

Pränumerationspreis.

Ganzjährig, 16 K. & W. — 16 M. Halbjährig, 8 K. & W. — 8 M.
 Mit Freyversendung
 Ganzjährig, 17 K. Halbjährig, 9 K. & W.
 Für Mitglieder des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen
 und des Centralvereines deutscher Aerzte in Mähren
 ganzjährig 7 K.
 Für Studenten der Medicin an der deutschen Carl-Ferdinand-
 Universität, ganzjährig mit Zusage 9 K.

Inserate,

die viergespaltene Fettschrift 50 Pfg., nimmt ausschliesslich
 Fischer's medicin. Buchhandlung H. Kornfeld, Herzogl. Bayer.
 Hof- und Erzhertzogl. Kammerbuchhändler in Berlin W. 35,
 Lützowstr. 10 entgegen.
 Alle für die Schriftleitung bestimmten Manuscripte, Zeitschriften
 und Reconsilienzcomplexe sind an Herrn Doc. Dr. Waelsch,
 Prag II., Olivagasse 10, zu adressiren.

Prager

Medicinische Wochenschrift.

Amtliche Zeitschrift

der deutschen Section der Aerztekammer für das Königreich Böhmen, der Aerztekammer für das Königr. Böhmen,
 des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen, des Centralvereines deutscher Aerzte in Mähren und
 des Vereines deutscher Aerzte in Prag.

Verantwortlicher Schriftleiter: Doc. Dr. Ludwig Waelsch, Prag II., Olivagasse 10, Telephon Nr. 3073.

Administration und Commissionsverlag bei Carl Bellmann in Prag, Michaelsgasse 438, Telephon Nr. 436.

Anzeigen-Aufnahme in Fischer's medicinischer Buchhandlung H. Kornfeld, Herzogl. Bayer. Hof- und Erzhertzogl.
 Kammerbuchhändler in Berlin W. 35, Lützowstr. 10 und Carl Bellmann in Prag, Michaelsgasse 438.

INHALT: I. Aus Prof. Chiari's pathologisch-anatomischem Institute an der deutschen Universität in Prag: Cand.-Med. Anton Breinl: Ueber einen Fall von in die Bauchhöhle ausgewachsenem Sarcom des Wirbelcanals bei einem sechsmonatlichen Foetus. — II. Dr. Alfred Höck: Ueber die Methoden, den Harn jeder Niere gesondert aufzufangen. (Schluss.) — III. Uebersichtsreferate: Privatdoc. Dr. Alfred Kohn: Die Blutgefässdrüsen. — IV. Buchanzeigen und Besprechungen. — V. Referate: Kinderheilkunde. — VI. Mittheilungen der deutschen Section der Aerztekammer für das Königreich Böhmen. — VII. Notizen. — VIII. Anzeigen.

Nachdruck der Originalartikel nur nach Einwilligung des Autors und unter Angabe der Quelle gestattet.

Aus Prof. Chiari's pathologisch-anatomischem Institute an der deutschen
 Universität in Prag.

Ueber einen Fall von in die Bauchhöhle ausgewachsenem Sarcom des Wirbelcanals bei einem sechsmonatlichen Foetus.

Von Cand.-Med. Anton Breinl, Demonstrator am Institute.

In Vorliegenden will ich mir erlauben, über einen Fall zu berichten, der ob der Seltenheit des Vorkommens, wert sein dürfte, beschrieben zu werden. Es handelte sich um einen relativ sehr grossen, sarcomatösen Tumor bei einem sechsmonatlichen Foetus, der ausgehend von dem Wirbelcanale, respective von der Dura mater spinalis und die Wirbelsäule durchbrechend, eine etwa mannafaustgrosse Geschwulst in der Bauchhöhle gebildet hatte. (Museumpräparat Nr. 5428.)

Der betreffende Foetus wurde Ende December 1902 von Herrn Dr. E. Arnstein, Frauenarzt in Budweis, dem Institute übersandt. Durch die freundliche Zuverlässigkeit des Herrn Dr. Arnstein, dem ich an dieser Stelle dafür meinen besten Dank ausspreche, bin ich durch Ueberlassung der betreffenden klinischen Aufzeichnungen in der Lage, eine genaue Darstellung der *Geschichte des Falles* geben zu können.

