

gelbe, letztere z. Th. ulcerirte, Tuberkel. Eben solche finden sich an seinem unteren freien Ende und 2—3 auch auf der der vorderen Uteruswand zugekehrten Fläche. Am oberen, dem linken Uterushorn zunächst gelegenen Theil des Polypen finden sich keine Tuberkel.

Dieser immerhin interessante Fall war mir stets ein bequemes makroskopisches Demonstrationsobject, um meinen Zuhörern zu zeigen, dass die Tuberkelinfektion durch körperliche Elemente bedingt sein muss und dass dieselbe nicht immer auf dem Blutwege stattfindet, sondern auch durch directe Einimpfung zu Stande kommen kann. Ferner lässt derselbe auf's Deutlichste erkennen, dass die Tuberculose im Geschlechtsapparat, ebenso wie dies so häufig beim Harnapparat der Fall ist, eine absteigende sein kann¹⁾.

Ein weiteres Interesse hat der Fall noch durch das Vorhandensein von Tuberkeln auf dem Polypen. Wirkliche Tuberkelbildung an oder auf einer Geschwulst gehört zu den allergrössten Seltenheiten. Mir ist nur ein einziger derartiger Fall bekannt, nemlich der von Baumgarten beschriebene, in welchem die Wand eines von Dohrn exstirpirten Ovarialecystoms tuberculös entartet war²⁾.

8. Ueber einen neuen Fall von *Ulcus rotundum simplex vaginae*.

(Hierzu Taf. I. Fig. 6.)

In Band 95 S. 388 dieses Archivs habe ich eine mir bis dahin nicht bekannte und auch in der mir zugänglichen Literatur nicht beschriebene Art von Scheidengeschwür mitgetheilt, das ich seines dem einfachen runden Magengeschwür ähnlichen Baues wegen als einfaches rundes Scheidengeschwür bezeichnete. Es ist mir nicht bekannt geworden, dass seitdem von Jemanden ein gleiches oder auch nur ähnliches Geschwür, sei es beim Lebenden oder an der Leiche beobachtet wurde. Ich muss somit annehmen, dass diese Art von Geschwür sehr selten ist und

¹⁾ Vergl. C. F. Steinthal, dieses Arch. 1885. Bd. 100. S. 81. u. M. Simmonds, Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1886. Bd. 38. S. 571.

²⁾ Dieses Arch. 1884. Bd. 97. S. 11.

will deshalb hier einen zweiten vor nicht langer Zeit von mir beobachteten Fall mittheilen.

Derselbe fand sich bei einer 51 Jahre alten Frau, die am 3. November 1887 im Sectionscurs obducirt wurde.

Anatomischer Befund: Endocarditis verrucosa mitralis. Chronische Lungentuberculose mit Cavernen. Umschriebene Perisplenitis. Tuberculose beider Nebennieren mit starker Pigmentation der Haut (Morbus Addisonii). Multiple seröse Cysten der Leber. Mandelgrosse uniloculäre Cyste des linken Eierstocks. Chronische atrophirende Vaginitis mit Ecchymosen und hämorrhagischen Erosionen, Ulcus rot. simpl. incipiens.

Es sei hier nur der Befund am Geschlechtsapparat eingehender mitgetheilt.

Vulva stark pigmentirt, aber ohne jegliche Veränderungen. Vagina, der hinteren Wand entlang gemessen, 80 mm lang. Zunächst dem Eingang hat sie einen Umfang von 70 mm und etwas unterhalb des Uterus von 65 mm. Ihre Schleimhaut ist mit nur wenig weisslichem Secret bedeckt, glatt, atrophisch, im Ganzen blass und nur stellenweise etwas geröthet. Gerade nach links von der hinteren Mittellinie findet sich ein mit seiner Längsaxe etwas schief von oben nach unten und von aussen nach innen gerichteter ovaler, brauner Fleck der 5 mm unterhalb der hinteren Muttermundslippe beginnt, 20 mm lang und 10 mm breit ist. Seine leicht gelockerte, wie brüchige Oberfläche liegt um ein Geringes tiefer als die umgebende Schleimhaut. Gegen diese setzt sich sein Rand fast durchweg scharf ab, nur nach innen zu ist dies etwas weniger der Fall. Zunächst ihm zeigt dieselbe nichts Besonderes, dagegen finden sich nach rechts von der Mittellinie und dann noch an der vorderen Wand eine grössere Anzahl, stellenweise in Gruppen beisammen stehender stecknadelkopfgrosser und theilweise noch etwas grösserer brauner Flecke, in deren Mitte mitunter eine deutliche Vertiefung wahrnehmbar ist.

