# 卵巢癌Ⅲ期合并深静脉血栓及肺栓塞 1 例

Ovarian Cancer Stage III Complicated with Deep Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism: A Case Report // ZHOU Ling, YAO Rui-pin, ZHANG Dan-ying, YU Chao-qin, ZHAI Dong-xia

周 玲 <sup>1,2</sup>, 姚睿嫔 <sup>2</sup>, 张丹英 <sup>2</sup>, 俞超芹 <sup>2</sup>, 翟东霞 <sup>2</sup> (1. 上海中医药大学, 上海 200433; 2. 海军军医大学附属长海医院, 上海 200433)

主题词:卵巢癌;深静脉血栓;肺栓塞 中图分类号:R737.31 文献标识码:B 文章编号:1671-170X(2018)11-1138-03 doi:10.11735/j.issn.1671-170X.2018.11.B023

静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism,VTE)包括深静脉血栓(deep veinthrombosis,DVT)和肺栓塞(pulmonary embolism,PE),是外科手术,特别是盆腔手术后常见的并发症之一。最易受累的深静脉为髂静脉和股静脉,可造成下肢肿胀、疼痛,DVT血栓脱落可诱发肺栓塞□。临床上恶性肿瘤引起的肺栓塞较少见,肺栓塞的漏诊、误诊率较高,故应引起重视。本文将我科1例卵巢癌Ⅲ期合并深静脉血栓及肺栓塞的诊治报道如下。

## 1 临床资料

患者,女性,62岁,2016年2月17日因"左侧小腿肿胀1月余,发现盆腔包块10日"至我科就诊,胃镜提示慢性浅表性胃炎(胃窦);肠镜提示结肠多发息肉。PET-CT检查:(1)双侧附件区囊实性包块,考虑恶性肿瘤可能伴腹膜、大网膜、肠系膜多发种植转移,左侧锁骨下、胸壁下、上纵膈淋巴结转移,肝周少量积液;(2)右肺上叶前段胸膜下和左肺尖高代谢结节转移待排,纵膈和双侧肺门高代谢淋巴结,两肺炎症,右侧胸膜增厚。女性盆腔 MR 增强提示双侧附件区可见多发囊性灶,较大囊性灶直径约1.8cm。血

共同第一作者:周玲,姚睿嫔

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金项目(81603651)

通讯作者: 张丹英, 主治医师, 讲师; 海军军医大学附属长海医院中医 妇科, 上海市杨浦区长海路 168号(200433), E-mail: 13370078177@163.com

收稿日期:2017-11-22;修回日期:2018-01-16

CA125>1000U/ml, CA153 169.4 U/ml, CEA 2.49ng/ml, CA199 22.17 U/ml。入院时患者出现咳嗽、咳白痰, 量多,偶有痰中带血,无胸闷、胸痛、寒战等不适。白 细胞 12.06×10°/L,中性粒细胞 9.84×10°/L,中性粒细 胞 81.6%, 血小板 262×10%L; 凝血功能:D-二聚体 3.87µg/ml、PT 42s、APTT 99.8s、INR 4.2。 结核感染 T 细胞斑点试验(T-SPOT)及肝炎病毒检验均阴性。肺 动脉 CT 增强:右肺动脉干及分支多发血栓形成;两 肺散在渗出,右肺上叶为著。血管超声检查:(1)左侧 股浅静脉(腘静脉)血栓形成(不完全栓塞);(2)双侧 髂外静脉,右侧股静脉内径正常,未见明显血栓形 成。临床诊断考虑:(1)盆腔恶性肿瘤(卵巢癌可能性 大);(2)左股静脉血栓;(3)肺栓塞;(4)肺炎。经血管 外科和妇科会诊后因患者无急诊探查指征且人院时 有肺栓塞,考虑手术风险大,暂不予手术治疗,予美 洛西林-舒巴坦纳抗感染、盐酸氨溴索化痰;嘱患者 抬高患肢同时予低分子肝素钙及口服华法林钠片抗 凝治疗。

