

(Aus der Universitätsfrauenklinik Tübingen [Vorstand: Prof. Dr. A. Mayer].)

Über Lymphgefäßveränderungen in der Dermoidcystomwand.

Von

E. Stübler.

Mit 2 Textabbildungen.

(Eingegangen am 25. Januar 1923.)

Das Interesse für die Dermoidcystome hat sich mehr und mehr der Herkunft dieser Bildungen zugewandt, um Licht in die immer noch dunkle Histogenese zu bringen. Aber auch die Wand der Dermoidcystome beherbergt gelegentlich Bildungen, die einer Beachtung wert erscheinen, und die sich vielleicht als viel häufiger herausstellen würden, wenn man außer dem Dermoidzapfen auch die Dermoidcystomwand einer eingehenden Untersuchung unterziehen würde.

In der Literatur (*Kappeler, Arnsperger*) wird gelegentlich auf cystische und kavernöse Räume in der Dermoidcystomwand hingewiesen. Diese werden meist auf cystische Follikel zurückgeführt. Daß solche in einem Ovarialrest vorhanden sein können, versteht sich von selbst; doch lassen sich nicht alle cystischen Erweiterungen dadurch erklären. *Krömer* hat 1899 wohl zuerst diese Hohlräume richtig gedeutet. Er schreibt: „In den Anfangsstadien erscheint die Wand auf dünnen Schnitten fein porös durchlöchert; dann nehmen die Spalten an Größe zu, werden unregelmäßig und konfluieren durch das Schwinden des Septumwerks zu größeren Räumen. Alle Maschen sind erfüllt von einer trüben, gelben, öligen Schmiere, so daß man den Eindruck gewinnt, als handle es sich um die Infiltration der Cystenwand mit der Dermoidschmiere. Die feinen Hohlräume in den porösen Partien sind bald rund, bald oval oder länglich gewunden, d. h. bald längs, bald quer oder schräg getroffen, so daß es sich wohl um die Dilatation eines präformierten Gefäßsystems handelt.“ Dieselben Beobachtungen machte *Schottländer* an 3 Dermoiden; auch er führt die Lymphgefäßveränderungen vornehmlich auf das Eindringen von Abschlüpfungs- und Sekretionsprodukten der dermoidalen Haut in den Lymphgefäßapparat zurück, ebenso *Maresch, Frankl, Gentili*.

Derartige Lymphgefäßveränderungen fielen uns bei einem vor kurzen hier beobachteten Dermoid auf.

Krankengeschichte: 49jährige Nullipara. Periode o. B. Seit einem halben Jahr Kreuzschmerzen, gelegentlich Harnverhaltung. Kindskopfgroßer, cystischer Tumor des rechten Ovars, der zusammen mit dem kleincystischen linken Ovar abgetragen wird.

Makroskopische Beschreibung des Präparats: Kindskopfgroßes Cystom mit atheromatösem, von Haaren durchsetztem Inhalt. Der Dermoidzapfen stellt ein

