vollkommen normal. Um sehen zu können, hebt der Kranke die Augenlider mit dem Finger hervor. Die Farbe und der Ausdruck des Gesichts waren so, wie man sie gewöhnlich bei Leuten beobachtet, die an einem Krebsgeschwür leiden. Gehirnercheinungen waren im Uebrigen nicht zu constatiren. Der Kranke beschrieb seinen Zustand sehr deutlich und umständlich. Ebenfalls befanden sich die Organe der Brust- und Bauchhöhle in einem gesunden Zustande. Nach dem Eintritt ins Hospital verordnete man dem Kranken öfters Abwaschen des Geschwürs mit einer Solution von Chlorkalk, auf die Augenlider eine Solutio von Acetas aluminis (Burow).

2. April. Die Augenlider schwollen stärker an und röthen sich. Das Fieber vermehrt sich. Keine Convulsionen.

4. April. Kopfschmerzen, Unruhe, trockene Zunge; fiebigerhafter Zustand bedeutender, und darauf ein starker Schweiß: Potio River. und Decoc. gramin. à à Unc. iij, Aqua laurocerasi Dr. i.

8. April. Der Kranke ist ohne Besinnung, sehr unruhig, phantasirt, schreit stark auf und macht unruhige Bewegungen; trockene Zunge, das Fieber ist beständig: Aquæ oxymuriaticæ, Unc. β, Aqu. destillat. Unc. vi, alle zwei Stunden eines Esslöffel voll. In diesem Zustande befand sich der Kranke bis zum 12ten Tage, worauf ein tiefes Coma eintrat.

14. April. Stilles Phantasiren, Subsultus tendinum, Convulsionen der oberen und unteren Extremitäten und des Unterkiefers. Der Puls sehr schwach: Zinci acet. Gr. $\frac{1}{2}$, alle Stunden ein Pulver. Des Abends der Zustand noch schlechter; den 16ten starb der Kranke.

Die Obduction wurde nach Verlauf von mehr als 48 Stunden nach dem Tode vorgenommen. Man bemerkte Folgendes: Allgemeine Abgezehrtheit des ganzen Körpers, schmutzig gelbe Farbe der Haut; Todtentstecke und Todtentstarre werden nicht beobachtet. Das Oedem der linken Lider und des unteren des rechten Auges war verschwunden; die Lider stellten in Folge der früher dagewesenen Anschwellung eine Art von Sack dar. Das obere Lid des rechten Auges und die Geschwulst sind etwas verkleinert.

Nachdem ein Kreuzschnitt durch die Geschwulst gemacht war, überzeugten wir uns, dass wir ein Carcinom vor uns hatten. Das krebsige Produkt erstreckte

sich bis in die Augenhöhle, besonders in die rechte und bis zur Fossa nasalis. In dem oberen Lide des rechten Auges sind ebenfalls krebsartige Ablagerungen. Die Höhle der Geschwulst, die man schon während des Lebens constatirte, ist mit erweichten krebsartigen und nekrotischen Massen besetzt. An den Grenzen der Geschwulst ist das Periost vom Knochen abgelöst, scheint aber normal zu sein. In dem oberen Theile des Schädels ist nichts Besonderes zu bemerken.

I. Die fibröse Hirnhaut ist auf der rechten Hälfte mehr gespannt als auf der linken. Beim Durchschneiden derselben fliesst eine bedeutende Quantität dicker und stinkender Flüssigkeit aus. Eine eben solche Flüssigkeit bedeckt die innere Fläche der fibrösen Hirnhaut und die äussere der Pia mater. Nach Wegnahme der hellen flüssigen Masse sieht man, dass die innere Fläche der fibrösen Hirnhaut ihren Glanz verloren hat, stellenweise ist sie vascularisiert und mit Exsudatmassen bedeckt, die mit derselben vollkommen fest zusammenhängen. An einigen Stellen finden sich unter den Exsudaten schmutzig dunkelrothe Flecke als Folge früherer Blutergüsse. Die Exsudate und Flecke sind besonders häufig an demjenigen Theile, der den vorderen Hirnlappen entspricht. Die Oberfläche der Pia mater ist mit Eiter bedeckt, der sich leicht durch den Wasserstrahl abspült; die Seitentheile sind ebenfalls mit diesem Eiter bedeckt, unten aber nur derjenige Theil, der dem vorderen Lappen entspricht. Beim Herunterziehen der Pia mater findet man, dass sich zwischen dem Processus falciformis und dem hinteren Lappen der rechten Hemisphäre eine bedeutende Quantität eines gelben und dicken Eiters angemäelt hat.

Die Gefässe der Pia mater sind in ihrem Lumen vergrössert und mit Blut überfüllt, die Membran selbst verdickt, härter und von Eiter durchdrungen.