Die Mutter des Foetus, die 26jährige Frau S., war früher stets gesund gewesen. Einmal vorher und zwar im November 1901 hatte sie am normalen Ende der beschwerdefreien Schwangerschaft ein reifes Mädchen geboren. Dasselbe war wegen Wehenschwäche und Erschöpfung der Kreissenden von Herrn Dr. Arnstein, mittels Forceps entwickelt worden. Das anschliessende Wochenbett war fieberfrei und normal verlaufen. Im Mai 1902 hatten sich die ersten Menses post partum wieder eingestellt, weshalb die Frau das Kind abstillte. Die Menses waren nunmehr von normalem Typus gewesen; doch schon nach dem 21. Juli 1903 sistirten selbe wieder, da die Frau neuerdings schwanger

war. Ihr Befinden war in den ersten Monaten dieser zweiten Schwangerschaft ein gutes, doch bemerkte sie, dass sich ihr Unterleib rascher vergrösserte als es zur selben Zeit der ersten Schwangerschaft der Fall gewesen war. Vom vierten Monate an begannen sich immer häufiger und häufiger Schmerzen von zunehmender Heftigkeit im Kreuze sowohl beim Gehen, als auch beim Aufstehen aus dem Bette einzustellen, die die Patientin sehr belästigten. Gleichzeitig war auch etwas Husten, Herzklopfen und Anschwellung der Beine aufgetreten. Mitte December hatte Patientin schwache Kindesbewegungen verspürt. Am 20. December hatte sich eine kurz dauernde, heftige Genitalblutung eingestellt. Der von Herrn Dr. Arnstein am 26. December aufgenommene Status praesens ergab folgenden Befund:

Die Patientin war von kleiner Statur und von mässig kräftigem Knochenbaue. Der Ernährungszustand war weniger gut als im Vorjahre. Die Hautdecken waren blass, ebenso die Lidbindehaut und die übrigen sichtbaren Schleimhäute. Lungen und Herz wiesen keine Besonderheiten auf. Auffällig war die starke Auftreibung des Unterleibes. Die Palpation erwies den bis an den Schwertfortsatz reichenden Uterus sehr breit und mässig; er füllte den Unterleib nach beiden Seiten hin vollkommen aus. In der Nabelhöhe zeigte sich in einer Ausdehnung von zwei Handteller-Grösse weiche Consistenz und deutliche Fluctuation. Rechts vom Beckeneingange und an der rechten Fundusseite war je ein grosser Kindstheil zu tasten, kleine Kindstheile waren durch Palpation nirgends nachzuweisen, kindliche Herztöne nirgends zu hören.

Die innere Untersuchung ergab, dass die Portio verkürzt und aufgeloekert war, dass der äussere Muttermund für einen Finger durchgängig, der innere Muttermund geschlossen war. Vom Scheidengewölbe liess sich keine Kindstheile tasten. Die Haut des Unterleibes war oedematös, insbesondere im unteren Drittheil, ebenso zeigte die Haut der Unterschenkel und Füsse ein Oedem geringen Grades. Der Harn wies einen mässigen Gehalt an Eiweiss auf (Essigsäure-Ferrocyanalprobe war positiv); doch waren im Sedimente keine geformten Bestandtheile zu erkennen.

Dieses eben mitgetheilte Untersuchungsergebniss, nämlich die Grösse des Uterus und die deutliche Verkürzung der Portio zwangen zur Annahme einer in den nächsten Tagen bevorstehenden Entbindung.

Am 29. December 1902 früh zwei Uhr traten auch in der That die ersten Wehen ein und um vier Uhr früh erfolgte nach Abgang des Fruchtwassers eine rasche, spontane Geburt der Frucht; ganz kurze Zeit danach wurde die Placenta ausgestossen. Die Frucht war 80 cm lang, macerirt, der

BREINL

Hautdecken erschienen dunkelblau verfärbt, oedematös geschwollen. Der Unterleib der Frucht war stark vorgetrieben. Bei der Mutter traten weiter keine Blutungen auf; der Uterus war gut contrahirt. Das Wochenbett verlief fieberfrei, normal. Es stellte sich geringer Husten ein, ohne dass jedoch über den Lungen ein pathologischer Befund constatirt werden konnte.

Bald schwanden die Oedeme und gleichzeitig der Eiweissgehalt des Harnes vollständig.

Eine, Ende Jänner 1903 vorgenommene Untersuchung der Frau wies ausser geringer Anaemie keine pathologischen Veränderungen auf; bald traten auch wieder die Menses in typischer Dauer und normalen Zwischenräumen ein.

