

Hauptbedeutung zuzusprechen und somit diesen Fall von Diabetes mellitus dem bekannten Falle von Llorat-Perroton *) anzureihen.

2. Multiple Nekrosen der Magenschleimhaut.

a. Mykose der Magenschleimhaut.

Herr E. v. Wahl veröffentlichte im XXI. Bande dieses Archivs einen Fall von Mykose des Magens, in welchem zerstreute, pustelartige Eruptionen die Mucosa durchsetzten und bei der mikroskopischen Untersuchung verfilzte, feine pilzartige Fäden isoliren liessen. In einem Zusatz zu jener Notiz warf alsdann Herr Virchow, welcher nach eigener Untersuchung des betreffenden Präparates die Anwesenheit jener vibrionenartigen Gebilde constatirt hatte, die Frage auf „ob diese feinen Pilze schon vor dem Tode vorhanden waren oder sich erst nachher gebildet hatten.“

Kurz nach dem Erscheinen dieser Veröffentlichung wurde in dem pathologischen Institut ein Mann obducirt, welcher an einer linkseitigen Pleuritis gelitten und kurz vor dem Tode mehrere Male von Erbrechen befallen worden war.

Die Section ergab eine heftige entzündliche Affection der Pleura, welche mit einer dichten Einlagerung kleiner, miliaryr Tuberkelknötchen gepaart war. Die Lungen und Luftwege, ebenso das Herz und die grossen Unterleibsdrüsen waren frei; nur unmittelbar über der Baubin'schen Klappe zeigten sich noch zwei kleine Ulcerationen.

Weiter fanden sich nun im Fundus des Magens und zwar etwa 3 Zoll unter der Cardia an der hinteren Wand unregelmässig gruppiert 5 rundliche und 2 etwas längliche Erhebungen der Mucosa von ziemlich derber Consistenz; ihre Grösse variierte zwischen einer Bohne und einer grossen Kirsche. Die Schleimhautoberfläche der seitlichen Abdachungen war intakt, dagegen trug der Gipfel flache kraterartige Einsenkungen mit leicht unebenem Grunde, welcher durch ein weiches, bald bräunliches, bald schwärzliches, fetziges Gewebe eingenommen wurde. Die umgebenden Wälle waren überall sehr dunkel geröthet. Der Durchschnitt dieser Wülste zeigte nun, dass die Dickenzunahme fast nur die Submucosa betraf, dass aber das derbe, röthliche, ziemlich saftreiche Gewebe, welches sich auf der Schnittfläche präsentirte, nur selten die äussere Grenze der Submucosa erreichte. Die Schleimhaut selbst war wenig verdickt und entsprechend den kraterartigen Vertiefungen sogar

*) Canstatt's Jahresbericht pro 1859. IV. Bd. S. 254.

stellenweise verdünnt, immer aber hatte ihr Durchschnitt eine schmutzig bräunliche Farbe und war von zur Oberfläche perpendicularen grauen Streifen durchzogen.

