

# Meigs Syndrome with an Elevated Serum CA125 Level: A Case Report and Review of the Literature

Qianhe Liao<sup>1</sup>, Shuhong Hu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathology, Shuyang People's Hospital, Shuyang Jiangsu

<sup>2</sup>Department of Gynecology and Obstetrics, The Third Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou Zhejiang

Email: lqh939@126.com

Received: Feb. 21<sup>st</sup>, 2019; accepted: Mar. 5<sup>th</sup>, 2019; published: Mar. 12<sup>th</sup>, 2019

---

## Abstract

Meigs syndrome is a group of clinical syndromes of primary ovarian benign tumor with ascites and hydrothorax. Meigs syndrome and pseudo-Meigs syndrome are a rare disorder. An ovarian mass and an elevated serum CA125 level in a postmenopausal female generally suggest a malignancy. In this case, a 68-year-old woman was admitted to hospital with a history of right lower quadrant for 15 days. Laboratory tumor marker CA125 was 222.9 U/ml (normal value: 0~35 U/ml). The right ovarian tumor and ascites were found after operation. Postoperative ovarian fibroma was diagnosed pathologically. Ascites effusion subsided on the 3rd day after operation and serum CA125 decreased to normal level on the tenth day.

---

## Keywords

Meigs Syndrome, Ovarian Tumor, Clinicopathology

---

# Meigs综合征合并血清CA125升高1例 并文献复习

廖谦和<sup>1</sup>, 胡树红<sup>2</sup>

<sup>1</sup>沭阳人民医院病理科, 江苏 沭阳

<sup>2</sup>温州医科大学附属第三医院妇产科, 浙江 温州

Email: lqh939@126.com

收稿日期: 2019年2月21日; 录用日期: 2019年3月5日; 发布日期: 2019年3月12日

## 摘要

**Meigs综合征**是原发性卵巢良性肿瘤合并腹水和胸腔积液的一组临床综合征。**Meigs综合征**和**假Meigs综合征**是一种罕见的疾病。绝经后妇女卵巢肿块和血清CA125水平升高通常提示恶性。本例患者女性, 68岁, 因右下腹包块15天入院, B超检查发现盆腔包块和盆腔积液。实验室检查肿瘤标志物CA125为222.9 U/ml(正常值: 0~35 U/ml)。手术发现右卵巢肿瘤和腹水, 术后病理诊断为卵巢纤维瘤, 术后3天病人腹水积液消退, 第10天血清CA125降至正常。

## 关键词

**Meigs综合征, 卵巢肿瘤, 临床病理学**

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## 1. 引言

Meigs 综合征是指卵巢原发良性肿瘤合并胸腹水, 切除肿瘤后胸腹水消失而不再复发的一组临床综合征。1934 年 Salmon 描述了胸腔积液与良性盆腔肿瘤的关系, 直到 1937 年 Meigs 和 Cass [1] 报告了卵巢纤维瘤综合征, 患者出现腹水和胸腔积液, 医学界才普遍关注良性卵巢纤维瘤中胸腔积液和腹水的意义, 当切除卵巢肿瘤后, 胸腔积液和腹水迅速消退。临床将这一综合征称为 Meigs 综合征。卵巢肿瘤类型包括纤维瘤、纤维上皮瘤、卵泡膜细胞瘤、颗粒细胞瘤和硬化性间质瘤, 之后因不断发现盆腔其他良性包块合并胸腹水的病例, 如卵巢良性畸胎瘤、黏液性囊腺瘤、盆腔血管瘤、子宫平滑肌瘤及输卵管乳头状瘤等, 被称之为假性 Meigs 综合征。Meigs 综合征和假 Meigs 综合征是一种罕见的疾病。绝经后女性卵巢肿块和血清 CA 125 水平升高在临幊上通常提示恶性。本文报道 1 例 Meigs 综合征合并血清 CA125 升高并结合文献复习, 以提高对该病变的认识。

