

小肠腺癌误诊为肠系膜上动脉综合征1例

武曦¹, 薛森予², 师帅³, 段降龙^{3*}

¹西安医学院研究生工作部, 陕西 西安

²西藏民族大学医学院, 陕西 咸阳

³陕西省人民医院普外二科, 陕西 西安

收稿日期: 2024年12月7日; 录用日期: 2025年1月1日; 发布日期: 2025年1月8日

摘要

目的: 通过1例病例报道分析小肠腺癌的诊疗过程, 从临床症状、影像特点及鉴别诊断分析并进行总结, 增加对小肠腺癌的认识以及相关疾病的鉴别。方法: 报道小肠腺癌误诊为肠系膜上动脉综合征1例。结果: 前期因误诊为肠系膜上动脉综合征予以保守治疗, 后因症状未明显改善行手术治疗, 术后最终病理结果, 诊断为小肠腺癌。现患者术后经过5个周期化疗, 随诊至今患者暂无转移复发。结论: 小肠腺癌是一种罕见的消化道恶性肿瘤, 因其症状不典型, 无特异的实验室检查及影像学检查, 在临床上容易造成误诊, 延误患者治疗。在诊疗过程中, 应结合多种影像学检查及患者症状, 做出正确的治疗方法, 以免延误患者治疗。

关键词

小肠肿瘤, 肠系膜上动脉综合征, 误诊, 十二指肠压迫, 小肠腺癌

A Case Report of Adenocarcinoma of the Small Intestine Was Misdiagnosed as Superior Mesenteric Artery Syndrome

Xi Wu¹, Senyu Xue², Shuai Shi³, Xianglong Duan^{3*}

¹Department of Graduate Studies, Xi'an Medical College, Xi'an Shaanxi

²School of Medicine, Xizang Minzu University, Xianyang Shaanxi

³Department of General Surgery II, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an Shaanxi

Received: Dec. 7th, 2024; accepted: Jan. 1st, 2025; published: Jan. 8th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 武曦, 薛森予, 师帅, 段降龙. 小肠腺癌误诊为肠系膜上动脉综合征 1 例[J]. 临床医学进展, 2025, 15(1): 44-48. DOI: 10.12677/acm.2025.151008

Abstract

Objective: To analyze the diagnosis and treatment process of small bowel adenocarcinoma through a case report, analyze and summarize the clinical symptoms, imaging characteristics and differential diagnosis, and increase the understanding of small bowel adenocarcinoma and the identification of related diseases. **Methods:** One case of small bowel adenocarcinoma was misdiagnosed as superior mesenteric artery syndrome. **Results:** Conservative treatment was given for misdiagnosis of superior mesenteric artery syndrome in the early stage, and surgery was performed later due to no significant improvement in symptoms, and the final pathological result after surgery was diagnosed as adenocarcinoma of the small intestine. The current patient has undergone 5 cycles of chemotherapy after surgery, and there has been no metastasis recurrence so far. **Conclusion:** Adenocarcinoma of the small intestine is a rare malignant tumor of the digestive tract, which is easy to cause misdiagnosis and delay the treatment of patients due to its atypical symptoms and no specific laboratory tests and imaging examinations. In the process of diagnosis and treatment, the correct treatment should be made in combination with a variety of imaging examinations and the patient's symptoms, so as not to delay the treatment of the patient.

Keywords

Tumors of the Small Intestine, Superior Mesenteric Artery Syndrome, Misdiagnosis, Duodenal Compression, Adenocarcinoma of the Small Intestine

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. 前言

小肠肿瘤是一种罕见的消化道疾病，约占消化道肿瘤的 3% [1]。主要组织类型分为腺癌、神经内分泌肿瘤、淋巴瘤和肉瘤。小肠腺癌(Small bowel adenocarcinoma, SBA)是小肠肿瘤最常见的组织类型，约占 38% [2]。临床上小肠腺癌比较少见，症状与其他消化道疾病相似，容易造成误诊。本文回顾分析了该院 1 例小肠腺癌患者的临床资料，分析了早期误诊的可能因素，为该疾病的鉴别及今后的临床诊治提供指导。

