

günstigen und gibt sie im Scorbust, Pilger aber und andere behaupten das Gegentheil. Der Erforschung dieser Frage werde ich eine besondere Arbeit widmen.

Schliesslich danke ich herzlichst Herrn Prof. Botkin, nach dessen Vorschlag und unter dessen Leitung diese Arbeit gemacht ist.

XXVII.

Jod gegen Typhus.

Von Felix von Willebrand,
Professor der practischen Medicin in Helsingfors (Finnland).

Während der Monate Januar und Februar ist eine grössere Anzahl Typhuskranker als gewöhnlich in die Abtheilung für innere Krankheiten des allgemeinen Krankenhauses in Helsingfors aufgenommen worden. Der Typhus zeigte einen schweren Charakter durch seine 4—6 Wochen lange Dauer und hatte eine intensive Ansteckungsfähigkeit, so dass nicht nur mehrere der jungen Praktikanten, die in häufigere Berührungen mit den Kranken kamen, vom Typhus ergriffen wurden, sondern derselbe sich auch auf andere im Krankenhouse behandelte Kranke verbreitete. Um die Mitte des März wurde ich durch Umstände, die in der Krankengeschichte No. 1. angezeigt sind, veranlasst, bei einem vom Typhusfieber ergriffenen Patienten, unter fast hoffnungsloser Prognose, Jod anzuwenden. Die überraschend glückliche Wendung, welche die Krankheit hiernach nahm, forderte mich auf, dasselbe Medicament auch in den übrigen zur Behandlung gekommenen Fällen anzuwenden und diess geschah mit so günstigem Erfolge, dass ich die entschiedene Benignität in dem Krankheitsprozesse, welche gleichzeitig mit der neuen Behandlung eintrat, mir nicht anders erklären kann, als wie in Folge des angewendeten Jod; deswegen glaubte ich meine Beobachtungen der Oeffentlichkeit über-

geben zu müssen. Nur 13 Krankheitsfälle, von denen 11 in der Klinik und 2 in meiner Privatpraxis vorgekommen, machen die ganze Anzahl aus, welche ich im Verlaufe der Zeit von etwas über einen Monat Gelegenheit gehabt habe zu behandeln. Es wird als unbedacht erscheinen, auf Grund einer so geringen Anzahl von Fällen, eine neue Behandlungsmethode zu veröffentlichen, deren günstiges Resultat vielleicht einer zufälligerweise gleichzeitig eintretenden Veränderung in dem Charakter der Krankheit zugeschrieben und die Angabe des Mortalitätsprocentes nicht als zuverlässig angesehen werden könnte. Wenn aber auch die angeführten Fälle nicht für eine statistische Berechnung ausreichen, so sind jedenfalls die während der Behandlung eingetretenen Phänomenveränderungen so in die Augen fallend gewesen, dass ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dass das Jod modifizierend auf das Typhusgift, wovon der Organismus inficirt ist, einwirkt, und der Krankheit, welche hierdurch entsteht, einen grossen Theil ihrer Malignität benimmt. Und desshalb dürfte die vorzeitige Bekanntmachung dieser Entdeckung entschuldigt werden, da es an diesem verhältnissmässig kleinen Ort leicht sich ereignen könnte, dass erst vielleicht nach Jahresfrist wieder eine grössere Zahl von Typhuspatienten vorkäme. Es ist unzweifelhaft, dass das Jod analog den anderen Desinfectionsmitteln (wie die verschiedenen Chlorpräparate und Säuren) wirkt, unter welchen die wissenschaftliche Forschung so lange vergebens nach einem Stoff gesucht hat, durch welchen das Typhusgift im menschlichen Körper zerstört werden könnte, aber zu ergründen, in welcher Hinsicht dieser Desinfectionstoff mehr zerstörend auf die Typhusinfection einwirkt, als Chlorpräparate und Säuren, welche doch auch als verdienstvolle Mittel angesehen werden, muss wohl einer zukünftigen Forschung überlassen werden. Jetzt erbitte ich mir nur in den beigelegten Beobachtungen folgendes zu constatiren.

1) Dass die Temperatur, auch wenn sie über 40° C. gestiegen war und sich Morgens und Abends auf derselben, den gefährlichen Charakter der Krankheit bezeichnenden Höhe erhalten hatte, nachdem das Jod 1, 2 oder 3 Tage gebraucht worden, bedeutende Remissionen zeigte, nämlich 1, 1½ bis 2° zwischen Morgen und

Abend und dass diese Defervescenz regelmässig fortging, bis nach einer für diese Krankheiten ungewöhnlich kurzen Zeit das Fieber aufhörte und der Beginn der Convalescenz eintrat. Dass in den Krankengeschichten No. 11. und No. 12. die Temperatur ungeachtet der Anwendung von Jod, im zweiten Falle 2 Tage und in dem ersten 3 Tage, welche dem durch Paralyse des Herzens plötzlich eingetretenen Tode vorangingen, auf 40 sich erhielt, beruhte augenscheinlich auf in beiden Fällen eintretenden Complicationen, im ersten auf ausgebreiteten Lungenkatarrh und im zweiten auf einer Lungenentzündung.

2) Dass in allen angeführten Fällen die Intelligenz während der Krankheit frei geblieben ist, auch da wo dieselbe im Anfange bedeutend afficirt war, wie besonders in den Fällen No. 10. und No. 13., wo während der Krankheit grosse Neigung zum Delirium vorhanden war und die Function des Gehirns doch bald wieder zur normalen gebracht und der Zustand des Kranken ruhig wurde.

3) Dass in den Fällen, wo die Behandlung mit Jod im Anfang der Krankheit begann, kein Crustabelag auf der Mundhöhlen-, Lippen- oder Nasenschleimhaut vorkam, ungeachtet die Zunge in vielen Fällen sich durch die Fieberhitze trocken erhielt, und dass in den Fällen, in welchen beim Eintritt ins Krankenhaus die Zunge mit einer trocknen braunen Crusta belegt war, dieselbe im Verlaufe von 2 Tagen ohne weiteres, wie es schien, nur durch die Wirkung des Jod aufgelöst wurde.

4) Dass das Jod in der Art und in der Dosis, in der es hier angewandt worden ist, keinen nachtheiligen Effekt weder auf die Respirations- noch auf die Gastrointestinal-Organe ausgeübt hat, sieht man unter anderen daraus, dass bei keinem der Kranken, welche frühzeitig in diese Behandlung gekommen, sich Katarrh oder Reiz zum Husten, welche sonst nie bei einem Typhuskranken auszubleiben pflegen, gezeigt hat, sondern das Mittel wurde gut vertragen auch im Falle No. 3., welcher gleich von Anfang an mit Pneumonie complicirt war. In den mit Diarrhöe complicirten Fällen ist dieselbe dadurch nicht verschlimmert worden, sondern hat bald aufgehört, so wie in No. 13.

Als nachtheilig könnte die Wirkung bezeichnet werden, im

Fall sie dem Jod zuzuschreiben ist, dass bei der Defervescenz des Fiebers ein so hoher Grad von Collapsus eintrat, wie in No. 1., 2. und 9. angegeben ist. Da jedoch dieser Zustand durch stimulirende Mittel sich leicht heben lässt, dürfte wohl hieraus keine Gefahr zu fürchten sein. Da im Allgemeinen anzunehmen ist, dass der Effekt eines Mittels nach der Form und Dosis, in welcher es gegeben ist, variiert, erachte ich es für nöthig, auch dieses hier im Detail anzugeben.

Ich habe die Tincturform des Jod als ein inconstantes Präparat, das mit Wasser gemischt das Jod ausfallen lässt, vermieden.

Dagegen lasse ich ganz einfach 6 Gran Jod in 1 Drachme destillirten Wassers nebst 12 Gran Jodkalium auflösen.

