

XXIX.

Aus der chirurgischen Klinik der Charité. (Prof. Hildebrand.)

Nierenbecken und Ureterzerreißung mit nachfolgender paranephritischer Cyste. Operation, Heilung.

Von

Dr. A. Hildebrandt,
Assistenzarzt der Klinik.

(Mit 2 Abbildungen.)

Subkutane Zerreißen des Harnleiters sind seltene Verletzungen, konnte doch O. Hildebrand nur 2 sichere Beobachtungen in der älteren Literatur auffinden.¹⁾ Durch die Kasuistik der letzten Jahre wird diese Zahl auf 12 erhöht.²⁾ Eine Ruptur des Ureters mit gleichzeitiger Durchtrennung des Nierenbeckens ist bis jetzt meines Erachtens nicht beschrieben worden. Ein solcher Fall wurde wegen der nachträglichen Entstehung einer paranephritischen Cyste in unserer Klinik operiert und damit zur Heilung gebracht. Er sei hier kurz geschildert:

Ein 29jähriger Maurer stürzte am 16. Juli v. J. von einem Neubau 2 Stockwerke tief herab. Dabei fiel er auf die rechte Seite und brach sich den Arm und die unteren Rippen. Er wurde in das Krankenhaus am Friedrichshain gebracht. Hier fühlte man im Bereich der rechten Niere einen fast kindskopfgroßen Tumor; im Urin fand sich frisches Blut. Die Resistenz bildete sich in wenigen Tagen zurück; der Kranke hatte in Rückenlage nur geringfügige Schmerzen, bat infolge dessen um seine Entlassung. Obwohl die Hämaturie noch bestand, verließ der Verletzte

1) O. Hildebrand, Ureterriß. Bruns' Beiträge, Bd. 37, S. 781.

2) Wiesinger, Festschrift zur Feier des achtzigjährigen Stiftungsfestes des ärztlichen Vereins zu Hamburg. Herhold, Ein Fall von subkutaner Ureterverletzung. Langenbecks Archiv, Bd. 74. C. Blauel, Über subkutane Ureterverletzungen. Bruns' Beiträge, Bd. 50.

eine Woche nach dem Trauma mit 37,9 ° Temperatur das Krankenhaus gegen ärztlichen Rat.

Etwa einen Monat später bemerkte der Patient wieder einen Tumor in der rechten Seite, der immer stärker wurde. Zuletzt machte ihm die Geschwulst größere Beschwerden, drückte auf den Magen und rief Erbrechen hervor; der Kranke suchte daher am 22. Oktober 1906 die Charité auf.

Bei der Untersuchung fand sich in der rechten Hälfte des Abdomens unterhalb des Rippenbogens ein gewaltiger Tumor, der die Bauchdecken in die Höhe hob, so daß sich die betreffende Partie wie eine Kugelkappe von einer ebenen Fläche abhob. Die Geschwulst nahm die Regio iliaca und Hypochondriaca dextra ein, ließ sich weder von Niere noch Leber abgrenzen. Seine Konsistenz war prall elastisch. Fluktuation ließ sich nicht deutlich nachweisen. Die Bauchdecken waren gegen den Tumor hin gut zu verschieben.

Die Urinmenge war normal; der Harn enthielt keine fremden Bestandteile. Bei der Sondierung gelangte der Katheder 15 cm tief in den rechten Ureter hinein und stieß dann auf ein unüberwindliches Hindernis. Urin floß nicht ab, während er durch den linken Harnleiter von normaler Beschaffenheit in reichlicher Menge entleert wurde.

Die Diagnose war in diesem Fall nicht schwer. Ein Trauma hatte vor 3½ Monaten eine Verletzung der rechten Niere hervorgerufen. Dies machte die Schmerzhaftigkeit der betreffenden Gegend, die deutlich nachweisbare Resistenz sowie die Hämaturie sicher. Ganz allmählich entwickelte sich ein Tumor; er wurde immer größer, bis er schließlich den Kranken bewog, die Klinik aufzusuchen. Hier zeigte sich, daß der rechte Ureter undurchgängig war und die ihm entsprechende Niere nicht mehr sezernierte. Damit war der Beweis erbracht, daß die Geschwulst eine Hydro-nephrose darstellte; ob eine wahre oder falsche ließ sich natürlich nicht mit absoluter Gewißheit feststellen, war ja auch für das Handeln belanglos. Eine exspektative Behandlung mit Punktion und Entleerung der Flüssigkeit konnte keine Heilung bringen, deshalb wurde durch Herrn Prof. Hildebrand am 31. Oktober operativ vorgegangen.

