

ration der Geschwulst des Oberschenkelknochens, wie der des Rectum, endlich das Bevorzugtsein des letzteren für die primäre Entstehung des Carcinoms in Betracht zieht, so wird man wohl unsere Annahme, dass das Rectum-Carcinom der primäre Heerd war, natürlich finden. Fragen wir weiter, wie die Metastase im Knochen erfolgt ist, so ist es höchst wahrscheinlich, dass die Cylinderzellen zuerst im Knochenmark sich angesiedelt haben, und die Zerstörung immer weiter nach der Peripherie fortgeschritten sein wird, was eben die spontane Fractur verursacht hat. Dass durch metastatisches Carcinom hervorgebrachte Veränderungen häufig eine Prädisposition zur spontanen Fractur des Knochens, besonders des Oberschenkelknochens, abgeben, ist zwar kein seltenes Vorkommniss; der vorliegende Fall scheint mir jedoch deshalb interessant zu sein, weil der primäre Heerd die Rectumschleimhaut war und die Metastase dieses Krebses auf das Knochenmark das Os femoris zur spontanen Fractur veranlasst hat, was nach der bisherigen Erfahrung zu den grössten Seltenheiten gehört.

---

#### IV. Zwei Fälle von Cylinderzellenkrebs, als Beiträge zur Aetiologie des Carcinoms.

Von Dr. K. Yamagiwa, Prof. an der kaiserl. Universität zu Tokio, und Stud. med. G. Shibayama.

---

##### Fall I. Cylinderzellenkrebs des Ductus hepaticus und des Ductus cysticus.

Von Dr. K. Yamagiwa.

Aus der Krankengeschichte erwähne ich kurz folgende Punkte:

65jähriger Pat. H. (aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. Sasaki). Der Pat. soll seit der Kindheit bis zum Ausbruch des jetzigen Leidens gesund gewesen sein. Seit dem Anfang des 27. von Meidi (1894) hatte der Pat. immer schlechten Appetit. Im August desselben Jahres gesellte sich dazu noch Erbrechen. Er soll aber niemals schwarze oder schwarzbräunliche Flüssigkeit erbrochen haben. Ende August trat Icterus ein und die gelbliche Färbung der Haut wurde immer stärker. Neigung zu Stuhlverstopfung. Nach dem Status praesens vom 28. August ist der Pat., ein stark abgemagerter, schlecht genährter Mann, von grosser Statur. Hautfarbe stark

icterisch. Temperatur:  $37^{\circ}\text{C}$ ., Puls: 80 Schläge in der Minute. Brustorgane zeigen bei der physikalischen Untersuchung kein abnormes Zeichen. Eine Dilatation des Magens ist nicht zu constatiren. Der untere Rand der Leber reicht in der Mamillarlinie 3 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens, ist scharf und derb anzufühlen. Im rechten Hypochondrium, entsprechend der Mamillarlinie, kann man ferner einen fast hühnereigrossen, festen, elastischen, leicht beweglichen Tumor palpiren.

Der Pat. kam trotz der Behandlung allmählich herunter; am 9. October d. Jahres ist er gestorben. Sectionsprotocoll (um 1 Uhr Nachmittags desselben Tages von mir selbst secirt):

Eine stark abgemagerte männliche Leiche (Körpergewicht: 40 kg). Hautdecken überall schmutziggelblich gefärbt. Starre vorhanden. Fast keine Leichenflecken. Vordere Bauchwand stark eingesunken. Das Unterhautfettgewebe ist für das Alter nicht gerade atrophisch zu nennen.

Nach der Eröffnung der Bauchhöhle erweist sich, dass das Fettgewebe des grossen Netzes reichlich entwickelt ist. Ein Theil des Dünndarmes ist in der Höhle des kleinen Beckens gelegen. Die seröse Fläche des Peritonäum ist überall icterisch gefärbt. Ein Theil des grossen Netzes in der Nähe der Gallenblase ist ödematös angeschwollen; letztere sieht man unterhalb der Leber als einen kugligen Tumor in die Bauchhöhle hervorragend. Zwerchfellstand entspricht rechts der V. Rippe, links der VI.

