

## 女性生殖器结核 23 例临床特点及误诊分析

陆文睿,倪观太

(皖南医学院第一附属医院,安徽 芜湖 241000)

**摘要:**目的 探讨女性生殖器结核(FGT)临床特点及误诊原因。方法 选择2011~2019年皖南医学院第一附属医院收治的23例FGT患者,回顾性分析其病史、临床表现及诊治经过,总结误诊原因。结果 入院初步诊断FGT 4例,诊断准确率17.39%;6例剖腹探查病理确诊,13例腹腔镜探查病理确诊,2例经诊断性刮宫病理确诊,2例经抗结核治疗有效确诊。结论 FGT临床表现多样,需综合分析病史、症状和体征及辅助检查结果,特别是腹腔镜探查术,有助于诊断,提高诊断准确率。

**关键词:**女性生殖器结核;临床诊断;腹腔镜检查;误诊

**中图分类号:**R527.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-5817(2020)03-0350-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2020.03.020

### Clinical characteristics and misdiagnosis of female genital tuberculosis: an analysis of 23 cases

Lu Wenrui, Ni Guantai

(The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241000, Anhui, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the clinical characteristics and misdiagnostic causes of female genital tuberculosis (FGT). **Methods** Twenty-three FGT patients admitted to The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College from 2011 to 2019 were selected for retrospectively analyzing their medical history, clinical manifestations, diagnosis and treatment history, and the causes of misdiagnosis were summarized. **Results** Four cases were initially diagnosed with FGT when patients were admitted to hospital, and the diagnostic accuracy was 17.39%. Six cases were confirmed pathologically by laparotomy, 13 cases were confirmed pathologically by laparoscopy, 2 cases were confirmed pathologically by diagnostic curettage, and 2 cases were confirmed by effective anti-tuberculosis treatment. **Conclusion** The clinical manifestations of FGT are diverse, and the comprehensive analysis of patient's history of disease, symptoms and signs and the auxiliary examination results, especially laparoscopic exploration, is helpful for diagnosis and improving the diagnostic accuracy.

**Key words:** female genital tuberculosis; clinical diagnosis; laparoscopy; misdiagnosis

女性生殖器结核(FGT)是由结核分枝杆菌引起的女性生殖器炎症。因起病隐匿,缺乏典型临床症状及体征,易被误诊。现将我院2011~2019年收治确诊的23例女性生殖器结核病例进行临床分析,为提高该病的诊治效果提供参考。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料 本组23例患者,年龄23~71岁,其中生育年龄患者20例,绝经患者3例。有明确患肺结核病史2例(8.70%)。23例生殖器结核患者症状及体征以腹痛和盆腔包块多见,见表1。

**第一作者简介:**陆文睿(1987-),女,硕士,住院医师,研究方向:妇科微创,E-mail:419547928@qq.com

**通讯作者简介:**倪观太(1964-),男,硕士,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:妇科微创、妇科肿瘤、女性盆底功能障碍性疾病,E-mail:534498173@qq.com

表1 23例生殖器结核患者症状及体征

临床表现	例数	占比(%)
腹痛	13	56.52
腹胀	6	26.09
不孕	7	30.43
发热	4	17.39
消瘦乏力	4	17.39
月经改变	5	21.74
盆腔包块	12	52.17
附件区增厚	6	26.09

## 1.2 辅助检查

1.2.1 超声检查 盆腔囊实性包块 14 例,盆腔积液 6 例。

1.2.2 X线检查 23 例均行胸部 X 线摄片,有 4 例异常,其中提示陈旧性钙化结节 1 例,提示胸腔少量积液 3 例。

1.2.3 CT 检查或 MRI 检查 13 例行 CT 或 MRI 检查,其中 6 例提示腹膜及大网膜增厚、强化,考虑为恶性肿瘤的可能性较大。

1.2.4 PPD 试验 15 例患者行 PPD 试验检查,2 例强阳性,余阴性。

1.2.5 卵巢肿瘤标记物检测 14 例患者行 CEA、CA125、CA199、CEA、AFP 及 HE4 检测。结果 12 例 CA125 升高。其中 4 例 CA125 值 >1000 U/L。2 例 HE4 值轻度升高。