Diese Form ist in aller Hinsicht der gewöhnlichen Tincturform vorzuziehen und habe ich mich derselben unter dem Namen Jodlösung bedient; davon werden pro dosi 3 bis 4 Tropfen in einem Weinglas voll Wasser zweistündlich genommen.

Wird es wohl je der wissenschaftlichen Forschung gelingen, eine Heilmethode, wodurch das Typhusgift im menschlichen Organismus noch zu neutralisiren sei, zu erfinden, und somit der Kunst die Macht zu geben, besonders wenn sie zeitig in Anspruch genommen wird, über diesen schrecklichen Auflösungsprozess, wodurch wir die kräftigsten Individuen in der Fülle ihres Lebens zu Grunde gehen sehen, der in den Krankenhäusern eine mörderische Ansteckung unter den wegen anderer Krankheiten dort aufgenommenen Patienten verbreitet und der, wie die Kriegsgeschichte es darstellt, die Reihen der grossen Armeen auf eine weit mehr verheerende Weise als die Kugeln der Feinde decimirt? Ich glaube, dass für die Beantwortung dieser Frage durch die Anwendung des Jod, in hier angegebener Weise, wenigstens ein wichtiges Moment gewonnen ist. Obwohl es einleuchtet, dass die in dieser Krankheit auftretenden verschiedenen Complicationen auch andere Maassregeln, wie kalte Waschungen, Bäder und auch andere Medicamente unentbehrlich machen werden, dass es auch nie durch irgend ein Desinfectionsmittel, von welcher Art es auch sein mag, gelingen wird, den tödtlichen Ausgang zu verhüten in den Fällen, wo die für den Fortgang des Lebens wichtigsten Organe, wie Herz

und Lungen schon in bedeutenderer Weise von der Krankheit alterirt sind, ist augenscheinlich. — So war auch der Zustand in No. 11, und desswegen müsste ein Mittel, durch dessen Anwendung im Anfange der Krankheit es möglich war, derselben einen milderden Charakter zu geben und die lang dauernde Entwickelung, welche immer eine nie zu berechnende Lebensgefahr in sich schliesst, zu verhindern, als bedeutungsvoll dastehen.

Krankengeschichte No. 1.

Mathilda Vianda, Dienstmädchen, 21 Jahre alt und leidend an Puerperalperitonitis mit Cystitis, wurde den 25. Januar auf die Abtheilung der inneren Kranken unter No. 96 im allgemeinen Hospitale aufgenommen. Nachdem sie in dieser Krankheit langwierige Leiden ausgestanden hatte, durch welche die Kräfte erschöpft, Abmagerung und ein hoher Grad von Anämie eingetreten waren, schien doch das Exsudat zum grössten Theil verschwunden und Hoffnung zur Wiederherstellung der Kranken, als plötzlich den 5. März Zeichen von Fieber, zeitweise kalte Schauer und Kopfschmerzen sich einstellten. Die Temperatur, die den ganzen Tag anhaltend hoch blieb, stieg am Abend des folgenden Tages bis $40,5^{\circ}$ Cels., ohne dass man die geringste lokale Ursache dafür auffinden konnte. Man begann ein Typhusfieber zu fürchten, besonders weil viele von dieser Krankheit Ergriffene in demselben Zimmer gepflegt wurden und auch im Bette nebenbei eine schwer kranke Typhuspatientin lag. Ordinirt wurde Calomel 10 Gran. — Den 8ten war die Diagnose ohne allen Zweifel. — Der Körper war stark bedeckt von Petechien, die Milz sehr geschwollen und die Temperatur fortwährend über 40° Cels. Starker Durst, die Zunge trocken, peinliches Erbrechen von allem Verzehrten, sogar von Wasser, das sie verschluckte. Die Prognose wurde in diesem Fall beinahe hoffnungslos gestellt. — Die im Hospitale vorgekommenen Fälle der Krankheit waren von schlechter Art, weswegen die Infection bei einem Individuum in so erbärmlichem Zustande und nach einer kaum überstandenen schweren Krankheit wohl wenig Hoffnung auf Rettung darbot. — Um doch der Kranken Erleichterung von dem Erbrechen zu verschaffen, wurde die Jodsolution ordinirt, ständig 4 Tropfen in ein Spitzglas voll Wasser. Dieses Mittel schien mir für den vorliegenden Fall passend, da das Jod als eines der besten desinficirenden Agentien anzusehen ist, und von dieser Eigenschaft ein wohlthuender Einfluss zu erwarten war.

Den 9ten war der Zustand gleich dem des vorigen Tages, die Temperatur anhaltend $40,5^{\circ}$ Cels. Das Erbrechen kam selten vor. — Die Herztöne waren rein und normal, das Aussehen der Kranken lebhafter. Mit dem Medicament wurde fortgefahren. Da die Kranke kein Bedürfniss nach Nahrung fühlte, bestand die Diät aus Hafersuppe und Milch zum Getränk.

Den 10ten. Die Temperatur zeigt durch bedeutende Remission eine Verbesserung an, nämlich am Morgen 39° . Die Kranke hat die Nacht über ruhig geschlafen. Der Kopfschmerz gelinder, die Zunge feucht, das Erbrechen hört auf. —

Am Abend die Temperatur wieder 40° . Die folgenden Tage zeigte die Temperatur fortwährend grosse Remissionen bis an 38° am Morgen und in dem allgemeinen Zustande der Kranken war eine überraschende Besserung eingetreten, weswegen auch dieselbe Behandlung fortgesetzt wurde.

Den 18ten am Morgen starker Schweiß, die Temperatur 37° . Die Herztöne äusserst schwach, die Wangen kalt und blass, Sausen in den Ohren und Schwindel, ohne dass der Kopf vom Kissen gehoben wurde. Bei diesem Zustande von drohendem Collapsus wurde Tinctura Ferri chlorati aetherea gegeben, nebst einem Esslöffel Wein jede zweite Stunde und stärkende Speisen.

Den 19ten die Herztöne stärker. Die Patientin hat gut geschlafen und fängt an mehr Nahrung zu verlangen. Sie bekommt ein stärkendes Regime und bessert sich täglich so, dass sie den 4. April am Tage angekleidet aufsitzen kann.

Krankengeschichte No. 2.

Johann Lindholm, Brandkonstapel, 24 Jahre alt, wurde den 25. März unter Nr. 226 auf der Abtheilung der inneren Kranken im allgemeinen Krankenhause aufgenommen.

Anamnese. Der Patient war vor 10 Tagen aus dem Krankenhause entlassen worden, schwach und in hohem Grade anämisch, nach einem mehrere Wochen bestandenen articulären und muskulären Rheumatismus. Gleichzeitig mit ihm waren Typhuspatienten in demselben Zimmer gepflegt worden. Kaum war er ein Paar Tage zu Hause gewesen, als er von heftigem Froste nebst Fieber und Kopfschmerzen befallen wurde. Schmerzen im Epigastrium, Empfindlichkeit der Ileocöcalgegend auf Druck nebst 4 bis 5 dünnen Öffnungen am Tage stellten sich ein. Seitdem anhaltend Fieber und kalter Schauer, Schlaflosigkeit, Delirium, Kopfschmerzen und grosse Mattigkeit, weswegen er den 26. März wieder ins Krankenhaus aufgenommen zu werden suchte.

