

Ein Fall von Pyelitis während der Schwangerschaft,
mit günstigem Ausgange.

Von

Dr. A. STEFFEN,

erstem Arzt an der Kinderheilstalt zu Stettin.

Da Pyelitis zu den seltener vorkommenden Krankheiten gehört, so rechtfertigt sich die Veröffentlichung des nachstehenden in mehrfacher Beziehung interessanten Falles.

Die Frau des Gutsbesizers L. auf P. in der Nähe von Stettin, 25 Jahre alt, auf dem Lande gross geworden, von gesunden Aeltern, kräftigem Körperbau, blühendem Aussehen, ist früher stets gesund gewesen mit Ausnahme mässiger Schmerzen, die seit circa einem Jahr vor Eintritt der Regeln in der Gegend des linken Ovarium auftreten und mit dem Verlauf der Regeln schwanden. Nach ihrer Verheirathung im Sommer 1858 cessirten diese Schmerzen und kehrten auch während der wenige Wochen nachher erfolgten Schwangerschaft nicht wieder. Während dieser Zeit befand sie sich verhältnissmässig wohl, und hatte so wenig über Beschwerden zu klagen, dass sie sich ohne Schonung ihres Körpers dem Betriebe ihrer häuslichen Wirthschaft in deren ganzem Umfange hingab. Circa vier Wochen vor der zu erwartenden Niederkunft in den ersten Tagen des April 1859 war sie im nassen Garten in gebückter Stellung längere Zeit angestrengt thätig gewesen, und in Folge davon am 10. April erkrankt. Als ich die Patientin am 11. sah, waren die Erscheinungen eines akuten Bronchial- und Intestinalcatarrhs vorhanden, belegte Zunge, Stuhlgang retardirt, Kopfschmerzen, Husten, ziemlich lebhaftes Fieber, mässige Schmerzen, welche die ganze Sakralgegend einnahmen, kein Oedem der unteren Extremitäten; der Urin wird ohne Beschwerde gelassen und nicht häufiger und ohne stärkeres Dranggefühl, als die Patientin bereits seit Monaten in

Folge ihrer Schwangerschaft empfunden hat. Es wurde Ammon. muriat. c. infus. fol. sennae verordnet.

Am 12. April: Lebhaftige Schmerzen in den Nierengegenden, welche bei äusserem Druck etwas vermehrt werden. Die Schmerzen werden nicht constant an diesen Stellen empfunden (während Druck sie immer wieder hervorruft), sondern wechseln ihren Ort und zeigen sich bald mehr in der Sakralgegend, im Rücken, in den Schultern. Es werden 10 Blutegel gesetzt, deren Stiche man tüchtig nachbluten lässt. Am Nachmittag mässiger Frostanfall, den ich nicht beobachtet habe, mit nachfolgender Hitze und Schweiss und Nachlass der Schmerzen in den Nierengegenden.

Am 13. Am Morgen haben die Schmerzen wieder zugenommen, stehen auf derselben Höhe wie gestern, sind aber mehr auf die Nierengegenden beschränkt. Husten hat nachgelassen. Stuhlgang ist reichlich erfolgt; der Drang jeder Urinexcretion ist vermehrt, die Blasen-gegend nicht empfindlich, auch wird über keinerlei Schmerz beim Harnlassen geklagt. Zunge reiner, keine Brechneigung, frequenter Puls. Nochmals hirud. X. an die Nierengegenden, innerlich infus. herb. digital. c. kal. nitrico. Mittags leichter Frostanfall, Hitze und Schweiss, wiederum von Nachlass der Schmerzen gefolgt.

