Die Function des Armes ist somit beinahe völlig erhalten, was im Vergleich zu den traumatischen Luxationen sehr auffallend ist, bei denen die Schädigung der Function weitaus im Vordergrunde der Erscheinungen steht.

Während sich nämlich die Verschiebung der Knochentheile aneinander ganz allmählich abgespielt hat, war genügend Zeit zur Bildung eines neuen Gelenkes vorhanden, so dass schliesslich statt der oberen Fläche des Radiusköpfchens seine vordere mit dem *Condylus externus humeri* articulirt; dabei erfolgte allerdings eine starke Verbiegung des Radiuschaftes in sagittaler Richtung nach hinten.

2.

Ueber die Wiederherstellung der hinteren Harnröhre aus den Weichtheilen des Dammes.

Von

Dr. C. A. Ljunggren
in Trelleborg (Schweden).

Sowohl bei der modernen Behandlung von Stricturen der Harnröhre, besonders der traumatischen, vermittelt Resection der Harnröhre, als bei der Behandlung der traumatischen Rupturen ist ohne Zweifel die wichtigste Aufgabe, den zerstörten Theil der Harnröhre zu ersetzen.

Es ist wohl überall unter Sachverständigen die Meinung geltend, dass der Substanzverlust der Harnröhre vermittelt einer vollständigen Naht der durchgetrennten Harnröhre am besten ersetzt wird.

In der Regel lässt sich diese Naht ausführen, aber nicht so selten kommt es vor, dass eine directe Vereinigung der Harnröhre sich nicht herstellen lässt, ohne eine dauernde Formveränderung des Penis zu bewirken, oder ohne dass eine sehr bedeutende Spannung an der Suturstelle entsteht — in beiden Fällen ist das beste Verfahren, keine Naht anzulegen.

Um die Harnröhre unter diesen Umständen wieder herstellen zu können, giebt es 2 Methoden, die eine, durch plastische Operation den Defect zu decken, die andere, die Harnröhre aus Perinealweichtheilen wieder herzustellen.

Letztere Methode habe ich in 2 Fällen mit sehr befriedigendem Resultate versucht, und da meine Fälle mir in nicht unwesentlichem Grade zu einer genauen Kenntniss der Leistung dieser Methode beitragen zu können scheinen, erlaube ich mir, eine kurze Mittheilung derselben zu geben.

Krankengeschichte I.

J. B., Seemann, 42 Jahre alt, aus Trelleborg, in das Krankenhaus zu Trelleborg am 27. März 1883 aufgenommen, am 10. August 1883 entlassen.

3 $\frac{1}{2}$ Jahre vor der Aufnahme im Krankenhause war der Patient vom Rigge eines Schiffes in den Lastrum herunter, und zwar rittlings über

einen Balken gefallen. In 24 Stunden war es ihm unmöglich, das Wasser zu lassen. Später gelingt dies ihm mit grosser Anstrengung und im Verein mit starker Empfindlichkeit in der Perinalgegend. Der Harn war blutgemischt. Während des ganzen 1. Jahres kam der Harn in feinem Strahl, immer unter grossen Schmerzen. Später entwickelte sich in einigen Tagen eine beulenartige Bildung im Perineum, die nach einiger Zeit aufsprang, und aus welcher mit Eiter gemischter Harn sich zu entleeren begann. Diese wurde mit Pflaster behandelt, wollte aber nie heilen, sondern es entstanden neue Beulen im Scrotum, die zu Harnfisteln sich entwickelten. Mitunter heilte eine oder die andere Beule, um nach einiger Zeit wieder hervorzutreten. Inzwischen entstanden neue. Nach dieser Zeit findet die ganze Urinentleerung durch die Fisteln statt; Harn in bedeutendem Grade trübe. Jede halbe Stunde hatte der Patient Harn-drang. Auch hatte er während dieser Zeit häufige Anfälle von Schüttelfrost und Fieber.