Status praesens. Der Patient sehr kraftlos und unruhig. Die Haut trocken, über Brust und Magen hier und dort blasse Petechien sichtbar. Die Temperatur $39,8^{\circ}$ Cels. Kopfschmerzen, gestörte Intelligenz, der Schlaf unruhig. Die Auscultation zeigt an dem hinteren Theil des Brustkorbes rauhe Inspiration mit hörbarem vesiculären Geräusche in den oberen Lungenlappen, dagegen feinblasiges Schleimrasseln in den unteren Lappen. An dem oberen Theil des Brustkorbes zeigt sowohl Auscultation wie auch Percussion normale Erscheinungen. Der Atem angstvoll, obgleich keine Schwierigkeit da ist, tief zu inspiriren, wenn solches von ihm verlangt wird. Das Herz nach Lage, Umfang und Tönen normal; doch ist der Herzschlag sehr schwach, auf eine geringe Energie deutend. Der Puls macht 100 Schläge in der Minute, die Zunge trocken und schleimbelegt, der Durst stark, keine Esslust, Schmerz im Epigastrium auf Druck. Schmerhaftigkeit sowohl hier als in der Ileocöcalgegend. Ob die Milz vergrössert ist, kann nicht mit Gewissheit gesagt werden. Darmausleerungen sind an diesem Tage nicht vorgekommen. Die Diagnose Typhus wurde auf Grund des Petechialausschlages und des ohne vorhandene lokale Inflammation anhaltenden Fiebers gestellt. — Die Prognose wird als

gefährlich gestellt in Anbetracht des höchst anämischen Zustandes und des hohen Grades von Kraftlosigkeit des Patienten. Ordinirt wurde Jodlösung 4 Tropfen jede zweite Stunde.

Den 27sten. Die Nacht sehr unruhig, der Patient hat beinahe unaufhörlich delirirt; erst gegen Morgen war der Schlaf ruhiger. Die Temperatur 39° Cels. Der Puls 100, sehr schwach. 6 dünne Öffnungen innerhalb 24 Stunden, der Milztumor deutlich. Jodlösung fortwährend eingenommen. Die Diät nur Hafersuppe. Am Nachmittag klagt der Patient über peinliche Kopfschmerzen, die er oberhalb der Stirn lokalisiert. Fomentationen von Branntwein und Aether wurden ordinirt, weil der Patient behauptet, dass Eisumschläge ihm eine unangenehme Kälte verursachen.

Den 28sten. Die Temperatur 38,5° Cels., der Schlaf ist während der Nacht ein wenig ruhiger, der Kopfschmerz gelinder, der Puls 85, die Diarrhoe hat aufgehört. — Am Abend ist die Temperatur 39° Cels., der Puls 95.

Den 29sten. Der Patient fühlt sich besser, hatte keine Kopfschmerzen, der Schlaf ruhiger, seit dem vorigen Tage keine Entleerung, die Temperatur 38° Cels., der Puls 80, der Patient fühlt Lust zum Essen und bekommt süsse Milch. Am Nachmittag ist die Temperatur 37,5° Cels.

Den 30sten. Der Patient hat gut geschlafen, fühlt sich matt und sehr schwindlig, Temperatur 36,5° Cels. Mit dem Jod wird aufgehört und dagegen ordnirt: Tra. ferri aethera 25 Tropfen jede zweite Stunde. Am Nachmittag ist die Temperatur 37° Cels., der Patient fühlt sich schwach, hat aber besseren Appetit.

Den 31sten. Der Patient ist fieberfrei, klagt nur über Schwindel, ohne dass der Kopf vom Kissen gehoben wird; er bekommt mehr zu essen und Elixir Rhei aromaticum.

Den 1. April. Der Zustand des Patienten zeigt fortwährend eine schnelle Beserung, so dass er den 6. April das Krankenhaus als convalescent verlassen kann.

Krankengeschichte No. 3.

Johann Heiskonen, Matrose bei der finnischen Cadreequipage, 26 Jahre alt, von dem Befehlshaber als ein unverhesserlicher Trunkenbold angegeben, ist den 10. März aus dem Krankenhouse als convalescent ausgeschrieben worden nach einer durchgemachten doppelseitigen Lungeninflammation, obgleich schwach doch auf eigenes inständiges Verlangen entlassen, weil in demselben Zimmer sowohl Typhuskranker als auch ein mit Pocken Behafteter gepflegt wurde und man für Ansteckung fürchtete. — Er war aber doch nur ein Paar Tage in der Kaserne, als er von heftigem Frost nebst starkem Fieber besessen wurde. Dieses Fieber nebst oft wiederholtem Frost ging so fort bis zum 15. März, wo wieder ein heftiger, mehrere Stunden anhaltender Frost eintrat. Das Fieber wurde nun nachhaltig, verbunden mit starken Kopfschmerzen und Schmerzen im ganzen Körper. Am Abend desselben Tages bekam der Patient Stiche in der Brust und im Epigastrium. Hierzu Erbrechen von Allem, was er verschluckte, Husten, Enghräufigkeit nebst anhaltendem Fieber. Den 16ten kam dazu Diarrhoe, welche, sowie alle vorher angegebenen Symptome, bis zum 21ten, an welchem Tage er wieder ins Krankenhaus aufgenommen wurde, fortbestanden.

Status praesens. Den 21sten am Nachmittag: Der Patient fühlt sich äusserst schwach, zittert an den Händen und den übrigen Körpertheilen, wenn er sich bewegen soll. Starke Kopfschmerzen und Schmerzen in den Extremitäten. Die Augen matt, Sausen in den Ohren, Schlaflosigkeit, ungetrübte Intelligenz. Die Wangen geröthet, die Haut trocken, dick bedeckt mit Petechien, besonders über Brust und Bauch. Der Atem stöhnen, angstvoll und übelriechend, bis 60 Respirationen in der Minute. Die Percussion ergibt an dem unteren Theil der rechten Lunge einen gedämpften Ton, die Auscultation in dieser Gegend kein vesiculäres Athmen, dagegen ausgebildete Bronchialrespiration, übrigens katarrhalisches Schleimrasseln in beiden Lungen. Die Wirksamkeit des Herzens schwach, die beiden Töne deutlich hörbar und rein. Der Puls schwach, über 100 Schläge in der Minute. Die Temperatur nahe an 40° Cels. Der Mund trocken. Die Zunge und die Lippen mit dicker brauner Crusta belegt. Der Magen von Gasen ausgedehnt. Empfindlichkeit beim Druck auf das Epigastrium wie auch auf die Ileocöcalgegend. 7 dünne Öffnungen während 24 Stunden. Die Milz vergrössert. Der Urin schwach sauer, Chloride enthaltend, obgleich etwas weniger als im normalen Zustande, kein Albumen. Die Diagnose lautete Typhus und Pneumonie. Die Prognose musste in Hinsicht der kurz vorher überstandenen schweren Krankheit des Patienten als höchst gefährlich gestellt werden. Die Ordination Jodlösung alternirend mit Ipecacuanha in Infusion, jede andere Stunde.

Den 22sten. Die Temperatur am Morgen 39,5°. Der Puls 100. Der Atem ruhiger. Am Nachmittag ist die Temperatur wieder 40°. Der Puls 110. Der Patient bisweilen in soporösem Zustande. Die Lippen livide, der Atem äusserst erschwert.

Den 23sten Vormittags: Der Patient fühlt sich ein wenig besser. Die Respiration weniger frequent und mühevoll, die Stiche in der Brust gelinder. Die Temperatur 38,5°, der Puls 84, der erste Herzton kaum hörbar. Der Patient hat zeitweise während der Nacht geschlafen und hat ein lebhafteres Aussehen. Das Erbrechen dauert fort, sowohl nach eingenommener Speise als nach dem Medikamente. Nachmittag: Die Temperatur 39, der Puls 96, sonst wie vorher.

Den 24sten Vormittag: Die Temperatur 38. Der Patient hat etwas geschlafen. Das Erbrechen besteht nach dem Einnehmen der Jodlösung fort, weswegen neben derselben Eispillen ordinirt werden. Der Husten bedeutend leichter. Die Lungeninflammation geht zur Resolution. Nachmittag: Die Temperatur wieder gesteigert zu 39,1°. Der Puls 100, die Respiration mehr erschwert. Die Uebelkeit hat meistentheils aufgehört. Das Jod wird in einer Zuckerlösung gegeben, wodurch das Medikament leichter vertragen wird.