Am 14. Die Schmerzen haben die Nierengegenden ziemlich verlassen und sich in der Sakralgegend fixirt. Der Uterus erweist sich nach äusserer und innerer Untersuchung nicht in Mitleidenschaft gezogen. Das Fieber hat am Morgen bedeutend nachgelassen. Wegen mangelnder Stuhlentleerung wird nochmals infus. fol. sennae c. ammon. muriat. gegeben. Unter bedeutender Steigerung der Pulsfrequenz Frostanfall mit nachfolgender Hitze und Schweiss. Mittags um dieselbe Zeit wie gestern. Am 15. Unruhige Nacht. Lebhaftige Schmerzen in beiden Nierengegenden gleichmässig, von Zeit zu Zeit an Heftigkeit zunehmend. Urinexcretion unbehindert ohne Schmerzen; der Urin soll in derselben Menge gelassen werden, wie Patientin es seit geraumer Zeit gewöhnt gewesen ist. Bedeutende Pulsfrequenz die mit dem Fieberanfall des Mittags auf dieselbe Weise und um dieselbe Zeit wie gestern eintritt, erheblich gesteigert wird. Wegen des fehlenden Stuhlgangs ein Clyisma verordnet. Behufs Schmerzstillung und Erzielung einer ruhigen Nacht, da die Kranke zu collabiren beginnt, wird am Abend Morphium acet. gereicht. Wegen der seit vier Tagen sich um dieselbe Zeit wiederholenden und von Remission gefolgtten Fieberanfalle wird Chinin. sulphur. verordnet.

Am 16. Schlechte Nacht, wenig Schlaf, hie und da Phantasmen. Sehr frequenter Puls, rasch zunehmender Collapsus. Stuhlgang ist nach einem Clyisma erfolgt, die Urinexcretion, ist, nach Aussage der Kranken, sparsamer wie in den verflossenen Tagen. Heftiger Schmerz in den Nieren-

gegenen, der sich bei oberflächlicher Berührung dieser Partien bedeutend steigert. Aeusserste Unruhe, ungeduldiges Hin- und Herwerfen im Bett. Die Schmerzen steigern sich zu heftigen Anfällen, welche Vormittags in grösseren Pausen, gegen Abend alle Viertelstunde auftreten, 2—3 Minuten dauern und so intensiv sind, dass die Kranke dabei den Kopf sinken lässt und auf einige Minuten bewusstlos wurde. Der um die Mittagszeit erwartete Fieberanfall ist ausgeblieben, dagegen treten die einzelnen Schmerzanfälle mit gelindem Frösteln auf. Es werden nochmals hirud. X gesetzt und ung. hydrarg. ciner. c. pulv. Opii verordnet. Trotz der Blutentziehung, die durch das Nachbluten recht ergiebig war, wiederholen sich die Schmerzanfälle im Laufe des Abends, und der fortschreitende Collapsus, die zunehmende Pulsfrequenz, die Phantasmen während der Remissionen des Schmerzes lassen das äusserte befürchten. Plötzlich stellten sich Abends nach 10 Uhr, etwa 3 Wochen vor der Zeit, zu welcher die Entbindung zu erwarten stand, die ersten Wehen ein. Mit der Wiederholung der Wehen wurden die Schmerzen in den Nierengegenden und namentlich die heftigen Schmerzanfälle schwächer, treten mehr in den Hintergrund und wurden im weiteren Fortschreiten des Geburtsgeschäfts nicht mehr empfunden. Die durch die Geburt verursachten Schmerzen erschienen der Kranken im Verhältniss zu den Schmerzen, welche sie vorher hatte erdulden müssen, gering.

Am 17. Nach fünfständiger Geburtsarbeit wurde zwischen 3 und 4 Uhr Morgens lediglich durch Hülfe der Natur ein kleines wohlgestaltetes Mädchen geboren. Bald nachher war die Wöchnerin in ruhigen Schlaf verfallen, es hatte sich duftender Sch weiss eingestellt, das Fieber hatte bedeutend nachgelassen. Bis gegen Mittag war kein Urin entleert worden. Dann stellte sich heftiger, mit Schmerzgefühl in der Blasengegend verbundener Drang ein, und es wurde; als man eben an die Application eines Catheters dachte, eine ziemliche Menge trüben Urins entleert der, nachdem er einige Zeit gestanden, einen gelblich weissen Bodensatz machte. Der vor der Entbindung in den Tagen der Krankheit entleerte Urin war bräunlich und stets klar gewesen; leider hatte eine genauere Untersuchung desselben nicht angestellt werden können. In dem jetzt gelassenen Urin liess sich kein Eiweiss nachweisen; die mikroskopische Untersuchung ergab grosse Massen von Eiterkörperchen, Epithelien aus den Nieren und der Blase, keine Faserstoffcylinder, keine Badmischung von Blutkörperchen. Der fundus uteri war spontan und bei Berührung empfindlich, der Wochenfluss normal. Es wurden desshalb Cataplasmen über die Unterbauchgegend verordnet. Ein Fieberanfall stellte sich nicht ein, am Abend mässige Zunahme der Pulsfrequenz. Am Nachmittag war das Kind bereits angelegt worden und hatte Nahrung gefunden.

