

Ersatz beider Ureteren.¹⁾

Von Prof. James Israel in Berlin.

Es ist wenig bekannt, daß von kongenitalen Abflußhinderungen herrührende Hydronephrosen sich im Laufe vieler Jahre symptomlos und unbemerkt bis zu bedeutender Größe entwickeln können, bis sie sich plötzlich durch schwere akute Krankheitsäußerungen verraten. Arzt und Patient vermeinen dann, einer frischen Nierenerkrankung gegenüberzustehen, während es sich tatsächlich nur um die erste Manifestierung eines in aller Stille vorgeschrittenen Zustandes handelt. Diese kann zweierlei Ursachen haben: entweder erzeugt die wachsende Spannung des Sackes Koliken, oder eine akute Infektion seines Inhalts führt zu septischem Fieber und Nierenschmerzen. Jedes dieser Ereignisse kam bei dem 13jährigen P. G. zur Beobachtung, dessen beide Nieren infolge kongenitalen Tiefstands sich so lange unbemerkt in große Hydronephrosen umgewandelt hatten, bis links Koliken, rechts akute Infektion des Sackes zur Entdeckung des Zustandes führten.

Der Knabe war bis zum 11. Lebensjahre ganz gesund und gut entwickelt, als er plötzlich von einer linksseitigen Nierenkolik befallen wurde. Diese Zufälle wiederholten sich mit zunehmender Häufigkeit und Heftigkeit, bis sie in den letzten Monaten wöchentlich wiederkehrten und 12—24 Stunden andauerten. Bei der Beobachtung eines Anfalls fand ich das linke Hypochondrium durch einen Tumor vorgewölbt, dessen obere Grenze dicht unterhalb des Rippenbogens lag, dessen untere bis zur Nabelhorizontalen, dessen mediane nahe an die Parasternallinie reichte. In der anfallsfreien Zeit lag an Stelle des Tumors ein kleiner schlaffer Körper mit wenig fester Substanz und schlecht abgrenzbarem Kontur, — offenbar ein entleerter Sack. Die rechte Niere war unfeelbar. Der Urin bis auf vereinzelte hyaline Zylinder normal. Am Herzen keine Anomalie. Die Diagnose lautete auf linksseitige intermittierende Hydronephrose. Bei der Operation am

¹⁾ Nach einem Vortrag in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 11. Januar 1904, mit Krankenvorstellung.

17. Dezember 1902 fanden wir die Niere ganz im Bauchraum unterhalb des Rippenbogens gelegen, blasig ausgedehnt durch eine wasserklare Flüssigkeit, mit äußerst verdünnter Substanz. Unterhalb des Ursprungs des zarten Ureters war das Nierenbecken zu einem starken Blindsack ausgedehnt. Dieser wurde in 3 cm Ausdehnung in der Richtung des größten Längsmessers inzidiert; die dadurch sichtbar gemachte Ureteröffnung war normal, der Ureter für eine Sonde bis zur Blase ohne Hindernis durchgängig.

Nach diesen Befunden konnte der Grund der Abflußbehinderung ausschließlich in dem Tiefstande der Niere gesucht werden. Demnach hätte eine kausale Therapie die Reposition des Organs und Fixation an normaler Stelle erfordert.

Dieser Indikation war indessen nicht zu genügen, da jede Spur einer Nierennische am normalen Ort fehlte, sodaß die Niere sich gar nicht nach aufwärts verschieben ließ. Dadurch war erwiesen, daß der Tiefstand der Niere auf einer fehlerhaften Anlage beruhte; dasselbe bewies auch der tiefe Ursprung der Stielgefäße, welcher sich dadurch dokumentierte, daß diese trotz der tiefen Lage der Niere horizontal verliefen. Unter diesen Umständen blieb nichts übrig, als den Abfluß durch Verlegung der Uretermündung an die tiefste Stelle des Nierenbeckens zu erleichtern.