2. 病历资料

患者女，42 岁，因“间断性恶心呕吐 2 月余”，于 2022 年 11 月 20 日入院。现病史：2 月余前患者无明显诱因出现恶心、呕吐，呕吐物为胃内容物。无腹痛、腹胀，无头晕、头痛；无咳嗽、咳痰；无心慌、气短，无尿频、尿急、尿痛等其他不适。期间间断服用兰索拉唑、莫沙比利症状稍缓解。近期体重减少约 15 kg。辅助检查：在外院行腹部 CT 示(2022 年 11 月 2 日)：似见肠系膜上动脉压迫后方十二指肠水平部至肠管狭窄，建议进一步复查。B 超示：肠系膜上动脉与腹主动脉夹角小，致十二指肠段扩张，考虑压迫所致。上消化道造影示：慢性胃炎，十二指肠憩室；十二指肠笔杆样压迹，(图 1)考虑十二指肠上动脉压迫。

肠系膜血管成像及肠系膜上动脉 CTA 未见明显异常(图 2)。

胃镜示：反流性食管炎；慢性萎缩性胃炎伴胆汁反流。肠镜示：回肠末端及所见结肠黏膜未见明显异常。实验室检查：CEA: 8.30 ng/ml, CA19-9: 2585.5 U/ml 诊疗过程：结合患者病史及相关检查，患者

十二指肠压迫症状严重，但具体病灶依靠辅助检查仍未明确，告知家属及患者病情后，于 2022 年 12 月 10 日进行腹腔镜探查术。术中见：腹腔无明显腹水、大网膜与腹壁广泛黏连，分离黏连，距屈氏韧带约 5 cm 处可见质硬包块，大小约 5 cm × 4 cm × 3 cm，与横结肠系膜致密黏连，远端距肿块 1.5 cm 小肠可见另外一类圆形质硬肿块，直径约 1 cm，肠系膜根部可见数枚肿大淋巴结，盆腔、结肠、余小肠、胆囊、胃、胰腺及脾脏未见明显异常，肝脏无明显肿物。余未见明显异常。由于粘连致密，遂开腹行小肠肿物切除术。术后送检病理结果：(十二指肠肿物其一)中分化腺癌，侵及浆膜下。(十二指肠肿物其二)粘膜下层、肌层、浆膜下见中分化腺癌。两端未见癌组织。肠周淋巴结 2/4 枚、十二指肠根部淋巴结 3/3 枚见癌转移。(小肠系膜)淋巴结 2 枚未见癌转移。免疫组化：CK7(+)、CK20(-)、Villin(+)、CDX-2 点灶(+)、PAX-8(-)、CD34、D2-40 未提示脉管侵犯、S-100 提示神经侵犯、Ki-67 指数约 30%。(请进一步结合临床综合考虑。) TNM 分期：T3N2aM0 IIIB 期。术后恢复良好，顺利出院。现已术后规律化疗 5 次，方案为：Capeox 方案(奥沙利铂 + 卡培他滨)。最后复查时间为 2024.8.24，患者消化道造影无明显异常，肿瘤标记物为：CEA：1.41 ng/ml；CA19-9：9.78 U/ml。



Figure 1. Gastroenterography (“Pencil disease” indentation at the level of the duodenum)
图 1. 消化道造影(十二指肠水平部“笔杆症”压迹)

