

**XVI.****Kleinere Mittheilungen.****1.****Lymphatische Wucherungen nach Diphtheritis.**

Von Dr. M. Roth in Greifswald.

Die Krankengeschichte ist von Prof. Mosler gütigst mitgetheilt.

„Lisette Freiburg, 53 Jahre alt, Lehrerfrau, aus Kloster Hiddensee (Rügen), wurde am 8. August 1870 in die med. Klinik des Prof. Mosler aufgenommen. Früher will Pat. nie erheblich krank gewesen sein.“

Anfang August 1870 stellten sich bei der Pat. Schlingbeschwerden und Anschwellung der Halslymphdrüsen ein. Zu gleicher Zeit waren in ihrer Heimath viele Kinder an Scarlatina, Erwachsene an Rachenbräune erkrankt. Da die Schlingbeschwerden sich steigerten, suchte Pat. in Greifswald Hülfe.

Bei ihrer Aufnahme wurde ausgebildete Rachendiphtheritis constatirt und vollkommenes Unvermögen zu schlingen, weshalb sie mit der Schlundsonde ernährt werden musste. In Folge localer Behandlung mit Carbolsäure wurde ein Rückgang des Leidens beobachtet, doch war bereits die Uvula vollständig geschwunden und ein grosser Defect des rechten weichen Gaumens zu Stande gekommen. Indem sich Bronchitis hinzugesellte und immer neue Entzündungen des Halses auftraten, wurde dauernd eine Lösung von Carbolsäure mit Jodtinctur inhalirt, innerlich Ferr. c. Chin. angewandt.

Ende October trat zu den Halsbeschwerden Dysurie hinzu. Die Untersuchung der Vagina ergab Schwellung der Schleimhaut, insbesondere in der nächsten Nähe des Orificium urethrae. Hypersecretion der Vagina war nicht nachweisbar. Im Urin war eitriges Sediment bei saurer Reaction desselben. Es wurde an die Möglichkeit einer Diphtherie der Harnblase gedacht. Bei Druck auf das Orificium urethrae entleerte sich kein eitriges Secret aus demselben; das Einführen des Katheters war schmerhaft, und empfand Pat. auch heftige Schmerzen, wenn die letzten Tropfen des Urins aus der Urethra flossen. Es wurden nun zweimal täglich Iojectionen einer Lösung von Kali hypermangan. vorgenommen. Innerhalb der nächsten Woche besserte sich das Befinden der Pat. entschieden und die Kräfte nahmen bei Darreichung von roborirender Kost, Chinin, Eisen sichtlich zu. — Der diphtheritische Belag des Halses und Rachens war gänzlich verschwunden, dagegen bestand quälender Husten, bei dem schleimig-eitriger Auswurf expectorirt wurde. — Der Urin enthielt immer noch eitriges Sediment, die bisherigen Mittel wurden fortgebraucht. Gegen den Husten wurde des Abends ein Morphiumpulver gereicht. — Das Befinden der Pat. war im Januar 1871 dasselbe, nur verschlimmerten sich die

Beschwerden beim Husten wesentlich. An der hinteren Seite des Thorax hörte man beiderseits kleinblasige Rasselgeräusche. Links hinten unten war geringe Dämpfung vorhanden und ergab die Auscultation schwach bröchiales Athmen. Der Eitergehalt des Urins war derselbe geblieben.

Mitte Februar 1871 klagte Pat. von Neuem über Schmerzen im Hals; die Inspection des Pharynx ergab ein Recidiv der Diphtheritis an derselben Stelle, wie früher. Local wurde abermals Carbolsäure angewandt, worauf sich die Diphtheritis nicht weiter verbreitete. Auffällig war die rapide Abmagerung der Pat.; bedeutende Steigerung der Brustbeschwerden, insbesondere des quälenden Hustens und der übermässigen Schwäche der Kranken. — Am 19. Februar nahmen die Rasselgeräusche noch mehr zu und es erfolgte der Exitus letalis an Lungenödem am 20. Februar 1871 Mittags 1 Uhr.“

Obduction 21. Februar 1871 10 Uhr. Abgemagerter Körper, Haut blass und dünn; Hände, Füsse, Unterschenkel und Lab. maj. ödematös. Pancreac. adip. am Thorax und Abdomen circa 2 Linien stark, Fettkörperlein klein, intensiv gelb. Musculatur des Thorax mager, blass braunroth, ziemlich feucht. Rippenknorpel bräunlich, der erste beiderseits verkalkt.

