

结肠息肉样节细胞神经瘤病1例

秦晓雪^{1*}, 赵习羽², 陈天波^{3#}

¹云南中医药大学第一临床医学院普外科, 云南 昆明

²云南省中医医院病理科, 云南 昆明

³云南省中医医院滇池院区普外科, 云南 昆明

收稿日期: 2025年3月14日; 录用日期: 2025年4月7日; 发布日期: 2025年4月15日

摘要

肠道节细胞神经瘤(ganglioneuromas, GNs)临床及病例报道较为少见, 多见于肾上腺、纵膈、腹膜后, 少数见于胃肠道, 无典型的临床症状, 多因肿瘤压迫或体检发现就诊。本病例介绍了一位18岁男性患者, 因“反复便血1月, 再发2天”行肠镜检查发现结肠息肉, 采用手术切除治疗后, 经病理证实为肠道节细胞神经瘤。现将此病例报道, 以提高及加深临床医生对肠道节细胞神经瘤的认识, 为临床诊治提供病例资料。

关键词

结肠肿瘤, 肠道节细胞神经瘤

A Case of Colonic Polypoid Ganglioneuroma

Xiaoxue Qin^{1*}, Xiyu Zhao², Tianbo Chen^{3#}

¹Department of General Surgery, The First Clinical Medical College of Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan

²Department of Pathology, Yunnan Traditional Chinese Medicine Hospital, Kunming Yunnan

³Department of General Surgery, Dianchi Hospital, Yunnan Traditional Chinese Medicine Hospital, Kunming Yunnan

Received: Mar. 14th, 2025; accepted: Apr. 7th, 2025; published: Apr. 15th, 2025

Abstract

Clinical and case reports of ganglioneuromas, GNs) are rare, mostly in adrenal gland, mediastinum and retroperitoneum, and a few in gastrointestinal tract. There are no typical clinical symptoms, and most of them are due to tumor compression or physical examination. This case introduces an

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 秦晓雪, 赵习羽, 陈天波. 结肠息肉样节细胞神经瘤病 1 例[J]. 临床个性化医学, 2025, 4(2): 1174-1178.
DOI: 10.12677/jcpm.2025.42291

18-year-old male patient, who was diagnosed with colonic polyp by colonoscopy because of “repeated bloody stool for one month, then recurrent for two days”. After surgical resection, he was confirmed as intestinal ganglioneuroma by pathology. Now this case is reported in order to improve and deepen clinicians’ understanding of intestinal ganglioneuroma and provide case data for clinical diagnosis and treatment.

Keywords

Colon Tumor, Intestinal Ganglioneuroma

Copyright © 2025 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 18 岁，男，2022 年 7 月因“反复便血 1 月，再发 2 天”至我院门诊就诊，患者近 1 个月反复进食辛辣食物后出现腹泻，呈淡红色水样便，4~6 次/天，无明显腹痛，自行服用“参苓健脾胃颗粒、肠炎宁”后腹泻缓解，平素大便 1 次/日，2 天前患者便血伴排便不畅，为求系统诊治至我院就诊，现症见：便血，大便先干后稀，黏液样血便，无腹痛腹胀，纳差眠可。查体：视诊：肛门外观无明显异常，指检：直肠腔内触及较多软便，未触及硬性肿物，指检后指套无黏液脓血。肛门镜检查：直肠黏膜无充血，3、7、9、11 点位齿线上下可见黏膜、皮肤隆起，隆起黏膜呈暗红色，未见出血点。辅助检查：粪便常规：红细胞：+、粪便隐血：阳性，血细胞分析：大型血小板比率：45.20%，结肠镜检查：距肛缘约 20 cm 乙状结肠处，可见约 1.0 cm × 1.2 cm 息肉样隆起，表面黏膜充血，基底无蒂(见图 1)。

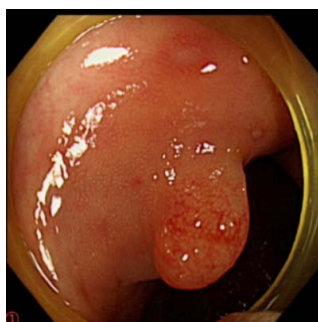


Figure 1. Polypoid protuberance, hyperemia of mucosa and sessile base are seen under colonoscopy

图 1. 肠镜下可见息肉样隆起，表面黏膜充血，基底无蒂

门诊诊断：1) 便血，2) 混合痔，3) 结肠息肉。门诊予“院内制剂四黄软膏”对症治疗，排除手术禁忌症，行内镜消化道肿物切除术 + 夹子装置止血术，术后患者未诉特殊不适。病理诊断：乙状结肠呈中度慢性炎症改变，炎细胞以淋巴细胞、浆细胞为主，间质纤维细胞、组织细胞、神经节细胞增生，进一步行免疫组化检查：NSE (+)、S-100 (+)，支持肠道节细胞神经瘤诊断。

