Aus der Akademie für praktische Medizin in Köln (I. chirurgische Abteilung. Chefarzt: weiland Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bardenheuer).

Zur Frage der Nierenentkapselung bei Sublimatvergiftung.

Von Dr. **H. Luxembourg**, früher Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung des Bürgerhospitals, z. Zt. Reservelazerett Malmedy.

Auf dem 41. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1912 hat sich K ü m m e l l in seinem Vortrage „Zur Chirurgie der Nephritis“ (vgl. auch K ü m m e l l, „Zur Chirurgie der Nephritis“, Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 98) ganz besonders für einen operativen Eingriff bei bestimmten Formen der akuten und subakuten Nephritis ausgesprochen. Als solcher kommt einmal die Nephrotomie und an zweiter und nicht minder wichtigen Stelle die Decapsulatio renis, die Befreiung der Niere von ihrer fibrösen Kapsel mit oder ohne Resektion der letzteren, eventuell auch mit nachfolgender Skarifikation der Nierenoberfläche, in Frage.

Nach K ü m m e l l s Ansicht sind neben den an Infektionskrankheiten, vor allem an Scharlach, sich anschließenden akuten Nephritiden bis zum gewissen Grade auch die toxischen Nierenentzündungen durch einen der genannten Eingriffe in ihren Symptomen beeinflussbar, wenn nicht überhaupt besserungsfähig oder gar heilbar. K ü m m e l l verweist dabei besonders auf die Nephritiden, die durch Sublimat, Karbolsäure, Kalichloricum und andere chemische Gifte hervorgerufen werden, und berichtet im Anschlusse daran über einen Fall, den ich als von besonderem Interesse, da ich ihn als den einzigen bisher in Deutschland operierten in der mir zur Verfügung stehenden Literatur veröffentlicht fand, kurz anführen möchte:

21jähr. Fräulein hatte sich eine schwere, durch ein chemisches Gift hervorgerufene Intoxikation zugezogen; die Ursache derselben war nicht genau festzustellen. Außer schwerer Gastroenteritis und Herzschwäche trat am 2. Tage nach der Erkrankung eine intensive parenchymatöse Nephritis auf, welche am 3. Tage zur vollständigen Anurie mit Eiweiß, Zylindern und niedrigem Gefrierpunkte führte. Nach 7tägiger Anurie wurde bei Erfolglosigkeit aller angewandten Mittel die Dekapsulation der rechten Niere vorgenommen. Die stark vergrößerte Niere zeigte eine auffallend pralle Spannung der Kapsel und nach Lösung derselben ein anfangs hochgradig anämisches Aussehen. Schon in den nächsten Stunden nach der Operation wurden 500 ccm und später noch eine größere Menge Urin entleert, so daß bis zu dem 18 Stunden nach der Operation erfolgten Tode über ein Liter Harn entleert wurde. Nach 7tägiger vollkommener Anurie hatte trotz der schlechten Herztätigkeit die Dekapsulation auch hier das bedrohlichste Symptom, die Anurie, beseitigt. Die Sektion ergab akute parenchymatöse Nephritis, Myodegeneratio cordis und Gastroenteritis.

In diesem Falle trat, worauf auch K ü m m e l l besonders hinweist, die Harnentleerung schon in kürzester Zeit nach der Operation, und zwar in reichlicher Menge ein, nachdem 7 Tage eine komplette Anurie bestanden, und sich alle zu ihrer Beseitigung angewandten Mittel als erfolglos erwiesen hatten. Leider fehlt in dem Krankenbericht eine genauere Angabe über die Ursache der Intoxikation; eine Notiz über die Art und Menge des Giftes würde zur Klarstellung des Falles wesentlich beigetragen haben.

In Berücksichtigung der K ü m m e l l s c h e n Veröffentlichung und speziell im Hinblick auf die bei der Patientin K ü m m e l l s sofort nach der Dekapsulation einsetzende Tätigkeit der Nieren ist mein verstorbener Chef, Geheimrat B a r d e n h e u e r, in 4 Fällen von Sublimatvergiftung operativ vorgegangen; 3 dieser Fälle, darunter der schwerste und geheilte, kamen auf der chirurgischen Abteilung des Kölner Bürgerhospitals zur Beobachtung; ein Fall, der unter den Krankengeschichten an zweiter Stelle angeführte, war von der inneren Abteilung des Kölner Augustahospitals durch Geheimrat H o c h h a u s der dortigen chirurgischen Abteilung zur Operation überwiesen worden.

Fall I. C. A., 29 Jahre alt, Drogist, aus Köln. Aufgenommen 6. IV. 1911, entlassen 7. VII. 1912.

D i a g n o s e: Sublimatvergiftung.

Pat. hat in selbstmörderischer Absicht ca. 50 (!) ccm Sublimat, in einer Aufschwemmung von 100 ccm Wasser, getrunken.

Aufnahmebefund: Großer, kräftiger Mann; hochgradiger Erregungszustand; Sensorium frei. Die Lippen und Zunge sind mit weißem Ätzschorf bedeckt, desgl. zeigt die Mundschleimhaut bis in den Rachen hinein dicken, weißen Belag, der sich teilweise in Fetzen abhebt; Erbrechen bluthaltiger Flüssigkeit. Der Puls ist stark beschleunigt, unregelmäßig, zeitweilig aussetzend. An den Organen der Brusthöhle kein krankhafter Befund. Abdomen weich; kein Druckschmerz in der Magengegend. Angeblich ziehende Schmerzen im Kreuz, die hauptsächlich auf die linke Nierengegend lokalisiert werden. Am Frenulum und im Sulcus coronarius penis ein tiefes ca. zehnpfennigstückgroßes Geschwür mit schmutzigem, speckigem Belag, angeblich von einer vor 3 Wochen erworbenen außerehelichen Infektion herrührend.

Behandlung: Sofortige Magenspülung. Milch-, Eiweißdiät.

7. IV. morgens: Die Menge des bisher gelassenen Urins beträgt 1100 ccm; er enthält bereits 2 Promille Albumen (Esbach), im Sediment spärliche hyaline Zylinder.

8. IV. Seit gestern komplette Anurie, deshalb Heißluft-Applikation auf die Nierengegend. Mehrfach Erbrechen schleimig-blutiger Flüssigkeitsmengen; diarrhoische, mit Blut und Darmschleim untermischte Stühle.

Auch im Laufe des Tages völlige Harnverhaltung; deshalb Verordnung von Diuretin mit Digitalis: Aderlaß (Entnahme von 200 ccm Blut aus der V. med. cub.); subkutane Kochsalzinfusion.