Section der Brusthöhle: Beide Lungen sind nach hinten zurückgezogen. Pleurablätter glatt, leicht klebrig. Herzbeutel enthält eine geringe Menge gelblicher, klarer Flüssigkeit. Pericard icterisch gefärbt. Subepicardialfettgewebe gut entwickelt. Das rechte Herz ist besonders erschlaft. Aus dem rechten Ventrikel fliesst beim ersten Schnitt eine grosse Quantität flüssigen Blutes. Das Endocard icterisch gefärbt. Herzmusculatur ist auch leicht gelblich nuancirt, Spitze der Papillarmuskeln fibrös verdickt. Semilunarklappen des Aortenostiums zeigen viele Fensterungen oberhalb der Schliessungslinie; der Basaltheil eines Klappensegels ist etwas verdickt. Oberhalb des Aortenostiums bemerkt man an der Aortenintima fettige Usuren. Gewicht des Herzens: 220,0 g.

An der Spitze der linken Lunge sieht man einen sklerotisch verdickten Heerd mit Gefässinjection. An der Contactfläche des Oberlappens mit dem Unterlappen bemerkt man auch eine fibröse Verdickung der Pleura pulmonalis. In der Nähe der letzteren befindet sich ein circumscripiter käsiger Heerd. Sonst ist der Oberlappen überall luftthätig und schwarz pigmentirt. Die vorderen freien Ränder sind emphysematös aufgebläht. Hintere Fläche des Unterlappens zeigt ausgedehnte, gelblich-weisslich gefärbte, verdickte Stellen, auf deren Durchschnitt man vielkammerige, glattwandige Höhlen beobachtet. Mittellappen der rechten Lunge emphysematös; an der Spitze des Oberlappens liegen narbige Einziehungen und emphysematös aufgeblähte Stellen neben einander; Unterlappen emphysematös.

Section der Baueingeweide: Milz: 8,5—4,5—2,5 cm gross, von derber Consistenz, Schnittfläche dunkelroth, Balken treten hervor, Gewicht:

60,0 g. Kapsel der linken Niere etwas schwer abziehbar, an der Aussenfläche viele Cysten und narbige Einziehungen, Consistenz derb, auf der Schnittfläche zahlreiche Cysten und dunkelgrünlich gefärbte Stellen, Rinde etwas getrübt, Gewicht: 160,0 g. Linke Nebenniere etwas vergrössert, viele circumscripte, fettig metamorphosirte Heerde in der Rinde. Grösse der rechten Niere: 11—6—3 cm, Gewicht: 180,0 g, sonstige Beschaffenheit, wie die linke. Harnblase gefüllt, Schleimhaut derselben icterisch gefärbt. Die Umgegend der Papille des Duodenum ist von dicker, klebriger, schleimiger Flüssigkeit bedeckt. Die Einmündung des Ductus choledochus ist äusserst verengert, bei Druck auf die Gallenblase fliesst keine Galle heraus. Der Magen contrahirt, Pars pylorica und der obere transversale Theil des Duodenum liegen vor der Lendenwirbelsäule. Schleimhaut des Magens mit dickem Schleim bedeckt, zeigt Gefässinjection. Die obere Aussenfläche der Leber hat keine Adhäsion; an der freien, überall gelblich-grünlich gefärbten Oberfläche der Leber beobachtet man zahlreiche Cysten, auf der Schnittfläche nimmt man Dilatation der Gallengänge wahr. Die hochgradig dilatirte Gallenblase ist ausgefüllt mit einer farblosen Flüssigkeit und zeigt in der Mitte eine tiefe Einschnürung, die Wand gespannt, weisslich verdickt. In der Porta hepatis ist der Ductus hepaticus enorm erweitert; aus der Schnittöffnung des letzteren fliesst eine grosse Menge dünnflüssiger, grünlicher Galle. Weiter abwärts und etwa  $1\frac{1}{2}$  cm vor der Vereinigung des D. hepaticus mit dem Ductus cysticus sind beide Gänge verwachsen, und da sieht man einen weisslichen Knoten von der Grösse einer kleinen Pflaume. An dieser Stelle ist der Ductus hepaticus für die Sonde kaum durchgängig. Die Schleimhaut ist verdickt, uneben. Ebenso verhält sich die Schleimhaut des Ductus cysticus an der genannten Stelle. Diese hochgradige Stenose der beiden Gänge, bedingt durch die Verdickung ihrer Wand, hat wohl einerseits den allgemeinen Icterus und die cystische Degeneration der Gallengänge verursacht, andererseits den Hydrops cystid. felleas.