Am 18. Ziemlich gute Nacht. Kein Fieber hinreichende Milch in den Brüsten, die übrigen Wochenbettfunktionen normal. Urin wird von derselben Beschaffenheit wie gestern, mit reichlichem Sediment unter häufigem Drange und vielen Beschwerden entleert. Von Beimischung eines Steinchens, Nierensand oder Gries keine Spur. Es wird mit der Anwendung der Cataplasmen fortgefahren.

Am 19. Schmerzen spontan und durch Druck vermehrt in der linken Bauchhälfte in der Gegend des linken Ovarium und der linken Niere. Mässig frequenter Puls, kein Frostanfall. Abends mässige Zunahme des Fiebers, leiser Anflug von Phantasmen. Es werden 16 Blutegel auf die schmerzhafteste Stelle des Bauchs gesetzt, innerlich Calomel mit Opium verordnet.

Am 20. Die Schmerzen haben nachgelassen. Der Urin ist heute und gestern mit dem Catheter entleert worden, zeigt dieselbe Beschaffenheit, noch immer bedeutendes Sediment; die mikroskopische Untersuchung liefert dasselbe Resultat. Wochenbettfunktionen normal, Zunge etwas belegt, mässiges Fieber.

Am 21. Lebhafter Schmerz im Leibe, namentlich schmerzhaft ziehende Empfindungen in der linken Nierengegend, die sich von hier in der Richtung zur Blase erstrecken. Es werden nochmals 8 Blutegel verordnet. Der Stuhlgang wird täglich durch Clysmata bewirkt.

Am 22. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen. Die Pulsfrequenz übersteigt das normale unbedeutend. Erscheinungen von Intestinalcatarrh. Der Urin wird ohne Beschwerde gelassen, enthält noch immer Sediment, aber in geringerer Menge. Es wird infus. fol. sennae c. ammon. muriat. gereicht.

Von jetzt ab tritt entschiedene Reconalescenz ein. Die Symptome des Intestinalcatarrhs schwinden nach dem gereichten Medikament, der Appetit beginnt sich, wenn auch nur allmählig einzustellen. Urin wird in hinreichender Menge ohne Beschwerden entleert, die Menge des Sediments nimmt stetig ab, schwindet aber erst im Verlauf von circa vier Wochen völlig. Ebenso lange halten sich constant die ziehenden Empfindungen in der linken Nierengegend. Bei ruhigen Nächten, normalem Pulse finden sich die Kräfte nach und nach. Die Mutter stillt ihr Kind und hat hinreichende Nahrung für dasselbe. Im Laufe des Sommers habe ich sie längere Zeit Selterser Wasser trinken lassen.

Ueber das Kind ist noch zu bemerken, dass es klein und schwächlich geboren wurde und in den ersten Tagen nicht hinreichende Kraft hatte, sich satt zu saugen. Am 5. Tage nach der Geburt stellt sich Icterus ein, das Kind fängt an die Brust zu versagen und collabirt. Es wird Calomel

verordnet. Zwei Tage später lässt der Icterus nach, das Kind nimmt die Brust besser, erholt sich und ist später stark und kräftig geworden.

Am 23. November desselben Jahres erlitt Madame L. einen Abortus von sechs Wochen; es fand dabei bedeutende Blutung statt, welche die Anwendung von Medikamenten nöthig machte. Während der kurzen Dauer dieser Schwangerschaft und nach dem Abortus wurden keinerlei Erscheinungen beobachtet, welche auf das im Frühjahr durchgemachte Nierenleiden hätten deuten können.