9. IV. Im Laufe des Tages Entleerung von 25 ccm Harn von hohem spez. Gewicht, trüber Farbe und 6 Promille Eiweiß; im Sediment zahlreiche gekörnte und Epithel-Zylinder, keine Blutkörperchen.

Die Diarrhoen halten an, sind noch blutig gefärbt. Das Sensorium ist dauernd frei; Pat. klagt über lebhaftes Kopfschmerzen, keine Störung des Sehvermögens.

10. IV. Tagesmenge des Urins 100 ccm; Sediment nicht verändert.

12. IV. Die Urinmenge schwankt seit gestern zwischen 50—100 ccm pro Tag; hochgradige Stomatitis mercurialis. Klagen über zunehmende Kopfschmerzen bei freiem Sensorium.

14. IV. morgens. Der ganze Körper ist von einem an Roseola syphilitica erinnernden Exanthem überzogen. Im Laufe des Tages konfluieren die Roseolen zu einer diffusen Scharlachröte. Pat. klagt über Sehstörungen, sieht alle Gegenstände verschleiert; auf 2 m Entfernung werden Finger nicht mehr richtig gezählt.

15. IV. Wegen der bedrohlichen Zunahme der Vergiftungserscheinungen in Chloroform-Äther-Sauerstoff-Narkose Operation: De-

kapsulation der linken Niere (Pat. hatte im Anfang der Erkrankung auf die linke Seite den Hauptschmerz verlegt!); nach Freilegung der Niere vom Simonschen Schnitte aus erweist sich diese als fast bis auf das Doppelte vergrößert, dunkelblaurot verfärbt und leicht brüchig, so daß bei der Ablösung der Kapsel vornehmlich an der Unterfläche der Niere seichte Einrisse entstehen; die fibröse Kapsel wird vollkommen zum Hilus hin abgestreift, die Niere wieder in ihr Lager versenkt, die Wundhöhle mit einem Mikuliczbeutel und 2 Jodoformgazestreifen tamponiert, und die Haut bis auf die Drainagestreifen geschlossen. Verband.

16. IV. In den ersten 24 Stunden nach der Operation spontane Urinentleerung von 1100 ccm; Eiweißgehalt 3 Promille, spez. Gewicht 1019; im Sediment noch zahlreiche gekörnte und Epithel-Zylinder, keine Blutkörperchen. Das Sensorium ist vollständig frei; die Kopfschmerzen schwinden; Besserung des Sehvermögens; auf 4 m Entfernung werden die Finger richtig gezählt; auffallendes Ablassen des Exanthems.

17. IV. Urinmenge der letzten 24 Stunden 1800 ccm von spez. Gewicht 1016, 2 Promille Albumen, mit reichlichen hyalinen und gekörnten, spärlichen Epithelzylindern im Sediment; Stuhlgang obstipiert. Abheilung der Stomatitis mercurialis nach Gurgeln mit Wasserstoffsuperoxydlösung.

27. IV. Die anfänglich hochgradig gesteigerte Urinsekretion (am 25. IV. 4000!) kehrt zur Norm zurück; der Urin ist von blasser, gelbgrüner Farbe, spez. Gewicht 1013; Albumen nur in Spuren nachweisbar; kein Sediment.

Reaktionsloser Heilungsverlauf der Operationswunde; Drainage der Wundhöhle durch 2 Jodoformgazestreifen. Das Exanthem ist vollständig geschwunden; die Stomatitis ist abgeklungen; der Stuhlgang ist regelmäßig; der Appetit ist gut. Das Ulcus am Sulcus coronarius ist verheilt; keine indolente Bubonen, keine nachweisbare Sklerosierung des dorsalen Lymphstranges.

6. V. Nach vorübergehender Temperatursteigerung infolge von Sekretverhaltung in dem oberen und unteren Wundwinkel und deshalb vorgenommener ausgiebiger Tamponade reaktionsloser Heilungsverlauf.

17. VI. Die Operationswunde hat sich bis auf eine 10 cm lange und 1 cm breite, mit frischen Granulationen bedeckte Wundfläche geschlossen. Pat. vollkommen beschwerdefrei, steht auf.

7. VII. Geheilt entlassen.

In der linken Lendengegend eine schräg verlaufende, ca. 15 cm lange Hautnarbe von guter Beschaffenheit. Sehr gutes Allgemeinbefinden. Mund- und Rachenschleimhaut zeigen normales Aussehen. Ösophagus nicht verengt, für Sonde gut passierbar. Magengegend nicht druck-

empfindlich. Magen-Darmtätigkeit nicht gestört. Keine Störungen der Harnabsonderung.

Fall 2. L. M., 28 Jahre alt. Büfettfräulein, aus Köln. Aufgenommen 3. VI. 1912, gestorben 14. VI. 1912.

Diagnose: Sublimatvergiftung.

Pat. hat gestern morgen in selbstmörderischer Absicht 2 Sublimatpastillen zu je 1,0 zu sich genommen; sofort hernach angeblich Schmerzen im Rachen, in der Speiseröhre und Magengegend; etwa 5 Minuten nach dem Selbstmordversuch, nach dem Genuß einer reichlichen Menge Milch, Erbrechen der Milch und der beiden, etwas verkleinerten Sublimatpastillen; hernach, nach einer ärztlicherseits morgens vorgenommenen Magenspülung, heftige Schmerzen im Leibe, besonders in der Magengegend, und krampfartige Schmerzen in Händen und Füßen. Kurze Zeit darauf Entleerung von blutig-wässrigem Stuhl und Urin, im Laufe des Tages noch 5–6 blutige Stühle mit unfreiwilligem Urinabgang.

Bei der Aufnahme klagt Pat. besonders über heftige Leibschmerzen und häufige Krämpfe in beiden Waden, über starkes Herzklopfen und starken Metallgeschmack im Munde.

Aufnahmebefund: Mittelkräftige Person in leidlichem Ernährungszustande. Sensorium etwas benommen; Haut des Körpers kühl und blaß, Schleimhäute mäßig durchblutet; Zunge grau, belegt; keine Ulceration der Schleimhaut des Rachens, nur leichte Rötung; keine Vergrößerung der regionären Drüsen. Die Beine liegen an den Körper adduziert; Wadenmuskulatur stark druckschmerzhaft, in starkem Tonus, manchmal Krämpfe derselben; Tonus der Unterarmmuskulatur ebenfalls etwas erhöht. Patellarreflexe etwas gesteigert.

