

XXIII.

Ueber Vaginalcysten.

Von Prof. Dr. med. Baumgarten,
 Prosector am pathologischen Institut zu Königsberg i. Pr.

Ueber die makroskopischen Verhältnisse der hierhergehörigen Fälle war Herr Prof. Münster, welchem ich die Ueberlassung der anatomischen Untersuchung derselben verdanke, so gütig, mir für vorliegenden Zweck ¹⁾ nachfolgende Notizen zu geben.

Die 4 von Prof. Baumgarten untersuchten Cysten stammen von 3 Kranken. Von diesen hatte nur eine durch die Cyste selbst derartige Beschwerden, dass sie ärztliche Hülfe nachsuchte, in den anderen Fällen wurden die Cysten zufällig bei Freilegung der Vagina behufs genauer Untersuchung aufgefunden.

Fall I betrifft eine 26jährige Kranke, welche angeblich nach einer Entbindung ein allmähliches Hervortreten einer Geschwulst aus der Vagina bemerkte. Die Geschwulst behinderte beim Sitzen und Gehen; Versuche, dieselbe durch ein Pessarium zurückzuhalten, hatten keinen Erfolg.

In Steissrückenlage der Kranken liegt im Introitus vaginae ein apfelgrosser ovoider Tumor von graublau durchschimmernder Oberfläche. Bei der Betastung zeigt sich, dass der Tumor der linken Seitenwand der Vagina bis zum Scheidengewölbe hinauf angehört, der Uterus liegt rechts von demselben in normaler Höhe, ist vergrößert, anteflectirt und beweglich, die Portio vaginalis zeigt keine abnorme Bildung. Der Tumor ist irreponibel, fluctuirt, bei Compression der unteren Partie desselben und Abtastung der oberen Grenze rückt die Flüssigkeit deutlich bis dicht an den Uterus heran, so dass der Tumor im Scheidengewölbe unterhalb der Vaginalschleimhaut sich fortzusetzen scheint. Die Punction liefert circa 30 g einer milchig gefärbten, etwas zähen Flüssigkeit. Der nicht vollständig entleerte Tumor erscheint vollständig von Vaginalschleimhaut bedeckt und gehört dem linken Scheidengewölbe an. Bei der Operation, welche im Prinzip nach dem von Schröder (Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. III. S. 428) angegebenen Verfahren ausgeführt wurde, bestätigte sich die bei der Untersuchung ausgesprochene Vermuthung, dass der Tumor medianwärts bis dicht an den Uterus heranreichte. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall. — Bei derselben Kranken wurde im ersten Scheidengewölbe eine zweite Cyste entdeckt. Dieselbe sass circa 1½ cm seitlich von dem Ansatz der Vagina an der Portio auf, war etwa pflaumen-

¹⁾ In ausführlicherer Weise wird Herr College Münster selbst über die klinische Seite der Fälle in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie demnächst berichten.

gross und entleerte, nach demselben Verfahren entfernt, eine geringe Menge dünner gelblicher Flüssigkeit. Bei der Abtragung zeigte sie sich ebenfalls vollkommen von Vaginalschleimhaut überzogen.

In Fall II suchte die 36jährige Pat. wegen Blutungen in Folge chronischer Metritis und Endometritis Hülfe. Der Uterus lag in Antelexion, war beweglich, das Corpus vergrössert und dickwandig, die Portio zeigte keine Veränderung. Bei Freilegung der Portio behufs Probe-Curettements wurde im linken Scheidengewölbe seitlich von der Portio eine Cyste von der Grösse einer mittleren Kartoffel entdeckt, welche die Mitte desselben einnahm. Operation wie in dem vorigen Falle.

Fall III gehört einer 34jährigen Frau an, welche an Abortblutung litt. Bei der Digitaluntersuchung fiel ein länglicher, wulstiger Tumor auf, der im rechten Scheidengewölbe gelegen von der Mitte desselben bis dicht an die rechte Seite der etwas vergrösserten Portio vaginalis hinzog. Bei Freilegung der Portio und des Scheidengewölbes erschien der Tumor ovoid geformt, hühnereigross, bläulich verfärbt, an der Portio noch seitlich 1 cm herabreichend. Operation wie die bisherigen.

