

子宫非典型息肉样腺肌瘤1例并文献复习

褚慧婷¹, 霍靖雯¹, 蒋长青², 韩毅², 王宁^{2*}

¹青岛大学青岛医学院, 山东 青岛

²青岛大学附属医院妇科, 山东 青岛

收稿日期: 2025年12月7日; 录用日期: 2026年1月1日; 发布日期: 2026年1月9日

摘要

非典型息肉样腺肌瘤(atypical polypoid adenomyoma, APA)是一种非常罕见的息肉样子宫肿瘤, 由非典型子宫内膜腺体细胞和平滑肌间质成分组成, 虽然为良性病变, 但有进展成子宫内膜恶性肿瘤的风险, 常合并子宫内膜癌或子宫内膜非典型增生。发病机制不详, 临床多表现为异常子宫出血及不孕等, 超声诊断难以与子宫内膜息肉及粘膜下肌瘤鉴别, 主要依靠术后病理诊断, 针对患者的年龄、生育要求及术后病理诊断, 有不同的治理方案。根据现报道1例有生育要求的APA患者, 通过系统性回顾相关文献, 学习该病的主要诊疗方式。

关键词

子宫非典型息肉样腺肌瘤, 临床病理, 宫腔镜手术, 治疗, 随访

Atypical Polypoid Adenomyoma of the Uterus: A Case Report and Literature Review

Huiting Chu¹, Jingwen Huo¹, Changqing Jiang², Yi Han², Ning Wang^{2*}

¹Qingdao Medical College of Qingdao University, Qingdao Shandong

²Department of Gynecology, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: December 7, 2025; accepted: January 1, 2026; published: January 9, 2026

Abstract

Atypical polypoid adenomyoma is a very rare polypoid uterine tumor composed of atypical

*通讯作者。

文章引用: 褚慧婷, 霍靖雯, 蒋长青, 韩毅, 王宁. 子宫非典型息肉样腺肌瘤 1 例并文献复习[J]. 临床医学进展, 2026, 16(1): 784-789. DOI: 10.12677/acm.2026.161104

endometrial glandular cells and smooth muscle stromal components. Although it is a benign lesion, it carries a risk of progression to endometrial malignancy and is often associated with endometrial carcinoma or endometrial atypical hyperplasia. The pathogenesis remains unclear. Clinically, it predominantly presents with abnormal uterine bleeding and infertility. Ultrasound examination is often insufficient to distinguish it from endometrial polyps or submucosal fibroids, and the diagnosis primarily relies on postoperative pathological examination. Treatment strategies vary based on the patient's age, fertility desire, and postoperative pathological findings. Herein, we report a case of APA in a patient desiring fertility and summarize the main diagnostic and therapeutic approaches through a systematic review of the literature.

Keywords

Atypical Polypoid Adenomyoma, Clinicopathology, Hysteroscopic Surgery, Treatment, Follow-Up