Der Tumor wurde durch Königs Schnitt freigelegt. Nach Durchtrennung der tiefen Fascie lag die Cystenwand in der Ausdehnung eines Handtellers zu tage. Der Sack wurde punktiert; dabei entleerten sich 3 Liter einer klaren, schwach gelblichen, leicht blutig gefärbten Flüssigkeit, die völlig geruchlos war und, wie später nachgewiesen wurde, Harnbestandteile enthielt. Nun versuchte der Operateur den schlaffen Cysten-sack, dessen Wand sich derb und fest anfühlte, von den umliegenden Weichteilen abzupräparieren. Dabei kam die Umschlagsfalte des Peritoneum zu Gesicht; sie wurde stumpf von der Cystenwand abgelöst. Infolge

seiner festen Verlötung mit dem Sacke riß das Bauchfell bei der Lösung auf eine Strecke von ungefähr 5 cm ein. Dieser Schlitz wurde sofort durch Katgutnähte geschlossen. Um die Isolierung des Peritoneum einfacher zu gestalten, wurde die Cyste nahe der Umschlagsfalte des Bauchfelles breit eröffnet. Nun war es möglich, die Höhle in ihrer ganzen Ausdehnung zu überblicken. Sie besaß etwa die doppelte Größe einer Mannsfaust und reichte nach oben bis zur Unterfläche der Leber, nach unten bis in die Höhe der Spina anterior superior ossis ilii, nach vorn bis zum Rippenbogen. Ihre Innenfläche war ganz glatt. Von einer Niere ließ sich

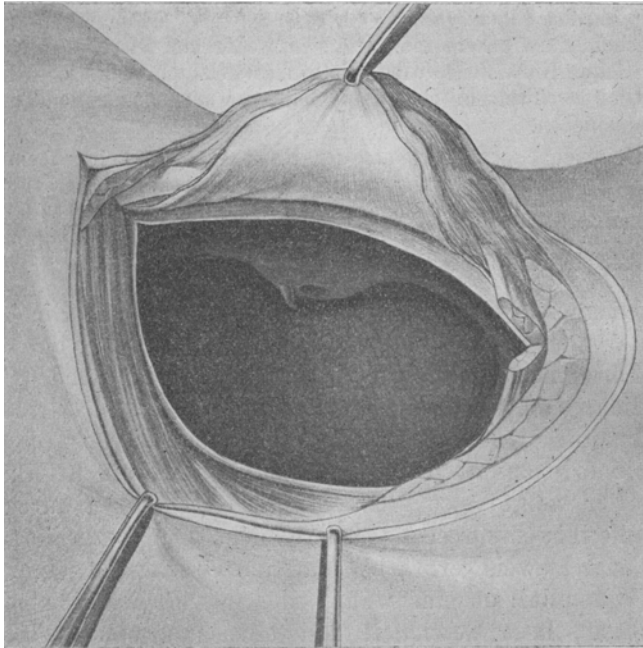


Fig. 1.

Paranephritische Cyste mit atrophischer Niere. Unterhalb des durchrissenen Ureters ist ein Loch im Nierenbecken sichtbar (nach einer Skizze von Prof Hildebrandt.)

anfangs nichts wahrnehmen; endlich aber gelangte man bei der Ausschälung des Sackes oben und vorn auf einen Tumor, den man seiner Form nach dafür ansprechen mußte (Fig. 1). Er lag noch innerhalb der Cyste nahe dem Rippenbogen etwa in der Mamillarlinie. So war also die Niere vollständig von der Wirbelsäule abgedrängt; sie enthielt auf der der Cystenwand zugewendeten Seite ein pfennigstückgroßes Loch, in das man mit der Sonde etwa einen Zoll tief eindringen konnte. Etwas oberhalb davon hing ein 2 cm langer, gänsekielicker, röhrenförmiger, spitzzulaufender Gewebezipfel herab, den man auf Grund seiner Lage zu den Gefäßen für den abgerissenen Ureter halten mußte.

Was wollte man nun tun? War noch eine konservative Behandlung möglich? Der Katheter war 15 cm entfernt von der Uretermündung in die Blase auf ein unüberwindliches Hindernis gestoßen; die betreffende Seite sezernierte keinen Urin mehr. Der Harnleiter ließ sich nicht mehr nähen, abgesehen davon, daß die Stümpfe wahrscheinlich undurchgängig waren. Dazu das gewaltige Loch im Nierenbecken! So blieb nur die Nephrektomie übrig, die schon deshalb unbedenklich ausgeführt werden konnte, weil die andere Seite gesund war.

Die Entfernung der stark mit der Umgebung verwachsenen Niere gelang unter großen Schwierigkeiten. Dagegen war es ganz unmöglich, die Cystenwand vollständig herauszubekommen. Es mußte die ganze dem Peritoneum zugewendete Seite sitzen bleiben. Die große Höhle wurde nun tamponiert, die durchtrennte Muskulatur und Haut durch Etagennähte bis auf eine Öffnung am unteren Wundwinkel geschlossen.

Der Krankheitsverlauf ließ nichts zu wünschen übrig. Die Temperatur erhob sich niemals über 37,5 ° C. Die Beschwerden des Patienten waren sehr bald nach dem Eingriff geschwunden, die große Wundhöhle verkleinerte sich allmählich durch Granulationsbildung. Am 5. XII. konnte der Operierte das Bett verlassen, da nur noch ein unbedeutender Hautdefekt bestand. Am 12. XII. war auch dieser geschlossen.

