

# 绝经后子宫内膜结核的临床诊断与治疗策略： 1例罕见病例分析

杨璐<sup>1</sup>, 田莉<sup>2\*</sup>, 周卫华<sup>2</sup>, 杨思思<sup>2</sup>

<sup>1</sup>吉首大学医学院, 湖南 吉首

<sup>2</sup>湘西自治州人民医院妇二科, 湖南 吉首

收稿日期: 2026年1月12日; 录用日期: 2026年2月6日; 发布日期: 2026年2月13日

## 摘要

绝经后子宫内膜结核临床表现隐匿且不典型, 常以宫腔积液为首发症状, 易与子宫内膜炎、子宫内膜癌等疾病混淆, 导致误诊。本研究报道1例55岁绝经后女性子宫内膜结核合并宫腔积液的罕见病例, 患者无典型结核中毒症状, 以“绝经7年, 阴道流液1周”为首发表现。经妇科超声、宫腔镜检查、病理活检及结核特异性检测(TB-DNA CT值20.30, T-SPOT阳性)确诊。治疗上采用“抗感染 + 宫腔镜病灶切除 + 宫腔引流术 + 规范抗结核治疗”的综合方案, 患者病情稳定后出院。本病例强调了绝经后子宫内膜结核的诊断难点在于缺乏典型结核中毒症状, 需通过宫腔镜联合病理活检和结核特异性检测进行综合诊断; 治疗上应避免术前仅行抗感染治疗, 而应尽早启动规范抗结核治疗。本研究为临床医生提高对该罕见疾病的认知及诊疗水平提供了重要参考。

## 关键词

绝经后, 子宫内膜结核, 宫腔积液

# Clinical Diagnosis and Treatment Strategies for Postmenopausal Endometrial Tuberculosis: Analysis of a Rare Case

Lu Yang<sup>1</sup>, Li Tian<sup>2\*</sup>, Weihua Zhou<sup>2</sup>, Sisi Yang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine, Jishou University, Jishou Hunan

<sup>2</sup>Second Department of Gynecology, Xiangxi Autonomous Prefecture People's Hospital, Jishou Hunan

\*通讯作者。

文章引用: 杨璐, 田莉, 周卫华, 杨思思. 绝经后子宫内膜结核的临床诊断与治疗策略: 1例罕见病例分析[J]. 临床医学进展, 2026, 16(2): 2818-2822. DOI: 10.12677/acm.2026.162693

## Abstract

Postmenopausal endometrial tuberculosis often presents with insidious and atypical clinical manifestations, frequently presenting as pyometra as the initial symptom, and easily confused with endometritis, endometrial cancer, and other diseases, leading to misdiagnosis. This study reports a rare case of endometrial tuberculosis complicated by pyometra in a 55-year-old postmenopausal woman. The patient did not present with typical tuberculosis intoxication symptoms, presenting with “vaginal discharge for 1 week after 7 years of menopause”. Diagnosis was confirmed by gynecological ultrasound, hysteroscopy, pathological biopsy, and tuberculosis-specific testing (TB-DNA CT value 20.30, T-SPOT positive). Treatment involved a comprehensive approach of “anti-infection + hysteroscopic lesion resection + uterine drainage + standard anti-tuberculosis therapy”, and the patient was discharged in stable condition. This case highlights the diagnostic challenge of postmenopausal endometrial tuberculosis due to the lack of typical tuberculosis intoxication symptoms, necessitating a comprehensive diagnosis through hysteroscopy combined with pathological biopsy and tuberculosis-specific testing. Treatment should avoid solely relying on anti-infection therapy preoperatively; instead, standard anti-tuberculosis therapy should be initiated as early as possible. This study provides important references for clinicians to improve their understanding and treatment of this rare disease.