2016 年 4 月 14 日患者再次因 "腹胀 10 余天" 入院,无咳嗽、胸闷、胸痛、双下肢水肿等不适。B 超提示腹腔积液,最大液深 7.4cm,血 CA125>1000U/ml、CA153 199.1U/ml、CEA 1.89ng/ml、CA199 15.72 U/ml; 阴超示盆腔右侧囊实性包块(5.0cm×3.5cm),左附件区囊样回声(3.1cm×2.4cm)。考虑患者病情进展,予腹腔置管,引流腹水,三次腹水细胞学检查查见癌细胞。根据影像学检查及细胞学结果,排除了消化道肿瘤和盆腔结核,临床诊断为卵巢癌Ⅲ期。患者血浆 D-二聚体 6.34μg/ml、PT 23.4s,INR2.1,予那屈肝素钙及华法林钠片再次抗凝后,INR 值稳定至 2~3 之间。2016 年 4 月 16 日予多西他赛腹腔热灌注联合

卡铂静脉方案化疗,患者化疗结束后生命体征平稳, 顺利出院。

患者分别于 2016 年 6 月 3 日、2016 年 7 月 6 日进行了第二、第三次化疗。经过 3 个疗程的多西他赛腹腔热灌注联合卡铂静脉方案化疗后,患者无胸闷、咳嗽、腹胀、下肢肿胀等不适。第三次化疗后行血管超声检查提示双侧髂外动脉、股动脉管腔通畅,未见明显血栓形成;双侧髂外、股静脉内径正常,管腔通畅,未见明显血栓形成。肺动脉 CT 增强造影提示未见明显异常。女性盆腔 MR 平扫示双侧附件区巧克力囊肿可能,较大囊性灶直径约 1.3cm,较前片 2016—2—18 明显缩小。第三次化疗后 D-二聚体0.41μg/ml,PT 18.4s,APTT 38s,INR1.6;血 CA12514.6U/ml、CA153 13.2U/ml、CEA 3.59ng/ml、CA199 9.72U/ml。

2017年12月18日患者因"体检发现盆腔包块 较前增大"再次入院,无腹胀、咳嗽、胸闷、双下肢肿 胀等不适。盆腔 MR 增强示右侧附件区至宫颈后方 囊实性占位,大小为 72.4mm×64.8mm,考虑卵巢癌, 较 2016-7-7 日 MR 片增大。胸部 CT 平扫示两肺上 叶及右肺下叶少许慢性炎症。血管超声示双侧股静 脉内径正常, 官腔通畅, 未见明显血栓形成。血 CA125 37.6U/ml、CA153 11U/ml、CEA 4.89ng/ml、 CA199 6.8U/ml;凝血功能:血浆 D-二聚体 0.36µg/ ml, PT 13.5s, APTT 34.9s, INR 1.0。排除手术禁忌后 于 2017 年 12 月 22 日在全麻下行经腹全子宫+双 附件切除术+大网膜切除术+阑尾切除+盆腔淋巴结 清扫术,术中冰冻:右附件浆液性乳头状囊腺癌,术 顺安返。术后第1天复测凝血功能:血浆 D-二聚体 1.06μg/mL, PT 15.2s, APTT 43.4s, INR1.2, 术后第 2d 予那屈肝素钙预防血栓形成。患者一般情况尚可, 病情稳定,顺利出院。

## 2 讨 论

#### 2.1 卵巢癌患者发生深静脉血栓和肺血栓危险因素

恶性肿瘤可导致血液高凝状态,凝血功能的过度激活可极大地促进恶性肿瘤的进展。临床中恶性肿瘤在治疗过程中并发血栓形成,给肿瘤的治疗带来困难。血栓是仅次于恶性肿瘤本身引起患者死亡的第二位原因[2]。妇科恶性肿瘤尤其是卵巢癌有着较高的 VTE 发生率,严重影响了卵巢癌患者的治疗

和远期预后。卵巢癌患者 VTE 发生的危险因素包 括:(1)自身因素:①年龄:年龄是 VTE 的独立危险 因素。②卵巢癌老年患者合并有肥胖、糖尿病、高血 压、高血脂等代谢性疾病,均可使血液处于高凝状 态,亦为血栓性疾病的高危因素。(2)肿瘤本身:卵巢 恶性肿瘤细胞直接活化凝血系统产生凝血酶,通过 组织因子或其他促凝因子的作用,直接激活凝血酶 原;释放促进炎症和血管形成的细胞因子,与宿主血 管内皮细胞、血细胞相互作用,从而促进 VTE。(3) 手术相关因素。 2017 年妇科手术后深静脉血栓形 成及肺栓塞预防专家共识中提出:恶性肿瘤手术、手 术时长≥3h、术后卧床 48h、住院时间>5d 等均可促 进术后 VTE 的发生。(4)静脉曲张:静脉曲张所导致 的血管壁损伤和静脉瘀滞有利于血栓形成。该病案 中年龄偏大,既往有高血压病史且为晚期恶性肿瘤, 是 VTE 发生的重要因素。