Den 25sten Vormittag: Das Erbrechen hat ganz aufgehört, die Temperatur 38,2° Cels., der Patient fängt an schlecht zu hören, die Zunge frei von Krustenbelag. Nachmittag: Die Temperatur wieder 40° Cels., der Puls frequenter, die Herztonen sehr schwach. Ordinirt: Aether sulph. und Terpentin.

In den 3 darauf folgenden Tagen bis zum 28sten bleibt der Zustand unverändert mit einer Temperatur von 40° Cels. den Abend, aber mit einer Remission am Morgen bis 38°. Der Patient fühlt sich jedoch dabei ein wenig wohler, hat zeitweise gut geschlafen, ist aber beinahe vollkommen taub geworden.

Den 29sten am Vormittag die Temperatur normal, am Nachmittag blos unbedeutend gesteigert. Mit dem Jod wird aufgehört und am folgenden Tage tritt vollkommene Convalescenz ein.

Krankengeschichte No. 4.

Karl Johann Nordmann, Zimmermann, 43 Jahre alt, ins Krankenhaus den 21. März unter No. 218 aufgenommen.

Anamnese. Der Patient erkrankte den 15. März mit Kopfschmerzen, oft wiederholten Schauern, starkem Durst und Schmerzen im ganzen Körper. Dieser Zustand ist unverändert geblieben bis zu seiner Aufnahme. Der Schlaf ist durch peinliche Träume gestört. Gleichzeitig mit dem Anfange des Unwohlseins stellten sich Husten und Diarrhoe ein.

Status praesens. Der Patient ist von starkem Körperbau, bohem Wuchs, mittelmässig genährt und sieht in hohem Grade angegriffen aus. Die Haut trocken, heiss, die Temperatur 40° Cels. Die Brust und der Bauch mit hellrothen Flecken bedeckt. Starke Kopfschmerzen, wenig Schlaf und auch dieser gestört durch unangenehme Hallucinationen, ein gelinder Stupor, kein Delirium. Von den Respirationsorganen nichts weiter zu bemerken als wenig Husten und feines Schleimrasseln an den unteren Lungenlappen. Die Herztöne stark und rein, der Puls 108 in der Minute, die Zunge roth und trocken, starker Durst, keine Esslust, die Stuhltürleerungen dünn, die Milz unbedeutend angeschwollen, der Urin dunkelfarbig, concentrirt, Chloride enthaltend, doch in geringer Quantität. Die Diagnose: Typhus abdominalis. Die Prognose gut. Ordinirt wurde Jodlösung 4 Tropfen in einem Weinglas Wasser jede zweite Stunde.

Den 22sten. Die Temperatur am Morgen $31,2^{\circ}$ R., am Abend $31,8^{\circ}$ R.

Den 23sten. Die Temperatur am Morgen 31° , am Abend 31° .

Den 24sten. Am Morgen $30,8^{\circ}$, am Abend 31° .

Den 25sten. Am Morgen $30,8^{\circ}$, am Abend 31° .

Während dieser Tage, da das Fieber gelinder gewesen, hat die Zunge sich feucht und rein erhalten, der Schlaf war gut und der Allgemeinzustand gebessert.

Den 26sten. Die Temperatur am Morgen $30,2^{\circ}$, am Abend $30,8^{\circ}$ R.

Den 27sten. Der Patient hat während der Nacht stark transspirirt. Die Temperatur $29,8^{\circ}$ R., er fühlt sich besser und verlangt mehr Speise. — Die Convalescenz geht rasch vorwärts, so dass der Patient den 31. März das Krankenhaus verlassen kann.

Krankengeschichte No. 5.

Ida Pihlström, Dienstmädchen, 23 Jahre alt, den 16. März ins Krankenhaus unter No. 209 aufgenommen.

Anamnese. Den 10. März fühlte die Patientin sich müde, hatte Kopfschmerzen und Schmerzen im ganzen Körper, konnte die Nächte nicht schlafen, war durstig und appetitlos. — So kränkelte sie bis zum Morgen des 15ten, wo selbst sie von einem Froste besessen und gezwungen wurde, das Bett zu hüten.

Hiernach folgte starke Fieberhitze, welche, wie auch die zeitweise wiederkehrenden Fröste, unaufhörlich fort dauerten.

Status praesens. Die Patientin fühlt sich äusserst matt und sieht etwas stupide aus. Die Haut trocken und heiss, hier und da Roseola-flecken auf der Brust.

Das Nervensystem. Starke Kopfschmerzen und Schmerzen in den Extremitäten und den Augen, Schlaflosigkeit in Folge peinlicher Phantasien.

Die Respirationsorgane. Gelinder Husten und etwas katarrhales Rasseln.

Circulationsorgane. Die Wirksamkeit des Herzens geschwächt, der Puls 95 Schläge in der Minute, die Temperatur 39° Cels.

Digestionsorgane. Die Zunge feucht und dünn belegt, starker Durst, keine Lust zum Essen, zeitweise auftretende Uebelkeit und unangenehmes Gefühl unter der Brust.

Urogenitalapparat. Menses normal. Der Gehalt des Urins an Chloriden vermindert.

Diagnose Typhus. Ordinirt wurde Jodlösung 3 Tropfen jede zweite Stunde.

Den 17ten. Der Zustand der Kranken ganz unverändert.

Den 18ten und 19ten. Die Temperatur remittirt über einen Grad zwischen Morgen und Abend.

Den 20. März. Die Patientin ist fieberfrei und fühlt sich gesund, weswegen mit dem Jod aufgehört wird.

Den 24sten. Die Patientin hat diese Tage sich wohl befunden, hat guten Appetit und Schlaf, und verlässt das Krankenhaus als gesund.

Krankengeschichte No. 6.

Karl August Lindström, 24 Jahre alt, Hausknecht, war seit dem 25. Januar dieses Jahres an Rheumatismus chronicus im Krankenhouse behandelt worden. Dieses Uebel war aber bedeutend gebessert, als er den 11. März über Kopfschmerzen und Schmerzen im ganzen Körper nebst zeitweise wiederkehrendem Frost zu klagen anfing. Dazu kam eine anhaltende Temperatursteigerung mit Remission des Morgens.

Am Abend des 13. März stieg die Temperatur auf 32° R. Die Milz war vergrössert und Roseola-flecken über Brust und Bauch wurden bemerkt. — Aus diesem Grunde wurde die Diagnose auf Typhus gestellt, welchen der Kranke wahrscheinlich dadurch acquirirt, dass in demselben Zimmer Typhuspatienten gepflegt worden waren.

Den 14ten. Ordinirt wurde Jodlösung 4 Tropfen in einem Weinglas Wasser jede zweite Stunde. Denselben Tag am Abend stieg die Temperatur auf 32,2° R. Die Symptome blieben die folgenden Tage unverändert dieselben, mit wenig Remission am Morgen, zu welcher Zeit der Patient sich immer leichter fühlte. Am Abend stellten sich Angst und Unruhe ein. Kein Delirium, nicht einmal das bei den Typhuspatienten stupide Aussehen wurde hier bemerkt, nur dass der Schlaf von unruhigen Träumen gestört war. Die Kopfschmerzen anhaltend, mit zeitweise wiederkehrendem Frost, starker Durst, träger Stuhl.

Am Morgen des 18ten wurde bedeutende Remission beobachtet, 30° R., aber am Abend 31,4°.

Den 20sten. Die Temperatur am Morgen 31°, am Abend 32°.