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. 病例资料

患者 35 岁女性, 因“经期延长 3 月”于 2017-11-29 入院。患者 3 月前出现经期延长, 由 7 天延长为 20 天, 无经量及月经周期改变, 月经周期 60~120 天, 偶有同房后阴道流血, 量少, 色鲜红, 无腹痛、腹胀, 无痛经, 无异常排液等不适, 未避孕未孕 5 年, 妊娠 0 次。身高: 170 cm, 体重: 79 kg, BMI: 27.3 Kg/m², 妇科检查见外阴、阴道发育正常, 宫颈大小正常, 宫颈外口可见息肉样肿物约 2 cm, 起自宫颈管内, 接触性出血阴性。子宫及双附件区未扪及明显异常。超声提示: 内膜厚约 2.0 cm, 内回声不均匀, 可见多发小囊变区, 与肌层分界清晰, 未见异常血流信号, 考虑子宫内膜增生; 宫颈管内见一大小约 2.9 × 2.5 × 1.8 cm 高回声结节, 下缘达宫颈外口, 其内可见一条形血流信号源于子宫前壁下段, 动脉流速 13.4 cm/s, 静脉流速 5.9 cm/s, 考虑子宫内膜息肉脱出; 双卵巢一个切面内均见十数个直径 0.2~0.7 cm 卵泡, 双侧卵巢多囊样改变。既往病史: 未避孕未孕 5 年; 多囊卵巢综合征病史 5 年; 3 年前(2014-08-04)行“宫腔镜子宫内膜息肉切除术”, 术后病理提示: 子宫内膜息肉, 腺体呈单纯性增生, 术后不规律口服醋酸甲羟孕酮片, 未定期复查; 高血压病史 2 年, 口服药物治疗, 控制尚可; 糖尿病病史 2 月, 药物治疗。入院后排除禁忌后于 2017-11-30 行宫腔镜下子宫内膜息肉切除术加子宫内膜活检术, 术中见: 子宫前壁下段息肉样赘生物, 约 3 × 4 × 5 cm, 蒂部粗约 1 cm, 脱出于宫颈口。子宫内膜增厚, 不规则, 紫, 双侧输卵管开口可见。遂用 90 度环状单极自蒂部电切去除宫腔内膜息肉, 电切环无能量状态搔刮宫腔, 刮出内膜组织送检, 术中出血 20 ml。术后病理提示: 子宫内膜息肉, 部分区域腺体呈复杂性增生伴不典型增生。加做免疫组化提示: SMA 平滑肌(+), Caldesmon 间质(+), CD10 间质细胞(+), Ki-67 阳性率 20%。结合形态学及免疫组化结果, 考虑非典型腺肌瘤性息肉, 部分区域腺体呈复杂性增生伴不典型增生。术后口服达英 35 (炔雌醇环丙孕酮片) 治疗 3 月后于 2018-04-03 复查宫腔镜见基本正常形态内膜, 宫腔镜下内膜活检病理: 少许破碎的增殖期状态子宫内膜, 部分区域呈息肉样改变。于 2020 年 6 月因“右侧卵巢扭转”行右侧卵巢切除术。自宫腔镜手术后(2017 年 12 月)规律口服达英 35 (炔雌醇环丙孕酮片), 后于术后 1 年经辅助生殖技术成功妊娠, 于孕 19 周因“胎膜早破”行引产术, 后间断尝试辅助生殖技术受孕均失败, 定期复查超声, 每年行宫腔镜检查并子宫内膜活检, 病理均提示良性内膜, 于 2025 年 6 月, 宫腔放置曼月乐环(左炔诺孕酮宫内释放系统), 复查至 2025 年 11 月(术后 8 年), 未见明显异常。

2. 讨论

子宫非典型息肉样腺肌瘤(atypical polypoid adenomyoma, APA)是子宫内膜息肉样腺肌瘤的一种,属于非常罕见的子宫良性肿瘤,由非典型子宫内膜腺体细胞和平滑肌间质成分组成,发病率约占子宫内膜息肉患者的1% [1],最早由美国医师 Mazur 于1981年由提出[2],他描述了5例特殊类型的息肉样病变,特征为非典型腺体伴有鳞状化生和平肌间质,均发生在绝经前女性。APA 虽然其被归类为良性病变,但越来越多的研究表明,APA 有较高的复发率和癌变率。Longaere [3]等在1996年根据APA的腺体结构异型程度,认为病变中含分枝及出芽等复杂结构腺体的成分 < 30%为低度结构异型指数的APA (a low architecture indexAPA, APA-L),反之,≥30%为高度结构异型指数的APA (a high architecture indexAPA, APA-H)。当APA-H有子宫肌层浸润倾向时则属低度恶性潜能的APA (APA-LMP)。而APA-LMP具有反复复发和子宫肌层浸润等特点,部分病例甚至可能发展为子宫内膜癌。根据当前关于APA的研究数据,尚无关于APA的标准治疗和随访共识,全子宫切除术是APA患者最安全的治疗方式,但对于希望保留生育能力的年轻患者,须成为现代妇科医生的主要关注点,需设计最佳治疗方案,既能保护生育力,又避免损伤复发或恶性进展为子宫内膜癌的风险[1] [4]。此病例的罕见性应引起临床医生的关注[5]。