An Rumpf und Extremitäten kein Exanthem der Haut. Brustorgane ohne Besonderheiten; Puls klein, regelmäßig, etwas beschleunigt. Bauch kahnförmig eingezogen, gespannt. Gegend links über der Symphyse druckschmerzhaft, in der Mittellinie Laparotomiennarbe. Nierengegend beiderseits nicht druckempfindlich.

Der Urin zeigt flockige Trübung, enthält Albumen, ist frei von Indikan und Zucker, mikroskopisch finden sich hyaline und granulierten Zylinder mit Epithelauflagerung, Leukocyten, nur ganz vereinzelte Erythrocyten.

Behandlung: Kampfer, flüssige Diät, Ol. oliv.

5. VI. Gestrige Urinmenge 200 ccm, enthielt 1¼ Promille Eiweiß (Esbach), spez. Gewicht 1016.

Seit gestern abend 10 Uhr Anurie; bei heute morgen 11 Uhr vorgenommenem Katheterismus ist die Blase leer.

Gestern zahlreiche wasserflüssige, bluthaltige Durchfälle mit Schleim und Epithelfetzen; mikroskopisch Erythrocyten und Epithelfetzen im Stuhle; während der letzten Nacht keine Durchfälle.

Zunge feucht, belegt. Leib druckschmerzhaft, besonders in der Magengegend. Tonus der unteren Extremitäten noch etwas erhöht.

6. VI. Im Laufe des gestrigen Tages keine Urinentleerung, heute 80 ccm Urinmenge (4 Promille Alb., spez. Gew. 1019).

Pat. hat noch Metallgeschmack im Munde und klagt über Brennen im Halse. Starke Salivation, Zahnfleisch etwas blutig.

7. VI. Sensorium frei, Allgemeinbefinden gut. Appetit schlecht (Nahrung bisher Milch und Schleim).

Am Zahnfleisch leichte Schwellung und Rötung; an der Innenseite der Unterlippe ein kleines Ulcus. Tagesurinmenge 50 ccm ($1\frac{3}{4}$ Promille Alb., 1012 spez. Gew.); Indikan pos.; mikroskopisch: viel Epithelien und Leukocyten, Bruchstücke von Zylindern. Im Laufe des Abends Erbrechen von Milch; in dem Erbrochenen kein Blut.

8. VI. Der Leib ist noch gespannt, eingesunken. Geringe Injektion der Konjunktiven.

Urinmenge 120 ccm (2 Promille Alb., 1009 spez. Gew.).

9. VI. Tagesurinmenge 70 ccm (2 Promille Alb., 1009 spez. Gew.).

10. VI. Pat. klagt über Atemnot und Flimmern vor den Augen, will zeitweise kaum sehen können. Der Puls erscheint etwas gespannt, am Herzen sind beide 2. Töne an der Basis akzentuiert. Leib weich, allenthalben druckempfindlich.

In der vergangenen Nacht viel galliges Erbrechen. Tagesurinmenge 120 ccm (1010 spez. Gewicht), enthält mikroskopisch Kristalle, massenhaft Epithelien, Leukocyten, keine Zylinder. Morgens 11 Uhr stellen sich klonische, etwa eine Minute dauernde Krämpfe der Extremitäten ein; Pupillen im Anfalle weit und träge reagierend, nach demselben prompte Lichtreaktion; starke Vermehrung der gesamten Reflexerregbarkeit im Anfalle; starker Fuß- und Patellarklonus. Atmung sehr beschleunigt; Cyanose; Schaumaustritt vor dem Munde. Eine Reaktion auf Anruf erfolgt im Anfalle nicht; nach demselben reagiert Pat., kann jedoch keine zusammenhängenden Sätze bilden, sondern nur einzelne Worte.

Bis nachmittags 3 Uhr alle $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ Stunde ähnliche Anfälle, hernach alle 5 Minuten kurze Krampfanfälle.

Aderlaß (Entnahme von ca. 60 ccm Blut); subkutane Kochsalzinfusion (1500 ccm); Wärmeapplikation auf die Nierengegend. Nach der Kochsalzinfusion sind keine Krampfanfälle mehr aufgetreten; Pat. ist ruhiger geworden und fühlt sich etwas besser. Das Sensorium ist etwas benommen, doch werden Fragen richtig beantwortet.

11. VI. Pat. war während der Nacht ziemlich ruhig, hat einmal etwas Urin unter sich gelassen.

Wegen der urämischen Erscheinungen und der fast völligen Harnverhaltung zur Operation zur chir. Abteilung verlegt.

In Narkose mit Billrothscher Mischung Operation: Freilegung

der linken Niere vom Flankenschnitt aus; Fettkapsel der Niere schlecht entwickelt; die Niere dunkelrot, aber nicht cyanotisch, ist im ganzen etwas ödematös geschwollen; die fibröse Kapsel, an einzelnen Stellen ziemlich fest an der Nierenoberfläche haftend, läßt sich schließlich mühelos abstreifen bis zum Nierenbecken. Excision eines kleinen Stückchens aus der Nierenrinde zur mikroskopischen Untersuchung. Jodoformgazetamponade des Nierenbettes; einige Muskel- und Hautsituationsnähte bis auf diese Gazestreifen; Anfeuchtung der letzteren durch Kochsalzlösung. Heftpflaster-, Handtuchverband.

Während der Operation Kochsalzinfusion, Kampferinjektion. Der gleich nach der Operation durch Katheter entleerte Urin ist nahezu farblos, leicht flockig getrübt, enthält Spuren von Eiweiß, mikroskopisch außer Platten- und zahlreichen geschweiften Epithelien ganz vereinzelt granulierte Zylinder und Erythrocyten; die Menge beträgt 70 ccm.

Abends Temp. 36,2, Puls 90. Freies Sensorium, starkes Durstgefühl, sonst keine nennenswerten subjektiven Beschwerden. Krampfanfälle sind nicht mehr erfolgt. Spontane Urinentleerung von 80 ccm.

Kochsalzinfusion. Kampfer; 0,5 Morphium 1 Proz. Heißluftapplikation beiderseits auf die Nierengegend.

12. VI. Morgens Temp. 36,2, Puls 90; gutes Allgemeinbefinden; starke Urinsekretion durch den Verband. Flüssigkeitszufuhr im Laufe des Tages insgesamt 1000 ccm. Entleerung von 1240 ccm Urin, in letzterem keine Erythrocyten, keine Zylinder, geschweifte Epithelien, Sargdeckelkristalle.