1.2.6 腹穿 6 例行腹水检查,均提示渗出液。6 例均未找到抗酸杆菌。3 例腹水中腺苷脱氨酶(ADA) >40 U/L。

1.2.7 T 细胞斑点实验(T-SPOT. TB) 15 例行结核感染 T-SPOT. TB 试验,其中 7 例呈阳性。

1.3 治疗 2 例行患侧附件切除,3 例行患侧输卵管切除,4 例行双侧输卵管切除,2 例行全子宫及双附件切除,1 例因肠梗阻行部分空肠、部分横结肠切除+断端吻合,余 7 例取病检组织。术后病理均证实为结核。23 例患者转入感染科均按正规抗结核治疗。

## 2 结果

2.1 初步诊断误诊情况 6 例误诊为卵巢恶性肿瘤,7 例误诊为不孕症,6 例误诊为卵巢良性肿瘤。

2.2 确诊及手术探查所见 2 例发热、下腹痛伴盆腔包块,既往有明确结核病史,入院后行 PPD 试验呈强阳性,考虑为生殖器结核,抗结核治疗有效而确诊。2 例经期延长,子宫内膜诊刮病理提示结核。其余 19 例均经过剖腹或腹腔镜探查、病理明确诊断,6 例考虑为卵巢恶性肿瘤患者予剖腹探查术,6 例考虑为卵巢良性肿瘤患者予腹腔镜检查,7 例考虑为不孕症患者予宫腹腔镜联合检查。手术探查情况见表 2。

表2 19例生殖器结核手术探查情况

特点	例数	占比(%)
腹盆腔腹膜结节病灶	8	42.11
大网膜及肠管表面结节病灶	4	21.05
双侧输卵管受累	11	57.89
单侧输卵管受累	3	15.79
卵巢受累	5	26.32
盆腔积液	8	42.11
盆腔粘连	13	68.42
盆腔包块	12	63.16
宫腔粘连、宫腔形态改变	1	5.26
子宫内膜增厚、絮状	1	5.26
肝周围炎	1	5.26

2.3 1 例误诊病例简介 患者,女,25 岁,因“B 超发现双侧附件包块近一年”入院。平素月经尚规律,5/26~30 d,偶有痛经,0-0-0-0。平素无不适症状,否认传染性病史。一般体格检查无异常,腹部触诊无异常。妇检双侧附件区可扪及条索状包块,活动度差,无压痛。辅助检查胸片无异常。近一年 4 次 B 超检查均提示:双附件区各见一大小约 66 mm×31 mm、71 mm×30 mm 无回声区,考虑可能是输卵管积水伴感染。CA125 值波动于 174~393 U/L,HE4 及罗马指数无异常。入院初步诊断:盆腔包块待查,怀疑双侧输卵管积水伴感染?巧克力囊肿?考虑卵巢囊肿持续存在,CA125 高于正常值。行腹腔镜检查,术中探查见盆腹膜粟粒样改变,双侧输卵管腊肠样改变,管内充满干酪样物,肝脏表面有膜性粘连(见图 1、图 2)。术中取盆腹腔腹膜结节及输卵管内容物送快速病理检查提示:肉芽肿炎,并见多核巨细胞及干酪样坏死,考虑为结核,予以切除双侧输卵管,术后病理检查提示盆腔结核。