Bei der Aufnahme in das Krankenhaus zeigten sich folgende krankhafte Veränderungen: Der Hodensack in hohem Grade angeschwollen bei erysipelatöser Röthe der Haut. Ein apfelgrosser, fluctuirender Abscess ist an der Vorderseite fühlbar. 3 Fisteln sind im hinteren Theile der linken und eine im hinteren Theile der rechten Scrotalhälfte vorhanden, aus welcher sich mit Eiter gemischter Harn entleert. Oberhalb des Penis vor der Symphyse wallnussgrosse Verhärtung palpibar, und im Perineum ausmündend, ist eine grössere Harnfistel sichtbar. All der Harn geht durch die Fisteln und ist mit vielem Eiter gemischt. Temperatur 39,5°. Allgemeines Uebelbefinden. Kein Schmerz oder Empfindlichkeit in der Nierengegend.

Mein erstes Verfahren betraf die Behandlung des Scrotalabscesses, welcher weit geöffnet und drainirt wurde. Nach einiger Zeit verminderten sich die Anschwellung im Scrotum und die Röthe der Scrotalhaut. Ich erweiterte nun die Fistel im Perineum, damit sich die Urinentleerung durch diese vollziehen möchte. Nach 2 Monaten schienen mir die Verhältnisse sich so gestaltet zu haben, dass ein radicalerer Eingriff gemacht werden konnte.

Ich machte den Perinealschnitt und gelangte in eine unregelmässige, sinuöse Cavität mit ulcerösen, schwieligen Wänden, der Schleimhaut ganz entbehrend, hinein. In diese Cavität mündete die Harnröhre aus. Sowohl vordere als hintere Harnröhrenmündung waren leicht zu finden. Das schwielige Gewebe und die Fisteln wurden vermittelst Excision ganz entfernt, wonen beide Harnröhrenenden angefrischt wurden. Wegen grosser Diastase der Harnröhrenenden — beinahe 6 Cm. — war eine primäre Suture unausführbar. Ich brachte einen weichen Catheter Nr. 17 hinein und nähte die Perinealweichtheile rings um diesen zusammen, mit Ausnahme der Mitte der Wunde, die mit Jodoformgaze drainirt wurde.

Als nach einem Monate der Catheter entfernt wurde, konnte der Patient das Wasser durch die Harnröhre normal lassen. Alles schien jetzt geheilt zu sein mit Ausnahme einer kleinen Fistel im Perineum an der Stelle der Drainage, aus welcher eine geringere Menge Harn floss. Die Sonde hatte während der Behandlung mehrere Male weggenommen und gereinigt werden müssen, und die Blase wurde ebenfalls öfters mit Lapis-

und Borsäurelösung ausgespült. Da ich indessen nicht glauben konnte, dass der grosse Harnröhrendefect eine Epithelbekleidung erhalten und die kleine Fistel von selbst heilen könnten, entschloss ich mich nach 14 Tagen, zu einer neuen Operation zu schreiten, in der Absicht, nach dem Muster von Wölffler den Defect vermittelt einer Schleimhauttransplantation zu decken, weil dies Verfahren mir jetzt leichter ausführbar schien, als bei der früheren Operation. Ich machte eine neue Incision in die alte Narbe und fand, dass mit Ausnahme der kleinen Mündungsstelle der Fistel eine Wiederherstellung der Harnröhre in dem grossen Defect geschehen. Die neugebildete Harnröhre war etwas weiter als das Lumen der normalen, spindelförmig aussehend, an der Mitte am meisten erweitert; die Wand war überall eben und fest, die Innenseite derselben mit einer Schleimhaut glatt bekleidet, die an den beiden Harnröhrenmündungen in die Schleimhaut derselben direct überging. Die Entfernung der beiden Harnröhrenenden betrug kaum $4\frac{1}{2}$ Cm. Wegen der Beschaffenheit dieser neugebildeten Harnröhre unterliess ich natürlich den Transplantationsversuch, und nach Excision der kleinen Fistel nähte ich das Perineum mit 2 Reihen Suturen zusammen und führte wieder den Catheter in die Blase hinein, der nach 14 Tagen herausgenommen wurde, wobei alles geheilt war. Späterhin ist keine Sonde in die Blase hineingebracht worden, und bei einer Untersuchung, $4\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation, befindet sich der Patient fortwährend wohl. Er lässt das Wasser in normal dickem Strahle an regelmässigen Zeiten. Keine Verhärtungen machen sich im Perineum bemerkbar. Der Harn ist klar, ohne pathologische Bestandtheile.