## Keywords

Postmenopausal, Endometrial Tuberculosis, Pyometra

Copyright © 2026 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

女性生殖器结核(Female Genital Tuberculosis, FGTB)是由结核分枝杆菌侵入机体引起的生殖器官慢性肉芽肿性炎症性病变, 俗称结核性盆腔炎。该病约占所有肺外结核病例的 9% [1], 多发生于育龄妇女, 绝经后妇女中较为少见[2] [3]。其中子宫内膜结核(Endometrial Tuberculosis, ETB)是 FGTB 的常见类型, 占生殖器结核的 50%~80% [4], 而绝经后子宫内膜结核则相对罕见, 临床报道较少。因此, 本文报道 1 例绝经后子宫内膜结核合并宫腔积脓的病例, 并结合近年来的相关英文文献, 探讨其诊疗特点, 旨在提高临床医生对该疾病的认知。

## 2. 临床资料

患者, 女, 55 岁, 因“绝经 7 年, 阴道流液 1 周”于 2025 年 12 月 20 日入院。患者 48 岁绝经, 绝经后无异常阴道流血、流液及接触性出血。1 周前无明显诱因出现阴道流液, 色黄伴腥臭味, 偶有下腹胀痛, 未予特殊处理。5 天前于当地医院就诊, 妇科彩超提示宫腔积脓(约 7 cm), 予宫腔引流、抗炎治疗后效果不佳, 12 月 20 日复查彩超提示绝经后子宫声像, 宫腔透声差积液(44 mm × 52 mm × 28 mm), 左附件区壁厚囊样回声。遂转诊至我院, 门诊以“宫腔积脓”收住我科。患者自起病以来, 精神、食纳、睡眠

可,大小便正常,体重无明显变化。患者既往体健,无“冠心病”、“高血压”、“糖尿病”等慢性病史,无结核、肝炎等传染病史,无手术、外伤、输血史,无药物过敏史,预防接种史不详。

入院体格检查:体温 36.3℃,脉搏 90 次/分,呼吸 20 次/分,血压 106/69 mmHg。发育正常,营养中等,神志清醒,查体合作。全身皮肤黏膜无出血点、黄染,浅表淋巴结未触及肿大。双肺呼吸音清,未闻及干湿啰音;心律齐,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹平软,无压痛及反跳痛,肝脾肋下未触及,双肾区无叩击痛,肠鸣音正常。双下肢无水肿,生理反射存在,病理反射阴性。妇科检查:外阴发育正常;阴道通畅,黏膜正常,见脓性白色分泌物;宫颈萎缩展平,无举痛及接触性出血;宫体前位,如孕 1 月大小,活动度欠佳,轻压痛;双附件区未扪及肿块,无压痛。

实验室检查:术前四项(乙肝、丙肝、HIV、梅毒)阴性,肝肾功能、血脂正常,肌酸激酶、乳酸脱氢酶、肌红蛋白、血浆 D-二聚体、糖化血红蛋白、降钙素原、肿瘤标志物(AFP, CEA, CA125)及甲功三项、鳞状上皮细胞癌抗原(SCC)均正常。心脏彩超示二、三尖瓣少量反流,二尖瓣环组织多普勒频谱  $e < a$ ; 双侧下肢静脉彩超未见明显异常;胸片(正位 + 右侧位)未见异常;肺部 CT 薄层平扫示右肺上叶尖段  $4\text{ mm} \times 4\text{ mm}$  磨玻璃小结节(考虑炎性结节或腺体前驱病变),双上肺多发实性微小结节(考虑慢性炎性结节),纵隔 4 区肿大淋巴结,右侧胸腔少量积液。妇科(经阴道)彩超示绝经后子宫声像,宫腔透声差积液( $44\text{ mm} \times 52\text{ mm} \times 28\text{ mm}$ ),左附件区壁厚囊样回声。

初步诊断:宫腔积脓,术前予抗感染治疗,于 2025 年 12 月 23 日在静脉麻醉下行宫腔镜子宫内黏膜病损切除 + 宫腔镜组织吸引术 + 宫腔填塞引流术,术中探查见宫腔内积脓及大量脓苔附着,引流出脓液后低压充血宫腔,测宫深 8 cm,清除组织大小约  $4.5 \times 2.5 \times 1\text{ cm}$ ,呈灰白色、质地较软的组织。术后病检示:(宫腔)肉芽肿性炎,考虑子宫内膜结核。结核分枝杆菌核酸(TB-DNA)检测 CT 值 20.30 (参考值  $< 35$ ),结果阳性;结核感染 T 细胞检测(T-SPOT)示 MTB 抗原 ESAT-6 41.0, MTB 抗原 CFP10  $> 50.0$ ,结论阳性。最终确诊子宫内膜结核,后期行抗结核治疗。