13. VI. Morgens etwas Aufstoßen, kein Erbrechen, Bauchdecken nicht aufgetrieben, geringer Druckschmerz in der Magengegend.

Verbandwechsel. Tupfer von Urin stark durchtränkt, die Wundflächen sowie die in der Tiefe deutlich sichtbare Niere ist von frisch-roter Farbe und frei von Nekrosen.

Abends Temp. 36,6, Puls 92. Flüssigkeitszufuhr per os und subkutan 2200 ccm. Tagesurinmenge zum Teil mit Stuhl, zum Teil ins Bett entleert, ca. 2000 ccm. Der Urin ist von strohgelber Farbe, noch etwas getrübt, enthält Spuren von Eiweiß; mikroskopisch keine Zylinder, nur zahlreiche, größtenteils geschweifte Epithelien, vereinzelte Rundzellen, zahlreiche Sargdeckelkristalle. Der reichlich entleerte Stuhl ist gelbbraun, nicht schleimig, ziemlich gebunden, enthält makroskopisch kein Blut; Benzidinprobe schwach pos.

Abends 9 $\frac{1}{2}$ Uhr größere Unruhe. Sensorium leicht getrübt, angeblich starkes Durstgefühl, kein Erbrechen, Leib weich, nicht druckschmerzhaft. Nachts Kampfer und Morphium.

14. VI. Morgens Temp. 36,5, Puls 100. Große Schwäche. Gesicht auffallend blaß. Sensorium ziemlich frei.

Die im Laufe des Tages entleerte Urinmenge beträgt 850 ccm bei 1260 ccm Flüssigkeitsaufnahme.

Im Laufe des Tages zunehmende Apathie bei Verschlimmerung des Allgemeinbefindens.

Nachts gegen 11 Uhr Exitus.

Sektion (Prosektor Dr. Loeschke): Hypostase beider Lungen; Herz ohne besonderen Befund; geringe Injektion der Schleimhaut des Magens, oberflächliche der Schleimhaut des Colon ascendens, daselbst keine Geschwürsbildung, kein Schleimhautdefekt. Geringe retroperitoneale Blutung in der Gegend der linken Niere, Peritoneum daselbst frei von entzündlichen Veränderungen.

Keine Nekrosenbildung und Eiteransammlung im Operationsgebiete. Die linke Niere ist an ihrer Oberfläche wahrscheinlich infolge postmortalen Austrocknung etwas runzelig, geschrumpft, auf dem Durchschnitt derb. Die Papillen erscheinen komprimiert. Die rechte Niere ist etwas geschwollen und zeigt Trübung des Nierenparenchyms.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt für beide Nieren ungefähr das gleiche Bild: Die Harnkanälchen enthalten stellenweise Erythrocyten und Leukocyten, sind aber frei von albuminösen Niederschlägen; der Epithelbesatz ist hier und da etwas weniger gut tingiert. Herdweise findet sich interstitielle Leukocytenansammlung.

Fall 3. S. L., 39 Jahre alt, Kaufmann, aus Stuttgart. Aufgenommen am 28. VI. 1912, gestorben am 6. VII. 1912.

Diagnose: Sublimatvergiftung.

Pat. hat vor $\frac{1}{2}$ Stunde in selbstmörderischer Absicht 2 Sublimatpastillen mit einer geringen Menge Wasser heruntergeschluckt; daraufhin angeblich sofort Erbrechen; dies auch mehrmals während des Transportes zum Krankenhaus.

Aufnahmebefund: Kleiner, kräftig gebauter Mann mit starkem Fettpolster. Beide Füße sind dicht oberhalb des Fußgelenkes angeblich wegen Lähmung und Entzündungsprozessen an denselben auswärts amputiert.

Pat. ist bei vollem Bewußtsein, hat angeblich keine besonderen Schmerzen, doch ziemlich starkes Durstgefühl. Zunge und Rachenschleimhaut etwas gerötet. Zunge etwas feucht, kein Belag. Puls kräftig, regelmäßig, 75 Schläge in der Minute.

Behandlung: Sofortige (abends 6 Uhr) Magenausspülung (im Spülwasser vereinzelte graue Fetzen); Magnesia usta; Milch-, Schleimdiät.

29. VI. Im Laufe des gestrigen Abends und der Nacht sowie auch tagsüber reichliche schleimig-eitrige Durchfälle mit geringer Blutbeimengung; mehrmals Erbrechen. Pat. fühlt sich sonst wohl, hat keine besonderen Beschwerden. Seit der Aufnahme und den ganzen Tag über fast völlige Anurie; es werden insgesamt nur etwa 20 ccm Urin spontan entleert.

30. VI. Pat. klagt über Schmerzen in der Brust (Speiseröhren-

Verätzung!). Die Zungen- und die Rachenschleimhaut ist allenthalben trocken und stößt sich teilweise in grauen Fetzen ab.

Abends Temp. 37,8. Seit gestern völlige Harnverhaltung, deshalb Aderlaß (Entnahme von 120 ccm Blut); Kochsalzinfusion; Diuretin.

1. VII. In der vergangenen Nacht Entleerung von einigen Tropfen trüben Urins.

Pat. klagt über dumpfes Gefühl im Kopf und hochgradige Mattigkeit. Puls und Blutdruck normal. Temp. 37,4.

In Chloroform-Äther-Sauerstoff-Narkose von ca. 20 cm langem Schrägschnitte aus Freilegung der rechten Niere; letztere gelingt nur nach Resektion eines Stückes der untersten Rippe. Die Fettkapsel der Niere ist sehr stark entwickelt, das Fettgewebe selbst auffallend weich und brüchig. Die Niere selbst ist ziemlich groß; ihre fibröse Kapsel läßt sich ziemlich leicht zum Hilus hin abstreifen. Ein kleines Stück aus der Nierenrinde wird zur mikroskopischen Untersuchung excidiert. Die Niere wird reponiert, und das Nierenlager durch 2 Jodoformgazestreifen tamponiert, die Haut durch einige Situationsnähte bis auf die Jodoformgazestreifen geschlossen. Heftpflaster-, Handtuchverband. Kochsalzinfusion. Kampfer.

Abends Temp. 36,4. Puls nur wenig verändert.

Die vor der Operation vorgenommene cystoskopische Untersuchung ergab hochgradige Kontraktion der Blase; die Uretherenmündungen kommen daher nicht zu Gesicht; die Blase ist völlig leer.