Mediastin. antic. ziemlich fettreich; im Herzbeutel etwa 3 Unzen klarer gelblicher Flüssigkeit. Herz etwas vergrössert, auf dem rechten Ventrikel reichliches Fett. In beiden Herzhälften grosse, derbe, schmutzig graurothe Faserstoffgerinnsel neben Cruor und dunklem flüssigem Blute. Herzfleisch schmutzig graubraun, etwas mager, an der Spitze des rechten Ventrikels fast ganz durch das subpericardiale Fett ersetzt. Klappen rechts normal; in der Arteria pulmon. dicht über dem freien Rande der vorderen Klappe eine graurothe linsengrosse Excrescenz. Links ausser zahlreichen Fettflecken auf dem Aortenzipfel der Mitralis und in der Aorta ascend. nichts Besonderes.

Linke Lunge gross, an der Spitze locker verwachsen, im Cavum pleurae 4 Unzen seröses Transsudat. Lunge von teigiger Consistenz, oben blass, nach abwärts mässig blutreich, grössttentheils lufthaltig, ödematös, in der Spitze eine hühnereigrosse Stelle mit schiefriger Induration und miliaren weissen Knötchen. Im hinteren Umfang des Unterlappens vereinzelte bronchopneumonische Stellen. Die Bronchien enthalten reichlich eitrigen Schleim, ihre Schleimhaut geröthet und gewulstet. Bronchialdrüsen schwielig, melanotisch.

Rechte Lunge an der Basis durch einige derbe Stränge adhären; im Pleura-sack wenig Transsudat. Oberlappen blass, lufthaltig, ödematös, ebenso der mittlere. Der Unterlappen dunkelgrauroth, mit sparsamen lobulären Infiltraten. Bronchien auch hier mit reichlichem trübschleimigem Inhalt, Schleimhaut gewulstet und hyperämisch. Lymphdrüsen am Hilus vergrössert, theils derb und melanotisch, theils frisch markig infiltrirt.

Aus den Jugularvenen entleert sich viel dünnes dunkles Blut. Carotis beiderseits dünnwandig, Innenfläche mit zahlreichen Fettflecken. Cervicaldrüsen bedeutend vergrössert, einzelne bis taubeneigross, von glatter Oberfläche. Auf dem Durchschnitt Kapsel dünn, Parenchym homogen, grauweiss, weich. Schilddrüse klein, hellbraun, feinkörnig gallertig.

Auf dem weichen Gaumen rechts von der Uvula beginnt ein flaches schmutzig

graugelbes Geschwür, das sich über die Gegend der rechten Tonsille bis gegen die Mitte der Zungenwurzel erstreckt. Auf dem linken Umfang der Zungenwurzel dicker Epithelbelag, die Follikel bilden weisse markige hanfsamen- bis mandelgrosses Knoten. Linke Tonsille narbig eingezogen. Uvula sehr kurz. Die linke Hälfte des weichen Gaumens, die Oberfläche der Epiglottis, die hintere Rachenwand mit dickem Epithelbelag, Schleimhaut dieser Theile blaurot, succulent.

Schleimbaut des Oesophagus blass, die des Kehlkopfes grauröthlich, gewulstet; unter dem vorderen Ansatz der Stimmbänder mehrere miliare, bis sechser grosse, weisse, weiche Einlagerungen. — Schleimhaut der Trachea nach abwärts zunehmend geröthet, mit vereinzelten stecknadelkopfgrossen Substanzerlusten. Lymphdrüsen an der Bifurcation der Trachea vergrössert, Durchschnitt theils markig weiss, theils schiefrig.

Bauchhöhle. Leber überragt 4 Finger den rechten Rippenrand und den Proc. xiphoid., in der linken Mamillarlinie 2 Finger den linken Rippenrand. Colon transversum liegt unterhalb der Nabellinie. Grosses Netz dünn, spärlich mit Fett durchwachsen, an einigen Dünndarmschlingen adhärent. Oberfläche der Gedärme blass. In der Beckenhöhle 2 Esslöffel gelbliche Flüssigkeit.

Milz sehr gross, zungenförmig, 9 Zoll lang,  $5\frac{1}{2}$  breit, oben 3, am unteren Ende  $1\frac{1}{2}$  Zoll dick; Gewicht 955 Grs. Kapsel prall, wenig verdickt, mit kleinen Excrencenzen bedeckt, in der Gegend des Hilus braunrot pigmentirt. Das Milzvenenblut flüssig, dunkelrot. Durchschnitt mässig fest, grössttentheils blassgraurot, unter der Kapsel einige verwascene dunklere Stellen. Gefässe und Trabekel sehr wenig verdickt, Malpighische Körper zahlreich, grauweiss, stecknadelkopf- bis linsengross.