Mikroskopische Beschreibung der Cysten.

Die erste der zur Untersuchung übergebenen Cysten, welche einen etwa haselnussgrossen, 2—3 mm dicken ovalen Balg darstellte, welcher an dem einen Pol eine der Abtragungsstelle entsprechende Öffnung zeigte, war, wie mikroskopische Durchschnitte durch die Wandung ergaben, an ihrer äusseren Oberfläche durchweg mit einem dicken geschichteten Plattenepithel überzogen; dann folgte eine gefässreiche, an elastischen Fasern sehr reiche lockere Bindegewebsschicht, welche zahlreiche dünne Papillen in das Deckepithel entsendete; hieran schloss sich ein dichtergefügtes Bindegewebsstratum, welches eine beträchtliche Zahl längs- und quergetroffener glatter Muskelbündel, sowie viele Venen enthielt, an und diese Schicht ging über in eine Lage lamellären, mit Venennetzen und elastischen Fasern reichlich versehenen Bindegewebes, welches in seinen inneren, den Cystenraum begrenzenden Partien eine ziemlich erhebliche Menge von lymphoiden Zellen beherbergte. Es glied also (abgesehen von den erwähnten Lymphzellenansammlungen) die histologische Zusammensetzung der Cystenwandung vollständig den bekannten typischen Bau des Vaginalrohres. Der Grenzsau der innersten Schicht war mit einem ununterbrochenen Lager schöner hoher Cylinderzellen (Länge 13 bis 33 μ und darüber, Breite 3,5 bis 5 μ), deren Fuss auf einem Stratum kleiner rundlich-würfliger Zellen (Durchmesser 3 bis 4,5 μ) ruhte, bedeckt. — Besonders erwähnt soll noch werden, dass die an sehr verschiedenen Stellen des Cystenkörpers vorgenommene Untersuchung auf keinem der in grosser Zahl gemusterten Schnitte Drüsen oder drüsenähnliche Einsenkungen in der Cystenwand entdecken liess.

Die zweite (aus der Vagina desselben Individuums stammende), ebenfalls durch die Operation eröffnete Cyste war erheblich kleiner und namentlich dünnwandiger als die zuerst beschriebene, zeigte aber in Betreff der Structur

der Wandung wesentlich die gleichen Verhältnisse, wie diese: nur war ein Epithel an der Innenfläche nicht nachzuweisen. Da die Cyste kurz nach der Exstirpation theils durch Abtragen kleiner Theile von der Innenwand, theils durch Behandlung grösser Stellen der letzteren mit *Argentum nitricum*, so wie schliesslich am restirenden erhärteten Material an Schnittpräparaten sorgfältig auf die Anwesenheit eines Epi- resp. Endothels geprüft wurde, so muss das vollständige Fehlen des letzteren in dem vorliegenden Objecte angenommen werden; ob der Epithelverlust auf spontanem Wege oder künstlich (bei der Operation) erfolgt, bleibt dahingestellt; eine stärkere zellige Infiltration, wie bei Cyste 1, war jedenfalls, als Grund für eine etwaige pathologische Abstossung, nicht zu constatiren.

Cyste 3 (Fall II) entsprach in Form- und Grössenverhalten fast ganz Cyste 2; auch bezüglich der histologischen Structur waren beide Cysten einander gleich, abgesehen davon, dass Cyste 3 ein continuirliches wohlentwickeltes Epithelium an der Innenfläche darbot, welches den Formverhältnissen nach dem Cystenepithel im erstuntersuchten Beispiel analog sich verhielt, nur waren die cylindrischen Zellen nicht so lang, wie bei Exemplar 1, sondern überschritten nirgends das Längenmaass von 13—15 μ .