### 3. 讨论

#### 3.1. 子宫内膜结核概述

子宫内膜结核是由结核分枝杆菌经血行传播所致。在生育期女性中,该病常表现为月经紊乱和不孕。而绝经后女性由于雌激素水平下降,生殖道黏膜萎缩,局部抵抗力降低,症状往往不典型。结核分枝杆菌易在子宫内膜定植繁殖,导致该病在绝经后女性中主要表现为绝经后出血、不规则阴道流血[5],较少表现为子宫积脓[6]。由于缺乏典型结核中毒症状(如低热、盗汗、体重下降),子宫内膜结核临床检出率极低,在临床易误诊为子宫内膜癌[6]。本例患者无结核病史及中毒症状,初诊以宫腔积脓为主要表现,进一步支持绝经后子宫内膜结核“隐匿性强、症状非特异”的特点。

#### 3.2. 子宫内膜结核临床检查、诊断及治疗

绝经后子宫内膜结核的诊断需遵循“综合评估”原则,结合病史采集、胸部影像学检查、妇科超声、宫腔镜及病理检查结果协同确认,其中胸部 X 光片(CXR)可辅助排查结核感染源头,部分患者可见活动性肺部结核病变,或既往结核病遗留的陈旧性愈合病灶,为诊断提供间接佐证。妇科超声作为首选筛查手段[7],其典型表现包括子宫内膜不均质增厚或变薄、宫腔积液、钙化灶、带状强回声及宫腔粘连等,可初步提示宫腔结构异常,但缺乏特异性。

子宫内膜活检是诊断子宫内膜结核的金标准,但单纯诊断性刮宫因取样具有局限性(如结核病灶可能呈局灶性分布,刮宫难以全面覆盖病变部位),易导致漏诊。宫腔镜检查具备直接可视化优势,能直观观察子宫内膜病变形态,其典型表现为内膜充血、结节状突起、脓苔附着及宫腔粘连等。但该疾病存在渗

出、增生、变质的典型病理演变过程，不同分期的宫腔镜下表现差异显著，导致镜下诊断易出现漏诊或误诊[8]：早期病变缺乏特异性，仅表现为子宫内膜苍白不光滑、腺体开口隐匿、表面覆少量白色沉积物(亚甲蓝染色后呈星空样)[9]，且上述特征常不完全显现或程度轻微，加之部分病例活检未取到微小结核灶，进一步增加漏诊风险；中晚期进入变质期后，宫腔正常形态消失，内膜瘢痕化并伴不同程度狭窄与粘连，镜下难以识别典型结核病灶，诊断难度显著升高。虽然组织病理学检查是诊断的金标准，但存在一定局限性——仅能确认结核病灶，无法评估宫腔结构损伤，可能导致部分已出现宫腔粘连的患者因未检出明确结核病灶而漏治。

因此，宫腔镜检查需联合子宫内膜病理检查作为确诊依据，通过病理活检明确肉芽肿性炎等特征性改变，可有效弥补单一宫腔镜检查的局限性，显著提高绝经后子宫内膜结核的诊断准确性[8]。

目前子宫内膜结核治疗方案与女性生殖器结核治疗方案一致，主要包括抗结核治疗、药物联合治疗、介入治疗、中药治疗、手术治疗等，其中最佳治疗方案为足量、足疗程的联合抗结核治疗，同时结合对症支持治疗。6~9个月的短程联合疗法是治疗女性生殖系统结核的有效方法[10]，标准方案包括2个月的强化期治疗(使用异烟肼、利福平、乙胺丁醇和吡嗪酰胺)，然后异烟肼 + 利福平，各每周3次，巩固治疗4个月，该方案结核的复发率低[11]。对于多重耐药的FGTB，需使用二线抗结核药物持续治疗24个月，其中包括6个月的强化治疗和18个月的维持治疗[12]。对于怀疑子宫内膜结核的患者，需要在宫腔镜手术前3天肌肉注射0.75链霉素，并服用0.3g异烟肼，术后需对其提供抗结核药物治疗[13]。由于该病例术前诊断困难，术前并未行抗结核治疗，而是先予抗感染治疗，术后再行宫腔引流及抗结核治疗。因此，该治疗方案是否影响患者的预后，目前尚不明确，后续将通过持续随访来进一步评估。