Am 27. März 1860 erkrankte Mad. L. nachdem sie sich mehrere Tage unwohl gefühlt, zu Ende des 3. Monats einer neuen Schwangerschaft unter ähnlichen Symptomen wie vor ihrer ersten Entbindung. Heftige Schmerzen, welche sich aber dies Mal in der linken Nierengegend lokalisierten, häufiger Drang zum Harnlassen, Entleerung eines trüben dunklen Urins, der bereits wieder ein schwaches Sediment zeigte. Lebhaftes Fieber, belegte Zunge, Stuhlverstopfung, grosse Unruhe. Hirud. XVI an die linke Nierengegend, innerlich infus. fol. sennae c. ammon. muriat.

Am 28. Kein Nachlass der Schmerzen. Häufiger Drang zum Harnlassen, reichliches Sediment im Urin; die mikroskopische Untersuchung des Urins liefert genau dieselben Resultate wie bei der ersten Erkrankung. Lebhaftes Fieber. Bei dem robusten Körperbau und dem guten Kräftezustande der Patientin werden nochmals hirud. XX. gesetzt, und innerlich Calomel gereicht.

Am 29. Die Schmerzen geringer, im übrigen der Zustand unverändert.

Am 30. Ziemlich gute Nacht, am Vormittag das Befinden leidlich. Beschaffenheit des Urins, Drang zur Entleerung desselben unverändert. Mässiges Fieber. Es wird noch Calomel genommen. Gegen Abend werden unter Zunahme der Pulsfrequenz die Schmerzen heftiger, so dass nochmals 12 Blutegel an die linke Nierengegend gesetzt werden und innerlich Laudanum gereicht wird.

Am 31. Bedeutender Nachlass sämtlicher Krankheitserscheinungen. Gute Nacht gewesen, die Schmerzen viel geringer, weniger Drang zur Entleerung des Urins, der weniger Sediment enthält. Im April macht die Reconvalescenz von Tag zu Tage rasche Fortschritte, das Sediment im Urin verliert sich in kurzer Zeit völlig. Längere Zeit hindurch behält die Patientin nach ihrem Ausdruck ein ziehendes Gefühl in der linken Nierengegend. Während dieser Krankheit war ebenfalls nicht die Spur eines Abganges von steinigen Concrementen im Urin zu entdecken.

Am 8. Juni desselben Jahres fand ich Mad. L. wiederum unter den Erscheinungen eines fieberhaften Bronchial- und Intestinalkatarrhs erkrankt und verordnete ihr ein infus. fol. sennae c. ammon. muriat. Am folgen-

den Tage hatte sich so lebhafter Schmerz in der linken Nierengegend eingestellt, dass man bereits, ehe ich die Kranke sah, ohne meine Anordnung 16 Blutegel an die schmerzhafteste Stelle gesetzt hatte. Dabei lebhaftes Fieber, grosse Unruhe, kein besonderer Drang zur Urinentleerung. Der Urin von derselben Beschaffenheit, mit demselben Sediment wie in den früheren Anfällen. Innerlich Calomel gegeben. Nachdem am 10. Juni die Schmerzen nachgelassen hatten, steigerten sich dieselben am 11., so dass nochmals 10 Blutengel gesetzt werden mussten. Wegen mangelnden Stuhlganges wurde Electuar. lenitiv. gereicht. In den nächsten Tagen minderten sich die Krankheitserscheinungen stetig, die linke Nierengegend wurde anhaltend cataplasmiert. Die Krankheit ging schnell in Reconvalescenz über, das Sediment im Urin schwand allmählig; wie nach den früheren Anfällen blieb geraume Zeit ein ziehendes Wehgefühl im erkrankt gewesenen Organ zurück.