Krankengeschichte II.

N. A., Arbeiter aus Joroberyo, 28. Jahre alt, am 30. August 1895 in das Krankenhaus aufgenommen und am 16. November 1895 entlassen.

Durch Einsturz fiel eine Menge gefüllter Zuckersäcke über den Pat. während seiner Arbeit in einer Zuckerfabrik. Bewusstlos wurde er aus dem Säckenhaufen hervorgezogen und folgenden Tages in das Krankenhaus transportirt. Bedeutende Contusionen zeigten sich am ganzen Körper, besonders an den unteren Extremitäten. Die Perinealgegend stark angeschwollen, schwach fluctuirend, blauröth missgefärbt. Dieselbe Farbenänderung an der Haut im hinteren Theile des Hodensackes und oberhalb der Symphyse. Er ist sehr empfindlich bei Druck gegen das Becken, besonders in der Symphysengegend. Er kann das Wasser nicht lassen, nur einige Blutropfen kommen aus der Harnröhrenmündung heraus.

Operation wurde sogleich ausgeführt. Perineum wurde in der Mittellinie durchschnitten, wobei man in eine grössere Cavität gelangte, in der Blutkoagula und einige platte, spitzige Knochensplitter angetroffen wurden, vom Schambein abgebrochen. Letztere wurden entfernt und die Wundcavität rein gespült. Die vordere Harnröhrenmündung wurde leicht entdeckt, wo dieselbe in die Cavität hineinmündete. Die hintere jedoch war nicht zu finden. Auch bei Druck gegen die Blase konnte kein Harn ausgepresst werden. Sectio alta wurde jetzt ausgeführt sammt retrograder Catheterisirung. Es zeigte sich nun, dass der hintere Theil der Harnröhre sich hinter die Symphyse retrahirt hatte, und die Mündung durch einen hineingepressten Pfropfen aus contundirtem Gewebe gedeckt gewesen war.

Die Harnröhrenenden wurden jetzt angefrischt, das geschädigte Gewebe weggeschnitten. Eine Suture der total getrennten Harnröhre zeigte sich unausführbar. Eine starke Suture aus Catgut wurde durch die äussere Wand der Harnröhrenenden gelegt, wodurch diese näher herbeigeführt wurden, so dass die Entfernung derselben kaum 4 Cm. wurde. Ein weicher Nelatoncatheter wurde durch die ganze Harnröhre in die Blase eingeführt, und um diese wurde die Perinealwunde mit 2 Reihen Suturen zugemacht. Eine feine Drainageröhre wurde in die Mitte der Wunde hineingeführt. Die Sectio-alta-Wunde wurde vollständig suturirt. Nach 2 Tagen wurde die Drainageröhre und nach 24 Tagen der weiche Catheter weggenommen. Der Catheter war nie gewechselt worden, und dennoch war bei dem Herausnehmen keine salzige Incrustation an der Spitze bemerkbar. Die Heilung war ganz ungestört vorgegangen.

Zwei Jahre nach der Operation ist von dem Patienten die Nachricht erhalten worden, dass er sich vollkommen gesund befindet und das Wasser normal lassen kann. Sondirung ist nach der Heilung nicht vorgenommen worden.

