

## Gynäkologische Ratschläge für den Praktiker.

Von Prof. W. Liepmann in Berlin.

### IX.

#### Die Beziehungen zu den Nachbarorganen:

##### A. Harnröhre, Harnblase, Niere<sup>2)</sup>.

Abgesehen von den engen anatomischen Beziehungen zwischen dem uropoëtischen System einerseits und dem Intestinaltraktur andererseits, zwingen uns, auch die bekannte einheitliche Entwicklung dieser Organe und das Hin und Her bei ihren Erkrankungen dazu, auch dieses Gebiet kurz zu besprechen.

1. **Urethra.** Die bei der liegenden Frau fast horizontal verlaufende Harnröhre ist im Durchschnitt 3,5 cm lang. An ihrer Ausmündungsstelle befindet sich gewöhnlich ein Wulst, der Urethralwulst, dessen besondere Empfindlichkeit bekannt ist und den man daher bei allen Untersuchungen zu vermeiden oder durch 2%ige Novokainlösung, die man etwa 5 Minuten mittels eines Wattebäuschchens auf ihn wirken läßt, unempfindlich zu machen hat.

Diagnose: Wenn gleich zur endgültigen Sicherstellung einer Harnröhrenkrankung, besonders einer chronischen, das Urethroskop unentbehrlich ist, so genügt bei den landläufigen Vorkommnissen in der Praxis eine exakte Inspektion, Palpation und Sekretuntersuchung.

Bei der Inspektion sieht man die seltenen Doppelmißbildungen, die Hypospadie, die Epispadie, die angeborene Verengerung der Urethra, man erkennt an der starken Injektion des Urethralwulstes die Urethritis acuta, sieht die Harnröhrenkarunkel, sieht die periurethralen Abszesse und das sich am Orificium externum lokalisierende Karzinom.

Bei der Palpation fühlt man deutlich die untere Harnröhrenwand, wenn man die Urethra zwischen Symphyse und vorderer Scheidenwand über den untersuchenden Finger gleiten läßt. Man hat dann ein ähnliches Gefühl wie beim Untersuchen des normalen Eileiters. Ganz anders die chronisch verdickte und infiltrierte Harnröhre, die sofort als starrwandiges, vergrößertes Rohr zu fühlen und deren außerordentlich erhöhte Druckempfindlichkeit sofort nachweisbar ist.

Die wichtige Untersuchung des Harnröhrensekrets, die uns schon bei der Diagnose der Gonorrhoe beschäftigt hat, geschieht entweder mittels der bekannten Zweigläserprobe oder besser mittels Ausdrückens mit dem untersuchenden Finger von der Scheide her. Das austretende Sekret wird mit der ausgeglühten Platinöse auf den Objektträger ausgestrichen und dann nach Färbung mikroskopisch untersucht.

Auf die seltenen Mißbildungen kann nicht eingegangen werden. Wichtig aber ist für den Praktiker die Kenntnis der Entzündung der Harnröhre. Nicht jede Harnröhre, deren Öffnung rot injiziert erscheint und aus der sich Schleim oder Eiter ausdrücken läßt, ist, wie noch immer viele Praktiker glauben, gonorrhöisch infiziert<sup>3)</sup>. Erstens kann gar nicht oft genug betont werden, daß auch die gesunde Harnröhre Sekret absondert, zweitens gibt es keine bakterienfreie Harnröhre. In der Mehrzahl Saprophyten, finden sich doch in über 50% aller gynäkologischen Fälle Staphylokokken, Streptokokken und Kolibakterien. Alle diese an sich harmlosen Keime können, sobald einmal die Mucosa urethrae lädiert wird, wie das besonders beim Katheterismus, bei Operationen oder auch beim Koitus und bei der Geburt möglich ist, virulent werden, und wir haben das Bild einer **Urethritis acuta non gonorrhöica**.

Der stark gerötete Urethralwulst, die oft deutlich wie zwei rote Punkte sichtbaren Skeneschen Drüsen, die äußerst empfindliche untere

<sup>2)</sup> Ueber die allgemeinen urologischen Verhältnisse siehe die „Spezialärztlichen Ratschläge“ von Geheimrat Casper in Nr. 42 ff. des Jahrgangs 1920. D. Red.

<sup>3)</sup> Erst der Gonokokkenbefund erlaubt uns von Gonorrhoe zu sprechen.