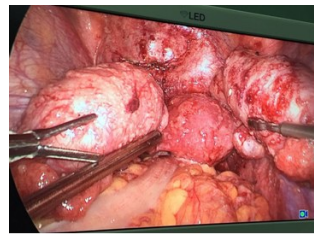


图1 盆腔结核患者腹腔镜下所见



图2 盆腔结核导致肝周围炎

## 3 讨论

3.1 疾病特点 FGT 约占全身结核的 1.32%,占全部妇科疾病 0.2%~2.0%<sup>[1]</sup>。多见于 20~40 岁妇女,也可见于绝经后的老年妇女<sup>[2]</sup>。本组病例平均年龄为 38.2 岁,绝经后发病者占 13.04%。FGT 临床表现不典型,目前尚无明确早期诊断的实验室指标<sup>[3]</sup>,极

易造成误诊,本研究中误诊率高达 82.61%。

### 3.2 误诊原因分析

3.2.1 对疾病认识不足 临床医生对 FGT 的认识不足及警惕性不高,未能准确完整采集病史甚至遗漏结核相关病史询问,未能进一步完善结核相关检查。本组描述的 1 例在术前未考虑 FGT 诊断,无针对结核相关症状及体征检查,未行结核相关检验,从而导致误诊。

3.2.2 临床症状的非特异性及隐匿性 本组 23 例患者临床症状与妇科疾病表现相同或相似,甚至少数患者无症状,病例中未见典型结核中毒全身症状(如午后发热、盗汗)。临床工作中可发现不孕是 FGT 常见的症状之一。文献报道 5%~10% 的不孕症因生殖道结核引起,最高为 17%<sup>[4]</sup>。本组 23 例中不孕 7 例,占 30.43%。对于输卵管不通或月经过少的不孕症患者,要注意排除结核。尽早行诊刮、HSG 及腹腔镜联合手术,以便早期确诊,早治疗,改善生育结局。

3.2.3 影像学检查对 FGT 的诊断价值有限 本组 6 例患者盆腔包块伴腹水,同时 CA125 异常升高,B 超、CT 高度怀疑卵巢恶性肿瘤,经剖腹探查及病理确诊为结核。总结误诊的原因为临床思维较局限,简单认为盆腔包块伴腹水多为卵巢恶性肿瘤症状及体征,过度依赖影像学结果。文献报道<sup>[5]</sup> 盆腔结核不同时期的病理表现多样,超声图像呈多样性,且与合并腹水的晚期卵巢癌不易鉴别。本组中经腹腔镜探查有 12 例患者存在盆腔包块,无一例 B 超诊断准确,本组中例举 1 例误诊病例多次 B 超检查均提示双侧输卵管积水的可能,未能正确诊断为盆腔结核,后经腹腔镜探查见双侧输卵管内充满干酪样物质。提示 B 超诊断盆腔结核准确率较低,文献报道<sup>[6]</sup>,B 超诊断盆腔结核准确率为 40%~50%。近年有报道<sup>[7]</sup> 超声造影能有效提高盆腔包块诊断及鉴别诊断的能力。有国内学者<sup>[8]</sup> 提出高密度腹水、系膜及网膜多呈“网膜线征”及“放射状”改变为结核性腹膜炎的 CT 表现特征。

3.2.4 实验室检验手段的诊断价值及其局限性 文献报道<sup>[9]</sup> 80% FGT 患者血清 CA125 升高。本组 14 例患者行肿瘤标记物检测,其中 12 例为 CA125 升高。4 例 CA125 值 > 1000 U/L,说明 CA125 不是鉴别 FGT 与卵巢恶性肿瘤的方法。有报道<sup>[10]</sup> 血清 CA125 联合 HE4、CA72-4 等肿瘤标记物检测有助于卵巢良恶性包块的鉴别。细菌学和病理学检查是诊断结核病的金标准,但结核杆菌在腹盆腔积液中难以检出。本组中 6 例腹水检查中均未培养出结核分枝杆菌,但其中 3 例腹水中腺苷脱氨酶(ADA) > 40 U/L,文献报道<sup>[11]</sup> ADA 诊断结核性腹膜炎特异性为 92.6%,敏感性为 93.8%,准确率为 70.7%,当 ADA > 40 U/L 更

