

Meningotheliomatöses Meningeom in einem reifen zystischen Teratom des Ovars

Fallbericht

Anamnese, klinischer Befund und Therapie

Eine 32-jährige Frau wurde von ihrer Gynäkologin zur Abklärung eines rechtsseitigen Unterbauchtumors zugewiesen.

Die Patientin führte über mehrere Jahre hinweg eine orale Antikonception mit einem Kombinationspräparat durch. Im Juli 2004 erfolgte eine Spontangeburt nach unkomplizierter Schwangerschaft.

Im September 2004 war anlässlich einer routinemäßigen sonographischen Nachkontrolle eine homogene Ovarialzyste auf der rechten Seite mit einem Durchmesser von 35 mm festgestellt worden. Im August 2005 wurde dann wegen einer neu aufgetretenen Dyspareunie erneut eine vaginalsonographische Kontrolle durchgeführt, welche eine diskrete Größenzunahme der Zyste auf 45 mm zeigte (Abb. 1), wobei sich diese jetzt auch inhomogen darstellte. Es wurde deshalb die Indikation zur laparoskopischen Entfernung gestellt.

Pathologisch anatomische Befunde

Makroskopisch zeigten sich Zystenwandfragmente mit einer zarten, glatten und glänzenden Oberfläche. In einem Fragment fand sich auf der Schnittfläche ein homogener weißlicher Knoten mit einem maximalen Durchmesser von 17 mm.

Histologisch kamen Anteile eines reifen Teratoms mit Knorpel- und Schilddrüsen- sowie Haut mit Anhangs-

gebilden zur Darstellung. Der makroskopisch knotige Anteil zeigte histologisch noduläre Areale (Abb. 2 a–c), bestehend aus meningothelialen, teils wirbelartig zusammengelagerten, uniformen Zellen mit unscharfen Zellgrenzen. Die ovalen bis runden Zellkerne ließen zahlreiche zytoplasmatische Einschlüsse erkennen. Herdförmig fanden sich reichlich psammomatöse Verkalkungen.

Immunhistochemisch zeigten die Tumorzellen eine zytoplasmatische Reaktion für das epitheliale Membranantigen (EMA) und eine zytoplasmatische und membranöse Expression für Desmoplakin (Abb. 3 a,b). Inkubationen mit Synaptophysin, saurem Gliafaserprotein (GFAP), neuronenspezifischer Enolase (NSE), Chromogranin A, S 100, CD 56, CD 57 und Zytokeratin 22 ergaben keine positive Immunexpression.

Die typische Histomorphologie und die immunhistochemischen Untersu-

chungsergebnisse führten zur Diagnose eines meningotheliomatösen Meningeoms in einem reifen Teratom des Ovars.

Diskussion

In der Literatur sind mehrere Tumoren des Zentralnervensystems als Bestandteile von Teratomen des Ovars beschrieben worden. Diese Fallstudien umfassen Ependymome [5], Neurozytome [3] und aggressive Tumoren wie Glioblastome [2] und Medulloblastome [7]. Meningeome innerhalb von reifen Ovarialteratomen sind eine Rarität. Takeshima et al. berichteten vor kurzem über eine mikrozystische Variante eines Meningeoms, ebenfalls in einem reifen Teratom des Ovars [6]. Dieser Subtyp gehört wie der von uns beschriebene Tumor in die Gruppe der WHO-Grad-I-Meningeome [4]. Unter Grad-II-Meningeomen subsumiert die WHO das klarzellige, das chordeide



Abb. 1 ▶ Ultraschalluntersuchung der rechten Adnexe: 45 mm große zystische Raumforderung

