

# 子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤并静脉内平滑肌瘤病1例

郑双双\*, 孙苗苗, 周超, 孙聪聪#

滨州医学院附属医院妇产科, 山东 滨州

收稿日期: 2026年2月28日; 录用日期: 2026年3月23日; 发布日期: 2026年3月31日

## 摘要

子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤(cotyledonoid dissecting leiomyoma, CDL)又被称为“Sternberg肿瘤”, 是一种罕见的子宫平滑肌瘤亚型, 当同时具有静脉内平滑肌瘤病的特征时称之为子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤并静脉内平滑肌瘤病(cotyledonoid hydropic intraenous leiomyomatosis, CHIL)。截至目前为止, 国内外文献报道仅20余例。本研究选取了我院2025年诊断的1例CHIL患者, 结合国内外相关资料, 对临床诊断及治疗进行经验总结。

## 关键词

子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤, 静脉内平滑肌瘤病

# Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma of the Uterus Complicated with Intravenous Leiomyomatosis: A Case Report

Shuangshuang Zheng\*, Miaomiao Sun, Chao Zhou, Congcong Sun#

Department of Gynaecology and Obstetrics, Binzhou Medical University Hospital, Binzhou Shandong

Received: February 28, 2026; accepted: March 23, 2026; published: March 31, 2026

## Abstract

Cotyledonoid dissecting leiomyoma (CDL) is a rare subtype of uterine leiomyoma. When CDL involves blood vessels and exhibits features of intravenous leiomyomatosis, it is referred to as cotyledonoid

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 郑双双, 孙苗苗, 周超, 孙聪聪. 子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤并静脉内平滑肌瘤病 1 例[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 547-551. DOI: 10.12677/acm.2026.1641279

**hydropic intravenous leiomyomatosis (CHIL). To date, over 20 cases have been documented in the medical literature. This study presents a case of CHIL diagnosed at our hospital in 2025 and synthesizes clinical diagnosis and treatment experiences by integrating findings from existing literature.**

## Keywords

**Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma, Intravenous Leiomyomatosis**

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/>



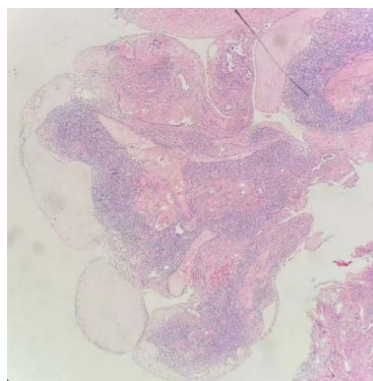
Open Access

## 1. 临床资料

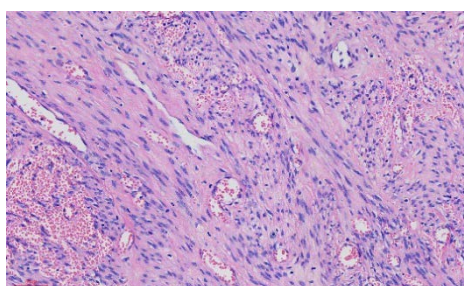
患者是一名 52 岁女性，因腹胀 10 余天就诊于我院。妇科彩超提示前位子宫，形态正常，后壁肌层分布不均匀，内膜显示不清晰，宫腔可见位置正常的节育器回声。腹盆腔探及大小约 18.9 cm × 5.6 cm × 19.3 cm 的不均质回声巨型包块，上缘达脐上 4.9 cm 处下缘抵达子宫后方，边界清，形态不规则，内可见多发无回声区，其内探及丰富血流信号。双附件因肿物遮挡显示不清。全腹增强 CT 及盆腔核磁提示腹盆腔巨大占位性病变，恶性待排。心脏彩超提示主动脉瓣二叶畸形，主动脉瓣狭窄伴轻度反流，二、三尖瓣轻度反流，升主动脉增宽，余未见异常。肿瘤标记物 CA125 59.81 U/mL。手术探查见盆腹腔巨大多叶不规则肿物，呈葡萄串样结构，向上延伸至肚脐上方 3 cm，前方凸入膀胱腹膜反折内约 15 cm，两侧凸入并占满阔韧带，后方深达盆底，占据整个直肠子宫陷凹，肿物表面见包膜，血运异常丰富，呈紫红色，与周围组织分界尚清，其蒂部来源于子宫左后壁，整个宫体被其包裹其中，见图 1。患者围绝经期，行全子宫及双附件切除术，术中病理：梭形细胞肿瘤，倾向平滑肌瘤，增生期子宫内膜，慢性宫颈炎。术后病理回报：大体所见子宫后壁肌壁间见一结节密集区，面积约 3 cm × 2 cm，可见管腔内多条索样物，在子宫左后壁可见巨大肿物，呈分叶状，体积约 30 cm × 24 cm × 8 cm，多切面切开，切面灰白质韧，可见出血水肿，无明显坏死。病理诊断子宫平滑肌瘤，结合形态特征符合绒毛叶状分割性平滑肌瘤，局部肿瘤位于脉管内，呈静脉内平滑肌瘤病改变，局部肿瘤水肿变性，呈水肿性平滑肌瘤改变。增生期子宫内膜，宫颈高级别上皮内病变累及腺体，左卵巢子宫内膜异位囊肿，右卵巢滤泡囊肿，双侧输卵管未见特殊。镜下主要由形态规则的梭形细胞构成，在血管或血管丛周围呈旋涡状或不规则排列，间质广泛水肿变性，血管丰富，见图 2、图 3。结合病理结果考虑为子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤并静脉内平滑肌瘤病。后联系病理医师大体标本切面可见静脉管腔内条索样肌瘤，很遗憾，未拍照留存。术后恢复情况良好，目前已进行了半年的随访，尚未发现复发。