Zu dem Zwecke wurde der Blindsack verkürzt, indem der in ihm angelegte Längsschnitt in querer Richtung verzogen und vernäht wurde.

Das Resultat dieser Operation war leider sehr unbefriedigend. Der Abfluß nach der Blase stellte sich nur ganz unvollkommen her, die Nierenschwellung kehrte wieder unter Spannungsgefühl und Uebelkeit. So mußte nach zwei Tagen die Niere punktiert und drainiert werden. Der durch das Drain entleerte Harn war und blieb völlig klar, bis das Rohr zehn Tage nach der Operation bei Nacht unbemerkt herausglitt. Von nun an stellten sich Trübung und leichte Temperatursteigerung ein. Da trat als Konsequenz dieser linksseitigen infektiösen Veränderungen ein merkwürdiges unerwartetes Ereignis ein: eine perakute metastatische Infektion der rechten Niere, die sich durch die alsbald auftretenden Erscheinungen als eine bisher unerkannte, symptomlose Hydronephrose erwies. Der bis dahin völlig normale, ausschließlich der rechten Niere entstammende Blasenurin wurde plötzlich ammoniakalisch-hämorrhagisch, stark eitrig und sehr eiweißhaltig. Während sich unter hohem Fieber eine äußerst heftige Kolik der rechten Niere entwickelte, schwoll sie schnell zu einem sehr empfindlichen, in ganzer Ausdehnung hinter den Bauckdecken gelegenen Tumor an. Als dieser im Laufe von drei Tagen fast bis zur Mittellinie gewachsen war, stellte sich völlige Verlegung des Abflusses ein, sodaß drei Tage lang kein Tropfen Urin in die Blase gelangte. Eine Punktion des Nierensackes lieferte 600 ccm dickeitrigen Urins. Danach kam die Harnabsonderung wieder für kurze Zeit in Gang. Bald aber setzte von neuem unter Wiedererscheinen des prallen Tumors, unter Fieber und Frost völlige rechtsseitige Anurie ein, sodaß wir zur Dauerdrainage der Niere genötigt wurden. Infolge der doppelseitigen, künstlichen Harnableitung besserte sich zwar allmählich das schwer angegriffene Befinden und die Harnbeschaffenheit, aber die Hoffnung, daß der Urinstrom wieder seinen Weg in die Blase nehmen werde, erfüllte sich nicht. Selbst ein kurzer, temporärer Verschuß einer der Drainageröhren wurde mit Fieber, Spannungszunahme und Schmerz der betreffenden Niere beantwortet.

Nachdem ich mich sechs Wochen lang von der Erfolglosigkeit aller Versuche überzeugt hatte, die normale Passage wiederherzustellen, sah ich die einzige Möglichkeit einer Verbesserung der traurigen Lage in dem Versuche einer Verbindung der Nieren mit der Blase unter Umgehung der Ureteren. Ein dahin zielendes Verfahren habe ich dieser Gesellschaft am 20. März 1902, unter Vorstellung eines geheilten Patienten, mitgeteilt¹⁾. Bei jenem Kranken, dessen gesamter Harn sich seit acht Monaten aus einer unheilbaren Fistel einer Solitärniere entleert hatte, wurde eine normale Harnentleerung dadurch erreicht, daß ein zu diesem Zwecke angelegter suprapubischer Schrägfistelkanal der Blase mit der Nierenfistel durch ein Röhrensystem in hermetisch schließende Verbindung gesetzt wurde, in welches ein nur nach abwärts sich öffnendes Ventil eingeschaltet war²⁾. Die dauernd gute Funktionsfähigkeit dieser Einrichtung³⁾ ermutigte mich, denselben Operationsplan auch bei dem hier vorgestellten Knaben auszuführen, mit dem durch die Beiderseitigkeit der Nierenfisteln bedingten Unterschied, daß das in der Blasenfistel steckende Rohr sich nach aufwärts gabelte, um die beiden von den Nieren hinabziehenden Schläuche aufzunehmen.