Der Verlauf der Schwangerschaft war durch diesen letzten Anfall so wenig, wie durch die im Frühjahr überstandene Krankheit beeinträchtigt worden. Im Juli liess ich die Patientin durch mehrere Wochen Wildunger Wasser mit dem besten Erfolge trinken. Seitdem haben sich die ziehenden Empfindungen, die von der linken Niere ausgingen, gänzlich verloren, und ist überhaupt keine neue Erkrankung dieses Organs aufgetreten.

Nach rechtzeitig verlaufener Schwangerschaft gebar Mad. L. am 3. Oktober einen kräftigen Knaben. Wegen gesteigerter Empfindlichkeit des Fundus uteri mussten am folgenden Tage hirud. XII gesetzt und Calomel gereicht werden. Von da ab nahm das Wochenbett einen völlig regelmässigen und befriedigenden Verlauf. Die Mutter konnte ihr Kind selbst nähren, und erfreuen sich Beide einer dauernden Gesundheit. Mitte Juni 1862 kam Mad. Leucke wiederum mit einem kräftigen Knaben nieder. Schwangerschaft und Wochenbett haben einen durchaus gesundheitsgemässen Verlauf gehabt.

Im ersten Beginn der Krankheit konnte die Diagnose zweifelhaft sein. Schmerzen in beiden Nierengegenden, die mit lebhaftem Fieber auftraten; sich allmählig steigerten, sich dann mehr in der Sakralgegend festzusetzen schienen, inzwischen auch von der Kranken im Rücken, in den Schultern gefühlt wurden, eine tägliche Akme mit Frost, Hitze, Schweiß und vermehrtem Fieber hatten, worauf Remission eintrat, liessen mehrfache Deutung zu. Ich glaubte von Anfang an eine Erkrankung der Nieren festhalten zu müssen, und war im Zweifel, ob ich eine Nephritis oder Perinephritis vor mir hatte. Für meine Ansicht sprach mir hauptsächlich der Sitz des Schmerzes, als welcher von der Kranken hauptsächlich die Nierengegenden angegeben wurden. Wenn die Schmerzen sich auch inzwi-

schen an anderen Körperstellen zeigten, so waren die Nierengegenden doch stets gegen Druck empfindlich und konnte durch einen solchen dort der ursprüngliche Schmerz hervorgerufen werden. Wenige Tage nach Entwicklung der Krankheit hörten die Schmerzen auf ihren Sitz zu wechseln und blieben in den Nierengegenden lokalisiert. Letztere waren am Tage vor der Entscheidung der Krankheit durch die Geburt so empfindlich, dass leise Berührung den heftigen Schmerz steigerte.

Man konnte daran denken, ob nicht die Blase oder das sie umgebende Zellgewebe der Heerd der Krankheit sei, und von hier bloss die Schmerzen in die Sakral- und Nierengegenden ausstrahlten. Dagegen sprach, dass die Blase bei Druck über der Symphyse und bei der Untersuchung durch die Vagina durchaus keine Schmerzhaftigkeit zeigte, und dass die Excretion des Harns nicht weiter behindert war, als sie zur Zeit vorgerückter Gravidität zu sein pflegt. Der Drang zum Harnlassen, der ausserhalb der Schwangerschaft zur Diagnose einer Erkrankung des uropoëtischen Systems hätte benutzt werden können, war unter obwaltenden Umständen ein ziemlich werthloses Symptom und zeigte sich auch im Verlauf der Krankheit im Verhältniss zu den früheren Zeiten der Schwangerschaft wenig verändert.

Der Uterus konnte für die vorhandenen Krankheitserscheinungen nicht angeschuldigt werden, weil er sich bei äusserer und innerer Untersuchung den vorhandenen Verhältnissen gemäss als normal erwies. Acute Erkrankung der Ovarien und Tuben konnte wegen des Sitzes des Schmerzes und wegen des weiteren Verlaufs der Krankheit ausgeschlossen werden. Gegen Entzündung des Beckenzellgewebes der Psoasgegend sprach ausser dem Sitz und der Heftigkeit der Schmerzen die unbehinderte Beweglichkeit der unteren Extremitäten und die fernere Krankheitsentwicklung.