## 2. 病例资料

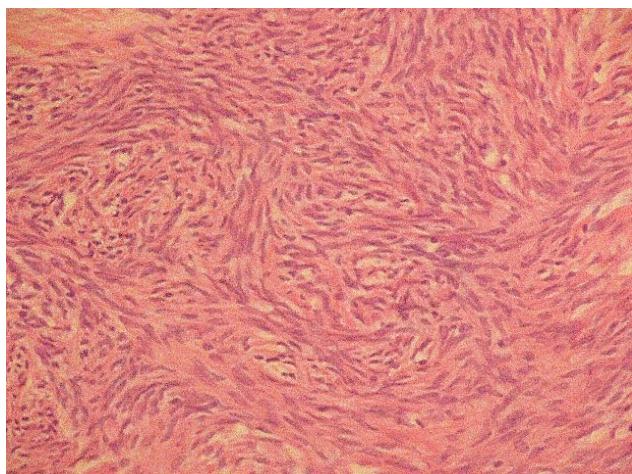
患者女性, 68 岁。因右下腹包块 15 天于 2016 年 2 月 25 日入沐阳人民医院。患者 15 天前洗澡时无意中扪及下腹部包块, 质偏硬, 遂来医院就诊。患者既往体健, 平素月经规则, 量略多, 无痛经。生育史 2-0-1-2。53 岁绝经, 无异常阴道流血。妇科检查: 外阴无异常及分泌物, 子宫颈光滑, 稍萎缩, 无接触出血。下腹部偏右侧可扪及一大小约 15.0 cm × 10.0 cm 的实质性包块, 质硬, 活动度不大, 轻压痛。双侧附件区及子宫检查受限。

妇科 B 超: 盆腔探及 1 个低回声包块, 大小约 14.4 cm × 9.3 cm, 盆腔探及最大深度 6.5 cm 液性暗区, 提示盆腔包块及盆腔积液。肿瘤标志物检测: CA125 222.9 U/ml, CA199 6.6 U/ml, AFP 2.15 ng/ml, CEA 0.8 ng/ml。临床诊断: 盆腔包块, 性质待查? 在全麻下行开腹探查术, 术中见腹腔内淡黄色腹水约 250 ml, 腹盆腔腹膜、膈下及肠管表面光滑, 大网膜未见明显异常。右侧卵巢见一个实质性肿块, 长约 15 cm, 质地坚硬, 与周围组织无粘连。右附件顺时针扭转 720°。手术切除右附件及肿瘤送术中冷冻病理检查。

## 3. 病理检查

右卵巢肿块呈结节状, 大小约 15.0 cm × 10.0 cm × 9.0 cm, 切面实性, 灰白色, 部分区域粘冻状。镜

下肿瘤由大量密集的梭形细胞及纤维结缔组织组成, 细胞核呈长梭形, 细胞边界不清, 呈束状和交叉状排列(图 1), 部分间质有水肿变性。冷冻病理检查提示为卵巢良性间叶性肿瘤, 倾向卵巢纤维瘤。术后恢复过程顺利, 术后 3 天复查 CA125 86.0 U/ml, 腹盆腔超声检查未见腹水。术后 10 天 CA125 降至正常。术后行常规病理检查及免疫组化标记: 卵巢肿瘤细胞表达 Vimentin(图 2)、 $\beta$ -catenin 阳性, calretinin 弱阳性, 而 Desmin、CK、EMA 阴性, Ki-67 阳性 < 3%。病理诊断: 右侧卵巢纤维瘤, 患者术后进行电话随访已 3 年, 恢复良好(随访人: 廖谦和)。



**Figure 1.** Pathological examination: Ovarian tumor cells are spindle shaped and bundled and cross arranged HE  $\times 200$

**图 1.** 术后病理检查: 卵巢肿瘤细胞长梭形, 呈束状和交叉状排列 HE  $\times 200$



**Figure 2.** Pathological examination: Ovarian tumor cells were positive for Vimentin EnVision  $\times 200$

**图 2.** 术后病理检查: 卵巢肿瘤细胞表达 Vimentin 阳性 EnVision  $\times 200$

#### 4. 讨论

Meigs 综合征是一种极其少见的妇科合并症, 表现为卵巢良性实体肿瘤合并有胸腹水, 手术切除肿瘤后胸腹水自然消退, 且无复发[2][3]。该病中少数患者可合并 CA125 升高, 腹水及 CA125 升高均易误

导医生误诊为恶性肿瘤[4]。1937年美国麻省综合医院妇科首席教授 Meigs 和 Cass [1]报道了7例卵巢纤维瘤伴胸腹腔积液,随后被称为 Meigs 综合征,主要表现为卵巢纤维瘤等类型的卵巢良性实体肿瘤伴发胸腹腔积液,当肿瘤切除后胸腹水自然消退,且无复发,患者预后良好。此后其他病理类型的盆腔良性肿瘤合并胸腹水的病例也不断被发现,Meigs 综合征又根据卵巢良性肿瘤的类型不同而有真性和假性两种[1]。Meigs 综合征的诊断须符合以下条件:1)原发肿瘤必须是卵巢良性纤维瘤或良性实体瘤;2)肿瘤必须伴有胸腹水;3)肿瘤切除后胸腹水消失且不再复发。