Die mikroskopische Untersuchung senkrechter Durchschnitte lehrte Folgendes. Die rothgefärbten Anschwellungen der Submucosa trugen in einer spärlichen faserigen Grundsubstanz zahlreiche junge Zellen, welche nach ihren optischen Eigenschaften und nach ihrem Verhalten zu Reagentien mit jungen Bindegewebs-, resp. Eiterkörperchen identificirt werden mussten; irgend eine specielle Gruppierung dieser Elemente, wie sie bei den krebsigen Einlagerungen uns entgegen tritt, war entschieden nicht vorhanden. Eine ähnliche Zellenwucherung liess sich in dem Durchschnitt des bräunlich gefärbten Theils der Mucosa nicht erkennen, dagegen fand sich, dass jene früher erwähnten perpendicularen, grauen Streifen von den Magendrüsen herrührten, welche durch eine sehr undurchsichtige Ausfüllungsmasse bei auffallendem Licht weisslich, bei durchfallendem fast schwarz erschienen. Diese Masse bestand, wie sich durch Isolirung, aber auch innerhalb der Substanz nach Zusatz von aufhellenden Mitteln ergab, aus dicht verfilzten, kleinen Fädchen und einzelnen Körnchen. Jene Fäden waren homogen, ziemlich stark lichtbrechend, ausserordentlich schmal, meist plattrandig, bisweilen gegliedert; eine regelmässige Zusammensetzung aus einzelnen Körnchen war nicht vorhanden, vielmehr die grösste Aehnlichkeit mit den gewöhnlichen Vibrionen vorhanden, allerdings eine Bewegung der isolirten Fädchen nicht zu constatiren. Die Natur der neben den Fäden vorhandenen Körnchen vermochte ich nicht festzustellen, namentlich nicht, ob sie etwa ganz kleine Glieder jener Fädchen, ob sie Sporen waren. Fäden und Körner waren durch eine fein punctirte Substanz zusammengehalten, in welcher weder Kerne noch Zellen erkannt werden konnten. — Uebrigens hielt sich diese verfilzte Masse keineswegs überall an die äusseren Conturen der Labdrüsen; es ragten nicht nur einzelne Fäden über die Seitenränder hinaus, sondern öfters verband eine vollkommen filzige Masse den Fundus einer Drüse mit dem der nächst gelegenen; ja auch die äussersten Schichten der Mucosa unter dem Drüsengrunde waren bisweilen von Geflechten jener Fäden durchzogen. Vom Eindringen in die Submucosa konnte ich mich dagegen nicht überzeugen.

An den übrigen Theilen, selbst an dem gerötheten Wall, welcher jene Einsenkung umgab, zeigte die Magenschleimhaut durchaus nichts von jenen Vibrionen. Sie war nur etwas verdickt (besonders im Pylorustheil) und undurchsichtiger wie normal, ausserdem hier und da mit kleinen hyperämischen Flecken besetzt.

Der mikroskopische Befund berechtigt uns gewiss, die vorliegenden Tumoren als partielle, einfach entzündliche Wucherungen in den inneren Schichten der Magenwand zu bezeichnen. Ferner kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die bedeckende Magenschleimhaut auf der Höhe der Anschwellungen als nekrotisirt aufzufassen ist. In den nekrotischen Stellen der Mucosa, hauptsächlich in ihren Drüsen, waren vibrionenartige Eindringlinge vorhanden. Es fragt sich nun: in welchem Verhältnisse stehen letz-

tere, die entzündliche Affection und die Nekrotisirung zu einander? Wir haben hier speciell zwei Möglichkeiten zu berücksichtigen. Entweder waren zuerst die entzündlichen Affectionen und die Nekrose aufgetreten und hierauf die Einwanderung erfolgt; oder letzteres war das Primäre, Nekrose und Entzündung die Folge. Im ersteren Falle würden wir eine unbekannte Ursache für die Wucherung zu supponiren haben. Die vorliegenden entzündlichen Anschwellungen waren nun nicht nur durch ihre Zahl auffallend, sondern auch dadurch, dass sie im Fundus des Magens ihren Sitz hatten. Bekanntlich treten aber sämtliche Affectionen des Magens, mögen sie durch schädliche Einwirkungen von der Innenfläche oder durch sogenannte innere Schädlichkeiten producirt werden, nur selten in dem Magengrunde auf. Jedenfalls müsste daher, auch wenn die entzündliche Affection bei den vorliegenden Tumoren das Primäre gewesen wäre, das Agens ganz eigenthümlicher Natur gewesen sein. Man könnte daran denken, dass, wie in dem sogleich mitzutheilenden Falle, das schädliche Agens durch die Blutgefässe der Magenschleimhaut zugeführt worden sei; indess konnte bei der Untersuchung der grösseren Arterien wenigstens von körperlichen Theilen, von embolischen Partikelchen oder irgend welchen Zerstörungen der Arterienwand nichts aufgefunden werden.