Erkrankung der Wirbelsäule war in einem stets so gesunden Körper nicht wahrscheinlich. Die acute Ausbildung der Krankheit, der intensive Schmerz in den Nierengegenden, die schnelle Entscheidung der Krankheit durch die Geburt, und vor allem die Beschaffenheit des Urins sprechen durchaus dagegen.

Es blieb also nur zu entscheiden, ob die Niere selbst oder ihre Umgebungen erkrankt, und ob die Krankheit nur auf einer oder auf beiden Seiten ihren Sitz hatte. Unter so heftigen Erscheinungen verlaufende acute Erkrankungen der Nebennieren sind bisher nicht beobachtet worden, konnten also ausser Berechnung bleiben. Dass die erkrankte Partie die Niere selbst, und nicht das umgebende Zellgewebe sei, dafür sprach mir im Beginn die Heftigkeit und schnelle Steigerung der Schmerzen sowie das lebhaftes Fieber, dann dass nachdem die Krankheit einige Tage bestanden,

keine Auftreibung der Nierengegenden, und weder Oedem an diesen Stellen noch eine Geschwulst in der Tiefe zu fühlen war. Auch der weitere Verlauf der Krankheit bewies im Allgemeinen, dass keine Entzündung und Eiterung ausserhalb der Niere, weder in dem sie zunächst umgebenden Zellgewebe, noch etwa in der Nähe der Uretheren oder in dem die Blase umgebenden Zellgewebe statthaben konnte. Perinephritische Abscesse bahnen sich andere Ausgänge als durch die Harnwege, wenigstens scheint letzteres bisher nicht beobachtet worden zu sein. Man hat dergleichen Abscesse sich nur hinter dem Peritonäum abwärts zum Bauchringe senken, oder in das Peritonäum, den Darm, selbst in die Brust oder im günstigsten Fall nach aussen aufbrechen sehen. Wenn ein Abscess aus der Umgebung des Urether oder der Blase in diese Organe perforirt hätte, so würde durch die Durchbruchsstelle Infiltration der erkrankten Partie mit Urin und jauchige Zerstörung veranlasst worden sein.

Ob bloss die eine oder beide Nieren erkrankt waren, darüber vermag ich nicht zu entscheiden. Acute Erkrankung beider Nieren zugleich wäre immer der seltenere Fall. Es ist mir wahrscheinlich, dass die linke Niere, wenn nicht der alleinige, so doch der hauptsächlichste Heerd der Krankheit gewesen ist, weil im Verlauf des Wochenbetts und nachher die schmerzhaften Empfindungen auf die linke Nierengegend beschränkt blieben. Im 2. und 3. Anfall der Krankheit war die linke Niere entschieden das allein erkrankte Organ, was durch die ausschliessliche Schmerzhaftigkeit der linken Nierengegend bewiesen wird.

Nachdem die Niere als der Sitz des acuten Leidens erkannt war, handelte es sich um die Art der Erkrankung. Hierüber gab die Untersuchung des Urins, den ich leider erst nach der Geburt des Kindes zu diesem Zweck erhalten konnte, Aufschluss. Ich bemerke, dass behufs der Untersuchung der Urin während des Wochenbetts mehrfach durch den Catheter abgelassen worden ist, um ihn frei von Lochialsekret zu erhalten. Vor der Entbindung soll der Urin stets klar gewesen sein, was neben anderen Gründen gegen eine Erkrankung der Blase gesprochen hätte. Der mehrfach in der ersten Krankheit und den Recidiven zur Untersuchung gelangte Urin liess kein Eiweiss und keinen Faserstoffcylinder, keine Blutkörperchen nachweisen, nach welchem Ergebniss also eine Erkrankung des Nierenparenchyms ausgeschlossen werden konnte. Dagegen zeigte das Sediment grosse Mengen von Eiterkörperchen, Nieren- und Blasenepithelien, namentlich erstere in reichlicher Zahl, womit eine acute Entzündung und Eiterung des Nierenbeckens bewiesen war.