Die 4. Cyste (Fall III), von welcher mir 2 grössere Fragmente zur Untersuchung übergeben wurden, bot als eine neue, in den 3 übrigen Fällen nicht beobachtete Erscheinung die Combination von Cylinderepithel mit geschichtetem Plattenepithel dar. Letzteres war nur an einer bestimmten beschränkten Stelle des einen Cystenfragmentes vorhanden, zeigte in seinen mittleren Partien einen dem des Vaginalepithels vollkommen gleichen Bau und Dickendurchmesser und ging nach beiden Seiten hin unter allmählicher Abnahme der Zahl der Schichten in einschichtiges Cylinderepithel (Längsdurchmesser der Zellen in maximo 15—16 μ , Breite 3—4 μ) über, wie es auch an allen übrigen untersuchten Stellen der Cystenwandung ausschliesslich gefunden wurde. Dem Bezirke der Plattenepithelbekleidung entsprechend, zeigten die inneren Gewebsslagen der Cystenwand eine lymphfollikelartige Zellanhäufung, welche das Plattenepithelstratum, besonders in seinem centralen Theile leicht emporwölbte.

Cystenbildungen in der Vagina gehören nicht zu den häufigen Vorkommnissen und sind die betreffenden Beobachtungen deswegen bis auf die neueste Zeit von den Beobachtern einer besonderen Publication für werth gehalten worden. Eine Zusammenstellung und kritische Sichtung der einschlägigen Literatur bis zum Jahre 1879 hat Breisky¹⁾ in Billroth's Handbuch der Frauenkrankheiten gegeben; die späteren Veröffentlichungen findet man in den Originalabhandlungen von M. Graefe²⁾

¹⁾ Die Krankheiten der Vagina. S. 130.

²⁾ Zehn Fälle von Vaginalcysten. Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäkol. 1882. Bd. VIII. S. 460.

und C. Rieder¹⁾ gesammelt. Ueber die Entstehungsweise der Vaginalcysten haben sich die Autoren sehr verschieden geäußert. Sehen wir von den ganz oder theilweise mit Luft gefüllten oberflächlich gelegenen Bläschen der Vagina, welche gleichfalls eine sehr differente Deutung seitens der Beobachter erfahren haben²⁾, als meist wohl nur pseudocystischen Bildungen ab, so sind die Vaginalcysten theils von Resten des Wolff'schen Ganges (G. Veit, v. Preuschen, Freund, M. Gräfe, J. Veit, Rieder), theils von solchen des Müller'schen Ganges (Freund) theils von den v. Preuschen'schen tubulösen Drüsen der Vagina (v. Preuschen, Lebedeff, M. Gräfe) abgeleitet, theils als Ectasien von Lymphspalten oder Lymphgefäßen (Klebs) aufgefasst worden. Mit Ausnahme J. Veit's, welcher für den von ihm beschriebenen Fall, wegen des Hinaufreichens der Cyste in's Lig. latum bis nahe zum Ovarium heran, ziemlich bestimmt den Ursprung aus dem Wolff'schen Gang annimmt, v. Preuschen's, welcher für seine Fälle die Entstehung aus den von ihm nachgewiesenen Vaginaldrüsen als zweifellos erwiesen ansieht, und Freund's, der eine Vaginalcyste in Verbindung mit einem cylinderepithelführenden Gange antraf, welchen letzteren er als das untere Endstück des offen gebliebenen Wolff'schen Ganges interpretirte, haben die Autoren ihre bezüglichlichen Ansichten über die Genese der von ihnen gesehenen Vaginalcysten selbst mehr als Vermuthungen oder Wahrscheinlichkeitsannahmen bezeichnet. Die Verschiedenheit des Sitzes und der Lage — bald den unteren, bald den oberen, bald den vorderen oder seitlichen oder hinteren Theilen der Scheide angehörig, bald oberflächlich in der Mucosa, bald in mehr oder minder grosser Tiefe der Vaginalwand gelegen — die Verschiedenheit des Inhalts — bald rein serös, bald milchig, bald dünn- oder dickschleimig —, vor Allem aber die Verschiedenheit des epithelialen Belags — bald ächtes Cylinderepithel, bald Flimmerepithel, bald typisches geschichtetes Plattenepithel, bald einfacher endothelartiger Zellbesatz — machen

¹⁾ Ueber die Gartner'schen (Wolff'schen) Kanäle beim menschlichen Weibe. Dieses Archiv 1884. Bd. 96. S. 100.