Den 21sten. Die Temperatur am Morgen 31,6°, am Abend 32,2°. An diesem Tage ist Diarrhoe dazugekommen, sonst der Zustand unverändert.

Den 22sten. Die Temperatur am Morgen 31,6°, am Abend 32,2°. Der Patient klagt über Kopfschmerzen, Schmerzen in der Brust und grosse Mattigkeit.

Den 23sten. Die Temperatur am Morgen 31,2°, am Abend 31,8°.

Den 24sten. Am Morgen die Temperatur 31, am Abend 31,6°.

Den 25ten. Die Temperatur am Morgen 30,8. Das subjective Befinden des Patienten besser. Der Kopfschmerz gelinder, die letzten Tage keine Anfälle von Frost. Am Abend die Temperatur wieder 32° R. Eine Bronchitis ist zugestossen, weshalb mit dem Jod aufgehört wird und Ipecacuanhafusion verordnet. Dieselben Schwankungen in der Temperatur dauerten fort, nämlich etwas über 30° am Morgen und über 31° am Abend bis zum 31. März, an welchem Tage Jodlösung wieder ordinirt wurde.

Den 1. April am Morgen 29°, am Abend 30,6°. Auf diese Art bestand der Zustand fort mit gelindem Fieber, worunter die Lust zum Essen sich wieder einstellte und die Kräfte, obwohl schwach, doch allmälig zunahmen, so dass der Patient mit eigener Hülfe im Zimmer umhergehen konnte.

Den 5ten. Am Morgen die Temperatur 29, am Abend 29,8°. Das Typhusfieber kann nun als beendet angesehen werden. Seitdem hat sich der articuläre Rheumatismus mit Schmerzen in den Gliedern und gelindem Fieber wieder eingestellt. Der Patient geht dem ungeachtet täglich umher, hat guten Appetit und normale Unterleibsfunctionen.

Krankengeschichte No. 7.

Jakob Rappel, 53 Jahre alt, Proletarier ohne bestimmte Beschäftigung, wegen einer chronischen Gastritis ins Krankenhaus den 25. Januar unter der No. 166 aufgenommen. Sein allgemeiner Nutritionszustand zeigte eine schon eintretende Decrepitität. Im Krankenhouse genoss er hauptsächlich für seinen Zustand passende, nährende Speisen, und als Medikament Nitr. argenticus in Pillen, wobei er Kräfte gewann und sich sehr gehessert fühlte. Den 10. März begann er über Kopfschmerzen und Schmerzen in den Extremitäten, Müdigkeit und Schlaflosigkeit zu klagen.

Den 13ten. Der Patient leidet an stärkeren Kopfschmerzen, Schmerzen im ganzen Körper, Schlaflosigkeit und kaltem Schauer den ganzen Tag. Die Temperatur am Morgen 31° R., der Puls 80. Nachmittag 31,8°, der Puls 90. In den Respirationsorganen konnte keine Affection als Ursache dieses Fiebers entdeckt werden; wohl aber bemerkte man eine Vergrösserung der Milz. Der Patient konnte nicht mehr das Bett verlassen.

Den 14ten. Die Schmerzen gesteigert, die Temperatur 31° R. -Der Puls 100. Zerstreute Roseola-flecken über den Körper. Alle diese Zeichen machten es unzweif-

felhaft, dass auch dieses arme und erbärmliche Individuum vom Typhus angesteckt war. Die Aussicht, unter solchen Verhältnissen den bevorstehenden schweren Kampf mit dem Leben zu überstehen, schien mir sehr zweifelhaft. Ordinirt wurde Jodlösung 4 Tropfen in ein Weinglas Wasser jede zweite Stunde.

Den 15ten. Der Zustand unverändert.

Den 16ten. Die Temperatur am Morgen $30,5^{\circ}$, am Abend $31,4^{\circ}$ R.. Der Puls gegen 100.

Den 17ten. Die Temperatur am Morgen 30° R. Der Patient fühlt sich besser. Der Puls 80 und voller. Nachmittag wieder Exacerbation. Die Temperatur $31,5^{\circ}$.

Den 18ten. Die Temperatur beinahe normal. Das subjective Befinden des Patienten in jeder Hinsicht besser. Der Kopfschmerz ganz verschwunden, wie auch der Schmerz in den Extremitäten. Der Patient ist bis zu dem 27. März im Krankenhaus geblieben, an welchem Tage er als convalescent ausgeschrieben wurde.

Krankengeschichte No. 8.

Nicolai Korotkoff, 21 Jahre alt, Commis bei einem Victualienhändler, von einem wohlgebildeten Körperbau, blutvoll und stark, hat den 31. März Vormittag mich rufen lassen.

Anamnese. Der Patient, welcher ein kleines Zimmer neben der Boutique bewohnte, welches niedrig und nur mit einem Fenster versehen war, und wo die Luft durch die Nähe der Victualienwaaren verunreinigt war, hat, nachdem er einige Tage vorher ein allgemeines Unwohlsein bemerkte, den 28. März Frost, Schmerzen in den Extremitäten und Kopfschmerzen empfunden. Ein zunehmendes Gefühl von Schwäche nöthigte ihn den 31. März, den Tag, an welchem ich gerufen wurde, das Bett zu suchen. Der gegenwärtige Zustand um 12 Uhr Vormittag: starkes Fieber, die Temperatur 40° Cels., der Puls voll undulirend. Die Haut über Brust und Herzgrube mit Roseolaflecken bedeckt. Starker Kopfschmerz und Angst. Die vorige Nacht war der Patient von schweren Träumen die wenigen Augenblicke, wo er die Augen zumachte, geplagt. Bei der Auscultation wird Schleimrassel in den Lungen vernommen. Die Herztöne rein, der Puls voll, wageförmig. Die Zunge roth, nicht belegt, etwas trocken; starker Durst; der Bauch von Gasen aufgetrieben, tägliche Entleerungen, aber keine Diarrhoe; die Milz sehr angeschwollen. Die Diagnose musste ohne Zweifel auf Typhus gestellt werden und die Prognose musste um so schlimmer ausfallen, da keine Möglichkeit war, dem Kranken eine gesundere Wohnung zu verschaffen, sondern er unaufhörlich von dem Geräusch und Lärm in der Handelsbude gestört wurde. — Ordinirt wurde Jodlösung, 4 Tropfen in einem Weinglas Wasser zweistündlich zu nehmen. Denselben Tag am Abend besuchte ich den Patienten wieder. Die Temperatur war fortdauernd hoch, sonst Alles unverändert.

Den 1. April am Morgen. Die Nacht ist unruhig gewesen, wenig Schlaf und auch dieser gestört von unruhigen Phantasien. Der Kopfschmerz unverändert. Die Temperatur etwas über 39° Cels. Die Zunge feucht, mit einem dünnen, hellgrauen Belag. Die übrigen Phänomene gleich denen am vorigen Tage. Am Abend desselben

Tages das Fieber wieder 40° Cels., starke Kopfschmerzen, Durst wie vorher. Eine gewöhnliche Ausleerung am Tage, der Urin dunkelfarbig, vermindert. Mit demselben Medikament wird fortgefahrene.

Den 2. April. Am Morgen ist das Aussehen des Patienten auf eine überraschende Weise verändert. Die Temperatur kaum 38° Cels., ein Gefühl von Wohlbefinden, der Schlaf ist besser gewesen, der Roseolaausschlag etwas blasser. Daselbe Medikament wird fortgebraucht. Die Diät bleibt fortwährend Sago und Hafersuppen. Denselben Tag am Abend das Fieber wieder 40° Cels. Der Patient ist ungeachtet des Verbotes ein wenig umhergegangen, hat sich darnach schlimmer gefühlt und dadurch wahrscheinlich das gesteigerte Fieber veranlasst.