Ueber die Ursache dieser Pyelitis bin ich im Unklaren. Die Krankheit wird bei Retention des Urins, bei Gegenwart fremder Körper oder

Parasiten im Nierenbecken beobachtet. Bei Blasenkrankheiten, Gonorrhöen, noch schweren Geburten, Krankheiten der weiblichen Genitalien hat man Pyelitis entstehen sehen. Von all diesem, sowie von Gegenwart steiniger Concremente, von denen sich bei genauer Untersuchung des Urins nie etwas hat auffinden lassen, ist hier nicht die Rede. Anlage zu dieser Krankheit aus früheren Jahren ist nicht anzunehmen. Die Patientin ist stets ein Bild von Gesundheit und Kraft gewesen; die Schmerzen in der linken Ovarialgegend, welche circa ein Jahr lang vor der Verheirathung fast jedes Mal mit den Menses eintraten, im Verlauf derselben cessirten, nach der ersten Conception aber für immer geschwunden sind, können in keinem Zusammenhang mit der späteren Pyelitis gestanden haben. Disposition zur Pyelitis hat zweifelsohne die durch die Gravidität bedingte Behinderung der Blutcirculation in den Nieren gegeben. Die letzte Ursache der Krankheitsentwicklung scheint eine mit körperlicher Anstrengung verbundene lebhaftere Erkältung gewesen zu sein, indem Patientin vor ihrer Erkrankung zu Anfang April im nassen Garten in gebückter Stellung längere Zeit angestrengt thätig gewesen war. Ueber die Ursachen, welche die beiden Recidive der Pyelitis zu Wege gebracht, lässt sich noch weniger aussagen; doch hat in beiden Fällen die Schwangerschaft wiederum die Disposition dazu gegeben.

Der Verlauf der Krankheit war das erste Mal durch die weit vorgeschrittene Schwangerschaft eigenthümlich gestaltet. Ihre Entwicklung geschah schleichend, neben den Symptomen eines acuten fieberhaften Bronchial- und Intestinalcatarrhs. Dann traten die Zeichen örtlicher Entzündung gleich im Beginn mit ziemlicher Heftigkeit auf und steigerten sich schnell zu bedeutender Intensität. Schon am nächsten Tage, nachdem die ersten Klagen über lebhaftere Schmerzen laut geworden und die erste Blutzziehung stattgehabt hatte, trat um die Mittagszeit ein Schüttelfrost mit folgender Hitze und Schweiss als Zeichen beginnender Eiterbildung auf. Eigenthümlich ist, dass vier Tage lang dieser Anfall sich um dieselbe Zeit wiederholte. Am Tage vor der Geburt war dieser Anfall jedenfalls nicht nach dem gereichten Chinin ausgeblieben, sondern wiederholte sich als leiseres Frösteln mit jedem Schmerzanfall. Diese Schmerzanfälle steigerten sich bis zum Eintritt der ersten Wochen an Häufigkeit und Intensität dermassen, dass sie vorübergehende Bewusstlosigkeit zur Folge hatten. Mit dem Fortschreiten der Wehen liessen die Schmerzen allmählig nach, und schwanden noch vor Beendigung der Geburt gänzlich. Der Nachlass der Schmerzen war einerseits durch die bedeutende und steigende Erregung der Uterusnerven, andererseits dadurch bedingt, dass bei zunehmender Contraction und Verkleinerung des Uterus der Druck auf die Niere und den in seinem

Anfange durch die Eiteransammlung wahrscheinlich ausgedehnten Urether vermindert und schliesslich aufgehoben wurde. Nachdem dies mechanische Hinderniss für die Niere und den Urether beseitigt war, konnte der angesammelte Eiter in die Blase übergeführt werden, von wo er das erste Mal 8 Stunden nach der Geburt unter schmerzhafterem Dranggefühl mit dem Urin entleert wurde. Da der Eiter nun stetigen freien Abfluss in die Blase hatte, und die durch denselben bedingte Ausdehnung des Nierenbeckens gehoben war, so kehrten die heftigen Schmerzen nicht wieder, und blieben nur mehrere Wochen lang ziehende Wehempfindungen in der linken Niere zurück, während welcher Zeit das Sediment im Urin abnahm und gänzlich schwand. Die frühzeitige Geburt war durch die Nierenbeckenentzündung bedingt, und zugleich der einzige Weg, auf dem das Leben der Kranken erhalten werden konnte. Wenn der Eiter aus dem Nierenbecken keinen freien Abfluss in die Blase hätte finden können, so hätten bei der immer zunehmenden Füllung und Ausdehnung des Nierenbeckens die Zeichen von Urinretention und schliesslich Perforation des Nierenbeckens eintreten müssen.

