

含多组织成分的卵巢成熟畸胎瘤的影像病理特征分析：病案报道

梁 蕾¹, 陈高文², 杨 瑾¹, 邹 丹¹, 刘君艳¹, 张焕灵¹, 黄树峰¹

¹深圳市前海蛇口自贸区医院妇科, 广东 深圳

²南方医科大学珠江医院妇产科, 广东 广州

收稿日期: 2024年8月23日; 录用日期: 2024年9月16日; 发布日期: 2024年9月23日

摘 要

卵巢畸胎瘤是卵巢生殖细胞肿瘤中最常见的良性肿瘤, 卵巢囊性畸胎瘤又称成熟性囊性畸胎瘤, 是常见的畸胎瘤类型。卵巢畸胎瘤的内容物可由2~3个胚层的组织形成, 含有皮肤及其附件、毛发、牙齿、神经、脂肪、骨骼等。虽然这些成分在理论上可以来自任何胚层, 但实际上, 完整地包含各种组织的畸胎瘤较为罕见。本文报道了一例合并美尼尔氏综合征、高血压、肥胖、II型糖尿病的女性患者, 经过超声影像学提示卵巢畸胎瘤并手术治疗后发现畸胎瘤中含有皮肤、毛发、骨骼、牙齿、甲状腺组织的特殊病例。关于您提到的具体病例, 即合并美尼尔氏综合征、高血压、肥胖、II型糖尿病的女性患者, 超声影像学提示卵巢畸胎瘤, 并在手术治疗后发现畸胎瘤中含有皮肤、毛发、骨骼、牙齿、甲状腺组织, 这在临床诊疗中确实是一种罕见的病例。

关键词

卵巢囊性畸胎瘤, 多组织成分, 影像学特征, 病理特征, 合并症

Analysis of Imaging and Pathological Features of Ovarian Mature Teratomas with Multiple Tissue Components: A Case Report

Lei Liang¹, Gaowen Chen², Jin Yang¹, Dan Zou¹, Junyan Liu¹, Huanling Zhang¹, Shufeng Huang¹

¹Department of Gynecology, Shenzhen Qianhai Shekou Free Trade Zone Hospital, Shenzhen Guangdong

²Department of Obstetrics and Gynecology, Zhujiang Hospital of Southern Medical University, Guangzhou Guangdong

Received: Aug. 23rd, 2024; accepted: Sep. 16th, 2024; published: Sep. 23rd, 2024

文章引用: 梁蕾, 陈高文, 杨瑾, 邹丹, 刘君艳, 张焕灵, 黄树峰. 含多组织成分的卵巢成熟畸胎瘤的影像病理特征分析: 病案报道[J]. 临床医学进展, 2024, 14(9): 1265-1269. DOI: 10.12677/acm.2024.1492595

Abstract

Ovarian teratoma is the most common benign tumor among ovarian germ cell tumors, and ovarian cystic teratoma, also known as mature cystic teratoma, is the most common type of teratoma. The contents of ovarian teratomas can be formed by tissues from two or three germ layers, including skin and its appendages, hair, teeth, nerves, fat, bones, etc. Although theoretically, these components can come from any germ layer, teratomas that fully contain various tissues are rare in practice. This article reports a special case of a female patient with Meniere's syndrome, hypertension, obesity, and type II diabetes. Ultrasound imaging suggested an ovarian teratoma, and after surgical treatment, the teratoma was found to contain skin, hair, bones, teeth, and thyroid tissue. Regarding the specific case you mentioned, a female patient with Meniere's syndrome, hypertension, obesity, and type II diabetes, in which ultrasound imaging suggested an ovarian teratoma, and post-surgery revealed the presence of skin, hair, bones, teeth, and thyroid tissue, this indeed represents a rare case in clinical practice.