有诊断意义。研究表明,结核患者包括菌阴肺结核患者血清 ADA 水平显著高于肺炎、肺癌、正常者的 ADA 水平<sup>[12]</sup>。尽管 ADA 水平在结核病患者体内较正常人高,但 ADA 不能够作为区分结核感染部位的指标<sup>[13]</sup>。本文中 15 例行 T-SPOT.TB 试验,其中 7 例阳性。目前 T-SPOT.TB 广泛用于结核杆菌感染检测,具有灵敏度高、特异性强、操作简单、需时少等优点。

3.3 提高 FGT 诊断率的策略 ①临床妇科医生要提高对 FGT 的认识,开阔临床思维,在常规妇科诊疗效果不显著时,要考虑是否有 FGT 的可能。详细询问病史,有无结核相关症状及体征。对有结核病史及结核病接触史者要高度警惕是否有盆腔结核可能。②合理应用影像学检查,切记不能过度依赖影像学检验结果。选择灵敏度高,特异性较强的检验方法,联合多种检验手段,综合判断,有利于提高 FGT 诊断率。③积极采取适当的有创检查方法,尽量多获取病理学标本,如诊断性刮宫、宫腔镜检查、腹腔镜检查等。近年来腹腔镜检查成为盆腔结核最直观、最准确的形态学诊断方法。通过腹腔镜可以清楚地观察到盆腹腔脏器或盆腹膜表面情况、有无盆腔粘连、腹水、包裹性积液等。腹腔镜检查下组织活检是诊断盆腔结核的有效方法<sup>[14]</sup>。腹腔镜检查具有创伤小、手术时间短、恢复快,直观且能准确取得病理组织等优点,尤其当结核与恶性病变难以区别时,腹腔镜检查可避免不必要的开腹手术。

综上所述,随着结核病发病率的上升及耐药结核患者增多,我们需加强对 FGT 的认识。详细了解病史,不断改进实验室检验技术,提高影像学分析能力,借助腹腔镜检查优势提高诊断率,降低误诊率,规范治疗,使女性盆腔结核患者获得生殖健康。

### 参考文献:

- [1] Namavar Jahromi B, Parsanezhad ME, Ghane-Shirazi R. Female genital tuberculosis and infertility[J]. Int J Gynecol Obstet, 2001, 75(3): 269-272.
- [2] 谢幸. 妇产科学[M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 258.
- [3] Shah HU, Sannanjanja BS, Baheti AD, et al. Hysterosalpingography and ultrasonography findings of female genital tuberculosis[J]. Diagn Interv Radiol, 2015, 21(1): 10-15.
- [4] Lortkipanidze GG, Vashakidze LM, Mamaladze TT, et al. Implication of laparoscopy in diagnostics of genital tb among women through cytohistological testing of bioptic specimen[J]. Georgian Med News, 2015(238): 39-45.

(下转第 364 页)