²⁾ Vergl. Winkel's grundlegende bezügliche Arbeit im Archiv f. Gynäkol. 1871. Bd. II. S. 383; spätere Literatur bis 1878 siehe bei Breisky l. c., neuere einschlägige Beobachtungen veröffentlichten: Hückel, dieses Archiv Bd. 93 und Chiari, Zeitschr. f. Heilkunde Bd. VI. 1885.

es wohl wahrscheinlich, dass in den verschiedenen Fällen je-
weilen die seither beschriebenen Cysten der Vagina eine diffe-
rente Genese gehabt. Was unsere Fälle anbelangt, so möchte
ich es nicht bloß für wahrscheinlich, sondern für so gut wie
sicher halten, dass die Cysten ihren Ursprung aus Resten
des Wolff'schen Ganges genommen haben. Da allgemein
acceptirt ist, dass jegliche ächte Cystenbildung aus präformirten
mit Epithel oder Endothel ausgekleideten Gebilden hervorgeht,
so können als Ausgangsstellen unserer oben ihrem makroskopisch-
klinischen und mikroskopischem Verhalten nach ausführlicher
beschriebenen, Vaginalcysten von vorn herein nur in Betracht
kommen: entweder 1) die v. Preuschen'schen Drüsen oder
2) Rudimente der Wolff'schen oder Müller'schen Gänge. Der
Ausgang von den v. Preuschen'schen mit Flimmerepithel aus-
gestatteten, der Mucosa (bezw. Mucosa und Submucosa) ange-
hörigen tubulösen Drüsen ist in vorliegenden Beispielen schon
wegen der tiefen Lage der Cysten ganz sicher ausgeschlossen;
auch fehlten, wie oben angegeben, Drüsen in der die Cysten be-
deckenden Vaginalmucosa vollständig und das Epithel der Cysten
war nirgends flimmernd, wie in den Fällen v. Preuschen's.
Bleiben also nur die Wolff'schen oder Müller'schen Gänge. Da
die Scheide bei den Trägerinnen unserer Cysten an sich vollkommen
regelmässig gebildet war, so ist nicht anzunehmen, dass etwaige
unverschmolzene Reste der Müller'schen Gänge den Cysten als
Entwicklungsstätte gedient haben. Wir kommen demnach schon
per exclusionem dahin, den Ursprung unserer Cysten in die Residuen
der Wolff'schen (Gartner'schen) Gänge zu verlegen. Dass solche
Residuen in der Vaginalwand des menschlichen Weibes existiren,
ist durch die bekannten Untersuchungen von Beigel, Freund,
Dohrn und Rieder positiv erwiesen¹⁾. Es stimmt ferner die Lage
der Cysten (vgl. die makroskopische Beschreibung) mit der von den
Autoren angegebenen Lage der rudimentären Wolff'schen Kanäle
in der Vaginalwand gut überein. Auch die Form und die Grössen-
verhältnisse des Epithels der Cysten decken sich genügend mit

¹⁾ Von den ihrer Bedeutung nach noch controversen sog. „Urethralgängen“
(vgl. die bekannte treffliche einschlägige Monographie von M. Schüller)
sowie von den aus ihnen abgeleiteten Cysten (vgl. de Bary, dieses
Archiv Bd. 106 S. 65) ist hier abgesehen.