Die anatomische Untersuchung des übersandten Fetus ergab Folgendes: Der stark marcerirte weibliche Fetus hatte eine Länge von 30 cm und war 800 gr schwer. Die Placenta zeigte keinen pathologischen Befund, keine Infarkte und keine Gefässveränderung. Besonders auffällig von aussen war die starke Ausdehnung des Unterleibes der Frucht, dessen Horizontalumfang in der Nabelhöhe gemessen 26 cm betrug. Weiterhin waren auffällig tiefe, circuläre Einschnürungen in der Gegend der Sprunggelenke, denen gegenüber die benachbarten oedematösen Hautpartien wulstartig vorsprangen. Die Section des Kopfes erwies ausser einer starken Macerationsveränderung des Gehirnes keinen pathologischen Befund. Ganz das gleiche Verhalten zeigten die Organe des Halses, des Thorax und des Abdomens, nur dass sich in letzterem eine etwa mannsfaustgrosse Geschwulst fand, welche an der Lendenwirbelsäule fixirt war und mit ihrer grösseren Hälfte links von der Mittellinie und überwiegend retroperitoneal lagerte. Durch diese Geschwulst waren die linke Niere und Nebenniere stark nach vorne und oben gedrängt und die Aorta abdominalis nach rechts ausgebogen. Bei dem Versuche, die Geschwulst von der Lendenwirbelsäule abzutrennen, zeigte sich, dass bei fast vollständiger Zerstörung des ersten Lendenwirbelkörpers die Geschwulst der Bauchhöhle mit einer Geschwulstmasse im Wirbelcanal in Verbindung stand. Es fand sich nämlich an der linken Seite der Dura mater des Lendenmarkes eine 2½ cm lange, bis 7 mm dicke, strangförmige Geschwulstmasse der Aussenfläche der Dura mater aufgelagert, die mit dieser in ihrer ganzen Ausdehnung in innigem Zusammenhange stand, sie aber nicht nach innen zu durchbrochen hatte. Das ganze Neoplasma war ziemlich weich, auf dem Durchschnitte von exquisit medullärer Beschaffenheit. In der Mitte des Bauchhöhlentumors war Necrose vorhanden, die Schnittfläche besass röthlich graues Aussehen.

Die *microscopische Untersuchung* des Tumors erfolgte nach Fixirung in Formol, Härtung in Alcohol und Einbettung in Celloidin sowohl an Querschnitten, als auch an Längsschnitten des innerhalb des Wirbelcanales gelegenen Abschnittes, welche das Rückenmark und den der Dura mater aufliegenden Tumortheil betrafen und wurde weiter von den Resten des Körpers des ersten Lendenwirbels und von verschiedenen Stellen des Bauchhöhlentumors geschnitten. Was zunächst die Querschnitte des Rückenmarkes mit dem innerhalb des Wirbelcanales befindlichen Tumortheil angeht, so zeigte sich das Rückenmark an den getroffenen Querschnitten der Maceration entsprechend zwar sehr schlecht erhalten, doch konnte man stellenweise noch ganz wohl Rückenmarkssubstanz wahrnehmen und erkennen, dass das Rückenmark selbst nicht pathologisch verändert war. Gut erhalten war die Dura mater; ihre Innenfläche war glatt. In unmittelbarem Anschlusse an sie nach aussen befand sich linkerseits der Querschnitt der Tumormasse. Diese bestand daselbst aus zahlreichsten kleinen Zellen mit sehr deutlichem Zellkerne und schwach tingirtem, spärlichem Protoplasma. Man konnte deutlich einen innigen Zusammenhang des Neoplasmas mit der Dura mater constatiren, indem Stränge des Bindegewebes dieser in die Sarcommasse hineinzogen, und hoben sich an nach van Gieson gefärbten Präparaten die Durafasern durch den rothen Farbenton gegenüber dem Sarcomgewebe scharf ab. Dadurch hatte die Structur des Tumors hier einen alveolären Character. Auch beinahe die ganze Aussencircumferenz des Tumors war von dem Bindegewebe der Dura mater umgeben.

