

## 2.

**Chondrom des Zwerchfells.**

Von

**S. P. Kramer M. D.**Prof. of Pathology at The Cincinnati College  
of Medicine & Surgery.

Hierzu Tafel IV.

Im pathologischen Museum des Cincinnati-Hospitales befindet sich ein Exemplar von Chondrom des Zwerchfells; soviel mir bekannt ist, in der Literatur der pathologischen Anatomie ein Unicum.

Das Präparat wurde von Dr. F. Kebler bei einer Autopsie erhalten, die er am 28. Februar 1891 an einer 54jährigen männlichen Leiche ange stellt hatte.

Der Patient war 3 Tage vor seinem Tode dem Hospital zugeführt worden; die klinische Diagnose war auf Endocarditis mit Gehirn-Embolie gestellt worden.

Die Autopsie ergab das Vorhandensein einer Endocarditis, und einen Erweichungsheerd von der Grösse einer Wallnuss im linken Hinterhaupt lappen, und ausser der Neubildung im Zwerchfelle, auf deren Gegenwart während des Lebens kein Symptom hindeutete, fand sich folgendes:

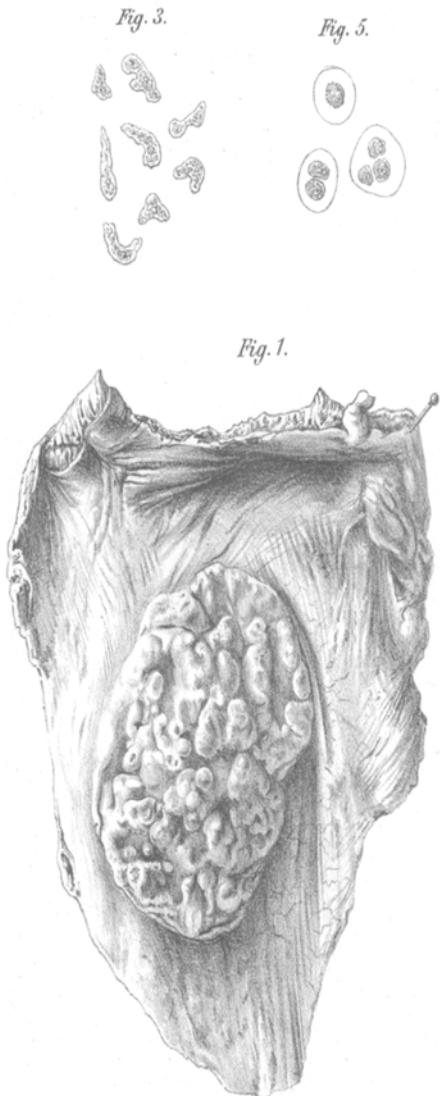
An der Oberfläche der rechten Lungenspitze eine kleine knorpelige Platte, während unmittelbar darunter ein kalkartiger, erbsengrosser Knoten zu sehen war. Die Nieren waren mässig granulirt, die Rinde der rechten Niere enthielt zwei harte, gelbliche Massen.

Leider ist eine mikroskopische Untersuchung dieser Theile damals nicht gemacht worden, und nur das Zwerchfell wurde aufbewahrt. Dass diese Neubildungen in der Lunge und Niere gleichen Characters, wie die des Zwerchfells waren, kann daher nicht mit Gewissheit constatirt werden, und die Erörterung, ob hier ein Fall von multiplen Chondromen vorliegt, oder ob diese Neubildungen Metastasen waren, dürfte eine müssige sein.

Ich werde mich daher mit der blossen Beschreibung des in Alkohol conservirten Neoplasma zufrieden geben müssen, ganz so wie ich ihn 7 Jahre nach dem Tode des Patienten erhalten habe.

Das Präparat ist ein dreieckiges Stück des Zwerchfells mit einer Basis von 10 cm und einer Höhe von 11 cm.

Das Centrum und der mittlere Theil der einen Seite ist sehnig, alles übrige muskulös. An der Pleura-Oberfläche befindet sich die Neubildung



3/4 natürl. Größe.

Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 5.