Die Schleimhaut der Halsorgane icterisch gefärbt. Aortenintima zeigt an vielen Stellen sklerotische Heerde und ist ebenfalls icterisch gefärbt. Die Zwischenwirbelscheiben zwischen dem VI. und X. Brustwirbelkörper lassen an der rechten vorderen Seite, diejenigen zwischen dem X. und XII. Wirbelkörper an der vorderen Fläche Ecchondrosen erkennen. Auch die Zwischenwirbelscheibe zwischen dem I. und II. Lendenwirbelkörper zeigt eine Ecchondrosis, welche als ein verknöchert, spitziger Fortsatz nach vorn und rechts hervorragt. Ebenso an der rechten vorderen Seite und am oberen linken Rande der IV. Intervertebralscheibe des Lendenwirbels eine verknöcherte Ecchondrose. Der Dünndarm enthält schleimig-klebrige Kothmasse, Schleimhaut selbst blass, zum Theil geröthet, mit Ecchymosen. Der Dickdarm enthält graue schleimige Masse, Schleimhaut selbst blass.

Aus dem Sectionsbefunde sei hervorgehoben, dass die ossificirte Ecchondrosis der Intervertebralscheibe zwischen dem I.

und II. Lendenwirbelkörper ihre Spitze nach vorn und rechts richtet, also nach der Gegend, wohin ungefähr jene skirrhusartig verdickte Stelle vor der Vereinigung des Ductus hepaticus und des Ductus cysticus zu liegen kommt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung hat es sich weiter herausgestellt, dass dieser verdickte Knoten des Ductus hepaticus und cysticus das typische Bild des Adenocarcinoms liefert.

Die Schleimhaut an der hochgradig verengerten Stelle entbehrt fast überall der Auskleidung mit Cylinderepithelzellen. Ferner zeigt sich, dass die verdickte Wand der Ductus aus hyperplastischem Bindegewebe und glatten Muskelfasern besteht, zwischen welchen man zahlreiche Zellschläuche und -Stränge findet. Diese Alveolen besitzen zum Theil noch ein deutliches centrales Lumen, indem die Wand mit hohen Cylinderzellen ausgekleidet ist. Die adenomatösen Stellen befinden sich hauptsächlich in der submucösen Schicht. In der Tiefe, bis in die Subserosa, kommen mehr Zellstränge aus niedrigen Cylinder-epithelien zur Wahrnehmung.

Nach der histologischen Untersuchung ist es unzweifelhaft, dass die weissliche Verdickung aus adenocarcinomatösem Gewebe besteht, welches wahrscheinlich aus den Schleimdrüsen entstanden sein wird, aber noch keine Metastase gebildet hat.

Weil nun dieser adenocarcinomatöse Heerd kein secundärer ist, indem hier im vorliegenden Falle nirgendwo ein ähnlicher Heerd gefunden worden, ist unser vorliegender Fall höchst beachtenswerth; denn primäre Entstehung eines Carcinoms aus der Wand des Ductus hepaticus oder cysticus selbst ist bisher sehr selten beobachtet worden. Die Coexistenz dieses höchst seltenen Ereignisses mit der spitzigen, knöchernen Ecchondrose an der Intervertebralscheibe zwischen dem I. und II. Lendenwirbelkörper, welche ungefähr hinter der genannten carcinomatös verdickten Wand der Ductus zu liegen kommt, macht den vorliegenden Fall noch interessanter. Der Gedanke liegt nahe, dass die carcinomatöse Wucherung durch mechanische Reizung von Seiten der spitzigen, knöchernen Ecchondrose bedingt sei.