

an welchen oft primäre Entstehung von Carcinom beobachtet wird, welches dann in der Blasenwand secundäre Heerde erzeugen kann, wie Rectum, Prostata u. s. w., sind absolut frei von Geschwulstbildung, und die Krebszellen wiederholen in typischer Weise die Gestalt der Blasenepithelien. Dass der Tumor im Corpus cavernosum penis metastatische Natur besitzt, und weder die Schleimhaut der Harnröhre, noch die äussere Haut des Penis an der Neubildung sich betheiligt haben, ist schon genügend hervorgehoben worden.

So haben wir hier zwei primäre Blasen-Geschwülste vor uns, welche schon wegen des seltenen Vorkommens bemerkenswerth sind. Dazu haben die beiden Fälle ganz ähnliche, interessante Folge-Erscheinungen gezeigt. Es liegt nehmlich die Hydronephrose mit Atrophie auf derjenigen Seite, welche dem stark affirirten Abschnitte der Blasenwand entspricht; die compensatorische Hypertrophie dagegen auf der anderen, dem relativ intacten Theile der Blasenwand entsprechenden Seite. Wie diese Folge-Erscheinungen eingetreten sind, bedarf wohl keiner weiteren Erklärung.

Zum Schluss erlaube ich mir, Herrn Professor Dr. Yamagawa meinen herzlichen Dank auszusprechen für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie für die Unterstützung bei der Ausführung dieser Arbeit.

III. Casuistische Mittheilung über einen primären Rectumkrebs mit spontaner Fractur des linken Oberschenkelknochens.

Von Dr. Fuzinami.

Im hiesigen pathologischen Institut ist ein Fall von Rectumkrebs, welcher eine Metastase in dem Oberschenkelbein erzeugt und dadurch die spontane Fractur des letzteren verursacht hatte, zur Section gelangt. Es war klinisch keine weitere Diagnose, als auf spontane Fractur, gestellt.

Was die Anamnese betrifft, so ist davon nur wenig bekannt: Oidezuka M., 61-jähriger Arbeiter. Von hereditärer Belastung und früheren Krankheiten ist nichts zu ermitteln; nach der Angabe eines Nachbarn soll er seit Mitte

März 1896 zeitweise über Schmerz am linken Beine geklagt haben und Ende April bettlägerig geworden sein, Diarrhoe habe sich dazu gesellt. Am 19. Mai soll er um Mitternacht beim Stublgang plötzlich auf die Seite gefallen sein; von dieser Zeit an gehörte das linke Bein seinem Willen nicht mehr. Am 21. Mai wurde er in so geschwächtem Zustande in die Charité aufgenommen, dass er auf die ärztlichen Fragen keine klare Antwort geben konnte. Bei der Untersuchung in der chirurgischen Klinik wurde Fractur des linken Femur und ausserdem noch Anschwellung der Leber constatirt, deren unteren freien Rand man einige Centimeter abwärts vom Rippenbogen fühlen konnte. Häufige Diarrhoe. Da die Ursache der Fractur nicht festgestellt werden konnte, wurde ein Extensionsverband angelegt. Alle gegen die hartnäckige Diarrhoe angewandten Mittel versagten. Exitus lethalis trat am 26. Tage nach der Aufnahme ein.

Die Section wurde am 17. Juni von Herrn Prof. Dr. Yamagawa gemacht. Im Sectionsprotocoll finden wir Folgendes aufgezeichnet: Stark abgemagerter männlicher Leichnam. Linke untere Extremität ist scheinbar etwas verkürzt und dicht unterhalb des Trochanter sieht man eine diffuse Anschwellung, die den oberen Theil des Oberschenkels fast ganz umfasst. Unterhalb dieser Stelle ist der Oberschenkel nach hinten verbogen. Im Epigastrium und rechten Hypochondrium sieht und fühlt man eine höckerige resistente Stelle. Das grosse Netz ist an seinem unteren freien Rande zum Theil mit der Bauchwand verwachsen. Sonst ist das Peritoneum parietal und visceral glatt; das Netz ist sowohl mit der Bauchwand als auch mit dem vorderen Rande des rechten Leberlappens verwachsen. Gedärme dilatirt. Eine geringe Quantität bräunlich gefärbter Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Die vergrösserte Leber zeigt an der oberen vorderen Fläche grosse, weisslich-gelblich gefärbte Knoten mit Vascularisation in der Peripherie; die Oberfläche der Leber mit dem Zwerchfell verwachsen.

