

Ansicht des Herrn Prof. Grohe) der Febris recurrens, seine Entstehung verdankt. Die Section (Hr. Prof. Grohe) ergab blass einen beträchtlichen acuten Milztumor, Schwellung der Leber und Nieren; letztere mit zahlreichen Extravasaten in den gewundenen Harnkanälchen.

Fall 6 steht bis jetzt vereinzelt da: derselbe (Obd. Hr. Prof. Grohe) fand sich bei einem 51jährigen Manne mit chronischer Lungen- und Darmphthise (ein Fleckchen links); Fall 7 einen Cylinderzellenkrebs des Magens (59jähriger Mann) ohne alle Metastasen und acut entzündliche Prozesse, aber complicit durch einen etwas eigenthümlichen chorio-retinitischen Heerd (beiderseits einige Flecke).

Fall 8—10 sind für die Aetiology nicht verwerthbar (Leichen des Operationscursus, deshalb nicht obducirt); zwei derselben zeigen Combination der varicösen Hypertrophie mit markhaltigen Nervenfasern der Retina, worüber ein anderes Mal berichtet werden soll.

2.

Myoma sarcomatodes renum.

Von Prof. C. J. Eberth in Zürich.

Die etwa mannskopfgrosse Geschwulst, die ich der Güte des Herrn Dr. Rahn-Escher verdanke, gehörte der rechten Niere eines 17 Monate alten Mädchens an. Dieselbe ist vor Allem ausgezeichnet durch die enorme Menge quergestreiften Muskelgewebes.

Der Krankengeschichte entnehme ich Folgendes:

Die Eltern des Kindes sind vollkommen gesund, auch das Kind schien bis zum 14. Monate, wo es wegen leichter Angina in Behandlung kam, gesund. Bei der Untersuchung fiel damals zuerst eine über gänseeigrosse Geschwulst im rechten Abdomen auf, die nach oben, dem Anscheine nach, in die Leber überging, nach innen und unten scharfrandig endete, und nach aussen bis in die Gegend der rechten Niere sich erstreckte. Diagnose: Leber- oder Nierentumor.

Der Tumor nahm von da an rasch zu. Nach 10 Wochen (etwa 2 Wochen vor dem Tode) erschien das Abdomen stark gespannt und konisch vorgetrieben, die Bauchhaut von einem reichen Netz erweiterter Venen durchzogen. Das ganze rechte Abdomen von den Rippen bis zu dem Schambogen und etwas über die Mittellinie hinaus schien vollkommen von dem Tumor eingenommen. Respiration frei, starker Ascites, hochgradiges Ödem der unteren Extremitäten. Einige Tage später machte sich auch in der rechten Nierengegend eine stärkere Auschwellung bemerkbar, die in den Haupttumor unmittelbar sich fortsetzte. Die Geschwulst hat sich nach links weit über die Linea alba ausgebreitet. Reichliche Diarröhöen. Abnahme der Diurese, Zunahme des Ödems und der Dyspnoe. Rascher Verfall der Kräfte. Unter diesen Erscheinungen erfolgte der Tod.

Die Section ergab starkes Ödem der Unterextremitäten, Lungenödem, Hydrops-

Ascites, Anämie. Magen, Leber und Gedärme von einem über mannskopfgrossen Tumor der rechten Niere weit nach links verschoben. In der linken Niere ein etwa pfirsichgrosser weisser markiger Tumor und in der Serosa der unteren Fläche des Zwerchfells mehrere linsen- bis bohnengrosse markige Knötchen.

Die Neubildung der rechten Niere stellt einen rundlichen, leicht nierenförmigen, durch einige kirschen- bis wallnuss grosse Hervorragungen unebenen Körper dar. Im längsten Durchmesser misst dieselbe 25 Centimeter, in der Breite 21 Cm., das Gewicht beträgt 8 Pfd. 10 Lth.

Die Oberfläche der vorderen Geschwulsthälfte wird von einer glatten, einer derben Serosa ähnlichen Membran, die an die Bauchwandungen grenzende Fläche von einer festeren Haut bekleidet, die mehr das Aussehen einer verdickten Fascie hat und ebenso wie die Membran der Vorderfläche meist innig mit der Geschwulst verwachsen ist. Eine kleine Vertiefung an der hinteren Fläche der Neubildung wird von der sehr blassen und etwas vergrösserten Niere eingenommen. Das Nierenbecken ist mässig erweitert, mit etwas Harngras gefüllt und von mehreren warzigen blumenkohlähnlichen, bis bohnengrossen, weissen, markigen Wucherungen der angrenzenden Neubildung durchbrochen. Mit Ausnahme der das Nierenbecken begrenzenden Partien ist die Niere innig mit der Geschwulst verwachsen, aber doch fast überall deutlich gegen die Neubildung abgegrenzt. Die Verwachsung ist so fest, dass selbst an jenen Stellen, wo zwischen Tumor und Niere eine scharfe Grenzlinie besteht, eine Trennung nur mit dem Messer möglich ist. Mikroskopische Schnitte durch die Nierenrinde zeigen eine hochgradige interstitielle Bindegewebswucherung, die sich bis in die Neubildung erstreckt. Auf dem Durchschnitt erscheint der Tumor aus mehreren verschieden grossen, durch ein weiches spärliches Fasergewebe getrennten Knollen zusammengesetzt. Die oberflächlichsten Lagen der Geschwulst bieten mehr das Aussehen eines derben fibrosarcomatösen Gewebes und ein Gefüge und eine Consistenz wie etwa die Uterusmuscularis in der Gravidität oder ein nicht zu derbes Fibromyom. Im Innern der sonst weissen Geschwulstmasse findet sich eine dunkelrothe, dem Aussehen nach an frisches Muskelfleisch erinnernde Einlagerung von der Grösse eines starken Apfels. Von dieser fleischähnlichen Partie strahlen viele Ausläufer in die weisse Geschwulstmasse aus, von denen nur wenige allmählich in der Umgebung sich verlieren, die meisten vielmehr scharf von ihrer Nachbarschaft sich abheben. Die Ähnlichkeit dieser centralen Geschwulstpartie mit frischem Muskelfleisch ist um so vollkommener, als dieselbe wenigstens in der Hauptmasse auch eine so deutliche und regelmässige Faserung zeigt wie ein Muskellängsschnitt.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergiebt Folgendes:

Die äussersten, leicht fasrigen Partien, deren grosse Ähnlichkeit mit der Musculatur des schwangeren Uterus schon erwähnt wurde, zeigen auch in mikroskopischen Präparaten eine ähnliche Zusammensetzung. Ausser kleineren und grösseren Spindelzellen, die nach dem homogenen, mattglänzenden Inhalt und dem stabförmigen Kerne von glatten Muskelzellen nicht zu unterscheiden sind, enthalten sie auch eine sehr grosse Zahl quergestreifter Muskelfasern. Die Verhältnisse dieser schwanken zwischen denen einer kurzen, einkernigen Spindelzelle und einer vollkommenen Faser von doppelter bis dreifacher Länge des Gesichtsfeldes und 3—5

Mikromillimeter Breite. Die Fasern enthalten eine grössere Zahl von Kernen, die meistens ganz oberflächlich, gewissermaassen auf dem quergestreiften Inhalt liegen. Die Querstreifung erstreckt sich übrigens nicht bei allen Fasern durch die ganze Dicke, bei vielen ist sie auf die Peripherie beschränkt, so dass in der Axe der Fasern ein mit feinkörnigem Protoplasma gefüllter Kanal übrig bleibt. Fasern von der Breite der Muskelfasern Erwachsener kommen nirgends vor. Ausser diesen Elementen finden sich noch viele kurze Spindel- und Rundzellen.

Die übrige Geschwulst wiederholt den Bau der äusseren Schichten nur mit dem Unterschied, dass die einfachen Spindel- und Rundzellen überwiegen, ja, in den weicheren Stellen, abgesehen von etwas Bindegewebe und Blutgefässen, die einzigen Bestandtheile bilden. Die Neubildung hat hier mehr den Charakter eines Spindelzellensarkoms mit grösseren Lagern von Granulationszellen, stellenweise mehr den Bau eines Fibrosarkoms. Dagegen besteht die centrale fleischähnliche Masse fast nur aus schmalen und ziemlich langen deutlich quergestreiften Muskelfasern. Die rothe Farbe dieser Partie scheint nicht allein durch einen grösseren Gefässreichtum, sondern zum Theil auch durch den Farbstoff der Muskeln bedingt zu sein, wie gefässarme Stellen deutlich zeigen.

Der etwa apfelgrosse Tumor der linken Niere enthält in den weicheren Stellen grösstentheils nur verfettete indifferente runde Zellen, in den festeren ein Gemisch von Rund- und Spindelzellen. Die Neubildung hat hier einen rein sarcomatösen Bau.

Die kleinen Knötchen der Zwerchfellserosa geben den Beweis, dass auch streifzellige Myome metastasiren.* In ihnen finden sich ausser den zuletzt von dem Tumor der linken Niere beschriebenen Elementen noch eine grosse Zahl glatter und quergestreifter Muskelfasern von beträchtlicher Länge.

Nach dem mitgetheilten Befunde bleibt es zweifelhaft, ob etwa primär die Nierenrinde oder die Nebenniere der Ausgangspunkt der ganzen Neubildung gewesen ist. Für letztere Möglichkeit scheint die Lage des Tumors zu sprechen. Da jedoch an dem übergebenen Präparate von der Nebenniere keine Spur zu entdecken war, und ebensowenig in dem Sectionsbericht derselben Erwähnung geschah, muss die Frage nach der Beteiligung derselben unbeantwortet bleiben. Mit anderen Organen, insbesondere Leber und Ovarien, liess sich nirgends ein Zusammenhang constatiren, die Ovarien, die mir ebenfalls überschickt worden waren, erwiesen sich als vollkommen gesund. Dagegen könnte mit Sicherheit nirgends eine Abstammung der Neubildung von præexistirenden Muskeln etwa von der Musculatur der Bauchwand oder der Lendengegend nachgewiesen werden.

Obgleich die Lage der Neubildung für eine Heteroplasie der Muskelzellen spricht, scheint mir doch eine solche Entstehung noch nicht sicher erwiesen und die Annahme einer Aberration von Muskelementen und eine spätere Wucherung derselben nicht allzu gezwungen. Für den beschriebenen Fall liegt diese Hypothese um so näher, als bekanntlich das Zwischengewebe des Wolff'schen Körpers an Keimzellen für Bindegewebe und Muskeln sehr reich ist.