In der rechten Hälfte des Gehirns sind zwei Abscesse etwas grösser als eine Wallnuss. Der eine liegt im vorderen Lappen über dem Tractus nervi olfactorii supra laminam cribrosam ossis ethmoidalis; der andere im hinteren Lappen an der Innenfläche, da, wo sich die Ansammlung des Eiters befand. Der Inhalt der Abscesse und die Wände derselben bestehen aus einer weichen, fetzigen und necrotisirenden Masse. In der Umgebung der Abscesse zeigt die Hirnmasse diejenigen Veränderungen, wie sie nach Entzündungen des Gehirns beobachtet werden. In den anderen Theilen sind viele Blutpunktchen.

II. Linke Hälfte. Nachdem die fibröse Haut abgenommen war, bemerkte man auf der inneren Seite derselben nicht die Veränderungen, die auf der rechten Hälfte zu finden waren. Die Pia mater, soweit sie den vorderen Lappen bedeckt, ist von Eiter durchdrungen. Im Lappen selbst in derselben Lage, wie auf der rechten Seite, befindet sich ein Abscess. Die Marksubstanz wie in der rechten Hälfte. Der Plexus choroides mit Blut überfüllt. Nach Herausnahme des Gehirns zeigt es sich, dass die fibröse Hirnhaut vorne, dem Sitze der Abscesse entsprechend, weich, leicht zerriessbar und von schmutzig grauer Farbe ist, jedoch im vollkommenen Zusammenhange. Auf der äusseren Seite der fibrösen Hirnhaut, da, wo sie die Fossa anterior et media bedeckt, sitzen vereinzelte krebsige Auswüchse, ähnlich kleinen Warzen von der Grösse einer Erbse und darunter. Diese Auswüchse sind granulirt, ziemlich hart und von schmutzig rother Farbe; einige haben

eine breite Basis, andere sind gestielt; einige sassen in Vertiefungen der Lamina anterior, andere in der Diploë. Zwischen den Vertiefungen bemerkte man einige Stellen, wo die innere Platte verdünnt, weich, halbdurchsichtig, wie glasartig, ähnlich einem Knorpel geworden ist. Unter diesen Stellen in der Diploë liegen krebsartige Massen. — 1857 machte ich Versuche über die Wirkung der Milchsäure auf Knochen. Ich legte kleine Knochenstücke in verdünnte Milchsäure, wo sie $1\frac{1}{2}$ —2 Wochen liegen blieben. Eine dünne Schicht an den Rändern bekam ein knorpelartiges Aussehen, sie wurden durchsichtig, weich und elastisch. Ein ähnliches Ausschen hatte die Lamina externa cranii, wo sie die krebsartigen Massen bedeckte.

Die hauptsächlichsten Veränderungen waren der Verlust der Partes horizontales, sowie der mittleren Theile der Pars coronalis ossis frontis und des Os ethmoides. Der besseren Untersuchung wegen wurde der Kopf macerirt und die weichen Theile vorsichtig entfernt; da erwies sich, dass der untere mittlere Theil der Pars coronalis, der Nasen- und Orbital-Theil des Os frontis, das Os ethmoides, die Nasenknochen, ein Theil des linken kleinen Flügels, die Mitte und der ganze rechte kleine Flügel des Proc. pterygoideus des Os sphenoides, der obere Theil des Nasenfortsatzes des Unterkiefers fehlen, wie man das auch an der Zeichnung sehen kann. Der Rand des übriggebliebenen Stirnknochens ist von allen Seiten unegal, ausgebrockelt, wie zerfressen. Die Lamina externa ad lineas semilunares hatte ihre Glätte verloren, ist porös und ungleich. Die Lamina ad lineam medium ist ganz normal. Die vollständige Beschreibung der Ränder ist unnütz, man kann dieselbe aus der Zeichnung gut ersehen. Eine mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ist nicht gemacht worden.

Der rechte Pleurasack ist schon von früher her verwachsen; die rechte Lunge ödematos, die linke frei und enthält wenig Blut; das Herz fettig; in der rechten Hälfte desselben sind kleine weiche Coagula. Die Leber muskatartig, etwas vergrössert, die Galle dick und dunkelgrün; die Milz 2½ mal grösser als gewöhnlich und besonders in der Länge, die Farbe des Durchschnitts gleicht ausgewässertem Fleische; die Nieren normal.

Dieser Fall eines Knochenkrebses ist deshalb beachtungswert, weil er in Folge eines Trauma entstand und trotz der bedeutenden Zerstörung der angrenzenden Theile die Augäpfel unbeschädigt liess.

Es ist zu bedauern, dass wegen des Mangels eines Mikroskops nicht festgestellt werden konnte, welch' eine Abart des Krebses wir im gegebenen Falle vor uns hatten. Jedoch liessen die äusseren Eigenschaften, die schnelle Entwicklung der Geschwulst in der letzten Zeit, die starken Schmerzen und die Art der Krankheit schliessen, dass wir es mit einem Medullarcarcinom, das in der Diploë seinen Anfang nahm, zu thun hatten.