Harnröhrenwand, der leicht ausdrückbare gelbe Eiter, dazu das Brennen beim Wasserlassen, das ja die Patienten zum Arzte führte, lassen die Diagnose leicht stellen. Und doch werden viele dieser Harnröhrentzündungen, mögen sie nun gonorrhöischer oder nicht gonorrhöischer Natur sein, in den großen Topf der Zystitiden geworfen, kritiklos Blasenspülungen verordnet und damit das Leiden mehr verschlimmert als gebessert, da die in der Urethra deponierten Keime nun durch die Spülungen in die Blase gebracht werden. Und doch zeigt die einfache Zweigläserprobe, daß die zweite Portion, der Blasenharn, klar und nur die Urethra erkrankt ist.

Da bei der Frau die Urethritis, mag sie nun gonorrhöischer oder nicht gonorrhöischer Natur sein, in 20–30 Tagen auch ohne gute Behandlung ausheilen kann, vorausgesetzt, daß die Lebensweise vermünftig ist und wenig herumgewirtschaftet und herumgelaufen wird, so ist unser therapeutisches Handeln gegeben; wir haben mit allen Mitteln diese Naturheilung zu unterstützen, um die Entwicklung einer chronischen Urethritis zu verhüten.

Ruhig expektative Behandlung mit Gonosan, Salol, Oleum Santali, Balsamum Copaivae, Folia uvae ursi, Fachinger, Apollinaris und Bettruhe.

Sind die stürmischen Erscheinungen abgeklungen, so bewährt sich bei beiden Formen der Urethritis die in meinem dritten Artikel (Gonorrhoe) mit meiner Glaskanüle<sup>1)</sup> geschilderte Instillation mit Argent. nitric.-Lösung, 1–3%, die sehr gut vertragen wird. Intra-urethrale Aetzungen unter Leitung des Urethroskopes sind in der Praxis nicht anwendbar.

Ebenso häufig wie die Entzündungen der Harnröhre begegnen uns in der Praxis die Fälle von *Incontinentia urinae*. Und unter diesen sind es vor allen Dingen, wenn wir von der Enuresis nocturna und der hysterischen Inkontinenz absehen, zwei Formen, deren Besprechung wichtig ist: Die *Incontinentia puerperalis* und die *Incontinentia nasalis*.

Wie immer wir uns die Pese des Schließmuskels nach Geburten erklären wollen, ob durch die traumatische Pression intra partum bewirkt (Klischer, Stoeckel) oder durch Herabsinken der hinteren Harnröhre der vorderen Scheidenwand folgend (Fritsch), es ist stets ein sehr unangenehmes und die Frauen auch seelisch deprimierendes Leiden.

Die nasale Inkontinenz, die ihr Analogon in der nasalen Dysmenorrhoe hat, hängt nach Fischer und Etiérant mit adenoiden Wucherungen der Nase, Polypen und Hypertrophien der Muschel zusammen und kann dementsprechend durch eine nasale Therapie geheilt werden.

Bei der Behandlung der puerperalen Inkontinenz wird man zunächst, nach dem Vorschlag von Fritsch, ein Schatzsches Tellerspessar einlegen, das die Harnröhre an die Symphyse preßt und dadurch oft sofort nach dem Einlegen den unwillkürlichen Harnabgang verhindert. Nach 14 Tagen wird der Ring entfernt. Führt diese Behandlung nicht zum Ziel, so empfiehlt sich die Einführung der elektrischen Uterussonde in die Harnröhre. Häufiger Stromwechsel und gemischte galvanische und faradische Ströme sind empfehlenswert.

Statt der manuellen Massage empfehle ich mehr die Vibrationsmassage mit dem von Stoeckel ad hoc konstruierten plattenförmigen Ansatz.

Aber es wird immer Fälle geben, die allen diesen Behandlungsmethoden trotzen und die allein operativ zu beseitigen sind.

Der seltene, meist bei elenden Kindern oder alten Frauen vorkommende Vorfall der Urethralmukosa soll nur kurz erwähnt werden. Die erbsen- bis kirschgroße, hochrote Schleimhautvorwölbung, in deren Mitte das Orificium externum urethrae gelegen ist, bietet der Diagnose keine Schwierigkeit. Durch radiäre Kauterisation auf elektrischem Wege oder durch Abtragen der prolapierten Mukosa mit dem Messer ist das Leiden zu beseitigen.