Die Untersuchung des aus der Nierenrinde excidierten Stückchens (Prosektor Dr. Löschke) ergibt folgendes: Die Harnkanälchen sind angefüllt mit Eiweißmassen; auch finden sich solche in einzelnen Bowman'schen Kapseln. In den geraden wie in den gewundenen Harnkanälchen Kalkkonkremente und Ansammlung von Kalkkörnchen, im interstitiellen Gewebe stellenweise kleinzellige Infiltration.

3. VII. Seit der Operation sind bis mittags 12 Uhr ungefähr 40 ccm leicht blutigen Urins entleert worden. Pat. fühlt sich sehr matt, erhält Nährklystiere, Kampfer, Kochsalzinfusion. Zeitweise starkes Aufstoßen und Erbrechen. Klagen über Trockenheit im Munde und großen Durst.

Abends Temp. 36,3. Brechreiz und häufiges Aufstoßen.

Seit heute mittag Entleerung von ca. 40 ccm gelben, etwas trüben Urins. Mikroskopisch enthält derselbe zahlreiche hyaline und granulierten Zylinder, reichliche Nierenepithelien und viele Erythro- und Leukocyten.

Beim Wechsel des Verbandes ist letzterer stark durchfeuchtet und stark nach Urin riechend. Erneuerung desselben nach Lösung einiger Hautnähte sowie Lockerung und Kürzung der im Nierenbett liegenden Jodoformgazestreifen.

4. VII. Tagesurinmenge 100 ccm, die Durchfälle haben aufge-

hört. Pat. ist noch zeitweise verwirrt, klagt mitunter über Kopfschmerzen und Übelkeit.

5. VII. Sensorium noch etwas benommen. Zunge an der Spitze etwas feucht. Verbandwechsel; Verband sehr feucht und stark nach Urin riechend. Lockerung und Kürzung der Jodoformgazestreifen.

Bisher keine Temperatursteigerung. Puls mittelkräftig, regelmäßig, ca. 80 Schläge.

Tagesurinmenge 140 ccm. Mikroskopisch in demselben zahlreiche granulierten Zylinder, reichlich Leukocyten, geschweifte und Platten-Épithelien.

Im Laufe des Tages wird Pat. sehr unruhig, wirft sich im Bette hin und her, deliriert zeitweise; gegen Abend kollapsartiger Zustand.

Nachts gegen 1 Uhr unter zunehmender Herzschwäche Exitus.

Die infolge Beschlagnehmung der Leiche durch die Staatsanwaltschaft erst am 9. VII. vorgenommene Sektion ergibt starke Fäulnis der parenchymatösen Organe; geringe Vergrößerung der linken Niere; vereinzelte Geschwüre im Colon.

Fall 4. G. M., 50 Jahre alt, Sattler, aus Köln. Aufgenommen am 16. VII. 1912, gestorben am 20. VII. 1912.

Diagnose: Sublimatvergiftung.

Patient hat in selbstmörderischer Absicht 3 Sublimatpastillen vor ca. $\frac{1}{2}$ Stunde heruntergeschluckt; auf der Fahrt zum Bürgerhospital, wo Pat. gegen 10 Uhr abends eintrifft, fortwährend Erbrechen.

Aufnahmebefund: Mittelgroßer Mann mit starkem Fettpolster, ist bei vollem Bewußtsein; Puls ziemlich kräftig, regelmäßig, Mund- und Rachenschleimhaut etwas gerötet. Klagen über Schmerzen in der Magengegend. Kein Druckschmerz beiderseits in der Nierengegend. Heftiger Brechreiz.

Behandlung: Sofortige Magenspülung; Spülflüssigkeit etwas rötlich, enthält einzelne Blutgerinnsel, und viele kleine graue Gewebsfetzen; Einführung von 500 ccm Milch mit Magnesia usta durch den Magenschlauch, worauf die Brechneigung nachläßt.

17. VII. Morgens 9 Uhr. Pat. hat im Laufe der Nacht etwa 500 ccm ziemlich trüben Urins gelassen; fortwährend blutige Durchfälle. Großes Durstgefühl bei süßlichem Geschmack im Munde.

11 Uhr. Pat. hat in den beiden letzten Stunden ca. 200 ccm trüben, flockigen Urins entleert; mikroskopisch enthält derselbe ziemlich viele granulierten und Epithel-Zylinder in geringerer Anzahl, außerdem vereinzelte Nierenepithelien. Spez. Gewicht des Urins 1025; $\frac{1}{2}$ Promille Alb. (Esbach).

Mund- und Rachenschleimhaut, insbesondere die Zunge, sind von grauer Farbe, stellenweise trocken; die Durchfälle nehmen zu, desgl. das Durstgefühl. Temp. 36,6 Grad. Puls 80, ziemlich kräftig.

In Chloroform-Äther-Sauerstoff-Narkose von ca. 20 cm langem Schrägschnitte aus und nach Resektion eines 6 cm langen Stückes

der XII. Rippe Dekapsulation der linken Niere. Die Fettkapsel derselben ist auffallend stark entwickelt, die fibröse Kapsel hat sich bei der Freilegung der Niere zum Teil schon von derselben gelöst und ist, da sie der Nierenrinde nur wenig fest anhaftet, größtenteils zum Hilus hin zurückgewichen. Nach der Dekapsulation werden in die Nierenrinde ca. 20 $\frac{1}{2}$ –1 cm lange Stichincisionen ausgeführt; die Niere zeigt normale Größe, ist größtenteils blaurot gefärbt und zeigt nur an der Rinde vereinzelte, bis pfennigstückgroße anämische Herde. Nach Abstreifung der ganzen fibrösen Kapsel zum Nierenhilus hin wird die Niere in ihr Lager versenkt, und je ein Jodoformgazestreifen zum unteren und oberen Nierenpol hingeleitet, nachdem zuvor ein pflaumenkerngroßes Stück aus der Nierenrinde zur mikroskopischen Untersuchung excidiert worden ist; die Haut wird durch 3 Situationsnähte bis auf die Gazestreifen geschlossen. Verband. Der vor der Operation vorgenommene Katheterismus ergibt ca. 5 ccm trüben Urins in der Blase.

Während der Operation Kochsalzinfusion (2000 ccm); tagsüber 3mal Diuretin 1,0.