Brustorgane: Beide Lungen voluminos, die rechte im oberen Theile der Thoraxwand adhären. In der linken Pleurahöhle etwa 20 g bräunlich gefärbte Flüssigkeit. Im Herzbeutel eine geringe Quantität seröser Flüssigkeit; subepicardiales Fettgewebe etwas sulzig. Der rechte Ventrikel enthält eine geringe Quantität von Gerinnsel, der rechte Vorhof eine mässige Quantität flüssigen Blutes. Musculatur etwas weich, schwach bräunlich. Endocard zum Theil verdickt und blutig imbibirt, ebenso die Aortaklappen und Aortenintima blutig imbibirt. Klappen überall intact. Linke Lunge ödematos und blutreich. An der Spitze eine circumscripte Verdickung. Rechte Lunge ebenfalls stark ödematos; an einer Stelle des Unterlappens entsprechend der Contactfläche mit dem Mittellappen sieht man einen derben, höckerigen Knoten, dessen Schnittfläche sich als ein grauweisslicher Heerd ausweist. Er ist gegen die Umgebung scharf abgegrenzt; der untere Theil bildet eine kleine Höhle.

Baucheingeweide: Milz, Oberfläche stark gerunzelt, schlaff, Schnittfläche blass, Balken deutlich hervortretend. Linke Niere: Kapsel schwer abziehbar, zum Theil unter Zerreissen der Nierensubstanz; ausgenommen die zerriissene Stelle, ist die Oberfläche glatt, Schnittfläche etwas blass, Rinde ver-

kleinert, aber durchscheinend. Rechte Niere: wie die linke beschaffen. Leber: 24—16—10,5 cm gross, Gewicht 2280 g. Wie im Eingange erwähnt, sieht man an der Aussenfläche zahlreiche, verschieden grosse, weisslich-gelbliche Knoten; die grösseren sind unregelmässig gestaltet und zeigen eine Delle, die kleinsten reiskerngross oder noch kleiner und als weisslich-gelbliche Flecken oder Prominenzen erkennbar. Auf der Schnittfläche ist das Parenchym blass, bräunlich, zum Theil geröthet. Die Schnittfläche der kleineren Knoten ist grauweisslich und zeigt in der peripherischen Zone ein strahliges Gefüge, was man auch am peripherischen Theil der grossen Knoten deutlich wahrnehmen kann, während der centrale Theil erweicht ist. Die Gallenblase enthält eine geringe Menge dicker, gelblich-bräunlicher Galle. Epigastrische Drüsen zum Theil geschwollen, die Schnittfläche weisslich-röthlich gefärbt. Der Magen enthält eine grosse Quantität graugelblich getrübter Flüssigkeit mit darin suspendirten Speiseresten. Schleimhaut des Cardiatheils blutig imbibirt, der grössere Theil des Fundus und Pylorus überall weisslich getrübt und mit schleimig-flockiger Masse bedeckt; man bemerkt aber weder Geschwüre, noch Verdickungen an der Schleimhaut. Pankreas atrophisch. Das Mesenterium zeigt an verschiedenen Stellen narbige Züge und Verwachsung mit den Darmeschlingen. S romanum ist stark verengert. Blase enthält eine geringe Quantität gelblich getrübten Urins. Ein Theil der Darmeschlingen ist in der Höhle des kleinen Beckens theils mit der Blase, theils mit der Beckenwand verwachsen. Die vordere Wand des Rectum ist geschwulstartig stark verdickt, die Schleimhaut an dieser Stelle ulcerirt, zum Theil schmutzig grünlich und gelblich gefärbt. Rings um diese geschwürige Fläche sieht man einen gerötheten und gewulsteten Rand. Die Mitte des Geschwürs ist mit zwei kleinen fistulösen Oeffnungen versehen, welche sich in der verdickten Wandung verfolgen lassen und dort blind endigen. Auf der Schnittfläche des Tumors, welcher der vorderen Wand des Rectums entspricht, sieht man viele bläulich-gelblich bis weisslich gefärbte Inseln, und zwar sind die rechts oben an der Peripherie liegenden mehr grauweisslich und derb, während die links unten befindlichen fast blauweisslich gefärbt und ganz erweicht sind. Das Zwischen-gewebe ist schmutzig graugelblich, im oberen Drittel ziehen graue Züge zwischen den relativ jüngeren Partien der Tumor-Masse hindurch. Von den oben erwähnten Oeffnungen des Geschwürs aus kann man eine Sonde in die untere erweichte Partie einführen. Die unter dem Tumor und hinter der Blasenbasis befindlichen Samenblasen sind im atrophischen Zustande und zeigen keine Beziehung zu der Neubildung. Seltsamerweise findet man sehr wenig geschwollene Lymphdrüsen in dem Beckenfettgewebe und dem retroperitonealen Fett. S romanum stark verengert, an der Schleimhaut eine schwarz pigmentirte Narbe.