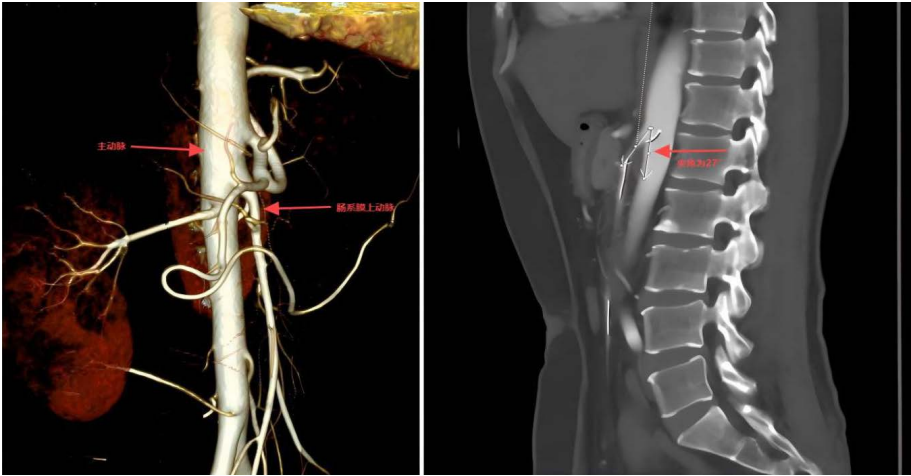


Figure 2. Abdominal angiography (angle between the superior mesenteric artery and the aorta)
图 2. 腹部血管造影(肠系膜上动脉与主动脉之间的夹角)

3. 讨论

小肠肿瘤的发病因素尚不明确,现阶段研究可能与饮食结构、肠道相关疾病(如:克罗恩病、乳糜泻等)及肠道遗传易感性疾病有关[3]。SBA 最常见受累的部位是十二指肠(60%),其次为空肠(25%~29%)、回肠(10%~13%)。由于小肠腺癌发病率较低,无特异性症状,根据原发灶位置不同,出现不同的症状。通常表现为肿瘤的局部并发症,十二指肠肿瘤最常表现为恶心、呕吐、黄疸等。空、回肠肿瘤最常表现为腹痛、腹胀、消化道出血等[4]。目前,小肠恶性肿瘤无相关的特异肿瘤标记物。孟祥辰等[5]在对小肠肿瘤 180 例临床回顾性研究中发现:在 21 例小肠腺癌中 12 例患者肿瘤标记物 CA199 均升高表现敏感,可以作为诊断小肠腺癌的实验室参考。

在小肠检查的方法中,十二指肠病变的检查方法比较多,但空肠、回肠的诊断方法较为有限。临床上检查小肠的方法主要有小肠造影、胶囊内镜、小肠 CT 造影和小肠镜。有相关研究表明 CT 造影在检查小肠肿瘤疾病方面较胶囊内镜更有优势[6] [7]。

肠系膜上动脉综合征(superior mesenteries artery syndrome, SMAS)是由于肠系膜上动脉与主动脉之间夹角变小,导致十二指肠水平段受压出现急、慢性梗阻表现的临床综合征[8]。SMAS 患者可出现急性症状,如:十二指肠梗阻、恶心、呕吐或出现更隐匿的症状:上腹部饱胀感、嗝气、食欲不振等[9]。在肠系膜上动脉综合征主要以影像学检查作为诊断依据,典型的消化道造影表现如下:造影剂通过十二指肠水平或升段时受阻,会出现“笔杆征”压迹;梗阻肠道的近端出现明显的扩张,造影剂滞留在胃十二指肠里,但改变体位后可通过[10]。腹部超声作为一种简单易操作的辅助手段在诊断中可以显示肠系膜上动脉与主动脉的关系,进一步协助诊断。在影像学检查中血管造影可以清楚地显示出肠系膜上动脉与主动脉的关系,可以协助诊断[11]。正常人体主动脉与肠系膜上动脉的夹角为 $25^{\circ}\sim 60^{\circ}$,肠系膜上动脉与腹主动脉之间夹角 $< 22^{\circ}$,间距缩短至 $2\sim 8\text{ mm}$,可诊断为 SMAS [12] [13]。

该患者以间断恶心呕吐为主要症状,消化道造影、腹部超声、腹部 CT 检查结果都更倾向于 SMAS,造成了早期诊断的误诊。后行腹部血管造影,明确了肠系膜上动脉与主动脉之间夹角为 27° (图 2),排除了肠系膜上动脉综合征,因症状未明显缓解,行手术治疗。患者出现 SMAS 表现可能与患者肿瘤的位置及大小有关,同时与周围肠系膜有黏连,造成了十二指肠梗阻,导致出现十二指肠受压的影像学表现。