2.1. 临床特征

子宫非典型息肉样腺肌瘤较为罕见,发生率难以评估,患病年龄范围较大,大多数女性为绝经前期和未生育女性,也有绝经后的相关病例报道[6] [7]。症状常表现为异常子宫出血、贫血、不孕或无症状,病灶大小差异较大,范围0.2~10.0 cm,通常位于宫底及子宫下段,也有发生于宫颈管的病例报道。关于APA的病因和发病机制尚不明确,APA病理结果常同时合并子宫内膜癌、子宫内膜非典型增生,患者多合并肥胖、多囊卵巢综合征、高血压、糖尿病、乳腺癌术后内分泌治疗中等多种疾病,据此有人认为APA为激素依赖性疾病[8],超声多提示宫腔占位,超声下难以鉴别子宫内膜息肉及粘膜下子宫肌瘤[9] [10],宫腔镜直视状态下表现为单发息肉样赘生物,病变表面可见丰富血管[11][12],CT及MRI等影像学检查不具有特异性。该患者为育龄期,因经期延长就诊,术前辅助检查并未提示该诊断,术中宫腔镜下显示病灶附着于子宫下段,蒂部较粗,既往未避孕未孕5年,且同时患有多囊卵巢综合征、糖尿病、高血压,既往有子宫内膜单纯性增生病史,未规律治疗,均符合该病的典型临床表现。

2.2. 诊断

确诊需依据组织病理学,镜下组织结构常复杂多样,APA由非典型子宫内膜样腺体和肌性间质组成,腺上皮细胞不同程度非典型性,表现为腺上皮细胞变圆、增大、胞核呈空泡状,部分出现较明显的核仁;内膜样腺体之间伴有较明显的鳞状即桑葚样化生,间质失去疏松的内膜样间质特点,在拥挤的子宫内膜腺体之间有短束的无异型性的梭形细胞,此梭形细胞被认为是肌纤维间质细胞[13]。

免疫组织化学是辅助诊断的重要方法,最近研究显示,ER和PR在APA腺体中广泛表达,Ki-67有不同程度的表达。APA间质成分中a-SMA、SATB2和P16强阳性,CD10阴性或部分阳性,h-caldesmon阴性或局灶阳性[14]。该患者初始病理结果提示子宫内膜息肉,部分腺体内见不典型增生成分,并未明确诊断,加做免疫组织化学结果示SMA平滑肌(+),CD10间质细胞(+),提示该标本中存在不同于子宫内膜息肉的肌性间质成分。APA间质中p16和SATB2表达为弥漫性强阳性,而侵袭性子宫内膜样癌常表现为阴性或局灶性弱阳性[15] [16],但难以据此鉴别典型子宫内膜息肉样腺肌瘤[17]。

2.3. 治疗及预后

2.3.1. 根治性治疗

子宫全切除术,由于APA的高复发率,且有恶变潜能。因此,对于绝经期或围绝经期、无生育要求

或者有癌变的女性，子宫切除术是主要的治疗选择[18]。因为有子宫全切除术后在阴道穹窿处发生 APA 的相关报道[19]，切除时避免子宫内膜接触腹腔与阴道。

2.3.2. 保守手术治疗

宫腔镜经宫颈病灶切除术(TCR)：对于希望保留子宫或有生育要求的患者，TCR 是首选的治疗方法。与刮宫术相比，TCR 可降低 APA 的复发率及延缓疾病进展，具体手术步骤包括：① 从根部完全切除占位性病变；② 切除根部周围的子宫内膜组织(0.2~0.5 cm)；③ 切除根下 0.3 cm 的肌层组织；④ 剩余子宫内膜行宫腔镜及多点活检。这种技术还可能通过随机活检更好地探索剩余的子宫内膜，从而排除并存的非典型增生和癌症。这些状况确实应优先指导治疗。因此，基于现有证据，四步 TCR 技术可能是 APA 女性最优的保住生育能力的治疗方法[20]。