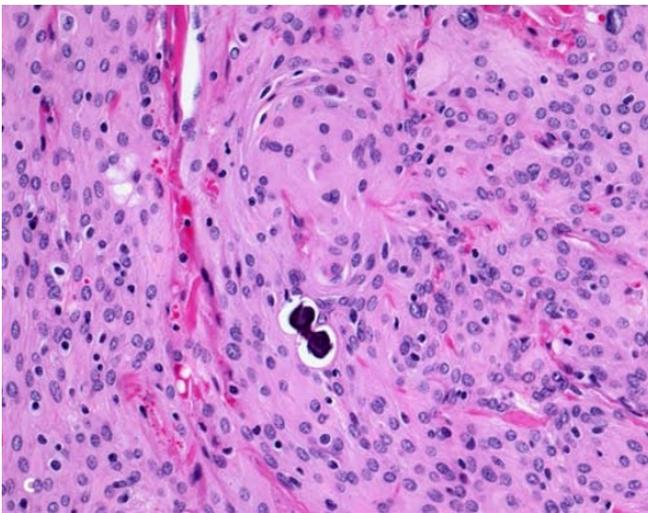
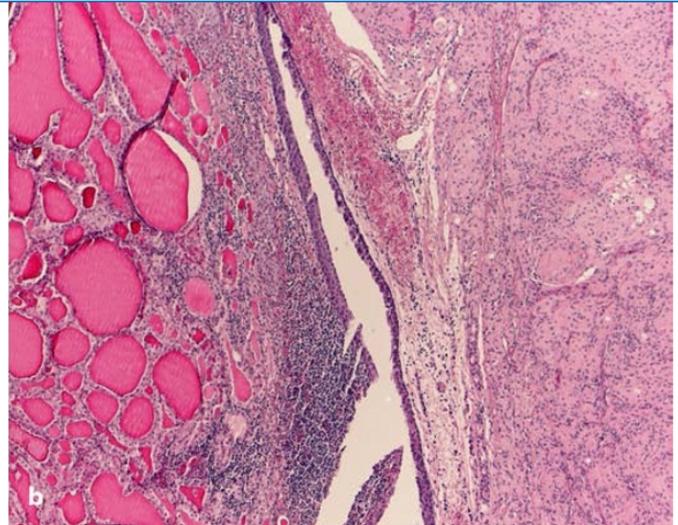
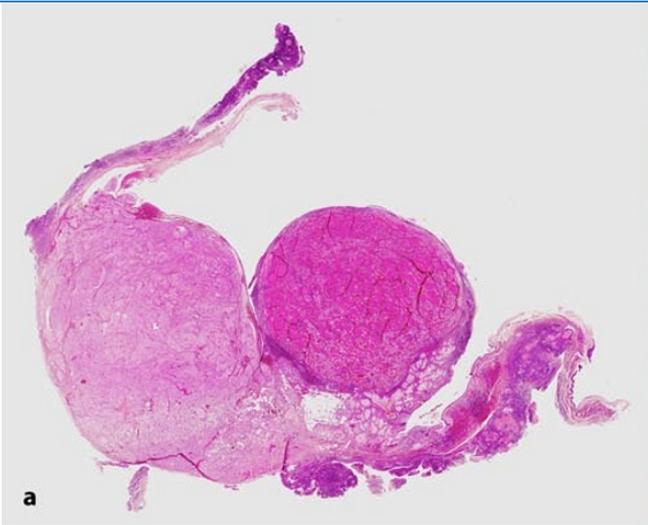


Abb. 2 ◀ Reifes Teratom des Ovars. **a** In der Lupenvergrößerung ist links der Meningeomanteil und rechts das Schilddrüsengewebe zu erkennen. **b** Meningeomkomponente (rechts) und Schilddrüsengewebe (links; HE-Färbung, Vergr. 50:1). **c** Typische Morphologie eines meningotheliosomatösen Meningeoms mit Psammomkörperchen (HE-Färbung, Vergr. 200:1)

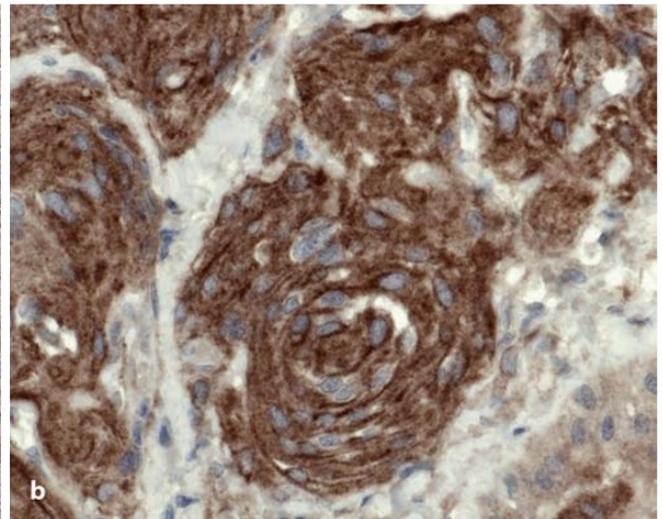
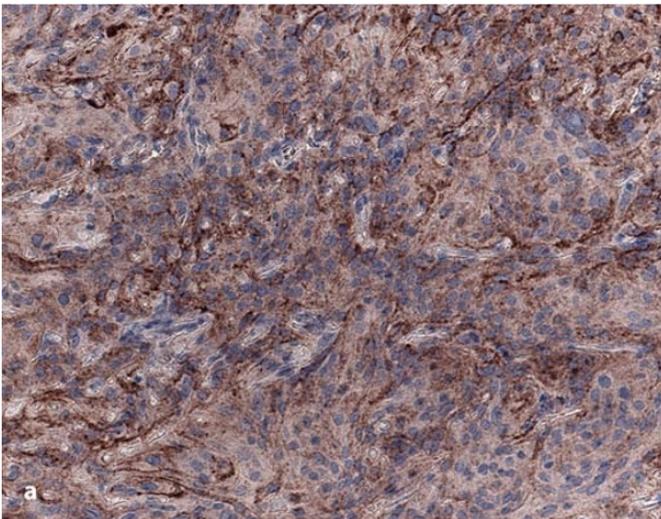