2. 病理检查

肉眼：直径 0.5 cm，切面灰白色，似有黏液感，质稍韧。镜检：低倍镜：肿瘤边界相对清楚，呈弥漫结节状生长，累及黏膜及黏膜下层，腺体数量减少间隔增宽，腺体见梭形细胞包绕黏膜腺体，黏膜腺体

不规则扩张(见**图 2**)。高倍镜：肿瘤由施万细胞、神经节细胞混合构成，施万细胞胞质丰富，嗜酸性，细胞核细长，部分细胞核弯曲呈波浪状(见**图 3**)，神经节表现成簇或单个排列，分布于施万细胞背景中，数量不等，体积大，呈多边形或圆形，胞质丰富，细胞核染色质细腻，核仁居中，(见**图 4**)。免疫组织化学染色：神经节细胞神经元特异性烯醇化酶(Neuron-Specific Endolase, NSE)细胞质阳性表达(见**图 5**)，施万细胞 S-100 蛋白细胞核和细胞质阳性表达(见**图 6**)。



Figure 2. Diffuse nodular growth involving the mucosa and submucosa. The tumor cells are located between the mucosal glands and are magnified at low magnification

图 2. 弥漫结节状生长，累及黏膜及黏膜下层，肿瘤细胞位于黏膜腺体间，低倍放大

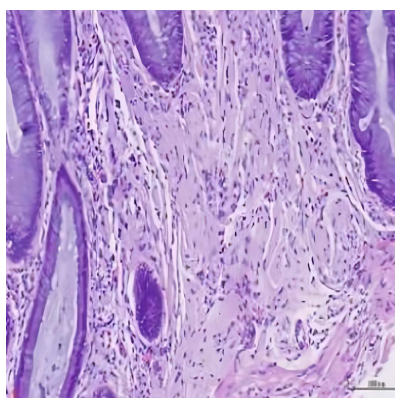


Figure 3. Schwann cells are cytoplasmic, eosinophilic, partially curved and wavy. High magnification

图 3. 施万细胞胞质丰富，嗜酸性，部分弯曲呈波浪状。高倍放大

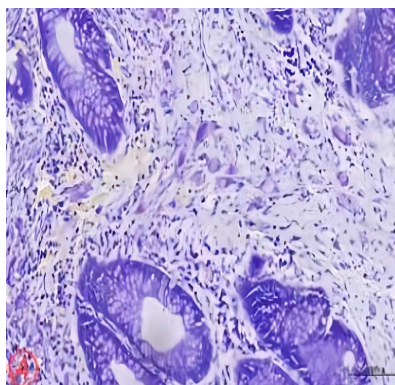


Figure 4. Ganglion cells arranged in clusters or singly in the background of Schwann cells. High magnification

图 4. 神经节细胞成簇或单个排列，分布于施万细胞背景中。高倍放大

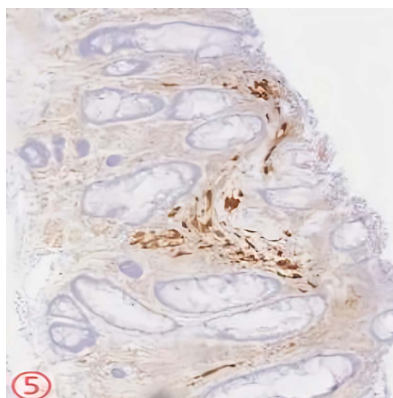


Figure 5. Positive expression of NSE cytoplasm in ganglion cells. Envision method

图 5. 神经节细胞 NSE 胞质阳性表达。Envision 法

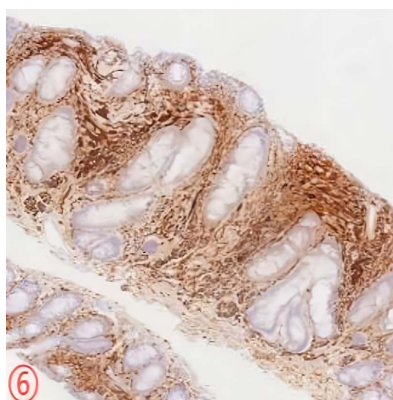


Figure 6. Schwann cell S-100 protein cytoplasm, nucleus positive expression. Envision Method

图 6. 施万细胞 S-100 蛋白胞质、胞核阳性表达。Envision 法

3. 讨论

节细胞神经瘤(ganglioneuromas, GNs) [1]起源于原始神经嵴, 仅占有神经源性肿瘤约 2% [1], 是一种罕见的良性的且无功能性的神经外胚层肿瘤, 嵌入式生长, 多发生于肾上腺、纵膈、腹膜, 发生于肠道者较为少见[2]。其发病机制尚不明确, 临床上无典型的症状, 多因肿瘤压迫或体检就诊, 多表现为腹痛、腹胀、便血等消化道症状[3]。GNs 治疗尚无统一的指南, 手术完整切除肿瘤是目前有效的根治性方法, 需要依靠病检确诊, 预后良好。