Die mikroskopische Untersuchung (Prof. Jores) des excidierten Nierenstückchens ergibt: herdförmige Verbreiterung des interstitiellen Bindegewebes mit geschrumpften Glomeruli und atrophischen Harnkanälchen (alte von der jetzigen Intoxikation nicht abhängige Prozesse). Die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen sind groß und gekörnt. Fettige Degeneration ist in den Tubuli contorti 2. Ordnung in sehr geringem Grade vorhanden. Verkalkungen sind nicht nachweisbar.

Abends 5 Uhr. Pat. macht ziemlich frischen Eindruck. Temp. 36,9. Bisher keine Urinsekretion; Kochsalzinfusion (1500 ccm); Schlucken von Eispielen.

Abends 8 Uhr. Verband ziemlich stark durchblutet; Klagen über plötzliche Spannung im Bauche und Anschwellung desselben nach Trinken von Milch; Verbandwechsel. Wunde in Ordnung. Für die Nacht Digalen; Kampfer; 0,5 Morphinum 1proz.

18. VII. Morgens Temp. 36,9. Während der Nacht wenig Schlaf, geringer Brechreiz, kein Erbrechen, einzelne diarrhoische blutige Stühle. Vollständige Anurie; geringe Schweißsekretion. Verband etwas feucht, ohne Uringeruch. Kochsalzinfusion.

Abends. Anurie besteht fort, deshalb Aderlaß (Entnahme von 200 ccm aus der Ven. med. cub.); Kochsalzinfusion; Diuretin; Digalen.

19. VII. morgens. In der Nacht nur wenig Schlaf. Pat. fühlt sich wohl trotz vieler blutiger Stühle.

Temp. 36,8. Verbandwechsel. Der Verband ist allenthalben feucht, riecht nicht nach Urin. Lockerung der beiden Jodoformgazestreifen und Kürzung derselben; Entfernung zweier Hautnähte.

Abends Temp. 37,4. Pat. hat ca. 20 ccm trüben Urins gelassen von braunroter Farbe, mikroskopisch enthält derselbe viele granulierten, vereinzelte Epithelzylinder, in demselben reichlich Alb.

20. VII. Im Laufe des gestrigen Tages 3 blutige Durchfälle, während der Nacht kein Durchfall; Pat. fühlt sich ziemlich wohl; Zunge feucht, ohne Belag; der Verband ist in der linken Nierengegend sehr feucht und riecht stark nach Urin. Temp. 36,8; Puls kräftig, regelmäßig, 80.

Bis 11 Uhr vormittags ist seit gestern abend keine Urinentleerung mehr erfolgt, deshalb in Chloroform-Äther-Sauerstoff-Narkose von einem 20 cm langen Schrägschnitte und nach Resektion eines 8 cm langen Stückes der XII. Rippe Dekapsulation der rechten Niere; die Fettkapsel derselben, die außerordentlich dick und massiv entwickelt ist, ist auffallend sukkulent und ödematös; die fibröse Kapsel reißt bei Spaltung der Fettkapsel größtenteils mit ein und läßt sich leicht zum Nierenhilus hin abstreifen; nach der Dekapsulation werden in die Nierenrinde ca. 20 $\frac{1}{2}$ -1 cm lange Stichincisionen ausgeführt; die Niere zeigt normale Größe, ist an ihrer Oberfläche von blaßbrauner Farbe, an einzelnen Stellen sind die Gefäße der Nierenrinde stark injiziert. Die Niere wird in ihr Lager versenkt, und ein Gazestreifen zum oberen und unteren Nierenpol hin eingeführt, nachdem ein pflaumenkerngroßes Stück aus der Nierenrinde zur mikroskopischen Untersuchung excidiert worden ist. Tamponade des ganzen Wundbettes mit Gaze; keine Hautnaht; Verband.

Während der Operation Kochsalzinfusion (1200 ccm); Kampferinjektion. Nach der Operation große motorische Unruhe des Pat. Puls klein, frequent, nachmittags gegen 5 Uhr Exitus.

Die Sektion ergibt: Subendokardiale Blutung im linken Ventrikel; Ödem der Lungen; doppelseitige adhäsive Pleuritis; Verschorfung im Pharynx und Ösophagus; Fettleber; septischen Milztumor, Verschorfung, Geschwüre und Hämorrhagien im Dickdarm; parenchymatöse Nierenschädigung.

Mikroskopische Untersuchung der Nieren (Prof. Jores): In beiden ist das Zwischengewebe diffus mäßig verbreitert, die Glomeruli stellenweise hyalin verödet. In den Tubuli contorti und Schleifenschenkeln homogene, schollige und feinkörnige Massen. In den subkapsulär gelegenen Tubuli contorti sowie in den absteigenden Schleifenschenkeln herdförmig körnige Massen, die sich mit Silbernitrat tief schwarz färben. Die Epithelien der gewundenen Kanälchen sind vielfach abgestoßen, anderseits fein gekörnt, ohne Kontur und Kernfärbung. Einzelne gewundene Kanälchen sind von flachen oder niedrigen kubischen Zellen ausgekleidet, die als Regenerationen gedeutet werden können. Ein Unterschied zwischen der zuerst und später operierten Niere ergibt sich nicht.

In sämtlichen Fällen handelte es sich um eine schwere Sublimatvergiftung mit allen Symptomen einer solchen, von der einfachen Stomatitis mit Speichelfluß bis zum heftigen unstillbaren Erbrechen, blutigen Diarrhöen und der allen Kranken gemeinsamen teilweisen oder völligen Anurie.

Der erste Fall, ein Drogist, mit der Wirkung des Sublimats völlig vertraut und bei der Einlieferung im Krankenhause über die näheren Umstände des Selbstmordversuchs und die ersten Vergiftungserscheinungen genau orientiert, bei dem die größte Giftmenge (ca. 50 ccm Sublimat in einer Aufschwemmung von 100 ccm Wasser!) in die Verdauungswege gelangt, und sämtliche Organe, mithin wohl auch die Nieren, am meisten geschädigt waren, zeigte nach 8 Tagen als Symptom einer weit vorgeschrittenen Intoxikation am ganzen Körper ein deutliches an *Roseola syphilitica* erinnerndes Exanthem, das dann später, am 12. Tage nach der Operation, völlig verschwunden war. Die Operation wurde am 9. Tage, am Tage nach dem Ausbruche des Exanthems und des Auftretens von Sehstörungen vorgenommen, nachdem die Tagesurinmenge auf 50—100 ccm herabgesunken war. Zur Dekapsulation der linken Niere gaben die Schmerzen Veranlassung, die vom Kranken anfänglich stets in der Gegend der linken Niere lokalisiert wurden.

