VII.

Zur Technik der Dislocierung der Harnröhre bei der Hypospadie und anderen Defekten und Verletzungen der Harnröhre.

Von

Dr. Carl Beck,

Professor der Chirurgie und Chefchirurg in Newyork.

(Mit 3 Abbildungen.)

Die zeitweiligen Mißerfolge, welche bei der Anwendung meiner Methode der Dislocierung der Harnröhre beobachtet werden, veranlassen mich, einige technische Punkte besonders hervorzuheben welche, wie es mir scheint, als unwesentlich angesehen sind und sich deshalb nicht genügender Beachtung erfreuen.

Vor allem möchte ich davor warnen, die Methode da anzuwenden, wo sich die Harnröhre nur unter erheblicher Spannung nach vorn verziehen läßt. Die Extensibilität dieses Organs ist zwar so bedeutend und augenscheinlich, daß man sich verwundert fragt, warum nicht schon früher Jemand auf den naheliegenden Gedanken gekommen ist, diese Eigenschaft in konstruktivem Sinne zu verwerten. Aber schließlich hat auch sie ihre ganz bestimmten Grenzen und kann deshalb zum Beispiel bei der perinealen Form der Hypospadie unmöglich Erfolg versprechen. Auch bei demjenigen penilen Typus, welcher sich der Grenze des perinealen nähert, ist die Methode schon ein Wagnis zu nennen. Dies ist ganz besonders bei Erwachsenen der Fall, weil hier noch die Erektionsfrage erschwerend hinzutritt.

Man verlange also von der Harnröhre nicht gar zu viel. In praxi sind nun glücklicherweise die Fälle, in welchen die Vorwärtsdislocierung nicht ausführbar ist, verhältnismäßig selten, da weitaus die meisten Fälle von Hypospadie balanischer oder leicht peniler Natur sind.

Die Grenzlinie zu ziehen ist nicht allzuleicht, und es wird mehr

oder minder Sache des chirurgischen Instinktes sein zu entscheiden, wann die Vorwärdislocierung sich ohne Zerrung ermöglichen läßt, oder man einen Röhrentorso aus der Harnröhrenrinne und der Skrotalhaut formt.

Wie schon angedeutet, kann man bei Kindern etwas weiter gehen als bei Erwachsenen. Dafür ist aber hinwiederum die Operation selbst etwas schwieriger auszuführen. Wer jedoch dieselbe einige male geübt hat, wird sie auch bei kleinen Kindern nicht schwieriger finden als andere delikate plastische Eingriffe.

Fig. 1.

Fig. 2.

Die unterste Altersgrenze möchte ich auf den vierten Lebensmonat festsetzen. Je kleiner das Kind, desto kleiner natürlich die Harnröhre und desto schwieriger die Isolierung. Verletzungen der Harnröhre ereignen sich bei ungeübter und ungeduldiger Hand sehr leicht; glücklicherweise heilen selbst perforierte Harnröhren zumeist wieder zusammen.

Die Isolierung wird erheblich erleichtert, wenn das Lumen der Harnröhre durch einen Gummikatheter ausgefüllt ist (vergl. meine diesbezügliche Arbeit in der Deutschen Medicinischen Wochenschrift August 1900). Benutzt man denselben gleichzeitig als Handhabe, indem man ihn an das Orificum befestigt, so gestaltet sich das Verfahren noch einfacher.

Um also zu resümieren, wird die Operation damit begonnen, daß ein möglichst großer dickwandiger Gummikatheter in die Harnröhre

eingeführt wird. Sobald die Blase erreicht ist, wird die Katheteröffnung abgeklemmt. Nun wird (siehe Fig. 1) ein Seidenfaden mittelst einer feinen gekrümmten Nadel durch die Katheterwand und den Harnröhrenmund geführt. Der Faden mag, nachdem er geknotet ist, lang gelassen werden, so daß man ihn später noch zur Befestigung an die Eichelspitze verwerten kann. Bei mäßigen Zug am Katheter (Fig. 2) läßt sich die Harnröhre strecken, so daß die Einschnitte sich mit größerer Sicherheit in gerader Richtung vornehmen lassen. Bei sehr kleinen Kindern muß man beim Ziehen vorsichtig sein, um die Gewebe nicht zu zerren oder gar zu zerreißen, und empfiehlt es sich dann, die Eichelspitze mittelst einer feinen Hakenzange zu fassen und durch leichten Zug an derselben in Streckstellung zu bringen. Befestigt man eine Lage Lint oder Gaze

Fig. 3.

auf einem Brett, so kann man die Hakenzange zugleich an derselben anhängen und durch Gegenzug so lange gestreckt halten lassen, bis die Isolierung der Harnröhre vollendet ist.