Anatomische Diagnose: Primärer Rectumkrebs, Metastase in der Leber und in dem Os femoris.

Zur weiteren Untersuchung wurden folgende Organe und Gewebsstücke in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt:

- 1) Rectum, Blase und die dazwischen liegende Geschwulstmasse;
- 2) Leber;
- 3) ein Stück der Lunge mit dem metastatischen Knoten;
- 4) linkes Oberschenkelbein.

Da dieses Material von Herrn Prof. Dr. Yamagiwa mir zur genaueren Untersuchung gütigst überlassen worden ist, bin ich jetzt im Stande, die Untersuchungsergebnisse im Folgenden darzulegen:

1. Rectum, Geschwulstmasse und Blase.

a) Rectum. Die erwähnte Geschwürsfläche hat 4,5 cm im Breiten-, 5,0 cm Längendurchmesser. Was die Beschaffenheit des Geschwürs betrifft, so ist der Grund uneben, und zwar in seinem linken und oberen Drittel mehr locker und erweicht, oder rauh und fetzig, mit unregelmässig gestalteten Gruben versehen, von denen zwei besonders tief sind, wie im Sections-protocoll hervorgehoben. Der Rand des Geschwürs ist im Allgemeinen wulstig verdickt und zum Theil untermixirt. Der untere Rand besonders sieht rein aus und ragt wie eine Schleimbaufalte gegen die Geschwürsfläche vor; der rechte Rand zeigt einige Gewebsbrücken, welche die untere Fläche des untermixirten Randes und die von ihm bedeckte Partie des Geschwürsgrundes mit einander verbinden. Im Uebrigen ist die rechte Partie des ganzen Geschwürsrandes am meisten gewulstet und indurirt, während die obere linke Partie dünner ist und, eine tiefe Grube seitlich überdeckend, in den linken Rand übergeht, dessen obere zwei Drittel nicht mehr untermixirt sind, sondern aus etwas verdickter Schleimhaut bestehen. Dagegen ist das untere Drittel dünn und schmal. Kurz: Der Geschwürsgrund selbst bildet die hintere Seite der Geschwulst und der Geschwürsrand geht direct in die Geschwulst, d. h. in die verdickte vordere Wand des Rectum, über.

b) Geschwulst. Die hintere Wand der Blase ist mit dem Tumor an ihrer linken vorderen Partie verwachsen, so, dass der Tumor als Ganzes nicht gerade zwischen der Blase und dem Rectum liegt, sondern mehr nach rechts sitzt, als die Blase. Prostata liegt rechts vorn und unten von dem Tumor, mit welchem sie verwachsen ist, und zeigt makroskopisch keine krankhafte Veränderung. Die in der oberen Wand des Tumors verlaufende Darmschlinge bildet eine S-förmige Krümmung, indem sie an zwei Stellen dem Tumor adhärt. Die Grösse und Gestalt des Tumors kann man nicht genau angeben, da er überall mit der Umgebung verwachsen ist; man kann aber sagen, dass er ungefähr von unregelmässig kugliger Gestalt und faustgross ist. Beide, durch den Druck der Geschwulst quer gestellte Samenblasen liegen in der Adhäsionsschicht, zeigen aber makroskopisch keine Veränderung. In horizontaler Richtung etwas unterhalb der Mitte der Geschwulst wurde ein Querschnitt angelegt, welcher vorn den rechten Theil der hinteren Wand der Blase, hinten den unteren Theil der Geschwürsfläche des Rectum trifft. Die Schnittfläche bietet ein abgerundetes, unregelmässiges Dreieck dar, dessen hintere Seite am längsten ist. Der transversale Durchmesser misst 7, der sagittale 4,5 cm. Die Beschaffenheit der Schnittfläche ist schon oben im Sectionsprotocoll angegeben.

