

2.

Zur Entwicklungsgeschichte des Epithelialkrebses und der Adhäsionen.

Briefliche Mittheilung an den Herausgeber.

Von Dr. O. Pohl, Privatdocent in Greifswald.

(Hierzu Taf. VII. Fig. A. B.)

Ein weitverbreitetes Epithelialcarcinom der Unterlippe und des Mittelstücks vom Unterkiefer recidivirte in der Narbe. Eine Vereinigung der zur Bildung der Unterlippe zu verwendenden Hautlappen war bei der ersten Operation absichtlich von Herrn Prof. Bardeleben unterlassen worden, so dass dieselben bei der Vernarbung an die beiden resecirten Unterkieferäste herangezogen wurden. An dieser Vernarbungsfläche, die theilweis auf dem Knochen auflag, war rechterseits das Recidiv aufgetreten, ohne vorgängige Anschwellung der benachbarten Drüsen; es war ein weisslich aussehendes kraterförmiges Geschwür, was, wie es sich nach der bis zum *Proc. coronoid.* reichenden Resection des Unterkieferstücks zeigte, auf einem gefässreichen Narbengewebe und auf einem leicht abzulösenden Periost sich ausgebreitet hatte. Die weisslichen säulenartig neben einander gereihten Cylinder von epithelialen Massen waren gegen die röthliche Bindegewebsbasis scharf abgegrenzt, im Periost war die epitheliale Neubildung unregelmässig vertheilt. Bei der Untersuchung der dem Krebs zunächst liegenden Stellen finde ich, dass die ersten wahrnehmbaren pathologischen Veränderungen innerhalb der Bindegewebszellen vor sich gingen, sowohl in den sternförmig vertheilten anastomosirenden Zellen mit verhältnissmässig mächtiger Intercellularsubstanz, als auch in den parallel neben einander geordneten, langgezogenen, spindelförmigen Faserzellen mit meist geringerer Intercellularsubstanz. In beifolgenden Abbildungen habe ich versucht die Umfänge der Erkrankung aufzuzeichnen, wie sie sich nach Zusatz von Essigsäure darstellten. An den vom ausgebildeten Epithelialkrebs mit endogener Zellen- und Brutraumbildung entfernten Stellen sind noch deutlich verzweigte mit einander anastomosirende Zellen mit einem homogenen Inhalt und einem glänzend dickwandigen Kern vorhanden, die Zwischenzellensubstanz ist weisslich, mattglänzend, homogen geworden, weiterhin werden die Zellen sowohl wie einzelne Ausläufer grösser und weiter, der Inhalt wird trübe granulirt, die scharfe Begrenzungslinie gegen die Intercellularsubstanz verwaschener, gleichzeitig wächst der Kern, wird granulirt oder es sind auch 2, 3, 4 kleinere dickwandige, unregelmässig geformte, bisweilen deutlich 2 und 3 getheilte Kerne vorhanden. Indem die sich vermehrenden Kerne in die Ausläufer gleichsam hineingeschoben werden und die Bindegewebszelle selbst auch grösser wird, fliessen benachbarte zahlreiche Kerne enthaltende Zellen zusammen, und bilden zunächst unregelmässig vertheilte Gruppen oder Züge, die aus

Kernen zusammengesetzt sind, die allmählig eine mehr runde oder ovale Form und deren Inhalt den eigenthümlich gelblichen Glanz der Epithelialkerne angenommen haben. Eine Zellenwand konnte ich an den mit Essigsäure behandelten Präparaten nicht wahrnehmen um die neugebildeten Kerne, auch tritt die Kernkörperchenbildung erst da auf, wo die Kerne bereits regelmässig neben einander gruppiert ein zusammenhängendes Ganze bildeten und die für den Epithelialkrebs bezeichnende Grösse erreicht hatten. Inwieweit aus dieser Entstehungs- und Entwicklungsweise dieses Narbenrecidivs nach Epithelialcarcinom Resultate erlangt werden können, über die Nothwendigkeit der eigenthümlichen formellen Ausbreitung und Gruppierung der epithelialen Krebsmassen, müssen wir einstweilen dahingestellt sein lassen, glauben aber in der isolirten Erkrankung einzelner Maschenräume und Züge des Bindegewebes eine Deutung für die sogenannte acinöse Form des Epithelialkrebses finden zu können. Brutraumbildung mit neuer Zellenbildung habe ich neben den zahlreichen Kernen innerhalb der erweiterten Bindegewebskörperchen nicht wahrnehmen können, überhaupt aber ist mir die Vermehrungsweise der Kerne etwas unklar, da ich verhältnissmässig selten zwei- und dreitheilte Kerne innerhalb der Mutterzelle beobachtete. Diese aber habe ich gesehen. Dass sich die Kerne zu Kernen von Epithelialzellen heranbilden und sich theilweis auf Kosten der Inter-cellularsubstanz vermehren, scheint wenigstens dem Auge nicht anders sein zu können, da man oft in einem Sehfeld die beginnende Kernvermehrung bis zu den charakteristischen regelmässig gruppierten Epithelialzellen verfolgen kann, so dass es für mich überzeugend ist: „dass dies in der Narbe auftretende Recidiv eines Epithelialcarcinoms mit wuchernder Kernbildung innerhalb der Bindegewebszellen begann und dass diese Kerne sich zu Kernen von Epithelialzellen entwickelten.“

Ich bin noch beschäftigt mit einem Präparat, was mir deutlich die Verwachsung der Kniegelenkscapsel mit dem Knorpel in weiter Ausdehnung darstellt. Es wird nämlich hier die Verwachsung vermittelt durch neue Zellen und Faserzellenbildung, mit gleichzeitiger Anbildung von Zwischensubstanz, innerhalb der erweiterten zusammenfliessenden und nach der Gelenkhöhle sich öffnenden Knorpelräume, so dass Vertikalschnitte den Eindruck machen, als ob sich Bindegewebsfortsätze von der Gelenkkapsel in die Vertiefungen des sammtartig an seiner Oberfläche aussehenden Gelenkknorpels hineinsenkten. Die Gelenkkapsel konnte nur mit einiger Gewalt von dem noch festen, dicken, bläulichweissen Knorpel abgezogen werden. So entsteht auch die Verwachsung knorpeliger Gelenkflächen, die Fixation der Patella auf den Condylen. Da ich noch keine Abbildungen gemacht habe, so würden mir ev. Fingerzeige sehr erwünscht sein.

Erklärung der Abbildungen.

- A. Sternförmig verzweigte Bindegewebszellen mit wuchernder Kernbildung.
- B. Längsfasriges Bindegewebe mit wuchernder Kernbildung innerhalb der Bindegewebskörperchen bis unmittelbar an die Grenze der Epithelialzellenbildung.