In diesen wie auch in den übrigen Fällen beschränkten wir uns auf die einfache Decapsulatio renis; eine Resektion der Kapsel wurde nicht gemacht; die Niere nach der Dekapsulation reponiert, und das Wundbett durch einige zum oberen und unteren Nierenpol hingeleitete trockene oder mit Kochsalzlösung getränkte Gazestreifen drainiert, und die Hautränder durch einige Situationsnähte geschlossen oder überhaupt nicht vernäht.

Ganz überraschend war hinsichtlich der Besserung der Anurie der operative Erfolg im ersten Falle. Während die Tagesurinmenge vor der Operation bis auf 25 ccm mit 6 Promille Albumen herabgesunken war, wurden in den ersten 24 Stunden nach der Nierenentkapselung bis 1100 ccm mit einem Eiweißgehalt von 3 Promille entleert; nach vorübergehender Steigerung bis auf 4000 ccm wurde 14 Tage nach der Operation wieder die normale Harnmenge eiweißfrei ausgeschieden.

Die 3 anderen Fälle verliefen tödlich; bei diesen Kranken trat sofort nach dem Verschlucken von 2 bzw. 3 Sublimatpastillen starkes Erbrechen ein, und war zur möglichst schnellen Entfernung des Giftes eine sofortige Magenspülung vorgenommen worden.

Fall 2, kompliziert durch heftige Krampfanfälle, am 8. Tage links dekapsuliert, starb 3 Tage nach der Operation. Fall 3, bei dem die rechte Niere entkapselt wurde, überlebte den Eingriff nur 5 Tage. Bei dem Falle 4 wurde sofort am Tage nach der Aufnahme, um möglichst frühzeitig anregend auf die Harnsekretion einzuwirken, die linke, und als dann die Störung der Harnausscheidung durch den Eingriff unbeeinflusst blieb, nach weiteren 3 Tagen auch die rechte Niere dekapsuliert; der Patient ging 6 Stunden nach der Operation zugrunde. Hier muß man von einem völligen Mißerfolg reden; ob dieser bedingt war durch die große Menge des verschluckten Giftes (3 Sublimatpastillen in ungelöster Form!) oder durch die beiden rasch hintereinanderfolgenden in Allgemeinnarkose vorgenommenen operativen Eingriffe, lasse ich dahingestellt; vielleicht dürfte es auf Grund der hierbei gewonnenen Erfahrungen empfehlenswert erscheinen, die Dekapsulation einer oder beider Nieren nicht sofort, nachdem das Sublimat in die Verdauungswege gelangt ist, sondern kurze Zeit später, etwa am 3. oder 4. Tage vorzunehmen. Auch wäre dann meines Erachtens, um eine weitere Schädigung der Nieren durch eine Allgemeinnarkose zu vermeiden, bei der Dekapsulation die Anwendung der Lokal- oder Lumbalanästhesie am Platze.

Im Falle 3 stellte sich die Harnabsonderung nach der Operation in geringer, in reichlicher Menge dagegen und sehr prompt im Falle 2 ein.

Den gleichen günstigen Erfolg beobachtete auch Tisserand-Besançon bei den von ihm operierten 3 Fällen von akuter Quecksilbervergiftung; die Krankengeschichten, die ich teils der „Lyon Chirurgical vom 1. Januar 1913“ entnehme, teils brieflicher Mitteilung verdanke, sind folgende:

Fall 1. 35jähr. Fräulein. Aufgenommen 26. IX. 1911 im Krankenhaus St. Jakob in Besançon, gestorben 3. X. 1911.

Vor mehreren Jahren wegen eitriger Adnexerkrankung Total-exstirpation. Während mehrerer Wochen war Patientin äther- und morphiumsüchtig.

24. IX. nachmittags hat Pat. 2 g Quecksilberoxycyanat in einem halben Glase Wasser verschluckt, hat dann aber sofort ein Brechmittel (Ipecacuanha) genommen, worauf kein weiteres Brechen mehr erfolgte.

Bei der Aufnahme im Krankenhaus am 26. IX. klagt Pat. über heftige Schmerzen im Munde; seit dem Verschlucken des Giftes habe sie ständig starken Speichelfluß, blutige Durchfälle und völlige Harnverhaltung.

Aufnahmebefund: Blasse Frau mit aufgedunsenem Gesicht und mit stark entzündeter Mundschleimhaut; das Zahnfleisch stößt sich in Fetzen ab; die Zunge ist geschwollen; Pat. kann nicht sprechen und die Zunge aus dem Munde herausstrecken; stinkender Atem; starke Schwellung und Druckempfindlichkeit der Speicheldrüsen. Kein Exanthem des Körpers. Heftige Leibschmerzen; häufige blutige, sehr stinkende Stühle; unstillbares Erbrechen.

28. IX. Starke Kopf- und Leibschmerzen. Bisher noch keine Urinentleerung; auch Katheterismus ergibt keinen Urin. 8 blutige Schröpfköpfe in der Lendengegend und Verordnung von Milchwasser.

Abends wegen der Anurie und der zunehmenden Verschlimmerung des Zustandes Dekapsulation der rechten sehr hyperämischen und stark vergrößerten Niere; die Dekapsulation gelingt leicht mit mäßigem Blutverlust.

29. IX. Zustand wenig verändert. Katheterismus ergibt 5–6 ccm Harn. Symptome der Magen- und Darmerkrankung noch vorhanden. Abends Entleerung von 10 ccm Urin durch Katheter.

30. IX. Pat. macht schlechteren Eindruck. Der morgens und abends vorgenommene Katheterismus ergibt je 20 ccm Urin.

1. X. Mit Katheter werden morgens und abends je 60 ccm Urin entleert. Verschlimmerung des Allgemeinbefindens.

2. X. Geringe Besserung; das Ödem des Gesichtes ist fast völlig verschwunden; die Stomatitis ist noch vorhanden; Pat. hat einmal gleichzeitig mit dem Stuhlgang uriniert. Bestimmung der Urinmenge daher unmöglich. Abends ergibt der Katheterismus 120 ccm Urin.

3. X. Pat. uriniert jedesmal beim Stuhlgange. Der zweimal am Tage vorgenommene Katheterismus ergibt ungefähr 300 ccm Urin mit 4 Promille Albumen. Trotz der Zunahme der Urinmenge ständige Verschlechterung des Gesamtbefindens: mehrmals täglich blutiges Erbrechen und reichlicher Blutabgang im Stuhle; große Unruhe; fortwährend Aufstoßen; Puls kaum zählbar.