Form und Grössenmaassen des Epithels der Gartner'schen Gänge: nach Dohrn besteht letzteres aus „niederen cylindrischen Zellen“, nach Rieder „aus mittelhohen Cylinderzellen mit durchschnittlicher Länge von 16μ , Breite von 7μ , welche cilienfrei und entweder in doppelter oder, seltener, einfacher Schicht vorhanden sind; wir fanden (vgl. die mikroskopische Beschreibung) ebenfalls ein meist doppelschichtiges Cylinderepithel ohne Cilien mit einer durchschnittlichen Länge des Zellkörpers von 16μ (die Breite der Zellen war allerdings etwas geringer, als diejenige der Epithelien der Gartner'schen Gänge, nach Rieder's Messung). Ein besonderes gewichtiges directes Argument zu Gunsten der Abstammung unserer Cysten von den Gartner'schen Gängen scheint uns in dem Nachweis zu liegen, dass neben dem Cylinderepithel an einer beschränkten Stelle der Cystenwand typisches geschichtetes Plattenepithel, ganz demjenigen der Vaginalschleimhaut gleichend, zugegen war. Freilich wurde dieser Befund nur in einem unserer Fälle erhoben, aber bei der sehr geringen Ausdehnung des plattenepitheltragenden Bezirkes und der vollkommenen Uebereinstimmung in allen sonstigen Verhältnissen, welche sämmtliche unserer Cystenexemplare unter einander darboten, dürfen wir wohl annehmen, dass auch in den anderen Beispielen eine solche mit Plattenepithel bedeckte Stelle nicht fehlte, sondern nur nicht gefunden wurde, um so mehr, als auch seitens der früheren Beobachter (Lebedeff, M. Gräfe) verschiedene Male in den tiefgelegenen Vaginalcysten die erwähnte Combination von Cylinder- und Plattenepithel aufgedeckt wurde. Die früheren Autoren haben jedoch das in Rede stehende Moment nicht im Sinne unserer Deutung verwerthet, sondern darin den Ausdruck einer secundären Metamorphose des ursprünglich durchweg cylindrischen Cystenepithels betrachtet, welche an sich keinen Rückschluss auf die Genese der Cystenbildung zulasse. Wir weisen zur Begründung unserer hiervon abweichenden Anschauung darauf hin, dass zur Zeit keine einzige sichere Beobachtung dafür vorliegt, dass in einer ab origine ausschliesslich mit Cylinderepithel ausgestatteten Cyste nachträglich eine Verwandlung des Cylinderzellenbelages in ächtes geschichtetes Plattenepithel eingetreten sei; im Gegentheil lehren z. B. die hundertfältigen Beobachtungen über das Verhalten des

Epithels bei einer der typischsten und häufigsten cylindroepithelialen Cystenbildung des menschlichen Körpers, dem glandularen Ovarialeystom nehmlich, dass innerhalb derselben niemals, trotz aller Reizungen, welche die Cysten treffen mögen und trotz gewaltigster Ausdehnung derselben, auch nicht an der kleinsten Stelle, eine nachträgliche Umbildung der originären Cylinderepitheldecke in geschichtetes Plattenepithel Platz greift. Andererseits haben wir neuerdings in den sog. Kiemengangscysten cystische Bildungen kennen gelernt, bei welchen die darin mehrfach beobachtete Combination von geschichtetem Pflaster- und flimmern-dem Cylinderepithel¹⁾ darauf zurückzuführen ist, dass das Flimmerepithel der Kiemengänge an deren Ausmündungsstelle auf die äussere Haut in geschichtetes Pflasterepithel übergeht. Es liegt demnach gewiss nahe, der gleichen Erscheinung in den tiefgelegenen Vaginalcysten auch die gleiche Deutung zu geben, d. h. diese Cysten von cylinderepithelbekleideten, an eine plattenepitheltragende Oberfläche mündenden Gänge abzuleiten, wie solche eben die Gartner'schen Gänge darstellen. Eine weitere Stütze wird dieser unserer Auffassung noch durch das von uns constatirte Vorhandensein von lymphfollikelartigen Bildungen gerade an der Stelle des plattenepithelbekleideten Bezirkes der Cysteninnenfläche zu Theil, da ja, nach Henle u. A. Lymphfollikel einen, wenn auch nicht constanten, Bestandtheil der menschlichen Scheidenschleimhaut bilden. Der Umstand, dass nach Dohrn und Rieder, von der 2. Hälfte der Embryonalperiode ab, die Ausmündungsstellen der Gartner'schen Kanäle auf der Vaginal- (bezw. Urethral-) Schleimhaut zu verstreichen anfangen, kann selbstverständlich nicht gegen obige Auffassung geltend gemacht werden, da um die genannte Zeit bereits geschichtetes Pflasterepithel in der Scheide vorhanden und durchaus nicht erwiesen ist, dass das Verstreichen der Mündungen mit einem Verlust der Plattenepithel tragenden Austrittsstelle einhergeht, sondern eben so gut durch Abschnürung und fortschreitendes Zurückweichen der letzteren von der freien Oberfläche erfolgen kann.

¹⁾ Vergl. E. Neumann und P. Baumgarten, Zwei Fälle von *Fistula colli congenita cystica*, v. Langenbeck's Archiv Bd. XX und E. Neumann, Ueber die Entstehung der *Ranula* etc., ibidem Bd. XXIII. Hft. 3.