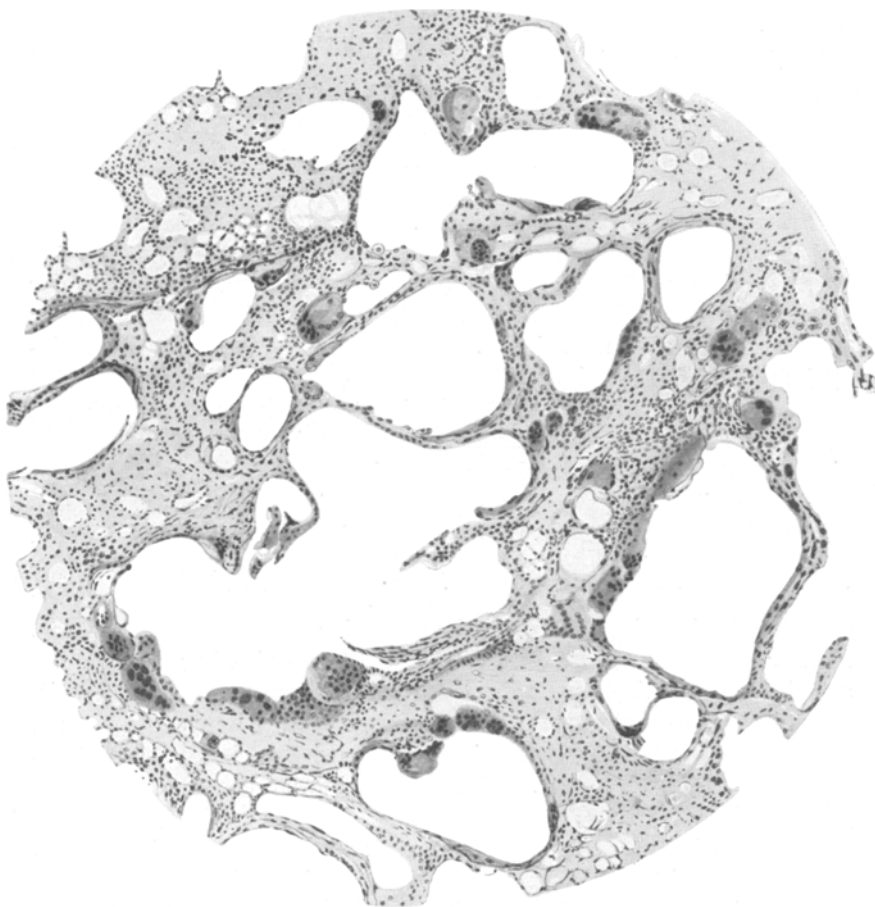


Abb. 1. Riesenzellen in der Dermoidcystomwand. Hämatoxylin-Eosin. Leitz-Apochromat 16 mm. Comp. Okular 4. Tubenlänge 160 mm.

Gebilde dar, das dem in den Endphalangen abgebogenen kleinen Finger einer Kinderhand entspricht. Die Cystenwand ist im allgemeinen etwa 2—3 mm dick; sie ist verschiedentlich mit kleinen Kalkplatten durchsetzt. An einer Stelle findet sich in der Wand eine erbsengroße mit kolloidartiger Masse gefüllte Cyste (Ovarialrest?). An mehreren Stellen zeigt die Wand ein schwammartiges Aussehen; aus diesen Partien läßt sich fettartiger Brei abstreifen.

Mikroskopische Beschreibung: Die makroskopisch wie porös aussehenden Partien der Wand zeigen das mannigfaltigste Bild. Diese ist durchsetzt von einem

aus bald engeren, bald weiteren Hohlräumen gebildeten Maschenwerk, das dort, wo das dazwischenliegende Bindegewebe in den Hintergrund tritt, eine kavernöse Form annimmt. Die Hohlräume zeigen ein recht verschiedenes Bild. Ihr Lumen schwankt zwischen der Größe einer Fettzelle und der einer stark erweiterten Lungenalveole, wie überhaupt bei denjenigen Partien, in welchen die Hohlräume dicht beieinanderliegen, an eine emphysematöse Lunge erinnern. Die Hohlräume