Figure 1. Gross specimen  
图 1. 大体标本



**Figure 2.** Morphologically mild tumor cells forming island structures with obvious interstitial edema (HE × 40)  
**图 2.** 形态温和的肿瘤细胞形成岛屿结构，间质水肿明显(HE × 40)



**Figure 3.** Spindle-shaped tumor cells with vascular-rich stroma (HE × 200)  
**图 3.** 瘤细胞呈梭形，间质富于血管(HE × 200)

## 2. 讨论

### 2.1. 临床特征

子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤是一种罕见的良性子宫平滑肌瘤的生长变异类型，人们对他的认识比较晚，最早在 1975 年 David 根据其外观特征将其称为“葡萄粒样子宫肿瘤”，直到 1996 年 Roth 首次提出了“子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤”这一概念。CDL 在形态上具有特殊性，即子宫肌壁被肿瘤细胞不规则分割，好发于宫角或宫底，可延伸至子宫外部，凸向盆腔内、阔韧带或腹膜后，肿瘤的外生部分血管丰富，当充血水肿时，外观呈暗红色淤血样，状如胎盘小叶[1]。CDL 患者的年龄分布广泛，可发生于 23~73 岁女性，中位年龄 48 岁[2]，肿瘤体积 2.5~41 cm 不等，缺乏典型的临床表现，最常见的症状是盆腔肿块和异常子宫出血，部分患者可表现为子宫脱垂、尿潴留、压力性尿失禁等[3]。根据其独特的生长模式及组织学差异，这类特殊的平滑肌瘤可分为子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤、子宫绒毛叶状平滑肌瘤、子宫分割性平滑肌瘤以及子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤并静脉内平滑肌瘤病，据文献报道，大约 20% 的 CDL 伴随血管内生长[4]。CHIL 这一概念于 2002 年由 Jordan [5] 等首次证实并报道，至今国内外少有文献报道。CHIL 具备静脉内平滑肌瘤病的特点，具有一定侵袭性，静脉内平滑肌瘤病并不典型地发生转移，而是逐渐生长并在周围组织中引起机械压迫[6]，其临床症状取决于肿瘤的生长范围，如果累及心脏、大血管或肺，可能导致晕厥和猝死[7]。尚未发现明确报道 CHIL 患者发生超越盆腔外远处血管转移。

### 2.2. 诊断与鉴别诊断

因此类肿瘤形状怪异极不规则，极易被误诊为恶性肿瘤，肿瘤标记物方面，表现为轻微 CA125 升高或在正常范围内[8]，确诊依靠病理诊断。CHIL 特征是质地坚韧，镜下表现为广泛变性的平滑肌瘤，瘤结

节分割周围肌壁,边界不清,肿瘤内血管丰富且伴随间质水肿,尽管如此,瘤细胞的形态相对温和,以梭形细胞为主,且无坏死、异型性及核分裂像[9]。免疫表型:肿瘤细胞 SAM、actin、Desmin、PR、ER 均阳性,CD34(血管+),CD117、CD10、HMB-45、CK 均呈阴性[10],增殖抗原(Ki67)指数较低。需要与以下疾病相鉴别:(1)平滑肌肉瘤,呈广泛侵袭性、浸润性生长,具有显著的细胞异型性和大量核分裂象,多数伴有肿瘤性坏死,部分学者发现,92%的平滑肌肉瘤中,MCM2 呈现出明显的弥漫性强阳性反应(超过 80%),联合应用 MCM2、P16 及 Ki67 指数可以有效区分平滑肌肉瘤及其形态相似的良性平滑肌瘤[11]。(2)子宫内膜间质肉瘤,呈现外生性生长,间质水肿,肿瘤富于血管,但子宫内膜间质肉瘤具有鱼肉样外观及坏死等恶性特征,镜下可见核分裂像及细胞异型性,CD10(+),PR、ER 均(-)。