卵巢纤维瘤是来源于卵巢间质非特异性纤维结缔组织的良性肿瘤,WHO 将其归于卵泡膜细胞瘤的亚型,占全部卵巢肿瘤的4%。患者多见于50~60岁妇女,多无症状,瘤体大者可产生压迫症状,约1%的患者可伴发胸、腹水表现为 Meigs 综合征[5]。本例纤维瘤组织形态典型,免疫组织化学标记显示肿瘤细胞表达波形蛋白和 calretinin,支持其为卵巢性索间质来源的肿瘤。

CA125 是一种在胚胎发育过程中由体腔上皮细胞表达的高分子量跨膜糖蛋白,存在于体腔上皮、生殖组织和卵巢囊肿的囊液等组织中。CA125 是最常用的卵巢上皮性恶性肿瘤标志物,约50%的早期以及90%以上的晚期卵巢恶性肿瘤伴有 CA125 升高[6]。英文文献至2011年已有37篇报告 Meigs 综合征伴血清 CA125 升高[7]。国内文献至今共有6篇报告共15例 Meigs 综合征伴血清 CA125 升高的报道。

目前对该病症胸腹水产生和 CA125 升高的机制尚不明确,腹水产生可能与以下因素有关:肿瘤对腹膜的直接刺激;瘤体压迫血管或淋巴管造成回流障碍;肿瘤的扭转或恶变;肿瘤本身分泌产生激素等。胸水的产生可能是腹水经淋巴管或横膈至胸腔所致。血清 CA125 升高认为主要与腹水刺激间皮细胞表达 CA125,其表达水平与腹水量密切有关[3]。Meigs 综合征患者的腹水量多少不一,国内文献中胸腹水量 100~5000 ml 不等。Meigs 综合征合并血清 CA125 升高的水平亦有较大差别,国外文献报道中 CA125 最低值为 64 U/ml,最高达 7000 U/ml;而国内报道中 CA125 值多为 1000 U/ml 上下。CA125 值过高认为是源于间皮细胞的过度表达所致,而非卵巢肿瘤引起的。

## 5. 结论

综上所述,Meigs 综合征是一种临床罕见病症,因患者常表现为胸腹腔积液、盆腔肿块,可伴有血清 CA125 升高,术前易被误诊为恶性肿瘤或结核性胸或腹膜炎等,文献报道有误诊为卵巢癌的病例。认识这一疾病的临床意义在于对不明原因胸腹水就诊的女性患者,应常规进行妇科和盆腔超声检查,术中进行快速病理检查,避免误诊误治。

## 同意书

本病例报告及附带的任何图像已获得病人的书面同意。

## 参考文献

- [1] Meigs, J.V. and Cass, J.W. (1937) Fibroma of the Ovary with Ascites AND Hydrothorax: A Report of 7 Cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, **33**, 249-267. [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(37\)80015-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(37)80015-0)
- [2] Liao, Q.H. and Hu, S.H. (2015) Meigs' Syndrome and Pseudo-Meigs' Syndrome: Report of Four Cases and Literature Reviews. *Journal of Cancer Therapy*, **6**, 293-298. <https://doi.org/10.4236/jct.2015.64032>
- [3] 王超, 李舟蕾, 杨宏英. Meigs 综合征伴血清 CA125 升高 1 例[J]. 临床肿瘤学杂志, 2015, 20(12): 1151-1152.
- [4] Jiang, W., Lu, X., Zhu, Z.L., et al. (2010) Struma Ovarii Associated with Pseudo-Meigs' Syndrome and Elevated Serum CA125: A Case of Report and Review of the Literature. *Journal of Ovarian Research*, **29**, 18-20. <https://doi.org/10.1186/1757-2215-3-18>
- [5] 廖谦和, 胡树红. 卵巢成熟型畸胎瘤恶变与卵巢纤维瘤碰撞一例[J]. 中华病理学杂志, 2015, 44(6): 416-417.
- [6] 闫军, 徐阳, 赵芳, 等. 卵巢硬化性间质瘤合并 Meigs 综合征及 CA125 升高 5 例病例报告并文献复习[J]. 现代肿瘤医学, 2013, 21(5): 1101-1103.

- [7] Liou, J.H., Su, T.C. and Hsu, J.C. (2011) Meigs' Syndrome with Elevated Serum Cancer Antigen 125 Levels in a Case of Ovarian Sclerosing Stromal Tumor. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, **50**, 196-200.  
<https://doi.org/10.1016/j.tjog.2011.01.011>

---

**Hans 汉斯**

知网检索的两种方式：

1. 打开知网首页 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2161-8712，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱：[acm@hanspub.org](mailto:acm@hanspub.org)