Das ganze Gesichtsfeld ist erfüllt mit ziemlich dicken, derben, grauen Zügen, welche hauptsächlich die äussere Zone der Schnittfläche bilden und gröbere und feinere, nach verschiedenen Richtungen hin ziehende Zweige gegen die innere Partie abschicken, und mit erweichter, in den Maschen zwischen den grauen Zügen befindlicher Masse. Dieser alveoläre Bau tritt besonders an der rechten Hälfte deutlich hervor, während er an der anderen Hälfte nicht ausgeprägt ist, wo man mehr weiche Masse, als derbe Züge, antrifft. Es versteht sich von selbst, dass eine scharfe Grenze nicht besteht. An demjenigen Theil der Schnittfläche, welcher dem Grunde des Geschwürs entspricht, fühlt man derbere Consistenz. Am rechten Rande der Schnittfläche befindet sich eine inselartig von dem Haupttheile getrennte Stelle von dichterem Gefüge mit weniger erweichter Masse in den feineren Maschen, aber von sonst gleicher Beschaffenheit. Auf dem Querschnitt bemerkt man ferner, dass der linke Samenleiter an der linken Seite der Geschwulst zwischen dieser und der Blasenwand liegt, und dass noch etwas weiter links der linke Ureter verläuft. Auch sind der rechte Samenleiter, vorn an der Geschwulst, und noch weiter vorn der rechte Ureter quer durchschnitten. Beide sind nicht in die Geschwulstmasse eingeschlossen.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden aus verschiedenen Stellen des Tumors kleine Stücke herausgeschnitten, und zwar in der Reihenfolge von hinten nach vorn, nach der Härtung in Alkohol von steigender Concentration, in Celloidin eingebettet und geschnitten. Es kam hauptsächlich die Doppelfärbung mit Hämatoxylin und Eosin in Anwendung. Der dem Rectumgeschwür direct anliegende Theil zeigt sich nur schwach gefärbt, er besteht hauptsächlich aus blassen Zellgruppen mit undeutlichen Zellkernen. Die Zellen sind meistens ziemlich gross, länglich, cubisch oder cylindrisch und dicht an einander gedrängt. Diese Zellhaufen sind durch ebenfalls nekrotisch ausschende, schwach gefärbte Bindegewebsfasern in Züge und Schläuche getheilt. Nächst dieser Zone kommt eine mehr bindegewebige Schicht zum Vorschein, wo die Kerne durch Hämatoxylin gut gefärbt sind. Eine schöne Anordnung von Zellgruppen ist in diesem bindegewebigen Anteil besonders in die Augen fallend. Sie bestehen aus grossen, cylindrischen und cubischen Zellen, je mit einem grossen, ovalen Kern, welche dicht an einander gedrängt, bald schmale oder breite Stränge, bald kleinere oder grössere Schläuche bilden. Sie sind inselförmig scharf von dem umgebenden bindegewebigen Stroma abgegrenzt. Die Präparate ungefähr aus der mittleren Zone der Geschwulst zeigen grössere Zellschläuche mit degenerirtem, diffus roth gefärbtem Centrum und peripherischer Zellschicht. Auch gibt es eine Stelle, wo man eine ausgedehnte schmutzig röthlich-bläulich gefärbte Zone wahrnimmt, in welcher bei der stärksten Vergrösserung sich Gruppen von nekrotisch gewordenen Alveolen mitsamt dem Stroma zeigen, indem man darin die bläulich gefärbte, schollige oder faserige Masse hindurchziehen sieht. Hier nimmt man bei der stärksten Vergrösserung wahr, dass die Masse nicht ganz homogen ist, sondern dass stellenweise noch undeutliche Contouren der Zellen vorhanden sind, ferner dass noch einzelne gefärbte