Den 3. April am Morgen. Der Schlaf ist weniger gut gewesen. Der Patient angstvoll, die Temperatur wieder 38° Cels. Die Zunge feucht, mit einem dünnen, hellgrauen Belag. Der Roseolaausschlag wenig bemerkbar; keine Ausleerung seit gestern, die Respiration ruhiger, kein Husten, die Milz angeschwollen wie den Tag vorher.

Den 4. April. Der Patient am Morgen fieberfrei. Die Nacht ist ruhig gewesen, der Schlaf gut. Der Patient verlangt mehr zu essen, welches ihm auch gegeben wird. Mit dem Jod wird aufgehört, den folgenden Tag ist der Patient angekleidet und geht den grössten Theil des Tages umher.

Krankengeschichte No. 9.

Frau L., 52 Jahre alt, mehr als gewöhnlich corpulent, von einem kränklichen Aussehen, hat nie Kinder gebahrt, hat während der letzten 20 Jahre an hysterischen Krämpfen gelitten in Folge eines chronischen Uterusleidens, weswegen ich zuweilen befragt worden war. Als ich den 4. April gerufen wurde, fand ich sie im Bette mit heftigem Fieber. Die Anamnese zeigte, dass sie 5 Tage gekränkt hatte und das Bett hüten musste bis zum 1. April, an welchem Tage sie von einem heftigen Froste befallen wurde. Seitdem hat sie an anhaltendem Fieber, Durst und Diarrhoe nebst starken Kopfschmerzen gelitten. Der Schlaf ist durch schwere Phantasien gestört.

Der gegenwärtige Zustand. Die Fieberhitze 40° Cels. Starker Kopfschmerz, gelinder Husten und feines Schleimrasseln in beiden Lungen. Peinlicher Durst, die Zunge hellroth und feucht, nicht belegt, die Milz angeschwollen, Diarrhoe. Der Urin sparsam, stark braunfarbig. An der Haut keine Petechien sichtbar.

Die Diagnose Typhus wurde auf Grund des starken anhaltenden Fiebers ohne Lokalzündung, der seit dem 5ten Tage bestehenden Prodrome, der Milzschwellung und der Diarrhoe gestellt. Die Prognose erschien gefährlich in Anbetracht des vorgeschriften Alters und der vorhergegangenen Kränklichkeit der Patientin. Ordinirt Jodlösung, 4 Tropfen in einem Weinglas Wasser jede zweite Stunde den ganzen Tag hindurch.

Den 5ten. Die Temperatur am Morgen 39° Cels., fortwährend starke Kopfschmerzen, der Durst unverändert, die Zunge feucht, 2 dünne Oeffnungen am Tage; die Milz wie vorher angeschwollen. Die Temperatur am Abend 40° Cels.

Den 6ten. Am Abend die Temperatur 38°. Die Patientin hat lange und ruhig geschlafen und fühlt sich besser. Die Kopfschmerzen gelinder, nur das Gefühl von Mattigkeit wie vorher. Am Abend die Temperatur wieder höher, am Tage eine dünne Oeffnung.

Den 7ten. In der Nacht starkes Transspiriren, welches bis zum Morgen anhielt. Die Temperatur niedriger als normal. Die Patientin blass und kraftlos, klagt über Schwindel, die Herzschläge schwach. Ordinirt: Bouillon, Tra. ferri aethera. Am Abend ist die Patientin ebenfalls ohne Fieber und fühlt sich besser. Die Herztonen stärker, keine Oeffnung am Tage.

Den 8ten und die folgenden Tage fortschreitende Convalescenz, so dass die Patientin den 11ten angekleidet das Bett auf einige Stunden verlassen kann.

Krankengeschichte No. 10.

Johann Gästgivars, ein Arbeiter aus Oesterbotten, 38 Jahre alt, wurde den 7. April auf die Abtheilung der inneren Kranken unter der No. 237 aufgenommen.

Anamnese. Nachdem er einige Tage sich übel befunden, erkrankte er den 1. April mit heftigem Froste nebst Kopfschmerzen und Fieber, und hat seitdem zu Bette gelegen unter Fieber und Delirien, besonders während der letzten Nächte, welche schlaflos gewesen waren.

Status praesens. Der Patient hat einen schwachen Körperbau. Das verfallene und tief gerunzelte Gesicht, wie auch der erbärmliche Nutritionszustand im Allgemeinen, deuten darauf hin, dass er ein erbärmliches oder liederliches Leben geführt haben muss. Der ganze Körper mit hämorrhagischen Petechien bedeckt, die Haut trocken und heiss, starke Fieberröthe im Gesicht, die Augen eingesenkt, der Blick stumpf. Die Mundhöhlen-, Lippen- und Nasen-Schleimhaut bedeckt mit einer braunen Kruste. Der Kranke liegt in einem soporösen Zustande, aus dem er nur mit Schwierigkeit geweckt werden kann, und auch dann nicht Rechenschaft von sich abzugeben, nicht die Zunge herauszustrecken vermag, ohne höchst zitternde Bewegungen dabei auszuführen. Die Prostration der Kräfte äusserst gross; Patient zittert an allen Gliedern bei jeder Bewegung, kehrt sich zeitweise unruhig im Bette um, phantasirt laut, aber undeutlich und hört schlecht. Die Herztonen schwach, aber hörbar und rein, das Herz in Umfang und Lage normal. Der Puls klein, 120 Schläge in der Minute. Die Temperatur 40,2° Cels. Die Lungen überall voll von Schleimrasseln, die Vesiculärgeräusche hörbar, die Sonorität normal. Der Athem schnell und unregelmässig. Die Zunge trocken, mit einer dicken braunen Kruste belegt, starker Durst. Die Milz vergrössert, der Patient klagt über Schmerz in der Ileocöcalgegend bei Druck auf dieselbe. Diarrhoe, doch keine blutige, der Urin hinsichtlich seiner Quantität gering, dunkelfarbig, Chloride enthaltend, jedoch minder als im normalen Zustande.

Die Diagnose Typhus. Die Prognose wurde in Hinsicht des schlechten Nutritionszustandes als sehr gefährlich gestellt. Ordinirt wurde Jod, 4 Tropfen in einem Weinglas voll Wasser jede zweite Stunde den Tag hindurch. Waschungen mit lauem Wasser und Essig.

Den 8ten Vormittag: Die Temperatur $39,2^{\circ}$ Cels. Der Puls 112, klein. Die Nacht schlaflos, Delirien. Diarrhoe 3 Mal, im Uehrigen der Zustand wie den vorigen Tag. Denselben Tag am Nachmittag: die Temperatur 40° , der Puls 120, die Herztoene sehr schwach.

Den 9ten. Das Aussehen des Patienten hat sich gebessert. Die Zunge feucht, während der Nacht ruhiger Schlaf, die Temperatur $38,8^{\circ}$, der Puls 100, das Schleimrasseln in den Lungen geringer. Nachmittag: Die Temperatur 39° , der Puls 120, zwei dünne Entleerungen am Tage.

Den 10ten. Die Temperatur 38° , der Puls 90. Der Patient ist unverworren, obgleich noch so schwach, dass er nicht die Zunge herausstrecken kann, verlangt zu essen und verzehrt eine Portion Bouillon mit gutem Appetit, doch kann er noch nicht selbst den Löffel halten. Die Petechien erblassen. Nachmittag: Die Temperatur $39,2^{\circ}$, der Puls 100.

Den 11ten. Die Temperatur $37,8^{\circ}$ Cels., der Puls 88. Der Schlaf ist gut gewesen. Der Patient ist vollkommen unverwirrt und verlangt mehr zu essen. Die Haut fühlt sich weich und feucht an, die Petechien beinahe verschwunden, eine Öffnung am Tage.