Die beiden Recidive der Pyelitis unterscheiden sich in ihrem Verlauf dadurch von dem ersten Anfall der Krankheit, dass sie in früherer Zeit der Schwangerschaft, das erste Recidiv nach drei, das zweite nach sechs Monaten sich entwickelten. In beiden erreichte der Schmerz und die Heftigkeit des Fiebers schnell eine bedeutende Höhe und liess nach energischer Antiphlogose bald wieder nach. Gleich im Beginn der Erkrankung wies der Urin ein mässiges Sediment nach, das sich mit der Zunahme der Krankheit vermehrte, und nachher ebenso allmählig wie nach dem ersten Anfall in gleichem Verhältniss mit dem ziehenden Wehgefühl in der Niere abnahm und endlich aufhörte zu erscheinen. Die im ersten Anfall auftretenden Frostanfälle kehrten bei den Recidiven nicht wieder, wahrscheinlich weil durch die geringere Ausdehnung des Uterus der Abfluss des Eiters in die Blase nicht behindert war, also keine so bedeutende Ausdehnung des Nierenbeckens und Ansammlung von Eiter statthaben konnte.

Nach den heftigen Anfällen von Pyelitis erholte sich die Patientin wunderbar schnell und vollständig, was sie hauptsächlich ihrem kräftigen und gesunden Körper zu verdanken hatte. Im ersten Wochenbett konnte sie ihr Kind selbst nähren; die beiden folgenden Anfälle von Pyelitis verliefen ohne besonderen Einfluss auf die Schwangerschaft. Nachkrankheiten der Pyelitis, wie Schrumpfung der Niere mit ihren Folgen, Hypertrophie des Herzens haben sich nicht nachweisen lassen. Im Gegentheil ist die Patientin nach dem letzten Krankheitsanfall stets völlig gesund gewesen.

Ueber die Behandlung einer derartigen Pyelitis wie die beschriebene kann kein Zweifel sein. Es ist energische Antiphlogose nothwendig, örtlich

eine hinreichende Menge von Blutegeln, ja nach der Heftigkeit der Schmerzen wiederholt zu appliciren, eventuell ein Aderlass; ergiebige Einreibung von Ung. hydrarg. ciner. mit Opium in die Nierengegend, auch würde die örtliche Anwendung der Kälte von Nutzen sein. Innerlich Calomel, bei dem fast stets begleitenden Intestinalkatarrh abführende Mittel. Sobald Frostanfälle auftreten, eitriges Sediment im Harn erscheint, und die Schmerzen einigermaßen nachzulassen beginnen, rathe ich zur fleissigen Cataplasmirung der Nierengegend, welche mir in dem letzten Anfalle der Krankheit sehr gute Dienste gethan hat. Als Nachkur ist der Gebrauch von Wildunger Wasser oder ähnlichen Quellen zu empfehlen.

Nachträgliche Bemerkungen.

In vorstehendem Bericht ist vergessen worden, die Reaction des Urins, welcher während der Anfälle der Pyelitis zur Untersuchung kam, anzugeben. Der Urin reagirte in den meisten Fällen fast neutral, einige Male entschieden sauer, nie alkalisch. Es ist neben anderen Symptomen diese Reaction von Wichtigkeit in Bezug auf die Differentialdiagnose zwischen Nierenleiden und Erkrankung der Harnblase, in welchem letzteren Fall der gelassene Harn stets alkalisch reagirt (durch die bekannte Zersetzung des Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak), oder wenn er sauer excernirt ist, bald alkalisch wird. Es wird in diesem Fall also durch die Beschaffenheit des Harns ein Blasenleiden ausgeschlossen.