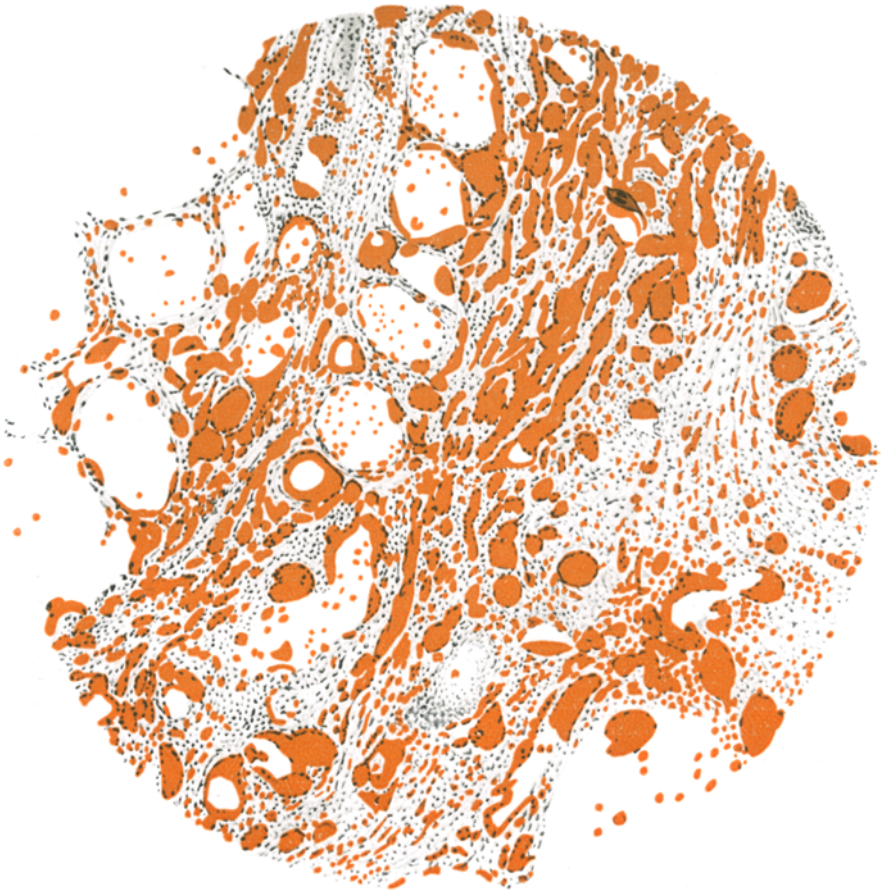


Abb. 2. Hämatoxylin-Sudanfärbung.

sind größtenteils rundlich oder oval. Die größeren Räume sind häufig durch Schwund des Zwischengewebes vereinigt und stellen unregelmäßige Buchten dar, in die kleine Vorsprünge, die Reste überdehnter Wandschichten, hineinragen. Langgezogene Spalräume sind nicht vorhanden. Sehr vielgestaltig ist das Bild der Auskleidung der Hohlräume. Die größeren Lumina besitzen meist keinen Zellbelag, höchstens ist noch ab und zu eine lang gestreckte Endothelzelle sichtbar. Die mittleren und kleinsten Räume dagegen besitzen fast durchweg eine zellige Auskleidung, sie stellt meist einen schmalen Kranz von typischen

Endothelien dar; in den kleinsten Räumen sieht man gelegentlich knospenartige Vorstülpungen des Endothels, so daß ein drüsenähnliches Bild entsteht. Ziemlich häufig bilden die Endothelien ein syncytiumartiges Gebilde ohne deutliche Abgrenzung. Besonders in die Augen springend ist jedoch das häufige Vorhandensein von Riesenzellen, die teils langgestreckt sich der Wand der Hohlräume anlegen, teils breit in das Lumen hineinragen. Gelegentlich liegen derartige Riesenzellen frei in den Lumina. Auch das Zwischengewebe ist keineswegs einheitlich gebaut. Vielfach ist es sehr kernarm und zeigt ein homogenes, an Hyalin erinnerndes Aussehen. An anderen Stellen findet sich eine ziemlich dichte Infiltration mit lymphoiden Zellen. Häufig sieht man dieselben Riesenzellen, wie sie als Auskleidung der Hohlräume vorkommen, frei im Zwischengewebe. Außerdem fallen epithelartige, an Decidnazellen erinnernde Gebilde auf, die meist in nächster Umgebung von Hohlräumen liegen. Die Riesenzellen haben im allgemeinen ein mit Eosin gut färbbares Protoplasma. Die Kernzahl beträgt etwa bis zu 15 Stück. Die Kerne liegen meist zentral, sind spindelförmig und sehr chromatinreich. Mitosen sind nur in ganz geringer Zahl vorhanden. Eine Wandung der Lumina ist nur schwach ausgeprägt. Meist handelt es sich um eine dünne hyalinartige Membran, in der sich keine elastischen Fasern nachweisen lassen. Während bei der Hämatoxylin-Eosinfärbung die Hohlräume leer erscheinen, sieht man bei einer Fettfärbung, daß sie vielfach große Fettballen enthalten. Die kleineren Lumina sind geradezu vollgepfropft mit sudanophiler Substanz. Dort, wo die Lumina leer sind, scheint der Inhalt ausgefallen zu sein. Ebenso ist in den Zellen des Zwischengewebes, besonders in den großen epitheloiden massenhaft Fett vorhanden. Diese Zellen sind zweifellos Bindegewebszellen und gehören dem Zwischengewebe an. Auch die Riesenzellen enthalten ziemlich viel Fett, meist in staubförmiger Anordnung.

Andere Wandpartien zeigen diese poröse Veränderung nicht oder nur in geringem Grad. Die Wand besteht hier meist aus einem lamellos angeordneten, sehr kernarmen Gewebe, das auch reichlich Fett enthält, meist auch Kalkablagerungen zeigt. Das Bild erinnert hier außerordentlich an die Wand einer atheromatös veränderten Aorta. Soweit eine Zellbekleidung der Cystomwand vorhanden ist, besteht sie aus einer dünnen Lage von Plattenepithelien ohne Papillenbildung. Der Zapfen setzt sich zusammen aus typischer Cutis mit Anhangsgebilden. Entodermale Bildungen fehlen vollkommen. Die makroskopisch als Ovarialrest angesprochene Partie besteht aus typischem Ovarialstroma mit einer kleinen Follikelcyste.