Nachts gegen 12 Uhr Exitus.

Sektion nicht gestattet.

Fall 2. 24jähr. Fräulein. Aufgenommen 9. V. 1912 im Krankenhaus St. Jakob in Besançon, gestorben 23. V. 1912.

7. V., abends 10 Uhr, hat die gesunde und kräftige Pat. in selbstmörderischer Absicht 2 Sublimatpastillen verschluckt, die ihr ärztlicherseits zu Einspritzungen verordnet waren. Nach einigen Stunden Erbrechen schwarzbrauner Massen und heftige Magenschmerzen.

Am 8. V. weiter ständig Erbrechen; die am Nachmittage mit Vichywasser genommene Milch wurde gleichfalls erbrochen.

9. V. Aufnahme im Krankenhaus mit den gleichen Symptomen der Magenerkrankung und völliger Harnverhaltung seit 8. V. mittags und Stuhlverhaltung seit 3 Tagen.

10. V. Zustand unverändert; Anurie; abends starker Durchfall.

11. V. Pat. erhält 2,0 Agurin in einem Klystier und eine Injektion von 0,0005 Adrenalin. Trotzdem besteht die Anurie weiter fort.

12. V. Reichlicher Schweißausbruch nach einem Jaborandiinfus.

13. V. Starke Stomatitis. Wegen ständiger Harnverhaltung verlegt zur chirurgischen Abteilung zur Dekapsulation der rechten Niere (nachmittags 5 Uhr); Niere sehr groß und hyperämisch; die Dekapsulation gelingt leicht ohne besonderen Blutverlust. Einige Stunden nach der Operation subkutane Injektion von 300 ccm „sérum glucosé“.

14. V. Nacht, abgesehen von einem einmaligen Erbrechen schwarzbrauner, stinkender Massen, gegen 5 Uhr morgens ruhig. 8 Uhr morgens ergibt der Katheterismus 75 ccm trüben, eiweißhaltigen Urins. Abends die gleiche Menge Urin.

15. V. Noch fortwährend übelriechendes Erbrechen. Pat. sehr schwach, uriniert aber mehrmals spontan; außerdem ständig Urinabgang mit diarrhöischen stinkenden Stühlen.

16. V. Zunehmende Schwäche. Urinsekretion wie tags zuvor.

22. V. Seit 4 Tagen Erbrechen schwarzbrauner Massen. Pat. uriniert trotz zunehmenden Kräfteverfalls.

23. V., morgens 1 Uhr, Exitus nach wiederholten Seruminjektionen.

Sektion (24. V.): Guterhaltene Leiche; keine Veränderungen der Speiseröhre; handtellergroßes Geschwür an der großen Kurvatur des Magens; keine Veränderungen des Dünndarms; kleines Geschwür im Cöcum an der Valvula Bauhini; tiefes, 5—6 querfingerbreites Geschwür im Colon transversum; schlaffes blasses Herz. Die linke Niere ist grau und hyperämisch; die rechte normal. Hypertrophie der Leber und zwar besonders des linken Lappens.

Fall 3. 25jähr. Frau. Aufgenommen 27. I. 1913, gestorben 2. II. 1913.

Pat. hat zweimal geboren; beide Geburten verliefen in normaler Weise. Im Glauben, sie sei wiederum schwanger, und in der Absicht, die Schwangerschaft zu unterbrechen, hat sie am 26. I.,

morgens, eine Einspritzung einer Lösung von Quecksilberoxycyanat (2,0 in einem Liter Wasser) in die Gebärmutter gemacht; von dieser Lösung sei nichts nach außen abgeflossen; nach 3 Stunden habe die Einspritzung heftige Schmerzen im ganzen Leibe, starken Speichelfluß und häufige blutige Stuhlgänge verursacht. Nachmittags gegen 4 Uhr habe sie noch einige Tropfen Urin gelassen.

27. I., nachmittags, Aufnahme im Krankenhause mit allen Symptomen einer schweren Quecksilbervergiftung: Stomatitis mit hochgradigem Speichelfluß, blutige Diarrhöen, komplette Anurie. Temp. 37,2 Grad. Der Muttermund ist geöffnet; der Uterus ist vergrößert und schmerzhaft. Sofortige Ausräumung des Uterus und Spülung mit sterilem Wasser zwecks Entfernung der etwa noch vorhandenen Reste des Quecksilberpräparats.

29. I. Wegen Fortbestehens der Anurie und zunehmender Steigerung der Vergiftungserscheinungen Dekapsulation der etwas vergrößerten rechten Niere ohne besondere Schwierigkeit.

30. I. Zustand unverändert. Katheterismus ergibt einige Tropfen Urin.

31. I. Morgens keine Harnentleerung. Subkutane Injektion von 500 ccm „sérum glucosé“. Abends Entleerung von 10 ccm Urin mittels Katheters.

1. II. Entleerung von 20 ccm Urin.

2. II. Verschlimmerung des Zustandes. Trotzdem spontane Entleerung von 300 ccm Urin.

Nachmittags 3 $\frac{1}{2}$ Uhr Exitus.

Sektion nicht gestattet.

Auf Grund der bei seinen Kranken gemachten Beobachtungen stellt Tisserand folgende auch nach unseren Erfahrungen gültige Grundsätze auf:

1. Bei der akuten Quecksilbernephritis ist die Nierendekapsulation ein einfacher und ungefährlicher Eingriff.

2. Als Folge der Dekapsulation tritt die Harnabsonderung wieder ein.

3. Die Dekapsulation muß bei allen toxischen Nephritiden, bei denen das Gift in den Magen gelangt ist, möglichst bald nach Eintritt der Anurie vorgenommen werden.

Einen weiteren Beitrag zur operativen Behandlung der toxischen Nierenentzündung hat neuerdings Els aus der Bonner chirurgischen Klinik geliefert. In diesem Falle, veröffentlicht als „Einseitige renale Hämaturie infolge Kresolschwefelsäureintoxikation, geheilt durch Dekapsulation“ in der Münch. med.

Wochenschrift, 1915, Nr. 11, handelte es sich freilich nicht wie bei unseren Kranken um eine Sublimatnephritis; gleichwohl veranlaßte mich gerade dieser Fall und insbesondere die dabei erzielte Heilung der Nierenblutung zur Mitteilung der schon vor längerer Zeit zur Behandlung der Nierenentzündung bei Sublimatvergiftung von uns mit Decapsulatio renis behandelten Fälle.