Im Zusammenhang mit diesen beiden Fällen erlaube ich mir in Kürze die vorhandenen Thatsachen vorzuführen, welche die Fähigkeit der Harnröhre, aus den Perinealweichtheilen wieder hergestellt werden zu können, betreffen. Zu diesem Zweck habe ich Nachforschungen in der vorhandenen Casuistik über Urethrarupturen und Resectionen gemacht. Der Gewinn aus der Casuistik der Urethrarupturen ist nicht besonders gross gewesen, dies ist zum grossen Theile davon abhängig, dass nur sehr wenige Mittheilungen über während längerer Zeit observirte Fälle vorhanden sind.

Bevor die directe Harnröhrennaht zur allgemeinen Kenntniss gelangte und gebräuchlich wurde, und dies geschah erst am Ende der 1880 er Jahre, benutzte man, wie bekannt, zu deren Heilung am meisten die Methode, die wohl eigentlich Boeckel 1868 einführte. Diese bestand darin, dass in schwierigeren Fällen von Urethrarupturen ein Perinealschnitt gemacht und nach Reinigung der Wunde die respectiven Harnröhrenenden aufgesucht wurden, wonach ein Catheter durch die ganze Länge der Harnröhre in die Blase eingeführt wurde, um die Perinealwunde durch Granulation nachher heilen zu lassen. Wo der Defect so bedeutend war, dass er sich nicht durch Granulationsbildung der Harnröhrenenden selbst füllen liess, musste er ja durch die umgebenden Perinealweichtheile ersetzt werden. Dass die hiervon resultierende Urethra nicht besonders gut wurde, sondern nach der Heilung aus einem festen Narbengewebe, zu Verengung stark neigend und nachher continuirliche Dilatation fordernd, zu bestehen kam, lag wohl zum grossen Theile in der fehlerhaften Behandlung nach der Operation. Speciell fürchtete man überhaupt, die weiche Sonde in der Harnröhre lange liegen zu lassen. Es giebt indessen einige Fälle, wo es scheint, als ob eine gute Urethra nach dieser Methode wieder hergestellt worden sei.

Lennander¹⁾ erzählt von einem Patienten, welcher eine vollständige Ruptur der Harnröhre mit einer Entfernung zwischen den beiden Harnröhrenenden von 1 1/2 Cm. bekommen hatte, die nach gemachtem Perineal-

1) Lennander, Arch. f. klin. Chirurgie. 1897.

schnitt mit Dauercatheter während 9 Tage und nachher mit Sondirung während 7 Monate behandelt wurde. 2 Jahre 9 Monate nach der letzten Sondirung wurde der Patient untersucht, wobei die Harnröhre ungefähr dieselbe Weite hatte, wie bei seiner Entlassung aus dem Krankenhause.

Noguès¹⁾ erwähnt eines von ihm selbst observirten Falles totaler Ruptur der Harnröhre, welcher mit Perinealschnitt und Dauercatheter behandelt wurde, welcher letzterer einen ganzen Monat in der Wunde gelegen mit dem Resultate, dass, als 14 Monate nach der Operation, die erwähnte Person wieder untersucht wurde, keine Verhärtungen im Perineum zu finden waren; das Wasser liess er unbehindert.

Um eine schnellere und bessere Wiederherstellung der Harnröhre hervorzubringen, suturirte L. Championnière²⁾ 1885 Perinealweichtheile um einen Catheter in einem Falle traumatischer Ruptur und gelangte zu guter Heilung, welche, wie er erzählt, 28 Monate nach der Operation dauerte. Ebenso verfuhr Estor³⁾ bei einer traumatischen Ruptur, wo der Abstand zu gross war, um eine directe Verbindung herzustellen. 22 Monate nach der Operation wurde der Patient untersucht; die Heilung war dann gut.