Die Urethralkarunkeln (Urethralpolypen) sind, wenn sie nicht zur Harnröhrenöffnung herausragen, nur mittels des Urethroskops zu finden und können dann leicht mit der Glühzange abgetragen werden.

Die Karzinome bedürfen einer sofortigen operativen und Strahlenbehandlung.

**2. Die Vesica urinaria.** Bei der Besprechung der Erkrankungen der Harnblase erinnern wir uns der im ersten Abschnitt unserer Ratsschlüsse gegebenen anatomischen Einteilung. Hat doch die Blase der Frau nicht nur die Funktion, den Urin zu sammeln, sondern auch die wichtige Aufgabe, als druckparalisierendes Wasserkissen für den anteflektiert liegenden Uterus zu wirken. Alle Erkrankungsformen der Genitalien, die diese normale Statik zu stören imstande sind, werden begreiflicherweise nicht ohne Rückwirkung auf die Harnblase bestehen können.

Die Lageveränderungen der Blase also werden wir zunächst kurz zu erwähnen haben. Wir erinnern uns der Bildung einer Zystozele beim Prolaps der vorderen Scheidenwand. Leicht ist die Diagnose zu stellen; wie wir gesehen haben. Aber die Unmöglichkeit der Zystozelenblase, den Urin vollständig zu entleeren, schafft ein Krankheitsbild, wie man es immer bei bestehendem Residualharn auftreten sieht. Ständiger Urindrang quält die Patientinnen. Die immer wiederkehrenden Anstrengungen, den Harn zu entleeren, führen zu einer Hypertrophie der Muskulatur, zur Trabekelbildung, zur Balkenblase, die man mittels des Zystoskopes fast in jedem Falle von länger bestehender Zystozele nachzuweisen imstande ist. Aber auch der Chemismus der Blase wird gestört, es kommt zur ammoniakalischen

Gärung und Zersetzung des Urins, gelegentlich auch zur Steinbildung. Der stinkende Harn wird weiterhin entzündend auf die Scheide und die Vulva wirken. Kurz, es entsteht ein die Frauen außerordentlich quälender Symptomenkomplex.

Therapie: Läßt sich die Zystozele nicht mit einem Ringe (siehe Vorfälle, Nr. II) zurückhalten, so ist, um größerem Schaden zu wehren, einzig die Operation am Platze, die mit Blasenspülungen, die wir bei der Zystitis näher besprechen werden, Hand in Hand zu gehen hat.

Auch die Verlagerung der Blase nach oben wird nicht selten beobachtet. Wir wissen durch die schönen Untersuchungen von Mettenheimer, daß die Blase des Neugeborenen nur zu einem Viertel im kleinen Becken steht, während drei Viertel den oberen Schoßbogenrand überragen. Bei der durch mangelnden Deszensus bedingten kongenitalen Retroflexio finden wir nun nicht allzu selten ausgesprochen oder nur angedeutet diesen Hochstand der Blase persistierend. Dann aber sind es die Myome, die Verlagerungen der Blase nach oben bewirken können. Auch bei diesen Verlagerungen sind Beschwerden der Frauen so häufig, daß Zangemeister<sup>2)</sup> sie bei seinem Material in  $\frac{2}{3}$  aller Myomfälle nachweisen konnte. Auch hier kommt es zu einem chronischen Reizkatarrh der Blase, der durch die Zirkulationsstörungen bedingt ist und der, falls nicht unnützes Katheterisieren Urethrakeime einschleppt, abakteriell zu verlaufen pflegt.

Therapie: In diesen Fällen kann selbstverständlich nur die Operation, die die Verlagerung beseitigt, Abhilfe schaffen.

Bevor wir uns aber dem Hauptkapitel der Blasenentzündungen zuwenden, ist eine kurze Rekapitulation der dem Praktiker zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden am Platze.

Allgemeine Untersuchungsmethoden<sup>1)</sup>. Die Untersuchung des Urins soll sich nur auf frisch in der Sprechstunde entleerten Urin erstrecken. Frauen, die an Fluor leiden, werden unter allen Kautelen der Asepsis katheterisiert, ebenfalls nach der spontanen Miktio solche Frauen mit Zystozele, bei denen es uns darauf ankommt, die Menge des Residualharns festzustellen.