#### 2.2 深静脉血栓和肺血栓的诊断及筛查

临床中近 2/3 的 DVT 卵巢癌患者无典型临床表现,患者常出现的症状和体征为下肢弥漫性疼痛和肿胀,伴或不伴下肢红斑、皮温升高和压痛<sup>[3]</sup>。髂静脉血栓形成则表现整个下肢肿胀,伴或不伴下腹部、腰部、背部疼痛。下肢血管加压超声检查(compression ultrasound,CUS) 是目前最常用的诊断下肢静脉血栓的无创检查。对于围手术期高危患者的筛查,推荐首选 CUS 作为检查手段。

PE 临床表现多样且无特异性,有典型的呼吸困 难、胸痛特别是胸模炎性胸痛、咯血的 PE 三联征低 于 15%, 因为栓子脱落随血液循环进入肺动脉及其 分支,当栓塞面积大于50%时患者才有明显的临床 症状,临床中 73%卵巢癌患者合并 PE 无症状,常不 能引起临床重视[4]。卵巢癌患者若出现呼吸困难、胸 痛、晕厥、休克应怀疑 PE。PE 的诊断主要综合血浆 D-二聚体、CT 肺血管造影 (computed tomographic pulmonary angiography, CTPA)、肺动脉造影、磁共振 肺动脉造影等。D-二聚体对 PE 诊断的敏感度达 92%~100%,特异性为 40%~43%[5]。刘玉珍等[6]研究 表明,D-二聚体用于诊断 DVT 的阳性预测值为 31.0%, 阴性预测值为 98.6%。CTPA 可作为首选的 影像学检查方法。磁共振肺动脉造影因无需注射对 比剂,可用于碘过敏的患者,其对段以上肺动脉内血 栓的敏感度为 50%~87%, 特异性为 97%~100%。根 据本病案患者的实际诊治经过,我们建议对入院初治的年龄>60岁且有代谢性疾病的卵巢癌患者常规进行 CTPA、CUS 等检查,排除 VTE 可能。

#### 2.3 化疗时机的选择

本病案中患者 2016 年 2 月 20 日因左侧小腿肿胀及盆腔包块临床诊断为(1)盆腔恶性肿瘤(卵巢癌可能性大);(2)左股静脉血栓;(3)肺栓塞;(4)肺炎。考虑此阶段左股静脉血栓及肺栓塞为患者治疗的主要矛盾,尚不能通过组织液病理明确原发病灶,先以治疗 VTE 为主,待 VTE 控制后,一般情况可再行化疗。

患者 2016 年 4 月 14 日再次因腹胀至我科就 诊,经组织液病理诊断为卵巢癌Ⅲ期,待 INR 稳定至 2~3 之间才进行 TC 方案化疗,肿瘤是诱发该患者血栓的重要原因。因此,治疗肿瘤对防治血栓有积极意义。

通过此案例,我们总结如下:(1) 卵巢癌并发 VTE 时应以治疗血栓栓塞症为主,血栓栓塞症得到 有效控制,INR 稳定在 2~3 时可进行化疗。(2)多西 他赛联合铂类药物化疗已成为晚期卵巢癌化疗的一 线方案。该患者经过3个疗程的多西他赛腹腔热灌 注联合卡铂静脉方案化疗后, 盆腔包块明显缩小及 血肿瘤标志物下降。(3)三次化疗后原发病灶缩小, VTE 的临床症状及实验室检查均好转,行血管超声 和肺动脉超声检查,静脉血栓栓塞症得到解除。(4)由 于妇科术后 DVT 多发生于 24h 内,使用抗凝药物可 能导致出血,故建议药物预防于术后 6~12h 开始使 用,持续4周<sup>[7]</sup>。2017年NCCN指南中提出,如果华 法林作为癌症患者静脉血栓栓塞症的长期抗凝药, 其应与普通肝素、低分子肝素或磺达肝素同期给药 至少5天;并且在停用肠道外抗凝药物之前 INR 应 达到≥2。此后用华法林口服维持。一旦患者已开始 接受华法林单药治疗,应每周至少监测 INR 1次。