对于想行手术治疗但无法经 TCR 完整切除病灶的患者，可以选择经腹病灶切除术，虽其创伤性相对较大，但相比于病灶残留的风险而言，该种手术方式值得考虑。日本一医院使用 5-氨基乙酞丙酸(5-aminolevulinic acid, 5-ALA)的光动力诊断(photodynamic diagnosis, PDD)成功将 1 例 35 岁女性的 APA 残留病灶切除。虽然具体机制尚不明确，但其在手术后 6 个月内并未复发，这或许为临床治疗 APA 提供一条新的思路[21]。

无论是刮宫术还是 TCR 手术，研究表明术后辅助孕激素治疗能显著降低复发率[22]，常见的有口服醋酸甲羟孕酮、炔诺酮等，或宫腔放置左炔诺孕酮宫内缓释系统治疗。对于一些未生育患者，辅助生殖技术的应用可显著提高妊娠成功率[23]。

本文报道的患者因生育需求选择 TCR 保守手术，且术后辅助激素治疗 3 月后复查病理提示正常子宫内膜，炔雌醇环丙孕酮片主要成分为醋酸环丙孕酮和炔雌醇，可抑制卵巢排卵，减少雌激素的分泌，并通过孕激素样作用，使子宫内膜由增生期转变为分泌期，从而抑制子宫内膜的过度增生，改善月经周期，还有一定的拮抗雄激素作用，能够改善多囊卵巢综合征的高雄激素症状。该药相较于单用孕激素而言，能够更好地调节机体激素水平，改善代谢综合征相关症状，减少突破性出血，通过恢复排卵和调节内分泌，为未来妊娠创造更适宜的内环境。单用孕激素可能因长期抑制排卵，对卵巢储备功能产生一定影响。但口服炔雌醇环丙孕酮片期间需警惕血栓风险、严重肝肾功能不全等并发症的发生。该患者放弃妊娠后，选择宫内放置左炔诺孕酮宫内释放系统，相较于口服药物的全身治疗，局部应用激素治疗具有更高的安全性。

尽管辅助生殖技术能够提高妊娠成功率，但研究发现，药物逆转治疗后可能会影响子宫内膜的容受性，导致内膜形态、血流量异常以及分子标志物表达异常，从而影响胚胎着床，即使成功着床，孕期并发症风险增加。此类患者早产率高达 30%~50%，较正常孕产妇高出很多，难免流产、中孕期胎膜破裂等不良结局发生率也较高。该患者辅助生殖技术妊娠成功后中孕期难免流产，后多次尝试辅助生殖技术均未成功，这可能与体内激素水平、子宫内膜容受性、过多地进入宫腔操作致使宫颈功能异常、糖尿病导致的代谢异常均有关联。因此在今后针对该类患者的临床诊疗工作中，需多学科协作，优化个体化治疗方案。

保守性手术治疗后，需要严密随访，有研究表明 APA 保守治疗的复发率达 28.9%~35.1%，恶性转化率高达 0.8% [24] [25]，远高于子宫内膜息肉。APA 手术后 2~5 年是复发的高峰期[26]。因此，建议每 3~6 个月复查 1 次阴道超声，必要时可行宫腔镜检查 and 子宫内膜活检，密切随访 5 年，结果若正常，则此后每年检查 1 次。对于子宫切除术后除正常体检外暂不需进一步随访。