Die metrischen, visuellen, chemischen und physikalischen (spezifisches Gewicht) Methoden der Harnuntersuchung werden als bekannt vorausgesetzt. Als Unikum möge hier ein Fall von der überaus seltenen Lipurie erwähnt werden, zu dem ich hinzugezogen wurde und in dem ich durch einfachen Katheterismus nachweisen konnte, daß das Fett von Kakaobutter aus den verordneten Suppositorien stammte.

In allen verdächtigen Fällen ist auch das Sediment mikroskopisch zu untersuchen, nicht nur auf zelluläre Elemente (Leukozyten, Tumorzellen usw.), sondern auch auf Bakterien (Tuberkelbazillen) und Parasiten (Echinokokkus, Distomaen).

Die Palpation der Blase hat oft genug, besonders bei extramedianer Lagerung, zu Fehldiagnosen von Ovarialzysten geführt. Wer vor jeder gynäkologischen Untersuchung den Harn entleeren läßt, im Zweifelsfalle selbst den Katheter anwendet, wird vor solchen mißlichen Zufällen geschützt sein. Von der Perkussion wird nur selten Gebrauch gemacht, und doch klärt sie uns am besten über den pathologischen Hochstand der Blase auf. Die Sondenuntersuchung spielt nur bei der Feststellung von Fisteln eine Rolle.

Das Instrument par excellence für alle Diagnosen der erkrankten Blase, das von Nitze geschaffene Kystoskop, erfordert so eingehendes technisches Studium, daß es dem beschäftigten Praktiker nicht zugemutet werden kann.

**Die Entzündung der Harnblase.** Gegenüber der infektiösen, durch Invasion von Keimen also bedingten Blasenentzündung spielen die chemischen (zu frisches Bier, Most, Spargel, Kanthariden usw.) eine untergeordnete Rolle. Der Eintritt der Bakterien allein ruft bei ungeschädigter Blase eine Bakteriurie, bei geschädigter Blase eine Zystitis hervor. So ist denn die durch Operationen geschädigte, die durch den normalen oder anormalen Geburtsverlauf komprimierte Blase, die hyperämische Blase bei Menstruation, Schwangerschaft, Onanie und übermäßigem Geschlechtsverkehr besonders bei Eindringen von Keimen zur Zystitis prädisponiert. Die Möglichkeit auch des spontanen Keimübertrittes ist ja durch die keimbeseidete Harnröhre bei der Frau dann gegeben, wenn der Schließmuskel der Blase aus den eben geschilderten Momenten insuffizient geworden ist.

Wie aber bei der beginnenden Gonorrhoe der tuschierende Finger oder der Penis die Keime in die Zervix überträgt, so ist es hier in der Regel der Katheter, auch der aseptische, wenn er ungeschickt gehandhabt wird. Jeder Katheterismus sei eine Staatsaktion, und man wird weniger Zystitiden zu sehen bekommen.

Dem ascendierenden Infektionsmodus steht der deszendierende gegenüber. Das ist der Infektionsweg der Nierentuberkulose und der eitrigen Pyelitis. Aber bei beiden kann lange Zeit eine Bakteriurie ohne Zystitis bestehen.

Die seltenen Infektionswege auf der Blut- und Lymphbahn bei Kotstauungen, Adnexerkrankungen und Infektionskrankheiten sollen nur erwähnt werden.

Diagnose: Die Trias der Erscheinungen der akuten Blasenentzündung: Schmerz, vermehrter Harndrang, eitriger Urin ist bekannt. Die Erkenntnis solcher akuten Fälle bietet demnach keine Schwierigkeit. Ganz anders bei chronischen und subakuten Fällen. Hier sollte nur frisch entleerter Urin unter-

<sup>1)</sup> Hergestellt vom Medizinischen Warenhaus A.-G., Karlsruhe 31.

<sup>2)</sup> Die Technik der Urinuntersuchung wird später von anderen Seiten eingehend behandelt werden. D. Red.

sucht werden. Erst der Leukozytenbefund im Sediment entscheidet den eitrigen Charakter der Entzündung, nicht die Lokalisation, die hierbei in der Harnröhre, in der Blase und der Niere gelegen sein kann. Die Zwei-Gläserprobe erlaubt es, die Urethritis auszuschalten. Für die Entscheidung, ob Niere oder Blase Produzent des Eiters sei, ist einzig und allein das Kystoskop das Instrument, das Klarheit schafft. Aber auch die Blasenspülung (2%ige Borsäurelösung) kann dem Praktiker helfen: Kommt der Eiter nicht von der Niere, so ist das abfließende, in einer Mensur aufzufangende (am besten doppel-läufige Katheter oder Zweiweghahn) Spülwasser um so klarer, je länger die Irrigation dauert.