Linke Nebenniere platt, Rinden- und Marksubstanz atrophisch.

Fettkapsel der linken Niere gut entwickelt. Kapsel stellenweise mit der Oberfläche der Niere verwachsen, von zahlreichen geschlängelten Gefässen und Ecchymosen durchsetzt. — Niere gross,  $4\frac{3}{4}$  Zoll lang,  $2\frac{7}{8}$  breit,  $1\frac{3}{4}$  Zoll dick, gelappt; auf der sonst glatten und blassen Oberfläche mehrere bis bohnengrosses, etwas vorgewölbte Stellen von weicher Consistenz, grauweisser oder grauröthlicher Farbe, mit zahlreichen weiten und geschlängelten Blutgefäßern überzogen. Ausserdem eine grosse Zahl nur hirsekorngrosser nicht prominenter grauweisser Einlagerungen in die Oberfläche. Auf dem Durchschnitt Corticalis breit, hellgraurot, Glomeruli gefüllt, Consistenz etwas derb. Marksubstanz blutreich, in einer Pyramide ein scharf umschriebenes weisses Knötchen (Fibrom). Die grösseren Knoten der Oberfläche greifen mehr oder weniger tief in das Parenchym, einige selbst tief in die Marksubstanz hinein, ihre Schnittfläche markig grauroth, im Innern sehr weich, fast breiig, von zahlreichen weiten Blutgefäßern durchzogen. Der Umfang hat etwas festere Consistenz und geht ohne scharfe Grenzen in das normale Gewebe über.

Schleimhaut des Nierenbeckens und der Kelche stark injicirt, aufgelockert, mit sehr zarten grauen submiliaren Knötchen durchsetzt.

Rechte Nebenniere wie links.

Rechte Niere  $4\frac{1}{8}$  Zoll lang, 2 Zoll breit,  $1\frac{3}{4}$  Zoll dick. Kapsel, Oberfläche, Durchschnitt im Wesentlichen wie links, doch sind hier grössere Knoten seltener. Nierenbecken und Kelche wie links, mit zahlreichen bis hanfsamengrossen grau-

weissen Knötchen, die von einem Gefässhof umgeben sind; derselbe Zustand im Anfang des Ureters.

Mesenterium fettreich, seine Lymphdrüsen durchweg erbsen- bis taubeneigross, auf dem Durchschnitt theils grauweiss, theils röthlich, homogen, weich, liefern beim Abstreichen mit dem Scalpell viel rahmigen Saft. Kapsel überall dünn. Ebenso sind die Drüsen am Colon, Duodenum, an der Porta hepatis und die epigastrischen Drüsen durchweg beträchtlich vergrössert und verhalten sich auf dem Durchschnitt wie die mesenterialen.

Im Duodenum galliger Schleim; Schleimhaut graugelb, in der P. descend. viele grauweisse miliare bis erbsengrosse Knötchen theils zwischen, theils auf den Falten, einige der grösseren oberflächlich ulcerirt. Dieselben Einlagerungen in der P. transversa sup.

Magen zusammengezogen, fast leer. Schleimhaut mit zähem Schleim überzogen, im Fundus oberflächlich erweicht, dunkelgrauroth mit zahlreichen hirsekorn- bis erbsengrossen weisslichen Einlagerungen, die grösseren sind flach vorgewölbt und zeigen öfter einen kleinen Substanzverlust. Aehnliche Bildungen vereinzelt an der vorderen und hinteren Magenwand. Schleimhaut der P. pylor. weisslich, derb, mameilonart.

Schleimhaut des Jejunum ödematos, mit sehr zahlreichen mohnkorn- bis erbsengrossen Solitärfollikeln, welche theils zwischen, theils in den Kerkring'schen Falten liegen. Einige central zerfallen.

Im Ileum die Peyer'schen Haufen sparsam und nur wenig vergrössert, Oberfläche reticulirt; Solitärfollikel sehr zahlreich, meist von miliarer Grösse; doch finden sich auch hier einige grössere Formen mit kleinem Substanzverlust.

Im Cöcum zwei erbsengrosse weiche Knoten mit centralem gelblichem Schorf.

Im Verlauf des Colon ascendens vier erbsen- bis haselnussgrosse submucöse Lipome. Solitärfollikel hier und im Colon transv., descend. kaum sichtbar. Im unteren Theil des Rectum noch eine hanfkorn grosse weissliche Einlagerung.