3. 结论

综上所述，子宫非典型息肉腺肌瘤非常罕见，准确的术前诊断是当今主要的挑战。对非典型息肉腺

肌瘤与子宫内膜癌进行细致的组织学诊断和区分,对于正确选择最合适的治疗方法至关重要,医生需要继续探索更有鉴别价值的免疫组织化学标志物。对于无生育要求的绝经期妇女,全子宫切除为主要治疗手段,对于希望保留生育功能的育龄期妇女,首选宫腔镜下“四步法”切除配合药物治疗,术后宫腔镜检查 and 子宫内膜活检的密切随访至关重要。现有的 APA 诊治方案多来源于个案报道和小样本回顾性研究,缺乏前瞻性随机试验数据支持,其标准诊疗方案仍需要多中心及大样本量数据进一步研究与验证。

声 明

本病例报道已获得患者知情同意,无任何利益冲突。

参考文献

- [1] Raffone, A., Travaglino, A., Saccone, G., Alviggi, C., Mascolo, M., De Placido, G., *et al.* (2019) Management of Women with Atypical Polypoid Adenomyoma of the Uterus: A Quantitative Systematic Review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **98**, 842-855. <https://doi.org/10.1111/aogs.13553>
- [2] Mazur, M.T. (1981) Atypical Polypoid Adenomyomas of the Endometrium. *The American Journal of Surgical Pathology*, **5**, 473-482. <https://doi.org/10.1097/00000478-198107000-00006>
- [3] Longacre, T.A., Chung, H., Rouse, R.V. and Hendrickson, M.R. (1996) Atypical Polypoid Adenomyofibromas (Atypical Polypoid Adenomyomas) of the Uterus: A Clinicopathologic Study of 55 Cases. *The American Journal of Surgical Pathology*, **20**, 1-20. <https://doi.org/10.1097/00000478-199601000-00001>
- [4] 陈波, 朱兰, 郎景和. 子宫内膜非典型息肉样腺肌瘤的临床特点[J]. 中华医学杂志, 2012(15): 1049-1051.
- [5] Jiang, Q., Wang, L. and Wu, R. (2013) A Multiple Perspectives on Atypical Polypoid Adenomyoma of Uterus. *Gynecological Endocrinology*, **29**, 623-625. <https://doi.org/10.3109/09513590.2013.777418>
- [6] Horn, L.C., Fischer, U. and Höckel, M. (2002) Polypoid Endometrial Adenomyoma in a Postmenopausal Woman, Mimicking Cervical Cancer, Associated with Ovarian Thecoma. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, **267**, 101-103. <https://doi.org/10.1007/s00404-001-0253-8>
- [7] 邹普润, 林彤, 周卫华. 1 例绝经后子宫内膜非典型息肉样腺肌瘤[J]. 中国当代医药, 2022, 29(7): 147-150.
- [8] 刘麒薇, 许阡, 孙馥箐, 等. 子宫内膜非典型息肉样腺肌瘤保守治疗方案的分析与评价[J]. 现代妇产科进展, 2025, 34(2): 135-138.
- [9] Lu, B., Yu, M., Shi, H. and Chen, Q. (2019) Atypical Polypoid Adenomyoma of the Uterus: A Reappraisal of the Clinicopathological and Immunohistochemical Features. *Pathology-Research and Practice*, **215**, 766-771. <https://doi.org/10.1016/j.prp.2019.01.016>
- [10] 张楚霜. 多普勒彩超在鉴别子宫黏膜下肌瘤与非典型息肉样腺肌瘤中的价值[J]. 现代医用影像学, 2025, 34(4): 739-742+768.
- [11] 王欣, 金佟, 郭银树. 子宫非典型息肉样腺肌瘤 49 例临床分析[J]. 中国微创外科杂志, 2020, 20(10): 887-890.
- [12] 张丽娟, 段爱红, 盛洁. 子宫非典型息肉样腺肌瘤 138 例临床分析[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(8): 681-684.
- [13] 翟翠静, 张红凯. 11 例子宫非典型息肉样腺肌瘤临床病理特征分析研究[J]. 诊断病理学杂志, 2025, 32(6): 629-634.
- [14] 肖婉婷, 邹倩. 子宫非典型息肉样腺肌瘤研究进展[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2023, 42(6): 524-528.
- [15] Worrell, H.I., Sciallis, A.P. and Skala, S.L. (2021) Patterns of SATB2 and P16 Reactivity Aid in the Distinction of Atypical Polypoid Adenomyoma from Myoinvasive Endometrioid Carcinoma and Benign Adenomyomatous Polyp on Endometrial Sampling. *Histopathology*, **79**, 96-105. <https://doi.org/10.1111/his.14338>
- [16] Kihara, A., Amano, Y., Yoshimoto, T., 等. 间质 p16 表达有助于伴肌层浸润的子宫内膜样癌与非典型息肉样腺肌瘤的鉴别[J]. 临床与实验病理学杂志, 2020, 36(5): 556.
- [17] Bui, C.M., Azimpouran, M., Balzer, B., Maluf, H. and Medeiros, F. (2024) Stromal P16 and SATB2 Expression Does Not Distinguish Atypical Polypoid Adenomyoma (APA) from Its Benign Mimics. *International Journal of Gynecological Pathology*, **43**, 586-594. <https://doi.org/10.1097/pgp.0000000000001023>
- [18] Bai, T.J., Bao, D.M., Li, Y., *et al.* (2017) Atypical Polypoid Adenomyoma of the Uterus: A Clinicopathological Review of 27 Cases. *Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology*, **52**, 244-248.
- [19] Mitranovici, M.I., Oală, I.E., Petre, I., Craina, M.L., Floruț, S.N., Chiorean, D.M., *et al.* (2022) Atypical Polypoid