In dieser Stellung lassen sich auch die Hautlappen leichter seitlich zurückpräparieren. Bei der Formation der letzteren gehe man, namentlich wo es sich um kleine Kinder handelt, sehr vorsichtig vor und mache anfangs nur sehr oberflächliche Einschnitte.

Bei der Isolierung dient nun der Katheter nicht bloß als Handhabe, sondern auch als Mentor. Man kann ihn leicht durchfühlen, ja bei sehr jugendlichen Harnröhren durchschimmern sehen, und so wird man bei vorsichtigem Vorgehen davor bewahrt, auf ihn einzuschneiden. Man führe die Messerzüge nicht gegen die Harnröhre zu, sondern so zu sagen von ihr weg und riskiere lieber, etwas Penisgewebe mit zunehmen und demnach die Blutung zu steigern, als die Harnröhre zu eröffnen.

Es ist selbstverständlich daß die Orificialportion, da sie der Kathetersutur als Halt dienen muß, so dick als möglich bleibt. Der Vorschlag von Bardenheuer und Martina, eine kleine Hautmanschette daselbst zu belassen, verdient deshalb dankenswerte Berücksichtigung.

Wenn bei der penilen Form sich die Vorwärtsbefestigung nur unter den Zeichen von Spannung erzielen läßt, so unterstütze ich die Naht an der Harnröhrenspitze noch dadurch, daß ich in der Nähe

des Sulcus noch eine Entspannungsnaht (feinstes Catgut) beiderseits durch die Harnröhrenwand lege.

Bei der Eichelhypospadie pflege ich den Katheter nicht länger als 24 Stunden liegen zu lassen. Bei sehr unruhigen Kindern ist das Verweilen des Katheters auf einige Tage wünschenswert. Es ist nicht absolut notwendig, den Katheter zu belassen. Ich habe mich jedoch durch Marwedel davon überzeugen lassen, daß ein Verweilkatheter in den meisten Fällen wenigstens für kurze Zeit vorzuziehen ist.

Eine fernere Modifikation, welche ich privater Mitteilung des Herrn Kollegen Senn verdanke, erscheint mir ebenfalls empfehlenswert. Dieselbe besteht in der Anlegung eines deltaförmigen Schnittes in der Eichel bei dem Durchstechungsmodus.

Bis jetzt habe ich nur einen einzigen Mißerfolg zu verzeichnen, welcher jedoch dem Verfahren selbst kaum zur Last zu legen ist. Der einundzwanzigjährige neuropathische Patient durchriß am Tage nach der Operation Naht und Katheter, so daß von der Methode schließlich ganz abgesehen wurde. Ich versuchte dann, aus dem Rest der Vorhaut eine neue Harnröhre zu bilden. Zu diesem Zweck umschnitt ich die Vorhaut so weit, als sie eine Schleimhaut trug, und bog den neugebildeten Lappen auf die Rinne herüber. Nachdem der Lappen dort festgewachsen war, durchschnitt ich die Brücke und begann nun aus der neu gewonnenen Unterlage eine Röhre zu formen, deren Vollendung jedoch temporär an der Ungeberdigkeit des Patienten scheiterte.

Auch ereignete es sich bei meinen Patienten wiederholt, daß einzelne der äußeren Lappennähte nachgaben und somit ein Klaffen der Wundränder erzeugten. Es wurde dann stets eine zweite Naht darüber gelegt. Die Orificialnähte bielten jedoch immer.