GNs 分为三种类型[1]: (1) 息肉样节细胞神经瘤(polypoid ganglioneuromas, PG): 孤立的息肉样病变, 病变累及黏膜及黏膜下层, 梭形施万细胞和节细胞呈巢团状分布, 边界相对清楚, 固有腺体数量减少; PG 可伴有多发性错构瘤综合征、结节性硬化症、家族性肠息肉病等。(2) 节细胞神经瘤型息肉(ganglioneuromatous polyposis, GP)镜下表现有时与 PG 易混淆, 神经节细胞、神经纤维细胞、支持细胞三者比例多变, GP 有癌变风险应扩大切除范围。(3) 弥漫性节细胞神经瘤(diffuse ganglioneuromatosis, DG): 组织呈结节状或弥漫性增生, 常弥漫地累及肌间神经丛, 使之呈梭形增生性扩张, 或呈融合的、不规则的透壁性增生, 可出现肠壁增厚、狭窄, DG 可伴发 I 型神经纤维瘤病(neurofibromatosis type I, NF1)、多发性内分泌肿瘤 2B 型, 确诊 DG 后需进一步排除是否伴随相关疾病。以上三种类型的胃肠道节细胞神经瘤可通过常规 HE 染色进行鉴别诊断, 节细胞神经瘤由神经纤维、节细胞、施万细胞构成, 节细胞体积大, 多角形, 胞质丰富, 嗜双色性, 核仁清楚, 成熟的节细胞周围可伴有立方状卫星细胞, 常呈簇状、巢

状、或单个分布，免疫组化标记节细胞神经瘤 Syn、NF、NSE、GFAP、VIM、S-100 均阳性，Ki-67 增殖指数低。

GNs 还需与节细胞性副神经节瘤、神经鞘瘤、胃肠道间质瘤鉴别诊断。(1) 节细胞性副神经节瘤：由神经内分泌细胞、梭形细胞和神经节样细胞构成；神经内分泌细胞呈器官样结构，梭形细胞纺锤状，核卵圆形，胞质疏松，散在的节细胞体积大，核偏位，核仁显著，胞质细颗粒状，结合免疫组织化学结果 Cg A, Syn, CD56, Vimentin 和 CK 阳性，可明确诊断。(2) 神经鞘瘤[4]：肿瘤细胞长梭形，周围可见淋巴细胞套，缺乏神经节细胞，镜下可见 Antoni A 区及 Antoni B 区，两者比例不同，神经鞘瘤免疫组化 S-100(+)，而 CD34、CD117、SMA 均为阴性。(3) 胃肠道间质瘤[5]：好发于胃，梭形细胞肿瘤缺乏节细胞，免疫组化 DOG-1、CD117、CD34 阳性，易于鉴别。

综上所述，本案例肠镜检查提示为单发息肉样改变，息肉大小约 1.0 cm × 1.2 cm，患者发病年龄小，无其他伴随症状，病理表现神经节细胞成簇或单个排列，分布于施万细胞背景中，符合文献报道[6]，最终诊断为息肉样节细胞神经瘤。PG 为良性肿瘤，肿瘤局限，多可完整切除，预后较好，不合并综合征的患者切除后不复发。

声 明

该病例报道已获得患者的同意。

参考文献

- [1] Mauro, A., Zenzeri, L., Esposito, F., Gaglione, G., Strisciuglio, C., Pillozzi, E., et al. (2021) Isolated Intestinal Ganglioneuromatosis: Case Report and Literature Review. *Italian Journal of Pediatrics*, 47, Article No. 80. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01024-5>
- [2] 樊妮娜, 杨志企, 林异文, 等. 胃节细胞神经瘤 1 例[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2024, 22(12): 186-187.
- [3] Kordeni, K., Chardalias, L., Pantiora, E., Massaras, D., Papadopoulos, K., Primetis, E., et al. (2022) Retroperitoneal Ganglioneuroma Presenting as Lower Back Pain. *Journal of Surgical Case Reports*, 2022, rjac082. <https://doi.org/10.1093/jscr/rjac082>
- [4] 童成文, 李胜, 刘源源. 乙状结肠神经鞘瘤 1 例[J]. 医学影像学杂志, 2021, 31(10): 1803-1804.
- [5] 杨文婷. 横结肠节细胞神经瘤 1 例[J]. 临床与实验病理学杂志, 2020, 36(10): 1253-1254.
- [6] Nehme, C., Ghazaleh, S., Patel, D., Hasan, S. and Nawras, A. (2020) Incidental Ascending Colon Ganglioneuroma in the Setting of Hematochezia. *Cureus*, 12, e9447. <https://doi.org/10.7759/cureus.9447>