- Adenomyoma of the Vagina: Follow up and Subsequent Evolution: A Case Report and Update. *Diagnostics*, **12**, Article No. 368. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12020368>
- [20] Chiyoda, T., Lin, B., Saotome, K., Kiyokawa, S. and Nakada, S. (2018) Hysteroscopic Transcervical Resection for Atypical Polypoid Adenomyoma of the Uterus: A Valid, Fertility-Preserving Option. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, **25**, 163-169.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.08.659>
- [21] Matoba, Y., Banno, K., Kobayashi, Y., Kisu, I. and Aoki, D. (2019) Atypical Polypoid Adenomyoma Treated by Hysteroscopy with Photodynamic Diagnosis Using 5-Aminolevulinic Acid: A Case Report. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, **27**, 295-297. <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2019.06.019>
- [22] Wong, A.Y.K., Chan, K., Lau, W. and Tang, L.C.H. (2007) Pregnancy Outcome of a Patient with Atypical Polypoid Adenomyoma. *Fertility and Sterility*, **88**, 1438.e7-1438.e9. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.01.043>
- [23] 张丽娟, 段爱红, 盛洁. 宫腔镜联合孕激素治疗子宫非典型息肉样腺肌瘤的中远期疗效[J]. 中国微创外科杂志, 2018, 18(12): 1076-1079.
- [24] Ferrazzi, E., Zupi, E., Leone, F.P., Savelli, L., Omodei, U., Moscarini, M., *et al.* (2009) How Often Are Endometrial Polyps Malignant in Asymptomatic Postmenopausal Women? A Multicenter Study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, **200**, 235.e1-235.e6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.09.876>
- [25] Thanasa, E.I., Thanasa, A.I., Paraoulakis, I.E., *et al.* (2023) Surgical Treatment of a Rare Case of Atypical Polypoid Adenomyoma of the Uterus in a Menopausal Patient: A Case Report. *Pan African Medical Journal*, **44**, Article No. 118.
- [26] Nomura, H., Sugiyama, Y., Tanigawa, T., Matoda, M., Kanao, H., Kondo, E., *et al.* (2015) Long-Term Outcomes of Fertility-Sparing Treatment of Atypical Polypoid Adenomyoma with Medroxyprogesterone Acetate. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, **293**, 177-181. <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3824-9>