Den 12ten. Die Temperatur $37,5^{\circ}$ Cels. Der Zustand ist in jeder Hinsicht verbessert und die Convalescenz schreitet biernach regelmässig fort.

Krankengeschichte No. 11.

Hermann Tolonen, 37 Jahre alt, ein Oesterbottnischer Arbeiter, wurde den 8. April unter der No. 239 auf der Abtheilung der inneren Kranken des allgemeinen Krankenhauses aufgenommen.

Anamnese. Vor ungefähr einer Woche musste er, nachdem er mehrere Tage vorher an Kopfschmerzen und Mattigkeit gelitten, das Bett aufsuchen. Den Tag vor dem Eintritt ins Krankenhaus hatte sich Delirium gezeigt.

Status praesens. Der Patient ist von starkem Körperbau, nicht mager, aber von einer schmutziggrauen Hautfarbe, die auf Missbrauch von Alkohol hindeuten scheint. Er bewegt sich ziemlich sicher, fällt leicht in Phantasien, aber antwortet deutlich auf alle Fragen, klagt über starken Kopfschmerz und über Schmerz im ganzen Körper. Die Haut ist mit Roseolasflecken bedeckt. Das Herz in Lage und Umfang normal, die Töne schwach, aber rein. Der Puls 104, undulirend, voll. Die Temperatur 40° Cels. In den Respirationsorganen starkes Schleimrasseln hörbar. Zeitweise vorkommender heftiger Husten, keine Dyspnoe. Die Zunge trocken, starker Durst, Diarrhoe. Die Milz sehr vergrössert. Der Urin dunkelfarbig, die Chloride vermindernt.

Diagnose Typhüs. Ordinirt wurde Jodlösung, 4 Tropfen in einem Wein-glas voll Wasser jede zweite Stunde den ganzen Tag hindurch.

Den 9ten. Die Temperatur $39,8^{\circ}$ Cels., der Puls 100. Nachmittag: Die Temperatur 40° , der Zustand dem des vorigen Tages gleich.

Den 10ten. Die Temperatur 40° , der Puls 96. Der Patient fühlt sich etwas besser. Die Zunge weniger trocken. Die Diarrhoe hat aufgehört. Nachmittag: Die Temperatur $40,2^{\circ}$ Cels., der Puls 164. Die Zunge trocken.

Den 11ten. Der Zustand wie am vorigen Tage. Nachmittag: Der Patient fühlt Angst und Beklommenheit. Die Temperatur 40° Cels., der Puls 112. Die Herzöne sehr schwach.

Den 12ten Vormittag: Die Temperatur 39,8°. Das Schleimrasseln stärker. Das Vesiculärrahmen kaum hörbar. Die Herzöne schwach. Der Patient bewegt sich frei, spricht unverworren, setzt sich auch durch eigene Kraft auf, aber stirbt am Nachmittag plötzlich unter den Erscheinungen von Herzparalyse.

Die Leichenschau vom Fall No. 11, ausgeführt von Prof. O. Hjelt.

Hermann Tolsonen, Arbeiter, geboren 1828 in Ylihärme, erkrankt den 1. April 1865, aufgenommen in der therapeutischen Klinik den 8ten, und daselbst gestorben den 12ten selbigen Monats.

Diagnosis: Typhus, Cirrhosis hepatis, Catarrhus bronchialis.

Leichenbefund.

Aussere Besichtigung: Der Körper kräftig gebaut, die Muskulatur stark entwickelt, dunkelroth.

Innere Besichtigung: a) Kopf. Der Schädel dick, symmetrisch; die innere Fläche glatt; Dura mater dick; Pia mater ödematos, lässt sich leicht vom Gehirn abziehen. Gyri stark entwickelt. Corticalis cerebri hellgrau, Medullaris fein blutpunktirt, zähe, glänzend und feucht. Die Hirnkammer leer; die Plexus choroidei blass; die vierte Kammer ebenfalls leer. Das kleine Gehirn und die Gefässe der Basis cerebri sind normal.

b) Brusthöhle. Der mässig fettbelegte Herzbeutel enthält eine unbedeutende Menge klarer, hellgelber Flüssigkeit. Das Herz, auf der rechten Seite von Fett durchwachsen, ist 13 Cm. lang und 11 Cm. breit. Die Muskulatur blass hellbraun, schlaff. Die Papillarmuskeln auf dem Durchschnitte schwach dunkel gefleckt. Die Valvulae normal, schlussfähig. In der Aorta sclerotische Flecken. Die Vorhöfe enthalten dickflüssiges dunkles Blut.

Die Pleurahöhle ist leer. Die rechte Lunge hinten und an der Basis adhärend; die linke frei. Beide Lungen überall luftführend, stark ödematos, die unteren Lobi blutreich. Die Bronchialschleimhaut geröthet, bedeckt mit reichlichem, schäumendem Secrete.

c) Bauchhöhle. Die Milz, 17 Mm. lang, 11 Mm. breit, ist schlaff, zerfliessend, mit reichlich entwickelter Pulpae; die Kapsel verdickt.

Die Nieren sind 12 $\frac{1}{2}$ Cm. lang und 7 Cm. breit; Corticalis geschwellt, röthlich; Glomeruli deutlich, blutgefüllt; die Bases der Pyramiden injicirt; die Papillen blass weiss gestreift; an der Spitze quillt eine weissgraue trübe Flüssigkeit hervor. Die Kapsel leicht abziehbar, die Oberfläche glatt und eben.

Die Leber ist 32 Cm. lang, wovon 19 Cm. auf den linken Lobus kommen. Die Höhe des rechten Lappens ist 20 Cm.: adhärt am Diaphragma. Der untere Theil der Kapsel stark verdickt. Die Oberfläche im Verlaufe des Ligamentum suspensorium, sowie auch die des linken Leberlappens ist uneben. Die Ränder sind abgerundet. Die Schnittfläche ist uneben, grobkörnig, von zahlreichen unzusammenhängenden,

theils hellen, theils rothgrauen Erhabenheiten bedeckt. Die Consistenz zähe und fest; der Blutgehalt gering; die Galle dünnflüssig, hellgelb.

Pancreas schlaff, blutgefüllt. Mesenterium fetthaltig. Die Mesenterialdrüsen klein, fest, graublass.

In dem ziemlich ausgedehnten Magen findet sich eine kleinere Menge dünnflüssigen, grauen Inhaltes; die Schleimhaut geschwelt, blass, glänzend, stellenweise injicirt. Die Schleimhaut des Duodenum ebenfalls geschwelt. Die Brunner'schen Drüsen deutlich.

Die Schleimhaut des Jejunum und Ileum blass, bier und da cyanotisch injicirt. Die solitären Follikel, namentlich gegen das Ende des Ileum, sind unter der Oberfläche der Schleimhaut stark erhaben. Die Peyer'schen Plaques sind undeutlich. Der Inhalt der Dünndärme ist dünnflüssig, mit Galle gefärbt.

Die Dickdarmschleimhaut ist graublass, stellenweise mit kleinen Ecchymosen bedeckt. Der Inhalt besteht aus hellbraunen, ziemlich consistenten Exrementen. Die Harnblase enthält eine Quantität trüber Flüssigkeit; die Schleimhaut ist blass.

Krankengeschichte No. 12.

Maria Blamqoist, Wittwe, 40 Jahre alt, den 8. April auf der Abtheilung der inneren Kranken im allgemeinen Krankenhouse aufgenommen unter der No. 240.

Anamnese. Die Patientin, die in Armut gelebt in einer kleinen und schlechten Wohnung, oft mit Wascharbeit beschäftigt, war nach viertägigen Prodromen genöthigt, das Bett aufzusuchen wegen des heftigen Fiebers und der zeitweise sich wiederholenden kalten Schauer.