Kerne in den Zellen enthalten sind. Das Stroma zwischen den Zellsträngen und Alveolen besteht in der vorher beschriebenen Schicht und auch hier hauptsächlich aus faserigem Bindegewebe, welches aber reichlich mit glatten Muskelzügen vermengt ist. Stellenweise trifft man auch Rundzellen-Infiltration in dem Stroma. Auffallend ist es, dass die nekrotischen Heerde und die grossen Alveolen in den Präparaten aus dem vorderen Abschnitt des Tumors immer geringer werden, dafür aber dicht neben einander liegende, schmale Zellzüge oder kleinere Alveolen mit cylindrischen bis cubischen Zellen immer mehr in den Vordergrund treten. Einzelne Zellen zeigen ganz dieselbe Beschaffenheit, wie oben erwähnt; die peripherisch am Rande der Alveolen liegenden Zellen besitzen typische, cylindrische Form, während die in der inneren Partie befindlichen von verschiedenartiger Gestalt sind. Obwohl hier die Zellgruppen dicht an einander liegen, so ist doch die Grenze zwischen dem schmalen Stroma und den Zellhaufen immer noch eine scharfe. Von feinen Intercellularfaserchen findet man nirgends etwas innerhalb der Zellstränge und Alveolen. Nach dem makroskopischen und mikroskopischen Befunde steht fest, dass wir hier einen Cylinderzellenkrebs vor uns haben, welcher der Rectumschleimhaut seine Entstehung verdankt. Denn die Zellen am Rande der wohl erhaltenen Zellstränge und -Schläuche haben typische Cylinderform. Die vordere Partie des Tumors hat sich als die jüngste Zone erwiesen, wo die Geschwulstzellen am schönsten färbbar sind und die carcinomatöse Struktur am deutlichsten wahrnehmbar ist, während wir in der mittleren Zone und im Geschwürsgrunde mehr nekrotische und degenerierte Stellen treffen. Der Tumor selbst stellt die verdickte vordere Wand des Rectums dar; hier sind die Geschwürsränder vielfach indurirt und gehen in die Tumor-Masse direct über. Uebrigens finden wir sonst keinen anderen Heerd, welchen wir als den Ausgangspunkt betrachten könnten.

c) Harnblase. Abgesehen von der Verwachsung mit dem Tumor beobachtet man an der Harnblase keine krankhafte Veränderung.

2. Leber. Ihre makroskopische Beschaffenheit ist schon oben in dem Sectionsprotocoll angegeben. Die mikroskopische Untersuchung der knotigen Neubildungen ergiebt, dass das histologische Bild derselben im Wesentlichen übereinstimmt mit demjenigen der Rectumgeschwulst, besonders in ihrer vorderen Partie. Grosses cylindrische, aber im centralen Theil mehr cubische Zellen von gleichartiger Beschaffenheit finden sich massenhaft zusammengehäuft in den Alveolen, welche scharf von dem Leberparenchym abgegrenzt sind. Das Stroma besteht aus feinen Bindegewebsfasern, welche die in schmalen Reihen gelagerten Leberzellen beherbergen. Hier und da kommen grosse oder kleine, diffus und schwach gefärbte Heerde vereinzelt zum Vorschein, welche sich bei starker Vergrösserung als nekrotische Zellmassen erweisen. Es bietet sich hier das typische Bild des secundären Lebercarcinoms, so dass eine eingehende Beschreibung nicht nötig ist.

3. Lunge. Von dem im Sectionsprotocoll als metastatisch angegebene-

nen kleinen Knoten wurden mikroskopische Präparate angefertigt. An diesen sieht man die wie verkäst aussehende Partie durch noch sichtbare Septa in Felder getheilt, sowie die bläulich gefärbten, feine Fibrinfäden enthaltenen Alveolen. Sonst kommen stellenweise mit nekrotisirten grossen Zellen vollgestopfte Partien von alveolärem oder schlauchförmigem Bau zur Beobachtung. Ob diese Zellen aber abgestossene Lungenepithelien oder Geschwulstzellen sind, ist nicht zu entscheiden. Obgleich der Verdacht auf Krebsmetastase nicht einfach zu leugnen ist, lässt sich ein sicherer Beweis dafür nicht erbringen.