Der Uterus ist 55 mm lang, der Cervicalkanal 13, die Uterushöhle 30. Jener ist in der Höhe der runden Mutterbänder 55 mm breit, diese zwischen den beiden Tubaröffnungen 30 mm. Die Uterusschleimhaut zeigt nichts Abnormes. Beinahe die ganze hintere Uteruswand ist mit dem Mastdarm fest verwachsen, ebenso bestehen feste Verwachsungen der beiden Tuben und Eierstöcke mit der seitlichen Beckenwand.

Bei der Präparation der linken Aa. uterin. et vaginal. zeigt sich, dass deren Wandungen zwar starke endarteritische Verdickungen zeigen, ein vollständiger oder auch nur nahehin vollständiger Verschluss derselben aber nirgends nachzuweisen ist. Es gelingt sogar nicht einen zu dem Geschwür hinführenden Arterienast aufzufinden.

Danach wurde ein Stückchen Scheidenschleimhaut mit zwei der erwähnten braunen Flecken nebst centraler Vertiefung ausgeschnitten, eingebettet und geschnitten.

Das Epithel ist sehr schwach entwickelt, es liegen nur 2—3 Reihen

platter Zellen über einander. Papillen sind nirgends wahrnehmbar. Die kleinen Venen sind überall ziemlich weit und mit rothen Blutkörperchen angefüllt, weisse finden sich nur sparsam darin vor. Die kleinen Arterien haben eine für ihre enge Lichtung verhältnissmässig dicke Wandung, ein Verschluss derselben ist aber nirgends wahrnehmbar.

An den den braunen Flecken entsprechenden Stellen fehlt in deren Mitte das Epithel vollständig in der ungefähren Ausdehnung des mittleren Drittels und diesem Epithelverlust entsprechend findet sich in schiefer Richtung verlaufend ein ziemlich tiefer, kanalförmiger Substanzverlust der Schleimhaut. Die Wandung dieses Kanals ist wie zerfasert, bedeckt mit braunem feinkörnigem Material, Blutpigment. Eben solches Pigment findet sich auch ringsum frei im Gewebe, oder aber in kleinen, weissen Blutkörperchen ähnlichen Zellen abgelagert. Andere solche Zellen sind diffus braun gefärbt. Ausserdem finden sich aber, das Gewebe dicht erfüllend rings herum in Form eines mit der platten Fläche nach der Scheidenoberfläche zu gerichteten halbkugligen Hofes noch viele solcher Zellen. Innerhalb dieser Zellenanhäufung und namentlich zunächst der Ulcerationsfläche ist eine ziemliche Anzahl weiter, dünnwandiger, mit rothen Blutkörperchen strotzend angefüllter kleiner Venen vorhanden. Auch in diesen finden sich nur höchst spärliche weisse Blutkörperchen, jedenfalls nicht mehr als anderswo. Ebenso findet sich zunächst diesen Venen keine stärkere Zellenanhäufung als weiterhin. Obliterirte Arterien sind auch hier nicht aufzufinden.

Von der grossen Ulcerationsfläche wurden keine Schnitte angefertigt.

Dieser Fall unterscheidet sich von meinen früheren dadurch, dass das hier in Frage kommende Geschwür nicht ganz so gross ist, wie in jenem und dass es eigentlich erst im Werden ist. Die Schleimhaut ist bei demselben noch nicht abgestossen, sondern erst nekrotisch und nur in ihrer obersten Schicht in Zerfall begriffen. Dann fehlt hier ein zur Geschwürsstelle verlaufender obliterirter Arterienast, der dort vorhanden war. Ein weiterer Unterschied zwischen beiden sind die in diesem Falle ziemlich zahlreich vorhandenen braunen Pigmentflecken mit theilweiser centraler Ulceration. Eine dieser hat sogar 2 auf 3 mm Durchmesser, ist somit schon ein kleines Geschwür, welches beweist, dass zwischen dem grossen Geschwür und den punktförmigen Erosionen ein principieller Unterschied nicht besteht.

Der histologische Befund dieser erlaubt deshalb auch einen Schluss auf das Zustandekommen des Geschwüres selbst zu machen. Vermuthlich hat auch hier wie dort eine venöse Blutung zunächst der Oberfläche der Schleimhaut in diese stattgefunden und in Folge dieser eine Nekrose des hämorrhagisch in-

filtrirten Gewebes. Als durch Wucherung und nicht durch Auswanderung bedingt glaube ich die hier bestehende Zellanhäufung auffassen zu dürfen, weil die an betreffenden Stellen vorhandenen weiten Venen nicht mehr weisse Blutkörperchen enthalten, als dies normaler Weise der Fall sein soll und weil ihre nächste Umgebung nicht stärker mit Zellen infiltrirt ist als das zwischen und weiterhin gelegene Gewebe. Dies pflegt sich bei Zellanhäufung durch Auswanderung ganz anders zu verhalten wie z. B. Schnitte eines an seiner Oberfläche im Reizzustand befindlichen Nasenpolypen in schönster Weise es darthun.