Bei dem Studium der Harnröhrenresectionen bei Stricturen, einem Verfahren, das erst gegen Mitte der achtziger Jahre durch die Werke von Mollière, König u. a. allgemeiner geworden und in den letzten Jahren hauptsächlich durch die Publicationen von Guyon und seiner Schule zu verbreitetem Gebrauch gelangt ist, findet man mehrere Fälle, in welchen eine Wiederherstellung aus Perinealweichtheilen zu Stande gebracht worden ist. Schon lange vorher, 1865, hatte Bourguet in l'Academie de Medicine de Paris die Lehre aufgestellt, dass nach Resection einer Harnröhrenstrictur der weggenommene Theil der Harnröhre sich aus Perinealweichtheilen um eine durch die ganze Harnröhre eingeführte Sonde à demeure wiederhergestellt werden könnte, und dabei geäußert, dass der neugebildete Theil der Urethra mit dem ganzen Charakter einer normalen Urethra wieder gebildet worden sei. Um dies zu beweisen, citirt er unter anderem einen Fall, den er so behandelt hatte. 8 Jahre nach der Operation konnte er constatiren, dass die Harnröhre eine Sonde von 9 Mm. Diameter durchliess. Seine Ansicht wurde dann von den meisten bedeutenden Chirurgen, wie Gosselin und Anderen, bestritten und gewann da keine Beachtung. In seiner trefflichen Arbeit über die Reparation der hinteren Harnröhre hat Noguès 10 Fälle von Resectionen, welche längere Zeit nach der Operation observirt worden — davon fünf im Zeitraume von 1 bis 8 Jahren sammeln können. Nur in einem dieser Fälle entstand ein Recidiv. Doch bemerkte er, dass sie alle nach der Operation der Dilatationsbehandlung unterworfen wurden. Besonders interessant ist ein Fall von Horteloup. Der Patient starb 3½ Jahre nach der Operation, und bei der Section konnte kein Unterschied zwischen dem neugebildeten Theile der Urethra und der normalen Urethra gefunden werden. In diesem Falle wird angegeben, dass der Patient nach der

1) Noguès, Thèse. Paris 1892.

2) Championnière, Soc. de chir. 27. Juni 1885.

3) Estor, Thèse, Montpellier.

Entlassung aus dem Krankenhause nur einmal sondirt worden ist. Wie gross die Resection war, ob totale oder partielle, geht nicht aus der Schilderung hervor.

In allen diesen Fällen war die Behandlung dieselbe gewesen, die wir vorher, als bei der Behandlung der traumatischen Rupturen verwendet, erwähnt haben, nämlich das Einlegen einer Sonde in die Harnröhre, um welche die Wunde ohne Suturirung des Perineums heilen musste. Auch nach der sorgfältigsten Nachbehandlung zeigte es sich, dass verschiedene Fehler bei dieser Methode bemerkt werden konnten; theils dauerte der Heilungsprocess besonders lange Zeit, theils entstand oft eine Fistel im Perineum, welche schwer zu heilen war. Der hauptsächlichste Fehler dieser Methode schien in der mangelhaften Reconstitution der unteren Harnröhrenwand zu liegen. Um diesem Mangel abzuhelpen, hat man in der letzten Zeit in den Fällen, wo directe Suture unausführbar war, die Methode benutzt, der Championnière in seinem Falle von Harnröhrenruptur sich bedient hat, nämlich Suturirung der Weichtheile um die eingeführte Sonde. Schon lange vorher hatten Duyos (1837), Roux (1859) nach Resection die Perinealwunde geschlossen, und von Wahl, Codivilla und Andere auf die Weichtheile um die eingeführte Sonde Suturen gelegt, aber die Ehre, diese Methode eingeführt zu haben, gebührt doch Guyon und seiner Schule wegen der werthvollen Publicationen und der grossen Casuistik, welche sie in dieser Hinsicht mitgetheilt haben.