Diese Vorrichtung funktioniert nun seit dem 6. Mai 1902 zur vollen Zufriedenheit; der Knabe hat sich gut entwickelt, besucht das Gymnasium und macht den Eindruck eines Gesunden.

Zweimal wöchentlich werden die Röhren gewechselt; Nierenbecken und Blase mit Borwasser gespült. Es verdient bemerkt zu werden, daß ebenso bei diesem wie dem ersten Patienten seit der Verbindung zwischen Nieren und Blase der anfänglich trübe Urin sich mehr und mehr geklärt hat und die fieberhaften pyelonephritischen Anfälle verschwunden sind, welche sich so lange hin und wieder einstellten, als der Harn aus den Nieren durch Drainage in sterile Glasflaschen abgeleitet wurde. Trotz dieses schönen operativen Erfolges gebe ich die Hoffnung auf eine Wiederherstellung normaler Verhältnisse noch nicht auf. Ich halte es für möglich, dieses Ziel zu erreichen durch Abschneiden der Ureteren an ihrem Ursprunge und Reimplantation in den abhängigsten Teil der nunmehr durch dauernden Abfluß verklebten Nierenbecken.

Dieser Fall ist ein ausgezeichnetes Beispiel sowohl für die symptomlose Entwicklung von Hydronephrosen, die ihre Entstehung einer fehlerhaften Anlage verdanken, wie für die plötzliche Manifestation dieses Zustandes unter dem Einflusse einer akuten Infektion. Wegen derartiger Erkrankungen habe ich fünf junge Männer zwischen 16 und 30 Jahren operiert, die sämtlich bis zum plötzlichen Eintritt von Fieber, Schmerzen, Koliken scheinbar ganz gesunde Leute waren, obwohl die Operation zeigte, daß es sich nicht um frische Erkrankung gesunder Nieren, sondern um eine frische Infektion ganz alter großer Hydronephrosen handelte.

Unter diesen gab viermal akute Gonorrhoe die Veranlassung zur Infektion des latenten Sackes, einmal Perityphlitis. Der betreffende 19jährige Patient hatte vier perityphlitische Anfälle ohne Eiterung, die letzten beiden vier und zwei Monate vor der Aufnahme. Während beider empfand Patient einen dumpfen Schmerz in der rechten Nierengegend. Einen Monat nach Ablauf des letzten Anfalls wurde der Wurmfortsatz entfernt. Der Wundverlauf war normal. 14 Tage später trat Frost, hohes Fieber, Pyurie abwechselnd mit klarem Urin ein. Die einen Monat später ausgeführte Freilegung der rechten Niere enthüllte einen dünnwandigen gekammerten Sack von Kindskopfgröße mit einem Inhalt von $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Liter stark eitriger Flüssigkeit. Heilung nach Nephrektomie.

Ähnliche Befunde zeigten die vier anderen Fälle. Unter diesen war der Gegensatz zwischen der vorgeschrittenen Zerstörung und der Kürze der manifesten Krankheitsdauer am auffälligsten bei einem 17jährigen Manne mit akut fieberhafter gonorrhöischer Infektion einer latenten Hydronephrose.

Obwohl die Exstirpation schon drei Wochen nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen ausgeführt worden war, fand man einen papierdünnen Sack von 1400 ccm eitrigem Inhalt, fast ohne Rest von Nierengewebe. Es bedarf keines Beweises, daß ein solcher Zustand nicht Produkt einer dreiwöchentlichen Krankheit sein kann, sondern zu seiner Entwicklung eine große Zahl von Jahren gebraucht haben muß.

1) Siehe diese Wochenschrift 1903, No. 1: Ersatz des Ureters. — 2) Abbildungen s. I. c. — 3) Vorstellung des Patienten 11 Monate post operationem in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 25. Februar 1903.