4. Os femoris. Das aufbewahrte Präparat beträgt zwei Drittel der ganzen Länge des linken Oberschenkelknochens und ist von Muskelmasse umhüllt. Es fällt zunächst auf, dass es unterhalb des Trochanter major eine ungefähr die ganze Peripherie des Schaftes umfassende circumscripte Aufreibung zeigt, welche nach der linken und vorderen Seite stärker hervortritt. Mit anderen Worten, sie stellt dort einen derben faustgrossen Tumor dar (abgerechnet die umgebende Musculatur und die Weichtheile). An dieser Stelle kann man sehr leicht und deutlich constatiren, dass der Knochen nicht in compactem Zusammenhang steht, sondern dass beide Fragmente nur durch die Musculatur vor dem Auseinanderweichen bewahrt bleiben. Ungefähr in sagittaler Richtung wurde der Knochen längs durchsägt. Auf der der Aufreibung entsprechenden Sägefläche constatirt man, dass die röhrenförmige, normale Struktur gänzlich zerstört und in einen aus cariös breiiger Masse bestehenden Heerd verwandelt worden ist. Die Zerstörung ist in der mittleren Partie am stärksten und vermindert sich nach der Seite allmählich; die breiige Zone geht nach und nach in die derbere Rindenschicht unter der Musculatur über. Diese äussere derbe Schicht zeigt makroskopisch eine sehr ähnliche Beschaffenheit, wie der Tumor des Rectum. Auf der rechten vorderen Seite giebt es eine gewisse Strecke lang eine der harten Hülle beraubte Stelle, während an der linken und hinteren Seite in ziemlich langen Strecken die äusserste Schicht des knöchernen Rohres noch erhalten ist. Unten befindet sich die beschriebene zerfallene breiige Masse in der Markhöhle, deren Wandung noch aus gewöhnlichem compactem Knochen besteht; hier sieht man aussen keine Verdickung. Aus dieser makroskopischen Betrachtung geht hervor, dass die Zerstörung von innen nach aussen fortgeschritten ist. Ausserdem verräth die peripherische Geschwulstpartie eine grosse Aehnlichkeit mit der Rectumgeschwulst in ihrer makroskopischen Beschaffenheit. Aus vielen Stellen wurden Präparate zur mikroskopischen Untersuchung hergestellt. Schnitte aus der inneren Partie zeigen außer dem Rest der Knochenbalken, welche bläulich gefärbt sind und deutliche Knochenzellen enthalten, noch eine dazwischen liegende röthlich gefärbte Masse von undeutlicher Struktur. Bei starker Vergrösserung lässt die letztere schmale Lücken und noch erhaltene feine Bindegewebszüge erkennen. Stellenweise kommen die mehr länglich-cylindrischen, sich an einander reihenden Elementen zum Vorschein, in denen man mit der höchsten Wahrscheinlichkeit nekrotisierte Carcinomzellen vermuthen kann.

Nur wenige unter ihnen haben einen gefärbten Kern. Ausserdem sieht man noch die mit gut gefärbtem oder sehr undeutlichem Kern versehenen Zellen, welche dicht an den Knochenbälkchen oder in dem nekrotischen Heerde sitzen. Riesenzellenartige Gebilde treten vereinzelt auf. Während in diesen Präparaten aus der inneren Zone nirgends ein deutliches und typisches Bild von carcinomatösem Gewebe zu finden ist, zeigen die Präparate, welche aus dem peripherischen Theile des Knochenmarks gemacht wurden, grosse Zellen, welche mit deutlich bläulichgefärbtem Zellkern versehen und denjenigen des Rectum-Tumors sehr ähnlich sind. Von einem charakteristischen, alveolären Bau ist hier keine Rede. Aber Präparate aus der noch mehr peripherischen, derberen, unter der Musculatur liegenden Geschwulstpartie zeigen eine frappante Aehnlichkeit mit dem Bilde des vorhin beschriebenen Leber- und Rectum-Carcinoms in Bezug sowohl auf den Bau und die Anordnung, als auf die Gestalt der einzelnen Zellen. Reste von Knochenbälkchen sind zwischen diesen Zellzügen hie und da eingelagert.

Schlussbetrachtung.

Wir haben im vorliegenden Falle an Rectum, Oberschenkelknochen und Leber gleichbeschaffene Tumoren beobachtet, welche sich nach der histologischen Untersuchung als Cylinderzellenkrebs erwiesen. Die Gründe, weshalb wir den Tumor der vorderen Wand des Rectum als den primären Heerd betrachten müssen, und weshalb dieser selbst von der Schleimhaut des letzteren entstanden sein muss, habe ich schon am Ende der Beschreibung der Rectum-Geschwulst angegeben. Deshalb will ich hier in Bezug auf die Frage nach dem primären Sitz nur eine kurze Bemerkung hinzufügen.

Das multiple Auftreten der knotigen Neubildungen in der Leber deutet schon ihren metastatischen Charakter an. Auch das histologische Bild und die bisherige Erfahrung, nach welcher die Leber als besonders zur metastatischen Geschwulstbildung prädisponirtes Organ bekannt ist, während das Rectum gerade als ein Lieblingsort für die primäre Entstehung des Carcinoms gilt, lassen uns die Leberknoten als Metastase betrachten. Was weiter die Geschwulst des Femur anbetrifft, so spricht in erster Linie gegen die primäre Entstehung des Carcinoms an dieser Stelle die Thatsache, dass primäres Knochencarcinom überhaupt fast niemals sicher beobachtet worden ist. Wenn man dazu noch den Charakter des Carcinoms als Cylinderzellenkrebs, die fast gleiche Grösse und die ebenso ausgedehnte Degene-

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 seltes 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 Meïdi (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