Der in der Mitte der Pigmentflecke vorgefundene Substanzverlust der Schleimhaut wurde wahrscheinlich nur durch die in Folge der Nekrose stattgehabten reactiven Entzündung verursacht. Ob hier ausser dem durch das abgestorbene Gewebe verursachten Reiz noch andere von der Scheidenoberfläche her einwirkende chemische oder parasitäre Ursachen entzündungserregend auf das den abgestorbenen Theil umgebende Gewebe einwirkten, will und kann ich nicht entscheiden. Wenn dem aber auch wirklich so wäre, so könnte ihre Bedeutung doch nur eine secundäre gewesen sein. Die Frage über die chemische Natur des Scheidensecrets und deren Bedeutung für eine solche Geschwürsbildung, welche ich in meinem ersten Fall in Betracht gezogen hatte, kann nach meinem Dafürhalten nur bei einem Lebenden mit einem solchen Geschwür behafteten Individuum entschieden werden.

Das Zustandekommen der Schleimhautblutung, d. h. der eigentlichen Ursache dieser Art von Geschwüren, kann sowohl durch näher als auch entfernter gelegene Circulationsstörungen bedingt werden. Als näher gelegene, gewissermaassen locale, Ursachen müssen die senilen Arterien- und Venenveränderungen, dort umschriebene Verengerung und hier Erweiterung nebst Thromben- und Phlebolithenbildung, angesehen werden. In dem vorliegenden Fall wurde die venöse Stauung sicherlich noch durch die vorhandenen starken perimetritischen Veränderungen wesentlich befördert. Als entfernter gelegene Circulationsstörungen sind in erster Linie die senilen Herzveränderungen zu nennen, das erste Individuum war 76 und das letztere 51 Jahre alt, ferner die bei beiden vorhanden gewesene Mitralaffection

und endlich die beiden gemeinsamen chronischen Lungenveränderungen. Im ersten Fall bestand nemlich totale Verwachsung der Lungen mit der Thoraxwandung, Bronchitis diffusa und Emphysem, im letzteren chronische Lungentuberculose mit all' ihren den Lungenkreislauf beeinträchtigenden Veränderungen des Lungenparenchyms. Wohl auch zum Theil durch diese bedingt fanden sich im Magen frische Ecchymosen und Erosionen, die gewissermaassen den im zweiten Fall neben dem grösseren Geschwür in der Scheide vorhandenen gleichartigen Bildungen entsprachen.

Da bei älteren Individuen punktförmige Hämorrhagien der Scheidenschleimhaut gar nicht seltene Vorkommnisse sind, sollte es mich sehr wundern, wenn nicht bald auch beim Lebenden das einfache runde Scheidengeschwür beobachtet würde.

9. Ueber paradoxe Embolie und ihre Bedeutung für die Geschwulstmetastase.

Paradoxe Embolie nannte ich in einer früheren Mittheilung¹⁾ die Verschleppung von Venenthromben in's Körperarteriengebiet mit Umgehung des Lungenkreislaufes. Diese Art von Embolie ist jedoch nur deshalb scheinbar widersinnig, weil man auf Grund der klassischen Untersuchungen Virchow's über die Embolie²⁾ sich gewöhnt hatte, die von demselben aufgestellte „im Allgemeinen gültige Regel, dass die im venösen Blut (den Venen des grossen Kreislaufes, dem rechten Herz) gebildeten und losgerissenen Pfröpfe bis in die Lungenarterien, die im arteriellen Blut (Lungenvenen, linkes Herz, grössere Arterien) gebildeten bis in die Körperarterien, endlich die in den Pfortaderwurzeln entstandenen bis in die Leberäste der Pfortader getrieben und hier eingekeilt werden“³⁾ als ausschliesslich und für alle Fälle gültig

¹⁾ F. Wilh. Zahn, Ueber einen Fall von primärem Sarcom der Samenblase zugleich als Beitrag über eine eigenthümliche Art von Geschwulstmetastase. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1885. Bd. 22. S. 22.

²⁾ R. Virchow, Ges. Abh. z. wiss. Med. 1862. S. 219.

³⁾ Ders., Handb. d. spec. Path. u. Therap. 1854. Bd. I. S. 167.