#### 4. 总结

综上所述，绝经后子宫内膜结核症状隐匿，易误诊。本例患者以宫腔积脓为表现，经宫腔镜、病理及结核相关检测确诊。治疗以规范联合抗结核为核心，本例术前未进行抗结核治疗，其预后需随访评估。本病例为同类罕见病症的诊疗提供参考。

#### 声 明

该病例报道已获得患者的知情同意。

#### 参考文献

- [1] Huang, Y., Ai, L., Wang, X., Sun, Z. and Wang, F. (2022) Review and Updates on the Diagnosis of Tuberculosis. *Journal of Clinical Medicine*, **11**, Article 5826. <https://doi.org/10.3390/jcm11195826>
- [2] Kaur, R., Sharma, V. and Kumari, A. (2025) Comprehensive Review of Genital Tuberculosis: Epidemiological Patterns, Causal Agents, Diagnostic Strategies, Symptomatology and Fertility Consequences. *Reproductive Sciences*, **32**, 3457-3467. <https://doi.org/10.1007/s43032-025-01987-4>
- [3] Arora, A. and Sadath, S.A. (2018) Genital Tuberculosis in Postmenopausal Women with Variable Clinical Presentations: A Report of 3 Cases. *Case Reports in Women's Health*, **18**, e00059. <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2018.e00059>
- [4] Tzelios, C., Neuhausser, W.M., Ryley, D., Vo, N., Hurtado, R.M. and Nathavitharana, R.R. (2022) Female Genital Tuberculosis. *Open Forum Infectious Diseases*, **9**, ofac543. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac543>
- [5] 唐萍, 孙洁. 绝经后子宫内膜结核1例[J]. 西南国防医药, 2013, 23(1): 118.
- [6] Errarhay, S., Hmidani, N., Fatmi, H., Saadi, H., Bouchikhi, C., Amarti, A., et al. (2013) Post-Menopausal Endometrial Tuberculosis Mimicking Carcinoma: An Important Differential Diagnosis to Consider. *International Journal of Mycobacteriology*, **2**, 118-120. <https://doi.org/10.1016/j.ijmyco.2013.04.004>
- [7] Rodriguez-Takeuchi, S.Y., Renjifo, M.E. and Medina, F.J. (2019) Extrapulmonary Tuberculosis: Pathophysiology and Imaging Findings. *RadioGraphics*, **39**, 2023-2037. <https://doi.org/10.1148/rg.2019190109>
- [8] 刘琳琳, 黄晓武, 夏恩兰. 子宫内膜结核的宫腔镜检查和组织病理学诊断分析[J]. 国际妇产科学杂志, 2018,

45(2): 203-206.

- [9] Kumar, A. and Kumar, A. (2008) Relook Hysteroscopy after Antitubercular Therapy. *Fertility and Sterility*, **89**, 701-702. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.07.1346>
- [10] Arora, R., Rajaram, P., Oumachigui, A. and Arora, V.K. (1992) Prospective Analysis of Short Course Chemotherapy in Female Genital Tuberculosis. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, **38**, 311-314. [https://doi.org/10.1016/0020-7292\(92\)91024-i](https://doi.org/10.1016/0020-7292(92)91024-i)
- [11] Kaya, A., Kaya, S.Y., Zerdali, E. and Can, A. (2021) Female Genital Tuberculosis: Five Case Reports. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*, **10**, 41-43. [https://doi.org/10.4103/gmit.gmit\\_25\\_20](https://doi.org/10.4103/gmit.gmit_25_20)
- [12] Sharma, J.B., Kriplani, A., Sharma, E., Sharma, S., Dharmendra, S., Kumar, S., *et al.* (2017) Multi Drug Resistant Female Genital Tuberculosis: A Preliminary Report. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **210**, 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.12.009>
- [13] 王红梅. 绝经后子宫内膜结核的临床诊断特征探讨[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2023, 10(26): 93-95.