Keywords

Ovarian Cystic Teratoma, Multiple Tissue Components, Imaging Features, Pathological Features, Comorbidities

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

卵巢畸胎瘤是卵巢生殖细胞肿瘤中最常见的良性肿瘤，卵巢畸胎瘤作为一种常见的良性肿瘤，其形态和功能的多样性使其成为研究的热点。本例病例的特殊性在于其畸胎瘤中同时含有皮肤、毛发、骨骼、牙齿、甲状腺组织，其中甲状腺组织来源罕见，为内胚层分化。这一发现提示我们，畸胎瘤的形成过程可能更加复杂，涉及到多个胚层的细胞分化过程。同时，此患者合并三种以上并发症，值得我们关注其临床综合治疗的制定及随访。

35 岁的未婚女性，无性生活史。患者因下腹痛入院，此前超声检查发现盆腔内一个月的包块。在深圳市前海蛇口自贸区医院的超声影像显示，左侧卵巢有数个囊性回声，范围为 $112 \times 109 \times 62 \text{ mm}$ ，内部可见强回声、密集光点和短线征，初步考虑为卵巢畸胎瘤(图 1, 图 2)。入院时相关检查显示身高 170 cm，体重 80 kg，血压 169/106 mmHg，CLU 为 18.24 mmol/L，HbA1c 为 12.10%，UA 为 399.0 $\mu\text{mol/L}$ ，CA199 为 105.38 U/ml。此外还发现脂肪肝 I 度，双肾有小结石，甲状腺右侧叶有混合回声结节属于 TI-RADS2 类。会诊意见及处理如下：1) 血糖三餐后最高为 23.2 mmol/L，给予甘精胰岛素 30 U 睡前皮下注射，早中晚三餐后予以门冬胰岛素 9 U 皮下注射，血糖调整至 9~11 mmol/L。2) 予以硝苯地平 30 mg/日，琥珀酸美托洛尔 47.5 mg/日，血压调整至 110/90 mmHg 左右。3) 嘱患者甲乳外科随诊，排除手术禁忌症后择期手术。手术中发现左侧卵巢畸胎瘤及右侧输卵管粘连扭转和缩小卵巢。切除标本中观察到几种不同成分的组织，包括少量头发和大量头皮、大量油脂和液体、片骨骨骼、5 枚牙齿(包括磨牙、切牙、犬牙)、以及甲状腺组织(图 3, 图 4)。卵巢畸胎瘤中出现呼吸道和胃肠道上皮以及甲状腺组织是比较罕见的来源于内胚层的分化，这也是本例病例的特别之处。手术术中冰冻：左侧卵巢成熟型畸胎瘤，术后病理：左侧卵巢成熟型畸胎瘤，右侧卵巢组织及骨样组织，不排除成熟性畸胎瘤可能。术后 1 月复查 CA199 40.6

U/ml，术后 6 月体重减重 10 kg，空腹血糖波动在 8~10 mmol/L，血压下降至 140/100 mmHg 左右，甲状腺功能暂未见异常。



Figure 1. Strong echo (bone, teeth)
图 1. 卵巢畸胎瘤强回声(骨骼、牙齿)

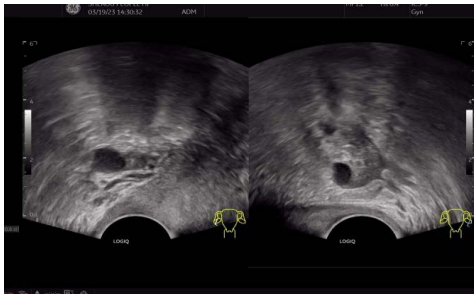


Figure 2. Tough signs and wall nodules of ovarian teratoma
图 2. 卵巢畸胎瘤面团征、壁立结节



Figure 3. Appearance of the left-side ovarian teratoma
图 3. 左侧卵巢畸胎瘤外观

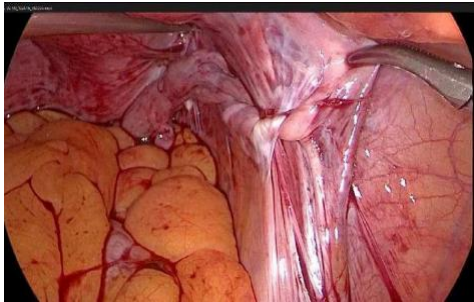


Figure 4. Right-side ovarian teratoma appearance
图 4. 右侧卵巢畸胎瘤外观

2. 讨论

卵巢畸胎瘤是卵巢生殖细胞肿瘤中最常见的良性肿瘤，是常见的畸胎瘤类型。成熟囊性畸胎瘤为最常见的卵巢生殖细胞肿瘤和最常见良性卵巢肿瘤，占卵巢肿瘤的 10%~20%，可发生于任何年龄，以 20~40 岁多见，肿瘤可为单侧或双侧[1]。卵巢畸胎瘤的内容物可由 2~3 个胚层的组织形成，含有皮肤及其附件、毛发、牙齿、神经、脂肪、骨骼等。但是卵巢畸胎瘤中同时含有皮肤、毛发、骨骼、牙齿、甲状腺组织较少见(图 5)。