Aus einer ansehnlichen Zahl von Berichten entnehme ich, daß meine Principien von meinen hiesigen Kollegen in ausgedehntem Maße und mit befriedigendem Erfolge geübt werden. Es gilt dies nicht nur von der Hypospadioperation, sondern auch von den mannigfachen Verletzungen und Defekten der Harnröhre. In Deutschland hat neuerdings König sich dieser Principien mit gutem Erfolg bedient. Schon am 5. August 1899 wies ich im New-York Medical Journal auf die verschiedenen Möglichkeiten der Verwendung in diesem Sinne hin. So hatte ich beispielsweise Gelegenheit, die Verziehungsmethode sogar bei der weiblichen Harnröhre zu verwenden. Bei einer alten Harnröhrenscheidentistel, welche mehreren Versuchen, sie zu verschließen, getrotzt hatte, legte ich das kurze vordere Fragment frei und resecierte es. Es wurde dann die hintere Harnröhrenportion ebenfalls exponiert und nach vorwärts gezogen, so daß es an den Rest des Orificiums

angeheftet werden konnte (siehe New-York Medical Journal, 8. December 1900 und Deutsche Medicinische Wochenschrift 1901, No. 45.)

Bei Zerstörungen geschwüriger sowohl wie traumatischer Natur, ferner bei der Resektion alter Strikturschwieneln kann das Dislocierungsverfahren ebenfalls in Anwendung gezogen werden. So gelang es mir bei einer ganz enormen Zerstörung der Harnröhre durch einen phagedaenischen Schanker ein vollendetes Resultat zu erzielen. Es war bei dem 24-jährigen Manne nicht bloß die Eichel derart ulceriert, daß sich zwei Eichelhälften gebildet hatten, sondern das vordere Drittel der Harnröhre war ebenfalls total zerstört worden. Nach Heilung des Ulcerationsprozesses unter energischer Lokalbehandlung wurde der nekrotisierende Harnröhrenrest entfernt und der dahinter liegende gesunde Harnröhrenteil mobilisiert und nach vorn verlegt. Das Resultat war vollkommen. Patient wurde von mir der „Medical Association of the Greater City of New-York“ am 8. Oktober 1900 geheilt vorgestellt (vgl. Deutsche med. Wochenschrift 1901, Nr. 45).

Bei mehreren Fällen von ausgedehnten Verletzungen der Harnröhre, welche teilweise Gangrän entwickelten, erzielte ich nach Resektion des zerrissenen Harnröhrenteils völlige Heilung. Es ist überhaupt vorzuziehen, einen stark gequetschten Harnröhrenteil zu opfern und durch ein dislociertes Harnröhrenstück zu ersetzen.

Bei teilweiser Zerstörung der Harnröhre durch maligne Neubildungen habe ich im Falle eines 51-jährigen Mannes zwei Zoll reseziert und den Defekt durch beiderseitige Mobilisierung der Harnröhre gedeckt, ohne daß eine Inkurvation des Penis eintrat (Fig. 3). Denn wie ich in meinen früheren Veröffentlichungen ebenfalls schon hervorhob, läßt sich das Dislocierungsverfahren auch in retrogradem Sinne mit Erfolg anwenden; denn so gut wie man die Harnröhre nach vorn ziehen kann, läßt sie sich auch nach hinten verlegen. Selbst bei Zerstörungen durch Traumen und bei Ulceration hinter der Pars praepubica gelang es mir noch, die beschädigte Harnröhrenportion zu excidieren und durch ein in der Pars pendula freigelegtes und nach rückwärts verlagertes Stück zu ersetzen.

Zum Schluß darf ich mir wohl gestatten, zum Frommen derjenigen Herren Collegen, welche mit der Geschichte meiner Methode nicht genügend vertraut sind, zu erwähnen, daß ich dieselbe zum ersten Male am 17. Mai 1897 im hiesigen St. Mark's-Hospitale ausführte und am 6. Oktober 1897 (siehe New-Yorker Medicinische Monatsschrift) veröffentlichte, also ein ganzes Jahr, bevor irgend welche anderweitige Veröffentlichungen über die Dislocierung der Harnröhre erschienen sind.