Status praesens. Kopfschmerzen, Sausen in den Ohren, Schlaflosigkeit nebst einem Ausdruck von gestörter Intelligenz. Die Haut trocken, schmutzig braun, bedeckt mit Petechien. Die Temperatur 32,4° R. Die Herztonen schwach, der Puls 110. In den Respirationsorganen feine sibilirende Rhonchi überall, besonders auf der hinteren Seite. Die Percussion nicht gedämpft, überall Vesiculärgeräusche hörbar. Die Zunge trocken, etwas belegt mit Crusta, starker Durst, die Entleerungen sind normal gewesen, kein Meteorismus, die Milz vergrössert. Der Urin dunkel, ohne Albumen, die Chloride vermindert.

Diagnose Typhus. Ordinirt wurde Jodlösung, 3 Tropfen in einem Weinglas voll Wasser jede zweite Stunde. Die Diät: Suppe.

Den 9ten. Etwas Schlaf während der Nacht. Die Patientin ist vollkommen unverworren, aber gleichgültig für Alles, spricht nichts, verlangt nichts und liegt den ganzen Tag beinahe ohne sich zu bewegen. Das sibilirende Bronchialrassel mehr ausgebreitet bei der Auscultation, der Ton ein wenig gedämpft an dem unteren Theil der rechten Lunge. Die Zunge belegt, wie den Tag vorher. Die Temperatur am Morgen 32,2° R., der Puls 92. Am Abend die Temperatur 32,4°, Puls 108.

Den 10ten. Temperatur am Morgen 31,4° R. Am Abend 32,4° R. Der Crustabag der Zunge beinahe verschwunden. Im Uebrigen der Zustand wie den Tag vorher.

Den 11ten. Der Zustand wie vorher. Am Abend der Zustand sehr verschlimmert. Die Temperatur 32,4° R. Die Haut äusserst trocken. Der Puls kaum fühl-

bar und die Herzschläge kaum hörbar. Bis 50 Athemzüge in der Minute. Subsultus tendinum. Mit dem Jod wird aufgehört, aber an dessen Stelle ordinirt: Aether. Terebinthin. + Aether. sulphuric. zusammen 15 Tropfen jede zweite Stunde nebst Waschungen mit lauwarmem Wasser und Essig.

Den 12ten. Der Zustand der Patientin etwas besser, die Wirksamkeit des Herzens sehr schwach, dessen Rhythmus unregelmässig. 40 Athemzüge in der Minute. Die physikalischen Phänomene in den Lungen unverändert. Keine Ausleerungen in zwei Tagen. Die Temperatur am Morgen 31,6° R. Dieselbe Medikation wird fortgesetzt. Ein Enema wurde ordinirt. Am Abend die Temperatur 32,2° R. Der Puls kaum fühlbar, 140 in der Minute.

Den 13ten. Die Patientin hat während der Nacht etwas geschlafen, spricht ohne Zusammenhang. Die Temperatur am Morgen 31,2°. Am Abend 31,6°. Der Puls fortwährend klein und frequent. Subsultus tendinum wie vorher.

Den 14ten. Die Temperatur wie den Tag vorher und der Zustand im Uebrigen unverändert, nur dass die Patientin einen Teller Bouillon verzehrt hat und am Abend etwas Milch getrunken.

Den 15ten. Die Temperatur 31°. Der Zustand im Allgemeinen etwas besser. Der Puls fühlbarer und minder frequent. Der Zustand der Lungen etwas gebessert. Die Dämpfung geringer, das Schleimrasseln grossblasiger. Eine gute Ausleeration während des Tages. Der Urin heller, Chloride vermehrt. Am Abend die Temperatur 31,8°. Puls äusserst klein. Ordinirt wurde Emulso camphorata, 1 Esslöffel jede zweite Stunde neben dem Terpentin.

Den 16ten. Der Zustand der Patientin bedeutend gebessert. Die Temperatur 30,4°. Puls 96. Die Zunge feucht und rein. Der Schlaf ruhig. Die Temperatur am Abend 30,8°. Mit den Medikamenten wird aufgehört.

Den 18ten. Die Patientin ist fieberfrei und die Convalescenz geht vorwärts.

Den 20sten. Die Patientin sitzt auf dem Bette und ist gesund.

Krankengeschichte No. 13.

Karl Stalstedt. Matrose bei der Finnischen Cadreequipage, 24 Jahre alt, auf der Abtheilung der inneren Kranken im allgemeinen Krankenhouse den 11. April aufgenommen.

Anamnese. Der Patient hat ein kräftiges und frisches Aussehen, ist stark und wohl gebaut, ist nach mehr tägigen Prodromen den 8. April mit Frösteln, Kopfschmerz, Schmerz im ganzen Körper und Erstarrung in den Beinen nebst Sausen in den Ohren und Schwindel erkrankt. Der Schlaf ist unruhig, der Durst stark, kein Appetit. Diarrhoe, 4 bis 5 dünne Öffnungen am Tage.

Status praesens. Starkes Fieber, die Temperatur 32° R. Die Haut bedeckt mit Roseola-flecken. Kopfschmerzen nebst Schmerzen im ganzen Körper. Sausen in den Ohren, der Schlaf unruhig, die Intelligenz frei. In den Lungen Schleimrasseln hörbar. Das Herz in Lage und Umfang normal. Der Puls 115. Die Zunge trocken, etwas belegt mit Crusta, starker Durst, gar kein Appetit. Diarrhoe, 5 dünne Öffnungen am Tage. Die Milz sehr vergrössert, die Leber normal. Die Chloride im Urin sehr vermindert.

Diagnose Typhus. Die Prognose gut. Ordinirt Jod, 4 Tropfen jede zweite Stunde.

Den 12ten. Die Nacht ist sehr unruhig gewesen, starker Kopfschmerz. Am Morgen die Temperatur 32°, Puls 120. Am Abend die Temperatur 32,5°. Diarrhoe wie den Tag vorher.

Den 13ten. Die Bronchitis vermehrt. Die Diarrhoe hat aufgehört. Temperatur am Morgen 31,6°, am Abend 32,4°. Der Patient fährt zuweilen verwirrt auf.

Den 14ten. Der Zustand viel besser. Die Temperatur am Morgen 31°, am Abend 31,8°. Die Zunge feucht. Puls 95. Während des Schlafes Phantasiren.

Den 15ten. Der Patient hat gut geschlafen. Temperatur Vormittags 30,8°, am Abend 29,6°. Esslust kommt wieder. Mit dem Jod wird aufgehört. Der Patient ist die folgenden Tage fieberfrei.

Den 20sten geht der Patient schon angekleidet umher.

XXVIII.

Ueber die frei in der Bauchhöhle von Hasen und Kaninchen vorkommenden Eisäcke.

Von Dr. Klebs in Berlin.

In XXI. Bande dieses Archivs ist von Dohrn ein beim Hasen beobachteter Fall genauer beschrieben und eine Zusammenstellung der darüber vorhandenen Literatur gegeben worden; die Ansichten über die Entwicklung der fraglichen Körper gehen so weit auseinander, dass es gerechtfertigt ist, bei Gelegenheit eines von mir selbst beobachteten Falles bei einem Kaninchen auf diesen Punkt einzugehen. Sämmtliche mir bekannt gewordenen Fälle bieten folgende gemeinschaftliche Verhältnisse dar: die Körper liegen frei in der Bauchhöhle, es fehlt, soweit darüber Nachrichten existiren, eine traumatische oder entzündliche Veränderung sowohl der Geschlechtstheile, wie des Peritoneums; die in den freien Körpern befindlichen Föten sind ziemlich weit in der Entwicklung vorgeschritten, abgestorben und von einer Cyste eng umschlossen. An welchem Orte dieselben sich entwickelt haben, bleibt den Conjecturen überlassen, da meistentheils das Mutterthier nicht zur