Es handelt sich demnach um ein Teratoma cysticum biphyllicum mit eigenartigen Veränderungen der Wand.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß wir in diesen Hohlräumen Lymphgefäße zu sehen haben. Es erhebt sich die Frage, haben wir es mit neugebildeten oder nur mit bereits vorhandenen, erweiterten Lymphgefäßen zu tun oder anders ausgedrückt, handelt es sich um Lymphangiektasien oder um ein Lymphangiom. Bekanntlich ist der Übergang von Lymphangiektasien zum Lymphangiom fließend. *Borst* ist der Ansicht, daß es sich bei derartigen Bildungen meist um Erweiterung vorhandener Lymphgefäße handelt und nicht um geschwulstmäßige Neubildung. Wir glauben, daß es sich in unserem Falle bestimmt nur um eine Erweiterung bereits vorhandener Lymphspalten handelt. Dafür spricht vor allem die diffuse, in verschiedenen Partien der Cystomwand entstandene Entwicklung. An denjenigen Stellen, an welchen kleine knospenartige Wucherungen festgestellt werden konnten, mag es sich wohl um eine Neubildung von Lymphgefäßen handeln, aber nicht im Sinne einer Geschwulstbildung, sondern als Reizzustand. Zweifelsohne sind die Ektasien durch resorbierten Dermoidbrei entstanden, wie wir ihn massen-

haft mit der Fettfärbung nachweisen konnten. Diese resorbierten Dermoidalmassen gaben andererseits Anlaß zu den knospenartigen Wucherungen und zu der Riesenzellenbildung, die wir als Fremdkörperriesenzellen auffassen. Auch die Infiltration mit lymphoiden Zellen ist auf die resorbierten Fettmassen zurückzuführen. Es sind die Endothelveränderungen also teils regressiver, teils progressiver Natur. Die letzteren Formen verdienen deshalb besondere Beachtung, weil die Möglichkeit eines späteren geschwulstmäßigen Wachstums nicht von der Hand zu weisen ist. Dadurch lassen sich vielleicht die bisher veröffentlichten, in Dermoidcystomen zur Entwicklung gekommenen Endotheliome erklären. Es ist ja auffallend, daß unter der immerhin seltenen malignen Degeneration von Dermoidcystomen mehrfach Endotheliome gefunden wurden.

Unseres Wissens sind derartige Lymphgefäßveränderungen bei anderen Ovarialtumoren nicht beobachtet worden. Es scheint sich also um eine für das Dermoid pathognomonische Bildung zu handeln, was wir auf den Inhalt des Dermoidcystoms zurückführen möchten.

Nachtrag bei der Korrektur: In der Zwischenzeit hatten wir Gelegenheit, einen weiteren Fall von Fettinfiltration bei einem Dermoidcystom zu beobachten. Diesmal fand sich vor allem in der Mesosalpinx ein bohngroßer, ziemlich gut umschriebener Knoten von weicher Konsistenz und schmierig-grauem Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung ergab genau dieselben Bilder wie sie oben beschrieben sind. Auch hier fanden sich zahlreiche Fremdkörperriesenzellen. Der Fall reiht sich an die von *Gentili* und neuerdings von *Benda* beschriebenen intraligamentären Fettinfiltrationen bei Dermoidcystomen an.

Literaturverzeichnis.

¹⁾ *Arnsperger, H.*, Zur Lehre von den sog. Dermoidcysten des Ovariums. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **156**. 1899. — ²⁾ *Borst, M.*, Die Lehre von den Geschwülsten 1902. — ³⁾ *Gentili*, Über das Verhalten des Eierstocksrestes bei Dermoidcysten, insbesondere über ovarielle Fettresorption. Arch. f. Gynäkol. **77**, S. 616. — ⁴⁾ *Kappeler*, Neue Beispiele für bis jetzt als selten betrachtete Befunde in Teratomen des Ovariums. Inaug.-Diss. Zürich 1896. — ⁵⁾ *Krömer*, Über die Histogenese der Dermoidcystome und Teratome des Eierstocks. Arch. f. Gynäkol. **57**. 1899. — ⁶⁾ *Maresch*, zitiert nach *Frankl*, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalien 1914. — ⁷⁾ *Schottländer*, Zur Lehre von den Dermoidcysten des Eierstocks. Arch. f. Gynäkol. **78**. 1906.