XVII.

Ein mannskopfgrosses Cystosarkom am Halse.

Aus der chirurg. Klinik zu Strassburg.

Von

Dr. Ernst Fischer,

Privatdocent und Assistent an der Strassburger chirurg. Klinik.

(Hierzu Tafel XL.)

Sowohl das klinisch-chirurgisch, als das pathologisch-anatomisch Interessante des folgenden Falles lässt die Veröffentlichung desselben gerechtfertigt erscheinen, welche mir von Herrn Prof. Lücke gütigst überlassen wurde.

Am 29. October 1877 stellte sich in hiesiger Klinik der Patient David B., 60 Jahre alt, Tagelöhner aus Reinsheim (Baden) vor mit einer grossen Geschwulst an der linken Seite des Halses, wie dies Fig. *a* u. *b* (S. 480) wiedergibt. Die Anamnese ergab Folgendes. Bis zum Jahre 1861 war Patient angeblich stets gesund. Da bemerkte er ein kleines kaum kirsch-kerngrosses Knötchen in der Regio submentalis, etwas nach links von der Mittellinie; dasselbe lag unter der Haut, war nach allen Richtungen hin leicht verschiebbar, hatte normale, leicht in eine Falte zu hebende Haut über sich und machte absolut keine Schmerzen noch sonstige Beschwerden, so dass es nicht weiter berücksichtigt wurde. Das Knötchen wurde ganz allmählich grösser und erreichte in 2 bis 3 Jahren die Grösse einer kleinen Baumnuss. Der jetzt hinzugezogene Arzt, von der Gutartigkeit der Geschwulst überzeugt, verordnete Einreibungen, welche jedoch von keinem merklichen Erfolge gekrönt waren, so dass Patient sich von 1866—1869 an Prof. Chelius (sen.) in Heidelberg wandte. Die Geschwulst hatte Eigrösse erlangt, besass jedoch vollkommen ihre frühere Beweglichkeit und Schmerzlosigkeit. Prof. Chelius gab braune, Brennen verursachende Einpinselung, in Folge deren die Epidermis sich löste (Jodtinctur). Innerlich keine Medicin. Da auch hierauf die Geschwulst nicht im Mindesten reagierte, so wurde dieselbe seit 1870 wieder ihrem Schicksal überlassen. Das Wachsthum derselben war so eminent langsam, dass dieselbe bis zum October 1877 kaum die Grösse eines kleinen Apfels erreichte. Da mit einem Male,

etwa am 10. October fing dieselbe plötzlich, ohne irgend bekannte Veranlassung, plötzlich an rapide zu wachsen, schmerzhaft zu werden und zog durch ihre Schwere und ihre schnelle Vergrößerung die benachbarte Haut und das Platysma myoides mächtig nach abwärts, wodurch sie selbst noch mehr mobil wurde und quasi durch einen dicken Stiel von Weichtheilen suspendirt wurde (siehe Fig. *a* u. *b*). An einzelnen Stellen nahm Patient

ein Weichwerden der Geschwulst wahr und glaubte, dieselbe „zöge jetzt Eiter“; er wandte sich acht Tage später an seinen Arzt, welcher ihn in hiesige Klinik schickte.

Betreffend

Familienkrankheiten wird nichts Bestimmtes ermittelt; es sind ähnliche Geschwülste in derselben nie vorgekommen; auch fehlen Kröpfe in derselben vollkommen; die Gegend des Patienten ist überhaupt nicht besonders reich an Strumen.

Status praes.:

Patient ist von kräftigem Körperbau und verhältnissmässig gut genährt. Die Brust- und Unterleibsorgane sind gesund, Urin normal, Appetit gut, Stuhlgang regel-

mässig. Puls normal. Fieber fehlt. Der Umfang der Geschwulst am Halse beträgt etwa 50 Cm. Die Haut über der Geschwulst ist stark gespannt, an den meisten Stellen leicht über derselben verschiebbar, an einigen mehr unten gelegenen oberflächlich ulcerirt und mit der Oberfläche der Geschwulst verwachsen. Das Platysma myoides ist ungleichmässig angespannt, man fühlt einzelne dickere Stränge desselben dicht unter der Haut straff ge-