Therapie: „Ruhe ist die erste Bürgerpflicht“ sollte es auch bei der Behandlung der akuten Zystitis heißen. Dann empfiehlt sich die Verwendung feuchter Wärme in Form von heißen Kamillenteumschlägen auf Vulva und Mons veneris. Die Eisblase ist dringend zu widerraten.

Zur Schmerzlinderung empfehle ich in erster Linie Suppositorien (Pantopon 0,02, Codein 0,03, Extr. Belladonnae 0,02, je allein oder in Kombination), bei schweren Anfällen wird man um die Morphiumspritze nicht herumkommen. Stoeckels Empfehlung einer Injektion mit der Klistierspritze von 25 ccm einer 2–4%igen Antipyrinlösung in den Mastdarm kann ich warm empfehlen.

Selbstverständlich ist blande, nicht reizende Diät und reichliche Flüssigkeitsaufnahme. Ich lasse 4mal 1 g Urotropin nehmen und im Anschluß daran je zwei Glas Fachinger, Wildunger, Vichy-Wasser oder Karlsbader Mühlbrunnen, Baden-Badener Thermalquelle trinken.

Die Blasenspülungen — und das kann nicht energisch genug betont werden — haben im akuten Stadium zu unterbleiben, sie sind direkt schädlich.

Erst wenn die stürmischen Symptome vorüber sind und die Heilung auf dem geschilderten Wege nicht eintritt, ist die Blase zu spülen. Jede Spülung muß aseptisch, schmerzlos sein und darf unter keinen Umständen die Blase übermäßig dehnen.

Das erreicht man mit einem einfachen, aber zweckmäßigen Instrumentarium. Der gut zu reinigende und auskochbare Glaskatheter ist dem Metallkatheter vorzuziehen, er gleitet leichter in die Harnröhre und kann besonders, wenn er eng gewählt wird, viel schmerzloser eingeführt werden. Und dann: Glas bricht und wird darum ganz unbewußt zarter angefaßt als das unzerbrechliche Metall. Der Glasirrigator, den ich der Spritze vorziehe, habe eine deutlich sichtbare Skala und werde etwa  $1\frac{1}{2}$  m hoch aufgehängt. Der Katheter wird durch einen ebenfalls ausgekochten Gummischlauch mit einem Zweiweghahn verbunden, um das lästige Herausziehen des Katheters zu vermeiden.

Man beginne die Spülung stets mit kleinen Mengen, 40–50 ccm, erst allmählich steigend, wenn es ohne Beschwerden für die Patientin geht, bis zu 150 ccm.

Das beste Heilmittel für die Entzündungen der Blase ist und bleibt das Argentum nitricum, ja Stoeckel geht so weit, zu sagen, daß da, wo es versagt, Steinbildung, Blasen-tumoren oder Pyelitis vorliegen müsse. — Die ersten Spülungen aber macht man mit 2%iger Borsäurelösung, dann gehe man zu Höllensteinlösungen, steigend 1:10 000 bis schließlich zu 1:1000, über, ganz allmählich, der Sensibilität der Patientin angepaßt. Da das Silber in Leitungswasser ausfällt, darf nur sterilisiertes Wasser genommen werden, und Schlauch, Hahn und Katheter müssen vorher damit ausgespült werden.

Man lasse niemals die ganze Menge der Spülflüssigkeit ablaufen, da sonst die Katheterspitze schmerzhaft mit der Blasenwand in Berührung tritt und nehme die Spülflüssigkeit lauwarm, ungefähr 27, 28° C wird gut getragen. Vor Entfernen des Katheters am Schluß der Spülung läßt man etwa 80–100 ccm in der Blase, die dann erst  $\frac{1}{2}$  Stunde später von der Patientin spontan entleert werden.

Diese Spültherapie führt bald nach einer Sitzung, bald nach Wochen erst, zum Ziel und wird gut unterstützt durch lauwarne Kamillenteesitzbäder von  $\frac{1}{2}$ stündiger Dauer vor dem Schlafengehen. — Jede Erkältung ist zu vermeiden, der Stuhlgang sorgfältig zu regeln.

Die nach der trefflichen Arbeit von Knorr außerordentlich häufige Cystitis colli findet sich nach ihm bei jeder achten gynäkologischen Patientin.