Die Guyon'sche Methode, welche darauf ausgeht, um den weggenommenen Theil der Harnröhre wieder herstellen zu können, Perineum, um den eingeführten Catheter in mehreren Etagen zu suturiren und wenn möglich eine epithelbekleidete Brücke an der oberen Wand zwischen der vorderen und hinteren Harnröhre zu behalten, hat sehr gute, unmittelbare Resultate geliefert, aber die meisten Fälle sind, wie Lennander mit Recht bemerkt, so früh mitgetheilt worden, dass es unmöglich ist, über das Endergebniss zu urtheilen. Von den nach dieser Methode behandelten Fällen habe ich nur drei finden können, die eine längere Zeit observirt worden sind, nämlich einen von Parona, einen von Poisson und einen von Fontan, welche resp. 5 Jahre, 3 Jahre und 16 Monate nach der Operation beobachtet worden sind. In allen diesen Fällen konnte andauernde Heilung constatirt werden. Doch ist zu bemerken, dass auch diese Fälle nach der Heilung kürzere oder längere Zeit sondirt geworden sind. In den meisten Fällen wurde angeführt, dass so geschehen, und nirgends habe ich eine Angabe gefunden, dass diese Nachbehandlung nicht ausgeführt worden sei.

Meine beiden eigenen Fälle sind gute Zeugnisse von der Vorzüglichkeit dieser Methode. Von besonderem Interesse ist, dass kein Sondiren nach dem Heilungsprocesse geschah, und demnach zeigten die Patienten, der eine im 2. Jahre, der andere 4½ Jahre nach der Operation, keine Spuren von Verengung der Harnröhre. Es ist wohl kaum zu kühn, zu behaupten, dass man wenigstens in dem einen dieser Fälle sagen kann, dass eine wirkliche, radicale Heilung mittelst dieser Methode erhalten worden ist. Das Aussehen und die Beschaffenheit der neugebildeten Urethra, die Abwesenheit auch jeglicher Verhärtung im Perineum bei Untersuchung 4½ Jahre nach der Operation, und die ganz normale Fähigkeit des Wasser-

lassens bei diesem Falle machen die Dauerhaftigkeit dieser Heilung in hohem Grade wahrscheinlich; und da man dies Resultat in einem so complicirten Falle und nach einer so verbreiteten Resection erreichen kann, dürften mit aller Wahrscheinlichkeit die Resultate ebenso gut geworden sein in den von Guyon, Albarren und Anderen operirten Fällen, von welchen wir oben gesagt, dass sie so kurze Zeit nach der Operation mitgetheilt worden sind, dass kein sicheres endliches Resultat sich bestimmen liess.

Betreffs des Heilungsprocesses selbst will ich mich in grösster Kürze äussern. Der geschieht natürlich so, dass das Schleimhautepithel der Harnröhre über die granulirenden Wundenflächen wächst, die den durch die Harnröhre in die Blase eingeführten Catheter umgeben.

Diese Epidermisirung der Wundenfläche konnte ich in meinem einen Falle constatiren, sich binnen 6 Wochen gebildet zu haben, und dies durch einen Defect der Harnröhre von beinahe 6 Cm. Dass der defecte Theil der Harnröhre mit Epithel so vollständig bekleidet werden konnte, ist ja nicht so erstaunlich, da man weiss, wie Harnfisteln im Perineum mit Epithel angezogen werden können, welches von der Schleimhaut der Harnröhre herabgewachsen ist, ja sogar einen falschen Weg in der Harnröhre hat man ganz epidermisirt finden können, wie es der interessante Fall zeigte, welchen Albarran im chirurgischen Congresse in Paris 1892 mittheilte. Nur das ist bemerkenswerth, dass er auch bei einem so grossen Substanzverluste, wie 6 Cm. Entfernung der beiden Harnröhrenenden geschah und gleichwohl ein so normales Aussehen darstellen konnte.

Indessen ist es nicht genug, dass die Wundflächen epidermisirt werden, sondern es ist von grosser Wichtigkeit, eine neugebildete Urethra zu erhalten von normaler Weite und dazu so beschaffen, dass sie später nicht verengt wird. Erst in diesem Falle kann man von einer wirklichen radicalen Wiederherstellung der Harnröhre sprechen. Ich glaube, dass vor Allem mein erster Fall, wo nach dem Ablaufe von $4\frac{1}{2}$ Jahren, obgleich Sondiren nicht geschah, keine Verengung der Harnröhre sich bemerkbar machte, in dieser Hinsicht sehr beweiskräftig ist, wie auch die von Horteloup und Anderen oben citirten.