Die exstirpierte Niere, die Figur 2 zeigt, ist stark atrophisch und läßt kaum noch Unterschiede in der Zeichnung erkennen. Wie die histologische Untersuchung ergab, ist ein wenig sezernierendes Parenchym vorhanden. Die Harnkanälchen sind erweitert, zum Teil auch zu Grunde gegangen. Statt ihrer findet sich starke Wucherung des Bindegewebes und kleinzellige Infiltration. Die Glomeruli stehen an einzelnen Stellen dicht nebeneinander, an anderen fehlen sie wieder ganz. Im Nierenbecken, etwa 1 cm unterhalb des Ureterabganges, befindet sich ein etwa pfennigstückgroßes Loch, von dem aus man in den Cystensack hineingelangt. Der Harnleiter ist etwa 2 cm entfernt von seinem Ursprunge abgerissen. Genau entsprechend dem Ende des Stumpfes liegt das Zentrum der Nierenbecken-Perforation.

Dieser Umstand zeigt deutlich, wie in unserem Falle die Verletzung zu stande kam, nämlich durch direkte Gewalt. Nierenbecken und Ureter wurden zerquetscht, indem sie gegen die Wirbelsäule gedrückt wurden. Eine vollständige Kontinuitätstrennung des Ureters scheint anfänglich nicht bestanden zu haben, dies geht aus der Tage dauernden Hämaturie hervor. Ob kleinere Einrisse in der Niere selbst vorhanden waren, läßt sich nicht mehr entscheiden. Eine gröbere Schädigung des Parenchyms scheint nicht stattgefunden

zu haben; dagegen sprechen das Fehlen von Narben und die anfänglich geringfügigen subjektiven Symptome. Von einer hydraulischen Pressung im Sinne Küsters kann keine Rede sein; da würden wir keine so vollständig korrespondierende Verletzung des Harnleiters und Nierenbeckens gehabt haben.

Da der Urin nach der Durchtrennung des Ureters nicht mehr in die Blase fließen konnte, so ergoß er sich in das peri- resp. pararenale Gewebe und zwar tat er das auf dem bequemsten Wege, durch das breite Loch im Nierenbecken hindurch. So konnte der



Fig. 2.

Atrophische Niere mit dem Reste der Cystenwand. Bei a das zentrale Ende des abgerissenen Ureters. Bei b Eingang zum Ureter, in den eine Sonde eingeführt ist.

normale Gang an seinem durchrissenen Ende obliterieren. Während der Harn anfangs in das Zellgewebe hineinströmte, wurde später ein Hohlraum ausgebildet, dessen Wandungen sich verdichteten, eine sogenannte paranephritische Cyste. Daß es sich in diesem Falle um einen solchen extrarenalen Erguß, nicht um eine Retentionsgeschwulst in der Niere selbst handelte, war nach der Entwicklung des Tumors wahrscheinlich. Die echten traumatischen Hydronephrosen gebrauchen gewöhnlich längere Zeit zu ihrer Entstehung, während hier sich schon 3 Monate nach dem Trauma eine gewaltige Geschwulst gebildet hatte. Immerhin gibt es Fälle, in

denen sich auch eine wahre Hydronephrose in kurzer Zeit entwickelt.

Die Therapie aller dieser Urintumoren kann nur in einer Operation bestehen, da die Punktion zu unsicher und dabei doch gefährlich ist. Nach dem Einschnitte wird man versuchen, ob man nicht konservativ verfahren kann. Mehrfach ist es gelungen, durch einfache Incision, Plastik oder Naht die Krankheit zu heilen. Bedingung für den Erfolg ist die Durchgängigkeit des Ureters resp. die Möglichkeit, sie wiederherzustellen. Wir ersehen aber aus der Literatur, daß bei allen sicheren Fällen von Harnleiter Ruptur mit nachfolgender Cystenbildung, die durch Operation geheilt worden, allein die Nephrektomie in Frage kam.

Die Prognose der traumatischen Harntumoren ist günstig, vorausgesetzt, daß rechtzeitig eingegriffen wird. Von 42 Patienten mit paranephritischen Ergüssen starben nach Suter¹⁾ 4, darunter 2, die abwartend behandelt wurden, ein Kranker während einer einfachen Incision, ein anderer 24 Stunden nach der Laparotomie. Die übrigen 38 Fälle gingen in Heilung aus. Hierunter befanden sich 5 nicht operierte, 3 mit Punktion, 16 mit Incision, 11 mit totaler, 1 mit partieller Exstirpation, 2 mit Nephorrhaphie behandelte Patienten.

Unter 14 intrarenalen posttraumatischen Ergüssen kamen drei Todesfälle vor, darunter 2 nach einem einfachen Einschnitte und einer bei exspektativer Therapie. Nach 13 Operationen — 5 Incisionen, 7 Exstirpationen, 1 Incision und Diszision des verengten Ureters — wurden also 11 Heilungen beobachtet.

1) Suter, Über subkutane Nierenverletzungen. Bruns' Beiträge, Bd. 47, Heft 2.