Figure 5. Gross specimen and embryonic layer sources
图 5. 大体标本和胚胎层来源

所有成分中甲状腺组织罕见，卵巢甲状腺肿是最常见的单胚层畸胎瘤，占全部卵巢畸胎瘤的 0.4%~5.0%，在肿瘤形态学和患者血生化指标等方面类似于颈部甲状腺肿/肿瘤，通常由正常或增生的甲状腺组织构成[2]。卵巢甲状腺肿多为无功能性肿瘤，仅 5%~15% 的患者出现甲状腺功能亢进，术后 2 周血生化检查三碘甲状腺原氨酸(T3)、甲状腺素(T4)以及甲状腺球蛋白(thyroglobulin, TG)的水平可降至正常范围，4~5 周后促甲状腺激素(thyroid stimulating hormone, TSH)水平可恢复至正常值[3]，15%~25% 的患者会伴发颈部甲状腺肿或出现术后颈部甲状腺代偿性增生。恶性卵巢甲状腺肿患者血清 TG 水平明显增高[4]。因此，对伴有甲状腺功能亢进或颈部甲状腺肿大的女性患者，临床亦需要同时排除卵巢甲状腺肿的可能[5]，术前采用 ¹³¹I 腹部扫描或放射性核素血管造影等方法可明确甲状腺活性是否位于卵巢。此病例中患者甲状腺功能正常但是有右侧甲状腺结节 TI-RADS2 类，不排除疾病进一步发展的可能，嘱其密切随访。

多数成熟囊性畸胎瘤超声即可诊断。然而，由于其表现不一，超声诊断也存在一定困难。最常见的有三种表现形式：最常见的表现是强回声结节的囊性病变(Rokitansky 结节)且突入囊腔。其次为弥漫性或局部实质性等回声肿块，回声区由于囊腔内的油脂和毛发等而有所衰减。第三种表现为由于囊腔内毛发而形成的多发、薄的回声带。多数成熟囊性畸胎瘤的 CT 表现为：囊性脂肪密度灶，伴或不伴囊壁钙化。本例病例超声表现为囊性回声，内部可见强回声、密集光点和短线征，符合卵巢畸胎瘤的典型表现。强回声结节可能代表骨骼或牙齿，密集光点可能代表脂肪，短线征可能代表毛发。本例病例的特殊性在于其畸胎瘤中同时含有皮肤、毛发、骨骼、牙齿、甲状腺组织，为临床诊疗提供了宝贵的参考。

此外，本例病例合并高血压、肥胖、II 型糖尿病、美尼尔氏综合征，提示临床医生在诊疗卵巢畸胎瘤时，应关注患者的全身状况，并进行相关检查，排除其他合并症。高血压：高血压是糖尿病患者常见的并发症之一，与糖尿病相互影响，形成恶性循环。肥胖是糖尿病的危险因素之一，而糖尿病本身也会增加肥胖的风险[6]。美尼尔氏综合征(Meniere's disease)是一种影响内耳的慢性疾病，其特征性症状包括突

发性眩晕、耳鸣、波动性听力下降以及耳内胀满感或压力感。尽管美尼尔氏综合征的确切病因尚未完全明了,但普遍认为它与内耳膜迷路的积水(endolymphatic hydrops)有关,这是一种内耳液体积聚的状况[7]。