spannt, die Haut darüber gefaltet (Fig. *a* u. *b*). Die Geschwulst selbst besitzt im Grossen und Ganzen eine mässige fleischige Consistenz. Stellenweise, namentlich entsprechend den erwähnten Verwachsungen mit der Haut bietet sie deutliche Fluctuation, so dass sich zwei oder mehr mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume von vornherein diagnosticiren lassen. Im Uebrigen ist die Oberfläche derselben verhältnissmässig glatt, namentlich fehlen grössere Knoten und Buckelbildungen. Gegen die tiefgelegenen Weichtheile der Unterkinngegend ist die Geschwulst ziemlich leicht verschiebbar, mit dem Unterkiefer ist sie absolut nicht verwachsen; dagegen lassen die straffgespannte Haut und Platysma mit Sicherheit das Fehlen von directem Zusammenhang mit dem Zungenbein und der Schilddrüse nicht feststellen. Der Kehlkopf ist etwas nach rechts verdrängt. Schluck- und Athembeschwerden fehlen. Die Carotis wird durch die Geschwulst verdeckt, ihre Endäste pulsiren in normaler Weise. Die Geschwulst zeigt weder Pulsation noch irgend welche Geräusche, noch Transparenz.

Einige Tage nach der Aufnahme des Patienten wurde an einer ziemlich weit unten gelegenen Stelle der ulcerirten Haut letztere Nachts durchbrochen und es entleerte sich eine ziemliche Menge mit frischem Blut untermischter Flüssigkeit, so dass der Umfang der Geschwulst am folgenden Morgen um einige Centimeter geringer war. Um solche Cystenflüssigkeit zur Untersuchung zu erhalten, wurde am folgenden Morgen an einer anderen fluctuirenden Stelle eine Punction gemacht, und dabei eine seröse, durch fettigen Detritus getrübt, im Uebrigen nichts Charakteristisches darbietende Flüssigkeit gewonnen; namentlich fanden sich keine, an Kropfcystenflüssigkeit erinnernden Elemente.

Die Diagnose lautete zunächst auf einen Tumor mit cystenartigen Bildungen, ausgegangen von mehr oberflächlichen Gewebsschichten, etwa von Fascien oder Lymphdrüsen, dem Typus der Sarkome angehörend. In Anbetracht der nach allen Richtungen hin in ziemlich ausgedehntem Maasse möglichen Verschiebbarkeit der Geschwulst, in Anbetracht ferner des enorm raschen Wachstums, der theilweise bereits zerstörten Haut, wurde die Exstirpation mit Messer und Scheere für indicirt erachtet und für etwaige unerwartete Verwachsungen in der Tiefe oder Blutungen der ganze Unterbindungsapparat, die galvanokaustische Schlinge und Thermokauter bereit gehalten. Die Exstirpation wurde von Herrn Prof. Lücke am 7. Novbr. unter streng antiseptischen Cautelen ausgeführt.

Operation:

Die an der Geschwulst adhäreirenden kleinen bereits ulcerirten Hautstellen werden mit entfernt, die Hauptschnitttrichtung geht vom Kieferwinkel gerade abwärts über die grösste Höhe der Geschwulst. Das Platysma so wie einige dünne Gewebsschichten lassen sich nach der Spaltung leicht vom Tumor abschälen. Der Musculus sternocleidomastoideus liegt dem hinteren Umfang der Geschwulst lose an, er ist glatt und breit gedrückt, die Geschwulst wird sodann von den tiefen Gewebsschichten fast ausschliesslich mit Hülfe der Finger und mit grosser Leichtigkeit gelöst, so dass die Exstirpation nach etwa 10 Minuten unter kaum nennenswerther Blutung vollendet ist. Nach derselben sieht man die Carotis in ihrer Scheide, von Fascie bedeckt, pulsiren. Um die Wundfläche zur primären Verklebung geeigneter zu machen, wird dieselbe durch nachträgliche Entfernung von

Strängen und Fetzen der Tumorhüllen möglichst geglättet, desinficirt, bis auf den untersten Winkel genäht, drainirt und der Lister'sche Verband applicirt.