### 2.3. 治疗方式

CDL 作为一种良性肿瘤,一直被认为不具备恶性潜能,仅 1 例病例报道 CDL 伴血管内生长及可能的肺转移(因取材较少,不能完全确诊),但影像学及组织学均无恶性肿瘤表现[12],且手术切除全子宫及双附件后随访 8 月肺部结节未见增大,也无新增结节。手术切除是首选治疗方案,个体化治疗方案应根据患者的年龄、生育要求、肿瘤大小、部位及累及范围等制定,防止出现过度治疗情况。对于没有生育要求的患者,首选全子宫±双侧附件切除术,结局良好,目前为止未见报道复发及转移。有生育要求者可选择肌瘤剥除术,绝大多数患者预后良好,已有报道 CDL 患者行瘤剥除术后 1 年自然怀孕并生产[13],但也有复发报道,可能因为肿瘤与正常肌肉组织之间没有明确的分界线,同时还伴随血管内生长导致的[14],截止目前,仅此 1 例复发案例报道。也有关于术前使用 GnRH-a 使得瘤体缩小的报道[13],但最终接受手术治疗。因临床案例较少,CHIL 复发率尚无法研究,但静脉内平滑肌瘤病术后复发率较高,CHIL 具有静脉内平滑肌瘤病的特征,完全切除难度相对较大,因此存在一定的复发风险,患者需长期随访。本研究的局限性在于病例随访时间较短,后续会长期密切随访。

### 声 明

该病例报道已获得患者的知情同意。

### 参考文献

- [1] Roth, L.M. and Reed, R.J. (2000) Cotyledonoid Leiomyoma of the Uterus: Report of a Case. *International Journal of Gynecological Pathology*, **19**, 272-275. <https://doi.org/10.1097/00004347-200007000-00012>
- [2] Preda, L., Rizzo, S., Gorone, M.S.P., Fasani, R., Maggioni, A. and Bellomi, M. (2009) MRI Features of Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma of the Uterus. *Tumori Journal*, **95**, 532-534. <https://doi.org/10.1177/030089160909500422>
- [3] 刘帅, 刘君, 张红凯, 朱梅. 子宫分割性平滑肌瘤一例并文献复习[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2022, 41(5): 396-399.
- [4] Abreu, R.F., Bovolim, G., Baiocchi, G. and De Brot, L. (2023) Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma of the Uterus: A Gross and Radiologic Malignancy Mimicker. *International Journal of Gynecological Cancer*, **33**, 1827-1829. <https://doi.org/10.1136/ijgc-2022-004119>
- [5] Jordan, L.B., Al-Nafussi, A. and Beattie, G. (2002) Cotyledonoid Hydropic Intravenous Leiomyomatosis: A New Variant Leiomyoma. *Histopathology*, **40**, 245-252. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2559.2002.01359.x>
- [6] Kong, L., Chen, L., Xiang, W. and Liu, F. (2020) Intravenous Leiomyomatosis with Paradoxical Embolism: Unusual Presentation of Uterine Leiomyoma. *Circulation: Cardiovascular Imaging*, **13**, e009930. <https://doi.org/10.1161/circimaging.119.009930>
- [7] Xiong, J., Zhang, S., Wu, W., Zhou, P., Qi, X., Chen, G., et al. (2025) Retrograde Growing Intravenous Leiomyomatosis—A Case Report. *AME Case Reports*, **9**, 54-54. <https://doi.org/10.21037/acr-24-196>
- [8] Ye, H., Qi, X., Tian, Y., Yang, K., Zuo, X. and Peng, Z. (2022) Case Report: Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma in a 49-Year-Old Woman. *Translational Cancer Research*, **11**, 4189-4193. <https://doi.org/10.21037/tcr-22-1521>
- [9] 吕威, 万志彬, 杜瑞, 等. 子宫绒毛叶状分割性平滑肌瘤 68 例临床病理特点分析并文献复习[J]. 实用医技杂志,

---

2022, 29(10): 1027-1030, 1122.

- [10] 徐靖, 贾相奇, 陈文倩, 等. 子宫分割性平滑肌瘤 1 例[J]. 中国现代医药杂志, 2021, 23(1): 82-83.
- [11] Keyhanian, K., Lage, J.M., Chernetsova, E., Sekhon, H., Eslami, Z. and Islam, S. (2019) Combination of MCM2 with Ki67 and P16 Immunohistochemistry Can Distinguish Uterine Leiomyosarcomas. *International Journal of Gynecological Pathology*, **39**, 354-361. <https://doi.org/10.1097/pgp.0000000000000616>
- [12] Kashima, J., Tonooka, A., Taguchi, A., Funata, N., Yasugi, T. and Hishima, T. (2019) A Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma with an Intravascular Component and Adenomyosis Accompanied with Possible Multiple Lung Metastases: A Case Report. *Human Pathology: Case Reports*, **15**, 79-82. <https://doi.org/10.1016/j.ehpc.2018.12.004>
- [13] Saeki, H., Suzuki, C., Yamasaki, S., Hashizume, A., Izumi, H., Suzuki, F., *et al.* (2014) Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma of the Uterus: Report of Two Cases. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, **291**, 357-361. <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3406-2>
- [14] Roth, L.M., Kirker, J.A., Insull, M. and Whittaker, J. (2013) Recurrent Cotyledonoid Dissecting Leiomyoma of the Uterus. *International Journal of Gynecological Pathology*, **32**, 215-220. <https://doi.org/10.1097/pgp.0b013e318257dff4>