总之,本例是畸胎瘤两种特殊而罕见的合并症同时发生的病例,比较罕见。其病程完整、病史详细,我们从中可知,当卵巢恶性生殖细胞肿瘤经手术及化疗后,出现肿瘤的再次生长,务必要考虑 GTS 的可能,否则很有可能像本例一样,误诊为肿瘤复发,而导致不必要的化疗,延误病情。本病例超声学检查十分典型,我们可以看到瘤内可见脂肪、钙化、软骨等成分及超声影像中典型的面团征、短线征、壁立结节征等。本例病例的特殊性在于其畸胎瘤中同时含有皮肤、毛发、骨骼、牙齿、甲状腺组织,为临床诊疗提供了宝贵的参考。1) 影像学检查:超声检查是诊断卵巢畸胎瘤的首选方法,可以观察肿瘤的大小、形态、内部结构等,并初步判断肿瘤的性质。2) 病理检查:病理检查是确诊卵巢畸胎瘤的金标准,可以明确肿瘤的组织成分和来源。3) 关注合并症:在诊疗卵巢畸胎瘤时,应关注患者的全身状况,并进行相关检查,排除其他合并症,如高血压、糖尿病、美尼尔氏综合征等。4) 手术方式:卵巢畸胎瘤的治疗首选手术切除,手术方式包括患侧卵巢切除术、卵巢囊肿剥除术等。

鉴于卵巢畸胎瘤的发生机制尚不明确,其组织成分和来源的多样性也为研究提供了新的方向。包括 1) 畸胎瘤发生机制的研究:探讨畸胎瘤的发生机制,为预防和治疗提供理论基础。2) 畸胎瘤组织成分和来源的研究:研究畸胎瘤组织成分和来源的多样性,为临床诊疗提供更精准的指导。3) 畸胎瘤合并症的研究:研究畸胎瘤合并症的发生机制和治疗策略,提高患者的生存质量。

此外,本例病例合并高血压、肥胖、II 型糖尿病、美尼尔氏综合征,提示我们在诊疗卵巢畸胎瘤时,不能仅仅关注肿瘤本身,还需要关注患者的全身状况,并进行相关检查,排除其他合并症。这有助于提高患者的生存质量,并降低并发症的发生风险。未来,随着研究的深入,我们有望进一步揭示卵巢畸胎瘤的发生机制,并为临床诊疗提供更精准的指导。同时,我们也需要加强对畸胎瘤合并症的研究,以制定更加有效的治疗方案,提高患者的生存质量。最后,本例病例的报道也提醒我们,临床诊疗需要综合考虑患者的整体情况,并进行多学科协作,才能为患者提供最佳的治疗方案。

基金项目

深圳市南山区科技区项目(NS2024079)。

参考文献

- [1] Bernot, J.M., Haeusler, K.A., Lisanti, C.J., Brady, R.O. and Ritchie, B.L. (2017) Mature Cystic Teratoma: *Airp Best Cases in Radiologic-Pathologic Correlation*. *RadioGraphics*, **37**, 1401-1407. <https://doi.org/10.1148/rg.2017170003>
- [2] Zhang, X. and Axiotis, C. (2010) Thyroid-Type Carcinoma of Struma Ovarii. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, **134**, 786-791. <https://doi.org/10.5858/134.5.786>
- [3] Mattucci, M.L., Dellera, A., Guerriero, A., et al. (2004) Malignant Struma ovarii: A Case Report and Review of the Literature. *Indian Journal of Medical Sciences*, **58**, 517-520. <https://doi.org/10.1007/BF03346337>
- [4] Rose, P.G., Arafah, B. and Abdul-Karim, F.W. (1998) Malignant Struma Ovarii: Recurrence and Response to Treatment Monitored by Thyroglobulin Levels. *Gynecologic Oncology*, **70**, 425-427. <https://doi.org/10.1006/gyno.1998.5056>
- [5] Scully, R.E., Young, R.H. and Clement, P.B. (2010) Tumors of the Ovary, Maldeveloped Gonads, Fallopian Tube, and Broad Ligament. *Atlas of Tumor Pathology*. Armed Forces Institute of Pathology.
- [6] 中华医学会内分泌学分会. 中国 2 型糖尿病合并肥胖综合管理专家共识[J]. 中华糖尿病杂志, 2016, 8(11): 662-666.
- [7] Choi, J.H., Lee, H.J., Lee, W.S., et al. (2023) Autoimmune Inner Ear Disease: A Review of Clinical and Pathophysiological Features. *Journal of Korean Medical Science*, **38**, e2.