Nachbehandlung:

Am Abend nach der Operation stieg die Temperatur auf 39,5, Puls 120, Respiration 36, am folgenden Morgen Temp. 40,0, Puls 100, Resp. 28. Es fand sich im rechten unteren Lungenlappen abgeschwächtes Athmen, stellenweise unbestimmtes Athmen und einige Rasselgeräusche. Beim Verbandwechsel zeigte sich die Wunde im besten Zustande, das Secret geruchlos, in demselben wurden keine Mikroorganismen gefunden. Ord.:

Natr. acetic.	20,0
Aq.	400,0
Succ. citr.	25,0
ständl. 1 Esslöffel.	

Die Lungenaffection und mit ihr die Temperaturerhöhung wurde auf eine Fettembolie bezogen; sie schwand nach 3—4 Tagen spurlos, die Temperatur ging wieder herunter. Am 7. Tage nach der Operation (14. Oct.) kam eine mässige venöse Nachblutung, welche die bereits verklebten Wundflächen theilweise wieder trennte und stärkere Wundsecretion zur Folge hatte. Drei Tage später folgte eine bedeutendere ebenfalls venöse Nachblutung, die Wunde musste vollends wieder aufgerissen werden, um dieselbe zu stillen. Eine abermalige stärkere Wundsecretion folgte und es kam sogar zu einer Senkung in die Regio supraclavicularis mit hohen Temperaturen. Nach einer grossen Incision ging das Fieber in wenigen Tagen zurück und die Heilung machte rasche Fortschritte. Am 8. December wurde Patient mit noch minimaler Granulationsfläche entlassen. Derselbe ist heute vollkommen gesund, von Recidiv keine Spur.

Der Tumor wurde Herrn Prof. v. Recklinghausen zur Untersuchung übergeben, welcher die Güte hatte, uns folgende Notizen zu übermitteln:

„Der cystische Tumor, welcher mir im entleerten Zustande übergeben wurde, besitzt eine grosse (jetzt kindkopfgrosse) und eine kleinere (apfelgrosse) Höhle, letztere unter der Haut gelegen, welche an einer Stelle perforirt ist, und andererseits mit der grossen Höhle offen communicirend. An der Stelle der kleinen Höhle ist die äussere Haut und das fettlose derbe Unterhautgewebe von dem Tumor nicht zu trennen, an allen übrigen Theilen ist der Tumor dagegen scharf abgegrenzt durch eine straffe fibröse, 1—2 Mm. dicke Membran, deren äussere Oberfläche sich fast ganz glatt darstellt, obwohl sie continuirlich von ganz lockerem Bindegewebe eingehüllt ist und hiermit zusammenhängt. Ferner bildet diese Membran stellenweise ganz flache Buckel, auf deren Gipfel die fibröse Hülle oft ganz durchscheinend geworden ist, ohne dass etwa irgendwo ein eigentlicher Durchbruch stattgefunden hätte; schlitzt man an diesen Stellen diese

Membran ein, so findet sich gewöhnlich nur ein sehr lockerer Zusammenhang mit dem andrängenden weisslichen Tumorgewebe, häufig sogar ein capillarer Spaltraum zwischen beiden Gewebsarten. Entsprechend dagegen den Vertiefungen zwischen den Buckeln hängt das fibröse Gewebe mit dem Tumorgewebe untrennbar zusammen oder sendet sogar fibröse Stränge in dasselbe hinein.

Das eigentliche Tumorgewebe bildet den Hauptbestandtheil der Höhlenwandung und zwar in einer Mächtigkeit, welche von 15 bis 40 Mm. wechselt. Die innersten Schichten sind aus sehr brüchiger, stellenweise zerfliesslicher, gelblicher, meist röthlicher Substanz gebildet, die äussere dickere Schicht besteht aus einem etwas weichen, markigen Gewebe von rein weisser Farbe, welches nur unterbrochen wird durch hämorrhagische Infiltrationen und einzelne blutreichere Stellen. Der restirende Inhalt der Höhle bildet eine blutige, bald trübe, bald klarere Flüssigkeit mit Bröckeln der inneren Schichten, welche mikroskopisch wesentlich aus fettig degenerirten Gewebsmassen ohne specielle charakteristische Structur aufgebaut sind. Nach der Erhärtung des Präparates in Alkohol ergeben die mikroskopischen Schnitte schon dem blossen Auge, dass das weisse Tumorgewebe von ungleicher Beschaffenheit, bald rein weiss und undurchsichtig, bald dagegen durchscheinend, an spärlichen Stellen sogar vollkommen durchsichtig ist. Diese Abstufungen treten selbst in kleinen Schnittchen schon deutlich zu Tage, bieten aber nur stellenweise eine Regelmässigkeit, insofern hier die weissen ganz undurchsichtigen Flecke um eben erkennbare Gefässe mit eigener Structur angeordnet sind. Bei der mikroskopischen Untersuchung fallen etwa vier Gewebsarten ins Auge:

a) Die undurchsichtigen Stellen zeigen ein Gewebe, reich an ziemlich kleinen polymorphen, oft länglichen Zellen mit sehr geringer Intercellularsubstanz, welche grosse Maschen bildet, die wiederum durch zarteste Bälkchen soweit zerlegt werden, dass schliesslich nur Raum für einzelne Zellen übrig bleibt.

b) Ein Gewebe, dadurch ausgezeichnet, dass bald wenig, bald stark glänzende, fast hyaline, jedenfalls nur spärliche Fibrillen darbietende Balken von cylindrischer, abgeplatteter oder auch knorriger Gestalt (ohne amyloide Reaction) ein Fachwerk bald mit engen, bald mit weiten Maschen bilden, die letzteren entweder leer oder gefüllt mit kleinen, oft durch hyaline Zwischensubstanz noch wiederum getrennten Zellen.

c) Das ganz durchsichtige Gewebe besteht aus einer nur von spärlichen und in sich durchflechtenden Zügen arrangirten Fasern

durchzogenen, nicht glänzenden Substanz, an Transparenz dem Schleimgewebe nahe stehend, aber davon unterschieden darin, dass nur äusserst kümmerliche Bindegewebskörperchen wahrzunehmen sind.

d) An den Uebergangsstellen von *a* zu *b* und zu *c* eine deutliche Anordnung von sich ramificirenden Kanälen ohne Tunica propria, vielmehr nur gekennzeichnet durch das Epithel, welches bald aus polygonalen, bald rundlichen, auch blasig aufgetriebenen Zellen besteht, die die Kanäle ganz ausfüllen, bald in regelmässiger, meist länglicher pallisadenartiger Form der Grenzsubstanz aufsitzen und ein allerdings nicht scharf begrenztes Lumen im Inneren übrig lassen. Eine deutlich typische Form der sogenannten wahren Epithelien erlangten diese Zellen nirgends, ebensowenig war eine absolute Grenze zwischen ihnen und den Zellen im Gewebe *a* herzustellen. Nur das liess sich erkennen, dass die Zellen dieser ramificirten Stränge um so unregelmässiger wurden, je weiter dieselben in das Gewebe *c* eintauchten, womit gleichzeitig ihre Dicke immer mehr ab-, die sie einbettende transparente Substanz zunahm; waren dagegen schmale, glänzende, ein Netz bildende Balken die Träger dieser Zellen, so wurde die Regelmässigkeit der Form und Anordnung so gross, dass die Structur eine drüsenartige wurde, ja sogar den Anschein einer alveolären erwecken, aber auch, wenn die Zellen klein waren, eine Aehnlichkeit mit Schilddrüsensubstanz annehmen konnte. Ein Zusammenhang dieser ramificirten Kanäle mit bestimmten Blutgefässen wurde nicht aufgefunden, jedenfalls aber Arterien und Venen unabhängig von ihnen nachgewiesen. Endlich ist noch zu bemerken, dass in einzelnen blutreichen Partien grössere Räume kugelig Gestalt, zum Theil auch Cylinderdurchschnitte, bisweilen miteinander zusammenfliessend vorkamen, deren Wandung durch eine dicke homogene glänzende Schicht ohne Epithel gebildet wurde, eine Substanz, welche ebenfalls eine amyloide Reaction gab. Alle angeführten Gewebsarten wechselten miteinander ab in dichtester Anordnung, ohne dass eine scharfe Begrenzung zwischen ihnen erkennbar gewesen wäre. Bei weitem überwiegend waren die Gewebsarten *a* und *b*; besonders an den derberen Stellen bildet das Fachwerk mit leeren Fächern und einem zelligen Belag der Balken die maassgebende Structur.