Ein ganz analoges Bild boten jene Schnitte, auf welchen das Rückenmark sammt der anliegenden Tumormasse im Längsschnitte getroffen war. Die Färbung nach van Gieson zeigte auch hier wieder die deutlichsten Bilder. Was zunächst das Rückenmark selbst an diesen Schnitten betrifft, so erschien es auch wieder, abgesehen von den Macerationsveränderungen, die stellenweise in

vermehrtem, stellenweise in vermindertem Grade auftraten, nicht alterirt. Man konnte auch in der Höhe des Tumors gut erhaltene Ganglienzellen, stellenweise auch den Centralcanal erkennen. Die Pia mater ebenso wie die Arachnoidea und die Innenfläche der Dura mater erschienen unverändert. Die Aussenfläche der Dura mater hingegen stand allenthalben mit dem Tumor in innigstem Zusammenhange. Die Dura erschien daselbst durch die Neoplasmazellen wie aufgefasert, indem sich die kleinen, runden Zellen zwischen die Bindegewebsbündel der Dura eindrängten. Auch hier sah man das Bindegewebe der Dura mater in Form von Strängen inmitten des Neoplasmas und konnte man die Bindegewebsstränge nach auf und abwärts verfolgen bis zu jenen Stellen, wo die Dura mater an ihrer Aussenfläche von der Geschwulstauflagerung wieder frei war. Der Tumor selbst hatte hier die schön oben an Querschnitten beschriebene Beschaffenheit, doch fanden sich hier neben den ründlichen Zellen auch deutlich Geschwulstzellen von spinde liger Form. Stellenweise waren, jedoch nur in ganz geringer Ausdehnung circumscribede necrotische Herde wahrzunehmen. Weiterhin konnte man an diesen Längsschnitten erkennen, dass das Neoplasma in einzelne Spinalganglien hineingewachsen war, indem man an diesen entsprechenden Stellen inmitten eines Kranzes von Rumpdzellen deutlich Ganglienzellen erkennen konnte.

An den Schnitten von den Resten des ersten Lendenwirbelkörpers zeigte es sich, dass der Knochen von dem Sarcom arrodirt worden war. Man konnte das Vordringen der Geschwulstmasse in den Knochen und die lacunäre Resorption wahrnehmen.

Aehnliche Bilder, wie der Tumortheil innerhalb des Wirbelcanales bot die Geschwulstmasse in der Bauchhöhle. Die linke Niere und Nebenniere, die auf einzelnen Schnitten mitgetroffen waren, zeigten keinerlei Veränderungen, abgesehen davon, dass sie durch den Tumor etwas deformirt waren; sie waren durch scharfe Grenzen von dem Tumor geschieden. Die Geschwulstmasse in der Bauchhöhle erwies sich auch zusammengesetzt aus Rumpdzellen und Spindelzellen, so dass Inseln von Rumpdzellen von Spindelzellen umgeben waren, wodurch eine Art alveolärer Structur angedeutet war. Stellenweise, zumeist in den centralen Partien fand sich schleimige Erweichung; die Zellen in der Umgebung solcher Stellen erschienen dann gequollen und in eine fädige Grundsubstanz eingetragten, die Kerne waren hier blässer gefärbt. Hier und da fand sich auch Necrose. Der centrale Theil des Tumors zeigte sich etwas stärker vascularisirt; in der Nähe der necrotischen Stellen fand sich ab und zu Blutextravasation.

Nach der eben angeführten *microscopischen Untersuchung* des Tumors möchte ich denselben so auffassen, dass das von der linken Aussenfläche der Dura mater ausgehende Sarcom aus dem Wirbelcanale durch zwei linksseitige Foramina intervertebralia zwischen 12. Brust- und 1. Lendenwirbel und zwischen 1. und 2. Lendenwirbel unter Zerstörung fast des ganzen ersten Lendenwirbelkörpers in die Bauchhöhle durchgebrochen war und dort unter Verdrängung der linken Niere und Nebenniere eine umfangreiche retroperitoneale Geschwulstmasse gebildet hatte, welche die Vergrößerung des Unterleibes des Fetus bedingt hatte; stand ja der Tumor im innigsten und organischen Connex mit der Aussenfläche der Dura mater, deren Fasern in den Tumor sich verfolgen liessen und war er sonst mit keinem anderen Organe in nachweisbarem Zusammenhange. Ferner spricht für diese Auffassung auch die Erwägung, dass der Tumor, wäre er ein primärer der Bauchhöhle gewesen, wohl kaum den Weg gewählt hätte, durch die Wirbelsäule in den Wirbelcanal hinein durchzubrechen, nachdem ihm doch in allen anderen Richtungen in der Bauchhöhle selbst viel bequemerer und ausgiebigerer Raum zur Ausbreitung zur Verfügung gestanden wäre.