- of integrins in T lymphocyte stimulation[J]. Immunol Res, 1996, 15(1): 16-29.
- [35] 王峰, 吴建华. 趋化因子 CCL27 在常见炎性皮肤病中的作用[J]. 国际皮肤性病杂志, 2012, 38(6): 396-399.
- [36] Reinhardt RL, Khoruts A, Merica R, et al. Visualizing the generation of memory CD4 T cells in the whole body[J]. Nature, 2001, 410(6824): 101-105.
- [37] Masopust D, Vezyz V, Marzo AL, et al. Preferential localization of effector memory cells in nonlymphoid tissue[J]. Science, 2001, 291(5512): 2413-2417.
- [38] Paradis TJ, Cole SH, Nelson RT, et al. Essential role of CCR6 in directing activated T cells to the skin during contact hypersensitivity[J]. J Invest Dermatol, 2008, 128(3): 628-633.
- [39] Schmutz M, Neyer S, Rainer C, et al. Expression of the C-C chemokine MIP-3 alpha/CCL20 in human epidermis with impaired permeability barrier function[J]. Exp Dermatol, 2002, 11(2): 135-142.
- [40] 蔡光强. IL-7/IL-7R 对 C57/BL6 小鼠 CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>调节性 T 细胞的作用研究[D]. 重庆: 第三军医大学, 2016.
- [41] Lodolce JP, Boone DL, Chai S, et al. IL-15 receptor maintains lymphoid homeostasis by supporting lymphocyte homing and proliferation[J]. Immunity, 1998, 9(5): 669-676.
- [42] Lee RT, Briggs WH, Cheng GC, et al. Mechanical deformation promotes secretion of IL-1 alpha and IL-1 receptor antagonist[J]. Journal of Immunology, 1997, 159(10): 5084-5088.
- [43] 谭可哲. 间充质干细胞调控 T 细胞免疫状态的机制研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2017.
- [44] 孙磊, 胡媛, 沈玉娟, 等.  $\gamma\delta$ T 细胞分泌 IL-17A 激活肝星状细胞促进日本血吸虫感染小鼠肝纤维化[J/OL]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志: 1-6 [2020-04-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1248.R.20200410.1429.004.html>.
- [45] 龚睿, 周艳, 郭晓萍, 等. 唑来膦酸/白介素-2 诱导的中国恒河猴外周血  $\gamma\delta$ T 细胞体外扩增[J]. 武汉大学学报(理学版), 2020, 66(1): 81-86.
- 收稿日期: 2020-03-20; 修回日期: 2020-04-15
- 
- (上接第 352 页)
- [5] 吴凯宏, 肖格林, 余水全, 等. MSCT 联合 MRI 对女性盆腔结核诊断分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(3): 94-95.
- [6] 阮伟丽. 常规超声及超声造影在盆腔结核 60 例中诊断价值比较[J]. 实用超声医学杂志, 2018, 19(8): 361-363.
- [7] 吴珏, 马永红, 朱珉, 等. 超声造影在盆腔包块良恶性诊断中的价值[J]. 昆明医科大学学报, 2016, 37(8): 101-105.
- [8] 贾社星, 王广才, 张强, 等. 结核性腹膜炎的 CT 影像表现及病理基础[J]. 中国医学创新, 2013(12): 70.
- [9] 曹仕鹏, 傅满娇. 女性生殖器结核 60 例临床特点及误诊原因分析[J]. 临床误诊误治, 2015(10): 10-13.
- [10] Anastai E, Granato T, Falzarano R, et al. The use of HE4, CA125 and CA72-4 biomarkers for differential diagnosis between ovarian endometrioma and epithelial ovarian cancer [J]. Journal of Ovarian Research, 2013, 6(1): 201-208.
- [11] 付建珍, 马少华, 赵鼎英, 等. 腺苷脱氨酶、肿瘤标志物、血清-腹水白蛋白梯度在结核性腹膜炎诊治中的价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(31): 3483-3485.
- [12] Salmanzadeh S, Tavakkol H, Bavieh K, et al. Diagnostic value of serum adenosine deaminase (ADA) level for pulmonary tuberculosis [J]. Jundishapur J Microbiol, 2015, 8(3): e21760.
- [13] Bolursaz M, Khalilzadeh S, Khodavari A, et al. Adenosine deaminase level as an indicator for differentiating between active pulmonary tuberculosis infection and other pulmonary infections[J]. J Compr Ped, 2012, 3: 3-6.
- [14] Mondal SK. Histopathologic analysis of femal genital tuberculosis: a fifteen-year retrospective study of 110 cases in eastern India [J]. Turk Patoloji Derg, 2013(29): 41-45.
- 收稿日期: 2020-01-03; 修回日期: 2020-05-07