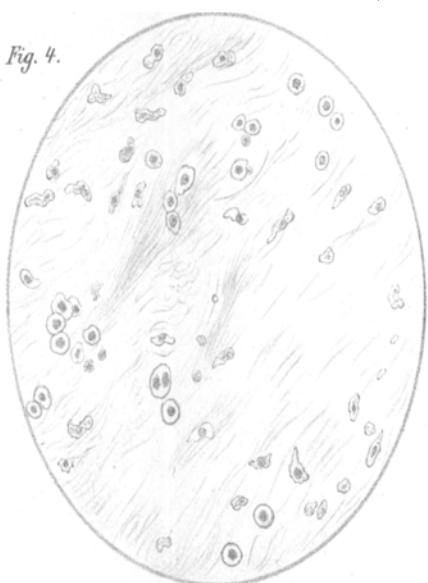


Fig. 4.

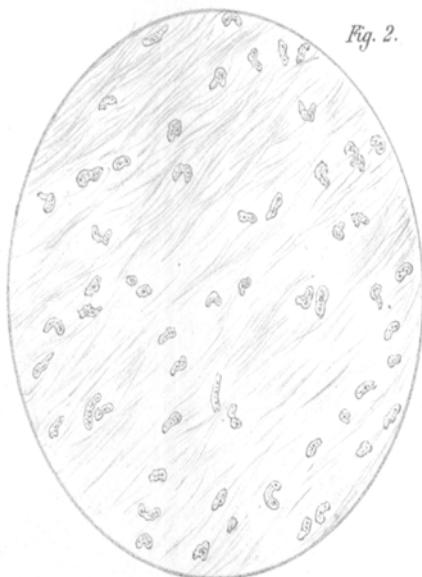


Fig. 2.

von unregelmässig ovaler Gestalt mit einem längeren Durchmesser von 64 mm und einem kürzeren von 45 mm.

In gehärtetem Zustande ist sie ungefähr 7 mm dick, unregelmässig im Umriss, von wohlmarkirter Lappung, höckerig, gelb von Farbe und sehr derber Consistenz.

Es besteht weder Verkalkung noch Verknöcherung: Blutgefässe sind äusserst gering vorhanden: degenerative Processe fehlen durchaus. Die Neubildung sieht einer Ablagerung auf die Pleura-Oberfläche ähnlich.

Die mikroskopische Untersuchung der Neubildung ergiebt hauptsächlich Faser-Knorpel. (Figur 1.)

In der Peripherie besteht eine geringe Menge weissen Bindegewebes, versorgt von einer mässigen Zahl von Blutgefässen.

Die Untersuchung eines Schnittes aus dem inneren Theile der Geschwulst ergiebt aber ausschliesslich Knorpel-Gewebe.

Der Hauptbestandtheil ist fibröses, nicht fibrilläres Grundgewebe, mit ovalen oder Spindelzellen, unregelmässig im Umriss, verhältnissmässig klein und meistens ohne Kapsel.

Blutgefässen sind in sehr geringer Menge vorhanden, und an vielen Stellen fehlen sie ganz.

Im Centrum der Neubildung ist das Grundgewebe nicht so derb, indem mehr hyaline Substanz vorkommt. (Figur 2 u. 3.)

Typische Knorpelzellen mit Kapseln, und hie und da doppelzellenhaltige Kapseln sind erkennbar, doch sind letztere äusserst gering an Zahl.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Geschwulst, wie es bei Chondromen in anderen Körpertheilen der Fall ist, ihren Ursprung in verirrten embryonalen Knorpelzellen hatte. Figur 4 u. 5.

Die embryonale Anlage des Zwerchfells ist eine doppelte. Der ventrale oder ältere Theil entwickelt sich von dem Septum transversum, einem Auswuchs der Bauchdecken; der dorsale oder jüngere Theil entwickelt sich aus dem Mesenchym, dessen dorsaler Theil die Chorda dorsalis umgibt, und aus dem das knöcherne und knorpelige Rückgrat sich aufbaut.

Es ist möglich, dass im Laufe der Entwicklung eine Anlage von knorpelbildungsfähigen Zellen mit dem Theil des Mesenchyms eingeschlossen wurde, der das dorsale Segment des Zwerchfells zu bilden hatte. Diese Ansicht findet eine besondere Stütze in der Thatsache, dass das Gewebe der Neubildung dem Faserknorpel im Rückgrat des Embryo und in den Intervertebralscheiben des Erwachsenen ähnlich sieht.