Hiernach muss ich gestehen, dass mir die zweite Hypothese (Entzündung und Nekrose als Folge der Einwanderung der Pilze) annehmbarer erscheint, da sie einfacher ist und zu gleicher Zeit mehr Erscheinungen erklärt als die erste. Ich muss aber ausdrücklich hervorheben, dass zu meinem Bedauern auch dieser Fall die von Virchow aufgeworfene Frage, ob das Auftreten von Pilzen in der Magenwand „ein wirkliches Krankheitswesen oder nicht vielmehr ein Leichenphänomen“ ist, keineswegs entscheidet.

b. Embolische Heerde des Magens.

Im Gegensatz zu dem vorhergehenden Falle liess sich in dem nachfolgenden die Ursache der Nekrosen der Magenschleimhaut mit grosser Bestimmtheit nachweisen, es hatten ausgedehnte Embolien der zuführenden Arterien stattgefunden. Die Zeit dieser

Embolie, das Alter der Nekrose konnte allerdings nicht genau festgestellt werden, nur so viel kann behauptet werden, dass sie nicht über 4 Wochen vor dem Tode hinaus datirt werden darf.

Der Patient hatte angegeben, dass er am 17. Januar 1862 im Schlafe von einer Ofenbank, auf die rechte Schulter aufschlagend, gefallen war. Zwei Tage nachher hatten sich heftige Schmerzen in der Achselgegend und Fieber eingestellt. Die entzündlichen Erscheinungen hatten sich immer mehr gesteigert, heftige Durchfälle und Bronchialkatarrh sich hinzugesellt; der Tod erfolgte am 13. Februar um 1 $\frac{3}{4}$ Uhr Nachmittags.

Die am 14. Februar angestellte Obduction ergab eine stark ödematöse, etwas livide Anschwellung des rechten Vorder- und Oberarms, die Armvenen mit zerfallenen, dunkelrothen Thrombusmassen gefüllt, ihre Wandung sehr stark verdickt und geröthet; die Thrombose reichte durch die Vena axillaris bis in die anonyma dextra hinein, auch die Ven. jugul. extern. rechterseits war thrombosirt, die interna dagegen frei. Zwischen den Muskeln der rechten Schulter und zwischen den Muskeln an der Vorderfläche des Kehlkopfes fanden sich mehrere im Ganzen kleine Herde, einzelne bildeten noch derbe, grünlich weisse Infiltrationen, andere waren zu einem grünlichen Eiter bereits zerflossen, endlich noch andere enthielten eine mit röthlichen Flocken (Muskeltrümmern) untermischte Flüssigkeit. Die Knochen waren indess vollkommen intakt. — Nahe über dem Zwerchfell fanden sich an der Hinterfläche der Aorta im Mediastinum posticum einzelne ähnliche Herde, hier ebenfalls ohne Veränderung der Knochen und des Periostes. Gerade im Anfang der Art. coeliaca war ein quer verlaufender, weit klaffender, 3 Linien langer Einriss der Wand mit etwas umgelegten Rändern vorhanden, welcher erst nach Ablösung der bedeckenden Thrombusfläche zu Tage kam. Dieser röthliche, ausserordentlich brüchige Thrombus setzte sich zunächst wandständig bis zur Theilung der Art. coeliaca fort und verschloss alsdann die Art. coronaria sinistra auf eine längere Strecke vollständig, die Art. lienalis zum Theil. Indessen waren die Massen so brüchig, dass sie schon nach etwas intensivem Aufgiessen von Wasser zerbröckelten und fortschwammen, nur unmittelbar vor der Theilungsstelle hatten die Thrombusmassen eine derbere Consistenz und waren hier adhärent. An der stark vergrösserten, schlaffen Milz trat zunächst ein grosser Einriss hervor, aus welchem blutige Flüssigkeit in die Bauchhöhle eingedrungen war. Dieser Einriss lag in einer erweichten und entfärbten Stelle und theilte die Milz in eine obere und untere Hälfte. Auch noch andere breiig erweichte, hämorrhagische Infarcte waren in der Milz vorhanden.