Dass primäre Tumoren der Rückenmarkshäute in die Wirbelsäule hineinwachsen und dieselbe durchbrechen können, ist auch schon allerdings als seltenes Vorkommnis beschrieben worden. So führt Robert Abbe¹⁾ in seiner Spinal Surgery einen Fall an, betreffend einen 42jährigen Mann, bei dem man bei Eröffnung des Wirbelcanals in der Höhe des 8.—10. Dorsalwirbels einen schwärzlichen Tumor sehen konnte, der das Rückenmark vielleicht auf die Hälfte seines Volumens zusammengedrückt hatte und nach vorne zu in den Körper des achten Dorsalwirbels, seitwärts in den Subpleuralraum vorgedrungen war; die microscopische Untersuchung hatte ein Rundzellensarcom ergeben.

Leyden²⁾ erwähnt, dass die ausserhalb der Dura mater gelegenen Geschwülste durch Druck die Wirbel zur Atrophie bringen können oder durch den Intervertebralraum entweichen können. Letzteres scheint mir ein relativ häufigeres Vorkommnis zu sein gegenüber der Durchwucherung der Wirbel selbst. So führt auch Schlesinger³⁾ an, dass bei extraduralem Sitze der Sarcome sie leicht durch die Intervertebrallöcher entweichen können, wodurch dann eine Zwerchfellsack-ähnliche Anordnung zustande käme „indem ein im Vertebralcanal gelegener grosser Tumor durch einen relativ schmalen, im Intervertebralraum verlaufenden Stül mit einem zweiten, subpleural oder submusculär gelegenen Tumor in Verbindung steht.“ Er führt eine eigene Beobachtung bei einer 50jährigen Frau an (Fall 29). Ähnlich ist auch der Fall Ollivier d'Angers⁴⁾ (citirt bei Koths⁵⁾) bei einem 14jährigen Knaben.

Die Literatur über extradurale Neoplasmen im Bereiche der Wirbelsäule überhaupt ist nicht gross; gering ist namentlich die Zahl jener Fälle, welche histologisch genau untersucht sind. Zu letzteren gehören die extraduralen Sarcome, welche von William Ransom⁶⁾, Allen Star⁷⁾, Hodenpyl⁸⁾, Abercrombie⁹⁾ und Brown Séquard¹⁰⁾ beschrieben wurden. Noch seltener sind andersartige Neoplasmen, wie zum Beispiel der Fall von Angiolipom im Wirbelcanal, welcher vom hiesigen Institute aus von Liebscher¹¹⁾ publicirt wurde.

Das besondere Interesse meines Falles liegt jedoch in dem Umstande, dass das extradurale Sarcom bei einem sechsmonatlichen Foetus sich fand, und im Verhältnis zur Körpergrösse sehr mächtig entwickelt war. Führt ja Schlesinger in der oben citirten Arbeit, (pag. 95) an, dass die ersten zwei Lebensdecennien für die primären extraduralen Neoplasmen überhaupt nicht in Betracht kämen und konnte er in seiner Altersstatistik für das erste Lebensdecennium nur einen Fall eines extraduralen Tumors anführen, für das 2. und 3. Lebensdecennium überhaupt keinen.

Ob in meinem Falle eine Compression des Rückenmarks vorhanden gewesen war, liess sich natürlich bei dem macerirten Zustande des Rückenmarks nicht entscheiden.

1) Medical Record New York 1890, p. 85—92. Citirt nach Jules Gaspard Oustaniol: Contribution à l'étude des tumeurs des Méninges rachidiennes. Thèse de Paris 1892.

2) Klinik der Rückenmarkskrankheiten 1874, I. B.

3) Beiträge zur Klinik der Rückenmarks- und Wirbeltumoren 1898.

4) Traité des maladies de la moelle épinière. Paris, Tom. II, pag. 490.

5) Tumoren des Rückenmarks in Gerhardt's Handbuch d. Kinderkrankheiten 1880.

6) British medical Journal 1894, pag. 895.

7) American Journal of med. Sciences CLX, p. 613.

8) Am. Journal Med. Sc. Philadelphia 1888.