Die Behandlung ohne Kystoskop und spezialistische Schulung ist in der Praxis unmöglich.

Bezüglich der gonorrhöischen Zystitis bin ich ganz der Ansicht Stoeckels, daß sie ganz außerordentlich selten ist.

Die schwere Form der Blasengrän, wie wir sie besonders bei Retroflexio uteri gravidarum incarcerata beobachten, ist ebenfalls äußerst selten.

Wenig Worte noch über die Nieren-Blasentuberkulose. Die Niere ist das primär, die Blase das sekundär erkrankte Organ. Wenn auch die akute Form durch ihre ganz außerordentliche Empfindlichkeit der Blasenwand bei auch geringer Füllung unsern Verdacht rege werden läßt und die Schmerzen der Patientinnen auch oft nach der Miktien ganz gewaltig sind, so gibt es doch Formen, die ganz latent, kaum merklich für die Frauen selbst, geschweige denn für den Arzt verlaufen.

Geht aus Allgemeinzustand und Anamnese der Verdacht auf Tuberkulose der Harnorgane hervor, so soll man mit allen Mitteln, Kystoskop, Mikroskop und Tierversuch (Meerschweinchen, vordere Augenkammer des Kaninchens), versuchen, zu einer Diagnose zu kommen. Hier reichen die Möglichkeiten in der Praxis meistens nicht aus, und spezialistische Hilfe ist notwendig.

Die Tumoren der Blase, das Papilloma vesicae und das Carcinoma vesicae, sind ebenso wie Fremdkörper und Steine leicht mittels des Kystoskops, schwer ohne dieses, zu diagnostizieren.

Jede Blutung aus der Blase, die leider von den Frauen nur allzu oft übersehen wird, erfordert eine kystoskopische Untersuchung jeder palpable Tumor natürlich ebenfalls.

Ebensowenig kann auf die verschiedenen Fisteln der Harnwege die ja sowieso in jedem Fall eine operative Behandlung erfordern eingegangen werden.

Die Pyelitis und Pyelonephritis. Erst seitdem wir uns daran gewöhnt haben, in zweifelhaften Fällen vom Kystoskop und dem Ureterenkatheterismus Gebrauch zu machen, hat sich unsere Kenntnis über die eitrigen Erkrankungen des Nierenbeckens (Pyelitis) und des Nierenparenchyms (Pyelonephritis) erweitert. Wer sich bei Eiterungen aus der Blase nur auf die Untersuchung des zentrifugierten Sedimentes verläßt, der wird manchen Fall von Pyelitis und Pyelonephritis übersehen und statt der Diagnose Bakteriurie die falsche Diagnose Zystitis stellen. Denn nur selten gelingt der Nachweis von Nierenepithelien, und erst Kystoskop und Ureterenkatheterismus bringen Klarheit.

Diagnose: So sehen wir, daß die Krankheiten, die besonders in der Schwangerschaft und im Wochenbett auftreten, sofort eines diagnostischen Apparates bedürfen, wie er dem Praktiker nicht zur Verfügung steht.

Therapie: Diejenigen Fälle, bei denen kein Fieber besteht, bedürfen keiner lokalen Therapie, das, was wir bei Besprechung der Zystitis an Ruhe, blander Diät und Medikation kennengelernt haben, wird bei reichlicher Milchzufuhr genügen. Wichtig ist die sofortige Lagerung der Frauen auf die gesunde Seite. Nicht selten führt ein vorsichtig ausgeführter Ureterenkatheterismus, der zu diagnostischen Zwecken unternommen wurde, auch zur Heilung. Stoeckel, dem wir die Einführung dieser Methode in die Schwangerschafts-pyelitis verdanken, drückt sich prägnant so aus: „Wer eine Pyelitis genau, d. h. durch den Ureterenkatheterismus diagnostiziert, der hat sie unter Umständen schon geheilt.“

Versagt der Ureterenkatheterismus, so ist die Nierenbeckenspülung, eventuell der Dauerkatheterismus am Platze.

Erst wenn dieses Vorgehen — und das ist äußerst selten — nicht zum Ziele führt, sind schwerwiegende Entschlüsse, wie die Unterbrechung der Schwangerschaft oder die Nierenexstirpation, erlaubt.

Die übrigen Erkrankungen der Niere und des Ureters können in diesen kurzen gynäkologischen Ratschlägen nicht berücksichtigt werden.