Leber gross, Breite rechts 6 Zoll, links  $3\frac{1}{2}$  Zoll, Höhe rechts  $10\frac{1}{2}$  Zoll, links 8 Zoll, Dicke rechts  $2\frac{3}{4}$  Zoll, links  $1\frac{1}{2}$ . Gewicht 2240 Grs. Consistenz etwas vermehrt, Schnittfläche glatt, schmutzig braunröthlich, mit zahlreichen ungleich vertheilten blässgelben Fleckchen. Zeichnung der Acini undeutlich.

In der Gallenblase dünnflüssige hellgrüne Galle; Schleimhaut mit gelblichen netzförmigen Zeichnungen.

Harnblase enthält wenige Tropfen rahmiger Flüssigkeit; Schleimhaut theils blass, theils schiefrig; in der Nähe des Orificium urethrae einige miliare grauweisse Knötchen.

Uterus 3 Zoll lang; aus dem Orific. ext. ragt ein erbsengrosser gestielter Polyp. Ovarien geschrumpft.

Aorta thoracica und abdominalis mit zahlreichen Fettflecken. Vena cava inferior bis in die Höhe der Leber doppelt.

Retroperitonealdrüsen, Becken-, Inguinal-, Axillardrüsen sämmtlich vergrössert, bis über wallnussgross, Durchschnitt verhält sich wie bei den übrigen.

Das Gehirn überall anämisch.

Augen und Knochen konnten nicht untersucht werden.

Die mikroskopische Untersuchung ergab für die Nierenknoten dasselbe Verhalten, wie es von Virchow (Geschwülste II, S. 572) für leukämische Wucherungen beschrieben ist. Sie bestehen aus Anhäufungen von Rundzellen im bindegewebigen Stroma, wodurch die normalen Elemente erst auseinandergedrängt und, in den grösseren Knoten, zum Verschwinden gebracht werden. Die meisten Herde sind umsponten von weiten hyperämischen Capillargefässen, während im Innern der Knoten für gewöhnlich nur eine mässige Zahl von Blutgefässen vorgefunden wurde.

In der Leber fanden sich zahlreiche aber nur mikroskopische Herde kleiner Rundzellen im Bindegewebe zwischen den Acini. Die gelblichen Flecke, welche von blossem Auge gesehen wurden, ergaben sich als Häufchen fetthaltiger Leberzellen. Der grösste Theil der peripherischen Zellen der Acini war fettlos, die centralen intensiv braun pigmentirt.

Die weisslichen Stellen im Kehlkopf beruhen auf dicht gedrängten kleinen Rundzellen in der oberflächlichen Schleimhautschicht. — Die Knoten in Magen, Duodenum, Jejunum, Ileum, Cöcum, Rectum bestehen wesentlich aus zelliger Infiltration der Submucosa, während die Mucosa an diesen Stellen nur wenig verdickt ist. An den ulcerirten Stellen fehlt die Schleimhaut ganz und es liegen die oberflächlichen Elemente der Submucosa in fettigem Zustande frei vor. Die Schleimhaut des Nierenbeckens war diffus mit grösseren rundlichen und länglichen Zellen durchsetzt, das Capillarnetz erweitert und hyperämisch. Die Granulationen und miliaren Knötchen unterschieden sich von der diffusen Infiltration bloß durch die dichtere Anhäufung, die kleinere Form der zelligen Elemente und durch geringeren Blutgehalt. Ähnlich verhielt es sich mit den Knötchen der Schleimhaut des Blasenhalses, die in diffus infiltrirter Umgebung sich vordanden.

Trotz der beträchtlichen Vergrösserung der Milz und der Lymphdrüsen, welche mikroskopisch den Charakter zelliger Hyperplasie zeigten ohne Induration oder regressive Metamorphose irgend einer Art, waren die weissen Blutkörperchen, wie die Untersuchung des Blutes aus verschiedenen Gefässen ergab, nicht vermehrt. Der Fall wäre somit als sogenannte Adenie oder Pseudoleukämie zu registrieren. Wie in manchen anderen Fällen hat sich die allgemeine Lymphwucherung in Folge einer acuten infectiösen Krankheit, der Diphtheritis, entwickelt. In solchen Fällen ist die Mithbeteiligung besonders der Leber und Nieren, sowie des Darmkanals, schon oft nachgewiesen worden, während die Beteiligung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der ableitenden Harnwege zu den seltneren Vorkommnissen zählt. Dass die Beteiligung der letzteren, zunächst in Form eines Katarrhs, in einer relativ frühen Periode der Krankheit eingetreten sei, geht aus der klinischen Beobachtung hervor, wonach Dysurie und eitriges Sediment im Urin schon im dritten Monat der Erkrankung auftrat. Der ganze Krankheitsverlauf hatte etwas über sechs Monate in Anspruch genommen.