9) Traduction de Gendrin 1835, p. 529.

10) Archive de physiologie 1869.

11) Prager medicinische Wochenschrift XXVI. Nr. 16, p. 189.

Ueber die Methoden, den Harn jeder Niere gesondert aufzufangen.

Von Dr. Alfred Hock.

(Schluss.)

Eine andere Methode, die Scheidewand in der Blase herzustellen, sehen wir in dem Instrumente von Cathelin verwendet. Hier wird der Blasenboden nicht künstlich emporgehoben, sondern in der Blase selbst eine Scheidewand errichtet. Das erste Instrument dieser Art, das in Frankreich hergestellt wurde, stammt von Luys und wurde durch Untersuchungen an 50 Fällen erprobt. Das Instrument von Cathelin²⁾ (siehe Fig. 2 und 3) ist eine Modification des ersteren. Es heisst graduirter Blasescheider und stellt einen Metallkatheter von der Dimension Charrière 25 vor.

Derselbe besteht aus einem medialen Rohre, in welchem ein graduirter Maudrin gleitet. An dem Blasenende des letzteren lässt sich eine Kautschukmembran anbringen, welche in das Rohr zurückgebracht werden kann und sich dabei zusammenfaltet. Ausser dem medialen Rohre enthält das Instrument noch zwei seitliche Canäle zur Aufnahme zweier dünner Seidenkatheter. Die Mercierkrümmung des Schnabels des Instrumentes gestattet das leichte Auffinden des Blasenhalbes. Die Handhabung des Instrumentes ist folgende: Nach vorheriger Spülung der Blase und Bestimmung ihrer Capacität werden etwa 10 cm³ Spülflüssigkeit in der Blase zurückgelassen. Nun wird das Cathelin'sche Instrument nach den Regeln des Katheterismus in die Blase eingeführt, die beiden Seidenkatheter in das Lumen der Blase vorgeschoben und das ganze Instrument soweit zurückgezogen, bis der Schnabel desselben an die Symphyse anstösst. Jetzt wird die die Scheidewand darstellende Membran entfaltet und zwar mehr oder weniger, je nach der vorher genau bestimmten Blasescapacität. Durch die beiden Seidenkatheter entleert sich nun der Harn der rechten und der linken Niere gesondert. Beim Entfernen des Instrumentes entfernt man zuerst die Seidenkatheter, zieht dann die Membran in ihre Nische zurück und entfernt das Instrument. Cathelin hat sein Instrument, wie er in seiner ersten Mittheilung hervorhebt, 22mal beim Manne und Weibe ohne einen Misserfolg verwendet.

Ich möchte nun zunächst einen Einwand besprechen, der sehr nahe liegt und thatsächlich auch von Casper gemacht worden ist, nämlich den, ob der Ureterenkatheterismus, wie er seit Jahren geübt wird, nicht vollkommen unseren Ansprüchen genügt. Besteht denn überhaupt ein Bedürfnis nach einem anderen Instrumente? Ich glaube diese Frage bejahen zu müssen und zwar aus folgenden Gründen: 1. Der Ureterenkatheterismus ist nicht immer ungefährlich; es sind selbst schwere Fälle von mit hohem Fieber einhergehender Ureteritis berichtet. 2. Er ist nicht immer ausführbar, denn es sind nicht immer die Ureterenöffnungen sichtbar zu machen. 3. Er ergibt nicht immer zweifellose Resultate. Es geht daraus hervor, dass ein Bedürfnis nach Methoden besteht, welche auch in jenen Fällen verwendet werden können, in denen der Ureterenkatheterismus im Stiche lässt. Sind diese Methoden einfacher, so sind sie auch in allen Fällen zweifellos zuerst zu versuchen und erst dann zum complicirteren Verfahren überzugehen, wenn das einfachere im Stiche lässt. Dass die Methode von Downes noch wirksam sein kann in Fällen, in welchen der Ureterenkatheterismus im Stiche lässt, zeigt folgender Fall von Nicolich: Es handelte sich um eine Frau, welche seit langer Zeit eitrigen Harn und häufige, schmerzhaft Harnentleerungen hatte. Die rechte Niere war tastbar und etwas schmerzhaft, die

²⁾ Für die freundliche Ueberlassung der Cliché's zu nebenstehenden Abbildungen sage ich hiemit Herrn Dr. F. Cathelin in Paris meinen aufrichtigen Dank.