Um diese verschiedenartigen Structuren miteinander in Beziehung zu bringen, wozu man schon wegen der steten Uebergänge und des untrennbaren Zusammenhanges der verschiedenen Gewebsarten gezwungen ist, habe ich mir folgende Vorstellung über die Gewebe gebildet: Als Bildungsstätte betrachte ich Bindegewebe zwischen

den tiefer gelegenen Halsorganen schon deswegen, weil specieller charakterisirte Gewebe, etwa Schilddrüsengewebe, Lymphdrüsengewebe, Muskelgewebe etc. selbst nicht in geringstem Maasse aufzufinden waren. Schreiben wir dem lockeren Bindegewebe einen ähnlichen Bau, wie der Pia mater und Arachnoidea zu, betrachten wir daher dasselbe als zusammengesetzt aus Balken und Platten, welche miteinander verflochten Lücken und Spalträume (Saftspalten) zwischen sich lassen, so können die verschiedenen Formationen unseres Tumorgewebes in folgender Weise zu Stande kommen:

1. Eine Verdickung der Balken und Platten führte zu einer Reduction der Spalten und damit zu einer Verdichtung des Gewebes schliesslich so weit, dass eine Art derben Bindegewebes mit kanalartigen Hohlräumen resultirte. Waren dabei die Balken sklerosirt, so trat der oben als *b* bezeichnete Typus zu Tage, waren sie dagegen gequollen so weit, dass die Kanäle fast ganz vernichtet wurden, und war ihre Substanz gleichzeitig durchsichtig, gleichsam schleimig geworden, so ergab sich der Typus *c*. 2. Hatte gleichzeitig mit dieser Verdickung und Verhärtung des Balkengewebes eine Neubildung von Zellen stattgefunden, oder trat letztere hauptsächlich in den Vordergrund, so war der Typus *a* zu Stande gekommen. An Stellen, wo Sklerosirung der Balken und Zellenwucherung miteinander combinirt waren, kam dann eine Andeutung einer alveolären Structur zu Tage, so dass man an Carcinom oder an alveoläres Sarkom denken konnte; indess musste, da sich an solche Stellen ramificirte Zellstränge (*d*), Lymphgefässen ähnlich, andererseits reine sarkomatöse Structuren (*a*) anschlossen, die Auffassung als die natürlichste erscheinen, dass eine einfache Vermehrung der Endothelzellen, resp. der Bindegewebszellen stattgefunden hatte, keine wirklich drüsenartige (krebsige) Anordnung etablirt war. 3. An manchen Stellen waren die Spalträume weit geblieben oder waren gar vergrössert, während entweder nur ein dünner, einschichtiger Belag von endothelartigen Zellen vorhanden war, oder sogar dieser zellige Belag fehlte. Weitergehende Dilatation dieser Räume stellte dann makroskopische cystische Spalten her, mikroskopisch nicht selten noch besondere Wucherung der Zellenbeläge darbietend.

Als eine besondere Eigenthümlichkeit dieser spongiösen und cystischen Portionen ist noch der Umstand zu bezeichnen, dass diese Cysten eine besondere, aus stark glänzendem hyalinem Gewebe bestehende Wandung darboten, und hier auch gleichzeitig blutgefüllte Gefässe (Blutgefässe?) eine ähnliche sklerotische Wandung von grosser Stärke besaßen.

Die letzteren Stellen konnten an das Schlauchsarkom Friedreich's erinnern; die cystischen Partien mussten dagegen zur Benennung des Tumors als Cystosarkom führen. Wäre der Name Angiosarkom nicht schon ein zweideutiger, so hätte auch diese Bezeichnung für die Tumorthteile mit gefässartigen Strängen angewandt werden können, vielleicht wäre sogar die speciellere Bezeichnung Lymphangio-Sarkom angezeigt gewesen. Jedenfalls können wir, wenn wir alle Verhältnisse berücksichtigen, nicht anstehn, den Tumor zu der Reihe derjenigen zu rechnen, welche nach dem Bindegewebstypus aufgebaut sind, und in Anbetracht des Zellenreichthums und des fortschreitenden Wachsthums der Klasse der Sarkome zuzuweisen.

Ueber zwei Punkte, über die Ursache der Hämorrhagien und über die Herstellung der grossen Höhle hat die Untersuchung keine speciellen Anhaltspunkte ergeben.“

Gez. Recklinghausen.