Abb. 3 ▲ Immunohistochemische Untersuchungen. **a** Zytoplasmatische Expression des epithelialen Membranantigens (EMA) im Meningeom (Vergr. 200:1). **b** Expression von Desmoplakin im Meningeom (Vergr. 400:1)

Pathologie 2007 · 28:278–280
DOI 10.1007/s00292-006-0828-z
© Springer Medizin Verlag 2006

H. Adams · P. Went · M. Tolnay · G. Sartorius · G. Singer

Meningothelomatöses Meningeom in einem reifen zystischen Teratom des Ovars

Zusammenfassung

Reife Teratome des Ovars zählen zu den Keimzelltumoren. Sie machen 27–44% aller Neoplasien des Ovars und bis zu 58% der benignen Ovarialtumoren aus. In reifen und unreifen Teratomen können sich sekundäre Tumoren der 3 Keimblätter entwickeln. Diese können sowohl benigne als auch maligne sein. Wir berichten über den Fall eines meningothelomatösen Meningeoms als Anteil eines reifen zystischen Teratoms bei einer 32-jährigen Patientin. Die typische Histomorphologie und die immunhistochemisch nachweisbare Expression von epitheliale Membranantigen (EMA) und Desmoplakin sind diagnostisch wegweisend.

Schlüsselwörter

Teratom · Ovar · Meningeom

Meningothelial meningioma in a mature cystic teratoma of the ovary

Abstract

Mature teratomas belong to the group of germ cell tumors of the ovary. They account for 27–44% of all ovarian neoplasms and up to 58% of all benign tumors of the ovary. In mature as well as in immature teratomas, secondary tumors originating from the three embryonic tissue components may be found. These tumors can show benign or malignant behavior. We report the case of a meningothelial meningioma, found within a mature teratoma of a 32 year old female. The characteristic histomorphology and immunohistochemical expression for epithelial membrane antigen (EMA) and desmoplakin are diagnostic.

Keywords

Mature teratoma · Ovary · Germ cell tumor · Meningioma

und das atypische Meningeom und unter Grad III das papilläre, rhabdoide und anaplastische Meningeom [4]. Neben einer jeweils klassischen Morphologie zeigen Meningeome eine positive Immunexpression für EMA, Vimentin, Desmoplakin [1] und manchmal auch für S 100. GFAP wird, ebenso wie NSE, Chromogranin und Synaptophysin nicht exprimiert.

Bei Teratomen des Ovars ist die Reifebeurteilung neuroektodermaler Gewebestandteile entscheidend für Therapie und Prognose. Niedrig maligne, unreife Teratome enthalten jeweils weniger als ein Feld unreifer neuroektodermaler Strukturen bei schwacher Vergrößerung. Die korrekte Beurteilung der vorliegenden Komponente als gutartiges Meningeom war entsprechend von entscheidender therapeutischer Bedeutung.

Fazit für die Praxis

In Teratomen des Ovars können gutartige und bösartige neuroektodermale Tumoren zu finden sein. Meningeome stellen hierbei eine Rarität dar. Für die Diagnostik ist neben dem charakteristischen morphologischen Befund die immunhistochemische Reaktion mit EMA und Desmoplakin hilfreich.

Korrespondierender Autor

Dr. H. Adams

Institut für Pathologie, Universitätsspital
Schönbeinstraße 40, 4003 Basel, Schweiz
hadams@uhbs.ch

Interessenkonflikt. Es besteht kein Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen. Die Präsentation des Themas ist unabhängig und die Darstellung der Inhalte produktneutral.

Literatur

1. Akat K, Mennel HD, Kremer P et al. (2003) Molecular characterization of desmosomes in meningiomas and arachnoidal tissue. *Acta Neuropathol* 106: 337–347
2. den Boon J, van Dijk CM, Helfferich M, Peterse HL (1999) Glioblastoma multiforme in a dermoid cyst of the ovary. A case report. *Eur J Gynaecol Oncol* 20: 187–188
3. Hirschowitz L, Ansari A, Cahill DJ et al. (1997) Central neurocytoma arising within a mature cystic teratoma of the ovary. *Int J Gynecol Pathol* 16: 176–179

4. Louis DN, Scheithauer BW, Budka H et al. (2000) Meningeal Tumours. In: Kleihues PC, Cavenee WK (eds) *World Health Organization Classification of Tumours of the Nervous System*. IARC, Lyon, pp 175–206
5. Mikami M, Komuro Y, Sakaiya N et al. (2001) Primary ependymoma of the ovary, in which long-term oral etoposide (VP-16) was effective in prolonging disease-free survival. *Gynecol Oncol* 83: 149–152
6. Takeshima Y, Kaneko M, Furonaka O et al. (2004) Meningioma in mature cystic teratoma of the ovary. *Pathol Int* 54: 543–548
7. Yalcin S, Guler N, Soylemezoglu F (1996) Medulloblastoma in a patient successfully treated for immature teratoma of the ovary. *Med Oncol* 13: 241–242