Eine Verkürzung der Harnröhre scheint während des Heilungsprocesses vorzukommen. So konnte ich in meinem 1. Falle constatiren, dass bei der 2. Operation der neugebildete Theil der Harnröhre wohl $1\frac{1}{2}$ Cm. kürzer als der ursprüngliche Defect war. Bougeret erwähnt in 2 Fällen, die 8 und 22 Tage nach der Operation gestorben sind, eine Verkürzung der Diastase der Harnröhrenenden von resp. 1,5 und 1 Cm. an. Dass eine Verengung des Lumens nach der Heilung nicht vorkommt — während des Heilungsprocesses wird dies durch die eingeführte Sonde verhindert —, hängt meines Erachtens hauptsächlich von der physiologischen Widerstandsfähigkeit der Gewebe, nämlich der Perinealweichtheile, einer solchen gegenüber ab.

Dass eine Stricture nach dieser Behandlungsmethode entstehen kann, will ich nicht bestreiten, und dieselbe möchte sich davon herleiten, dass eine vollständige Heilung nicht zu Stande gebracht worden ist, sondern eine Wunde übrig geblieben, aus welcher nachher ein chronischer Entzündungsprocess sich in die umgebenden Gewebe verbreitete, eine Sklerose

mit nachfolgender Verengung der Harnröhre erregend. Dass eine solche Stricture sich ausnahmsweise sehr langsam entwickeln und erst nach längerer Zeit Symptome darstellen kann, ist auch nicht zu leugnen, besonders in Betracht der jüngsten Mittheilungen von Delbet und Bozy in Guyon's „Annales des Malad. organ. gen. ur.“, aber im Allgemeinen dürfte die Auffassung, zu welcher Kauffmann durch ein besonders grosses Material gelangt, gelten, dass binnen 2 Jahren eine traumatische Stricture Symptome mache.

Aus den oben erwähnten Fällen geht es deutlich hervor, dass die Methode, die Harnröhre aus Perinealweichtheilen wiederherzustellen, ein ganz rationelles Verfahren ist in den Fällen, wo eine primäre Vereinigung der Harnröhre sich nicht herstellen lässt.

Wo die Perinealweichtheile so zerstört sind, dass sie zur Suturirung nicht gebraucht werden können, und ebenfalls, wo der Defect sehr gross ist — in meinem ersten Falle habe ich gezeigt, dass sich bei diesem Verfahren bis auf 6 Cm. wiederherstellen lässt —, ist diese Methode natürlich unbrauchbar, sondern muss man dann die Harnröhre vermittelst der stets complicirteren plastischen Methoden wiederherzustellen versuchen.

Ich will meine kleine Mittheilung durch eine kurze Darstellung der allgemeinen Principien beenden, welchen man, meines Erachtens, bei dem Gebrauch dieser Methode folgen muss, um ein gutes Resultat zu erhalten, der Aseptik dabei gar nicht erwähnend, weil diese hier dieselbe ist, wie bei jeder anderen Operation.

1. Jedes krankhafte, veränderte Gewebe muss aus der Wunde entfernt werden, die Harnröhrenenden sollen angefrischt werden, damit die wunden Flächen eben und frisch sind; die Blutung muss genau gestillt werden.

2. Ist die Harnröhre nicht vollkommen getrennt, muss man nach dem Muster von Guyon eine Brücke derselben zu erhalten suchen, theils damit das übrige Epithel dazu helfe, dass der Defect schneller epidermisirt werde, theils weil diese Brücke die Harnröhrenenden hindert, weiter getrennt zu werden, und dadurch den Defect grösser zu machen. Kann dies nicht geschehen, muss man die Harnröhrenenden näher aneinander zu bringen versuchen. Am besten ist, wenn man durch eine Suture die obere Wand der beiden Harnröhren vereinigen kann. Sonst kann man, wie ich in meinem anderen Falle verfuhr, vermittelst einer Catgut-Suture, in das extraurethrale Gewebe eingeführt, die beiden Harnröhrenenden nähern, oder, wie Lennander es gemacht hat, den hinteren Theil der Harnröhre durch Nähen hervorziehen.