4. 结论

综上所述,分析导致本病例早期误诊的原因如下:1. 患者症状与肠系膜上动脉综合征表现相似,无特异性表现;2. 小肠腺癌的影像学检查在 CT 中表现不明显;3. 胃镜及肠镜检查未能达到病灶位置,不能依靠活检病理确诊;4. 小肠腺癌发病率低,临床医师对该疾病的认识不足。因此,在临床工作中小肠腺癌的诊断应结合多种检查方法,排除其他相关疾病,降低其误诊率。在排除鉴别诊断,患者症状仍无缓解时,应尽快积极手术探查,避免延误患者治疗。

声 明

该病例报道已获得病人的知情同意。

参考文献

- [1] Siegel, R.L., Miller, K.D., Fuchs, H.E. and Jemal, A. (2022) Cancer Statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72, 7-33. <https://doi.org/10.3322/caac.21708>
- [2] Bouvier, A., Robaszkiewicz, M., Jooste, V., Cariou, M., Drouillard, A., Bouvier, V., et al. (2019) Trends in Incidence of Small Bowel Cancer According to Histology: A Population-Based Study. *Journal of Gastroenterology*, 55, 181-188. <https://doi.org/10.1007/s00535-019-01636-z>

-
- [3] 王士宁, 李明, 谭诗云. 小肠腺癌发病机制和诊治的研究进展[J]. 疑难病杂志, 2022, 21(8): 881-884.
- [4] Gelsomino, F., Balsano, R., De Lorenzo, S. and Garajová, I. (2022) Small Bowel Adenocarcinoma: From Molecular Insights to Clinical Management. *Current Oncology*, **29**, 1223-1236. <https://doi.org/10.3390/curroncol29020104>
- [5] 孟祥辰, 王亚楠, 阎鹏光, 等. 原发性小肠肿瘤 180 例的临床分析[J]. 中华消化杂志, 2018, 38(7): 451-454.
- [6] Hakim, F.A., Alexander, J.A., Huprich, J.E., Grover, M. and Enders, F.T. (2011) CT Enterography May Identify Small Bowel Tumors Not Detected by Capsule Endoscopy: Eight Years Experience at Mayo Clinic Rochester. *Digestive Diseases and Sciences*, **56**, 2914-2919. <https://doi.org/10.1007/s10620-011-1773-0>
- [7] Huprich, J.E., Fletcher, J.G., Fidler, J.L., Alexander, J.A., Guimarães, L.S., Siddiki, H.A., *et al.* (2011) Prospective Blinded Comparison of Wireless Capsule Endoscopy and Multiphase CT Enterography in Obscure Gastrointestinal Bleeding. *Radiology*, **260**, 744-751. <https://doi.org/10.1148/radiol.11110143>
- [8] Sinagra, E., Raimondo, D., Albano, D., Guarnotta, V., Blasco, M., Testai, S., *et al.* (2018) Superior Mesenteric Artery Syndrome: Clinical, Endoscopic, and Radiological Findings. *Gastroenterology Research and Practice*, **2018**, Article ID: 1937416. <https://doi.org/10.1155/2018/1937416>
- [9] Lurie, A., Guntupalli, L., Stoll, V. and Moon, A. (2023) Superior Mesenteric Artery Syndrome Masquerading as Irritable Bowel Syndrome: A Case Report. *Cureus*, **15**, e43623. <https://doi.org/10.7759/cureus.43623>
- [10] 付侠. X 线检查诊断十二指肠壅滞症 72 例临床分析[J]. 中国医学创新, 2011, 8(17): 105-106.
- [11] 倪佳祺. 肠系膜上动脉综合征的诊断与治疗策略[J]. 外科理论与实践, 2021, 26(4): 370-372.
- [12] Chang, J., Boules, M., Rodriguez, J., Walsh, M., Rosenthal, R. and Kroh, M. (2016) Laparoscopic Duodenojejunostomy for Superior Mesenteric Artery Syndrome: Intermediate Follow-Up Results and a Review of the Literature. *Surgical Endoscopy*, **31**, 1180-1185. <https://doi.org/10.1007/s00464-016-5088-2>
- [13] Welsch, T., Büchler, M.W. and Kienle, P. (2007) Recalling Superior Mesenteric Artery Syndrome. *Digestive Surgery*, **24**, 149-156. <https://doi.org/10.1159/000102097>