#### 2.4 卵巢癌患者如何预防静脉血栓栓塞症

目前对卵巢癌患者进行精准的预防性抗凝治疗,常用的方法如下:(1)机械性预防:间歇性气囊加压和梯度弹力袜。(2)药物预防:主要包括低分子肝素(low-molecular-weight heparin,LMWH)和低剂量肝素(low-dose unfractionated heparin,LDUH)以及口服华法林和利伐沙班。2017年妇科手术后深静脉血栓形成及肺栓塞预防专家共识指出:妇科恶性肿瘤患者术后推荐LMWH或LDUH药物预防持续4周,

不推荐将下腔静脉滤器作为围手术期 PE 的预防措施,抗凝药物的选择需要结合患者的具体情况。(3)手术相关预防:对于卵巢癌中晚期存在 VTE 高危因素的患者术前应补充晶体液,防止血液浓缩;术中操作轻柔,减少对血管刺激,尽量不予止血药物;术后予双下肢按摩,鼓励患者早下床活动,保持大小便通畅。

### 参考文献:

- [1] Wang Y, Wang YT, Lin YH, et al. Effect of Xuesaitong injection on coagulation function in patients undergoing laparoscopic gastric cancer surgery: a randomized controlled study [J]. Journal of Chinese Integrative Medicine, 2009, 7 (6):14–17.[王瑜,王燕婷,林亚华,等.血塞通注射液对腹腔镜胃癌手术患者凝血功能影响的随机对照研究[J].中西医结合学报,2009,7(6):14–17.]
- [2] Xu Z,WL,Wang CY,et al. Study on risk factors and prognosis of venous thrombosis in patients with ovarian cancer[J]. Chinese Journal of Practical Gynaecology and Gynaecology,2016,32(11):1098-1102. [徐臻,王璐,王晨阳等.卵巢癌患者并发静脉血栓形成的危险因素及预后研究 [J].中国实用妇科与产科杂志,2016,32(11):1098-1102.]
- [3] Hu JL,Ou YGL,Han DP,et al. Effect of massage combined with Shuxuetong Injection on joint function after total knee replacement [J]. Journal of Chinese Integrative Medicine, 2011,9(10):1088–1092.[胡均林,欧阳桂林,韩大鹏,等.推拿联合疏血通注射液对全膝关节置换术后关节功能的影响[J].中西医结合学报,2011,9(10):1088–1092.]
- [4] Wang HF,FXH,XJ,et al. Analysis of 7 cases of thrombotic diseases after operation of gynecological tumors [J]. Journal of Medical Information Surgery,2008,21(6):553-554.[王慧芬,付秀虹,徐静,等.妇科肿瘤术后发生血栓性疾病7例分析[J].医学信息手术学分册,2008,21(6):553-554.]
- [5] Wang C, Zhai ZG. Diagnostic thinking and method of pulmonary thromboembolism[J]. Journal of Diagnostic Theory And Practice, 2003, 2(1):3-5.[王辰,翟振国.肺血栓栓塞症的诊断思路和方法 [J]. 诊断学理论与实践, 2003, 2(1):3-5.]
- [6] Liu YZ, Zhang ZY, GuoSL, et al. Clinical study of deep venous thrombosis of lower extremities after gynecologic pelvic surgery[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2006, 41(2): 107–110. [刘玉珍,张震宇,郭淑丽,等. 妇科盆腔手术后下肢深静脉血栓形成的临床研究[J]. 中华妇产科杂志, 2006, 41(2): 107–110.]
- [7] Lang JH, Wang C, Zhai H, et al. Deep vein thrombosis and pulmonary embolism prevention expert consensus after gynecological operation [J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2017,52 (10):649-653.[郎景和,王辰,翟红等.妇科手术后深静脉血栓形成及肺栓塞预防专家共识[J].中华妇产科杂志, 2017,52(10):649-653.]