3. Die Suturirung der Weichtheile selbst geschieht am besten den bekannten Guyon'schen Vorschriften gemäss.

4. Betreffs der Drainage der Wunde hat sich Guyon keiner solchen bedient. Er betrachtet dieselbe als nicht nur unnütz, sondern sogar schädlich. Er fürchtet nicht die Berührung der Wundflächen mit Harn, obgleich letzterer inficirt worden ist. Seine klinischen Erfahrungen, sagt er selbst, sprechen dafür, dass diese die Heilung der Wunde gar nicht hindert.

Ich meinerseits glaube, dass eine langwierige Drainage schädlich ist. In meinem ersten Falle führte diese zu einer Harnfistelbildung, aber dessen

ungeachtet dürfte es klug sein, die ersten Tage, wo die Wundflächen gegen eine Infection sehr empfindlich sind, die Wunde zu drainiren, wie ich in meinem ersten Falle ohne den geringsten Uebelstand für die definitive Heilung der Wunde verfuhr. Ich habe die Casuistik von Guyon durchgelesen und gefunden, dass in mehreren Fällen die Heilung der Wunde anfänglich nicht ganz gut gewesen; einige Supuration ist nicht selten vorgekommen.

5. Von grösster Wichtigkeit ist, dass die in die Blase eingeführte weiche Sonde während des ganzen Heilungsprocesses liegen bleibt. Die meisten Patienten erdulden den Catheter leicht. In meinem 2. Falle hatte ich kein einziges Mal nöthig, denselben zu wechseln.

6. Betreffs der Nachbehandlung erlaube ich mir, auf meine beiden eigenen Fälle hinweisend, die Ansicht auszusprechen, dass eine spätere Dilatationsbehandlung überflüssig ist in Fällen einer vollständigen Heilung. Bei der ersten Spur einer Stricture, sowie man fühlt, dass Verhärtungen im Gewebe um die neue Urethra sich bilden, muss die Dilatationsbehandlung sofort begonnen werden.

3. 4.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Worms a/Rhein.¹⁾

3. Transperitoneale Exstirpation einer Hydronephrose von ungewöhnlicher Grösse.

Von

Prof. L. Heidenhain.

Der hier zu beschreibende Fall ist meines Erachtens in diagnostischer, wie technischer Beziehung von Interesse. Herr Dr. Nell in Osthofen hatte mir die Kranke mit der sehr gerechtfertigten Diagnose eines grossen Ovarialtumors zugesendet. Die Geschwulst reichte vom Rande des linken Erector spinae bis in die rechte vordere Axillarlinie und aus dem linken Hypochondrium bis an den Beckeneingang. Die Bauchwand war mächtig hervorgewölbt. Durch Untersuchung per rectum liess sich ein Ovarialtumor nicht ausschliessen, weil die starke Spannung der Bauchwand eine combinirte Untersuchung unmöglich machte. Dass man bei gleichzeitiger Palpation von der Mittellinie und der linken Lendengegend den Tumor sich hinten zur Gegenpalpation bringen konnte, rief zwar den Verdacht, dass es sich um eine Nierengeschwulst handeln könne, sofort wach, allein Eierstockstumoren können genau dieselbe Lage einnehmen, wie ich dies erst vor Kurzem gesehen habe.

Es handelte sich damals um eine Frau von 49 Jahren, welche einen nicht ganz so grossen, aber genau so gelagerten Tumor im Leibe aufwies. Auch ihn konnte man mit Leichtigkeit in der linken Lumbalgegend zur

1) Die Mittheilung der folgenden Beiträge erfolgt infolge einer directen Aufforderung des zeitigen Herausgebers dieser Zeitschrift, gelegentlich über wichtige Fälle eine rein casuistische Notiz zu liefern.