Die Aussenfläche des Magens liess nichts Besonderes erkennen, dagegen zeichnete sich an der Schleimhaut der vorderen Wand des Fundus ventriculi eine sehr unregelmässig begrenzte Stelle von der Grösse eines Zweithalerstücks aus durch eine sehr dunkle Röthung. An ihrer geschlängelten Peripherie verlief ein leicht erhabener Wall, der intensiv blauroth gefärbt, während die mittleren Theile relativ deprimirt und dunkelbraunroth erschienen. Es hatte sogar den Anschein, als ob letztere Partien einen Geschwürsgrund darstellten, indess ergab die mikros-

kopische Untersuchung, dass die Schleimhaut auch hier vollständig erhalten, aber mit einem braunrothen Farbstoff durchtränkt war. In der Submucosa dieser Partien zeigten sich die Arterienverästelungen mit starkkörnigen, farblosen Massen, welche in ihren optischen Eigenschaften und dem Verhalten zu Essigsäure mit den thrombotischen Massen der grösseren Aeste der Coeliaca vollkommen übereinstimmten, gefüllt, an vielen Stellen so dicht, dass die Präparate den besten künstlichen Injectionspräparaten glichen, ja auch in die bedeckende Mucosa hinein waren noch die gefüllten Arterienästchen zu verfolgen, in der Muscularis waren ähnliche Verstopfungen indess nicht aufzufinden. Endlich waren dieselben auch in dem erwähnten Wall und über ihn hinaus nicht zu verfolgen, die dunkle Röthung desselben beruhte vielmehr auf einer starken Anfüllung der kleineren Blutgefässe der Schleimhaut und Submucosa mit gewöhnlichem Blut und die Anschwellung liess sich zum grössten Theil zurückführen auf eine starke Wucherung zelliger Elemente in der Submucosa. Gerade an der gegenüberliegenden Stelle der hinteren Wand des Fundus ventriculi fanden sich noch zwei kleine (nicht ganz sechsergrosse) Erhebungen mit braunrothen, schorffartigen Massen auf ihrem Gipfel, aber auch hier war eine Ablösung noch nicht eingetreten. Mikroskopisch zeigten sich ebenfalls einzelne submucöse Arterien stark mit körnigem Material gefüllt, in den Randtheilen wiederum zellige Wucherung.

3. Fall von Leukämie.

(Hierzu Taf. XII.)

Der folgende Fall von Leukämie zeichnet sich durch ausserordentlich starke lymphoide Ablagerungen in den grossen Unterleibsdrüsen, namentlich der Leber aus.

J. K., Droschenkutscher, 52 Jahre alt, zeigte, am 13. December auf die Abtheilung des Herrn Prof. Traube aufgenommen, sehr ausgesprochen die Symptome der Leukämie (Vermehrung der weissen Blutkörperchen, starke Anschwellung aller fühlbaren Lymphdrüsen, Vergrösserung der Leber und Milz). Nachdem er sich mehrere Wochen ziemlich wohl befunden, sank er am 24. Februar nach einer starken Mahlzeit plötzlich um, verlor am folgenden Tage die Besinnung und starb am Abend.

Obduction am 26. Februar. Ziemlich kräftiger Körper. In der sehr blassen Haut der Brust und des Bauches zahlreiche kleine Ecchymosen. Das Herz etwas vergrössert, besonders links, die Klappen normal, das Herzfleisch schlaff, blassbraun. Die Länge des linken Ventrikels beträgt $3\frac{1}{2}$ Zoll, die Dicke an der Basis etwas über $\frac{1}{2}$ Zoll. Weissliche Einlagerung weder innen noch aussen am Herzen zu bemerken. Im Herzen ist viel dunkles, dünnflüssiges Blut, welches nur wenig faserstoffige Flocken enthält, letztere sind grauroth und sehr brüchig. Beide Lungen sehr gross, wenig retrahirt, alte Adhäsionen, sehr starker Bronchialkatarrh und