

小肠憩室合并症2例漏误诊分析

麦尔耶姆·苏来曼^{1*}, Sakarie Mustafe Hidig^{1,2}, 肖开提·依不拉音^{1#}

¹新疆医科大学第一附属医院急诊外科, 新疆 乌鲁木齐

²徐州医科大学附属医院普外科, 江苏 徐州

收稿日期: 2023年6月25日; 录用日期: 2023年7月19日; 发布日期: 2023年7月28日

摘要

背景: 探讨分析小肠憩室诊断及治疗方法, 提高诊治水平。方法: 对我院收治的2例术中探查发现小肠憩室患者的临床资料进行分析, 比较手术前及术后诊断, 分析误诊原因及治疗方法。结果: 2例患者术前未能明确诊断, 均经手术探查术中才被明确诊断, 经手术治疗好转出院。结论: 小肠憩室无特异性临床表现, 术前不易诊断, 常在尸检或其他手术中才被确诊, 急腹症及消化道出血患者, 如: 小肠出血, 急性阑尾炎应警惕小肠憩室, 当术中探查结果与术前诊断、体征不符时, 应继续探查, 不能满足于一个诊断, 以发现隐蔽的病变, 避免延误病情, 造成严重的后果。

关键词

小肠憩室合并症, 漏误诊分析

Missed and Misdiagnosed Analysis of Two Cases of Small Bowel Diverticulum Complications

Maieryemu Sulaiman^{1*}, Sakarie Mustafe Hidig^{1,2}, Xiaokaiti Yibulayin^{1#}

¹Department of Emergency Surgery, The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

²Department of General Surgery, The Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou Jiangsu

Received: Jun. 25th, 2023; accepted: Jul. 19th, 2023; published: Jul. 28th, 2023

Abstract

Background: To discuss and analyze the diagnosis and treatment methods of small bowel diverti-

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 麦尔耶姆·苏来曼, Sakarie Mustafe Hidig, 肖开提·依不拉音. 小肠憩室合并症 2 例漏误诊分析[J]. 临床医学进展, 2023, 13(7): 12088-12093. DOI: 10.12677/acm.2023.1371695

culum to improve the level of diagnosis and treatment. Methods: The clinical data of two patients with small bowel diverticulum found by intraoperative exploration in our hospital were analyzed, and the preoperative and postoperative diagnoses were compared, as well as the causes and treatment methods of misdiagnosis. **Results:** The two patients could not be clearly diagnosed before surgery, but they were clearly diagnosed during surgical exploration, and they were discharged after surgical treatment. **Conclusion:** Small bowel diverticulum has no specific clinical manifestations; preoperatively, it is not easy to diagnose and is often diagnosed in autopsies or other operations. Patients with acute abdomen and gastrobowel bleeding, such as small bowel bleeding and acute appendicitis, should be vigilant for small bowel diverticula to avoid delaying the condition and causing serious consequences.

Keywords

Complications of Small Bowel Diverticulum, Analysis of Missed and Misdiagnosed Cases

Copyright © 2023 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

小肠憩室术前诊断较困难，术前诊断率低，多在术中诊断，临床表现无特异性，症状多继发于并发症并被其掩盖，常在术中才被确诊，加上由于小肠独特的解剖特点，并不能单凭一种辅助检查手段就可作出明确诊断，加上小肠因病变部位较深，不像上消化道及下消化道疾病，利用常规胃肠镜就可明确诊断，下面报道两例小肠憩室患者的诊断及治疗过程，希望提高临床医生的警惕，提高小肠憩室疾病的术前诊断率，现报道如下。

2. 临床资料

病例 1: 回肠多发毛细血管扩张症致反复小肠出血误诊为小肠憩室

患者男：29 岁，以“间断性便血 5 天”为主诉入院，患者于 5 天前无明显诱因出现血便，大便呈黑色表面有鲜红色血液，有头晕、乏力、心悸，就诊于当地医院完善血常规提示：血红蛋白 96 g/L，予以止血、补液等对症治疗，便血症状为缓解，转入上级医院完善检查，完善血常规提示：血红蛋白 36 g/L，予以止血并转入重症监护室进一步治疗，便血症状仍未缓解，间断出现便血，为进一步治疗就诊于抢救室，完善血常规提示：41.00 g/L，急诊肠镜提示：小肠出血可能性大，胃镜提示：慢性非萎缩性胃炎。初步诊断为：“消化道出血，小肠出血待查，重度贫血”，并急诊行手术治疗，术中探查发现：回肠上段距回盲部约 50 cm 肠管壁可见一直径 4 × 4 cm 大小憩室，憩室近端约 25 cm 回肠肠管扩张，肠管壁水肿，直径增宽，切开憩室组织可见憩室表面肠粘膜充血水肿并间断渗血，予以回肠部分切除和回肠侧侧吻合术，术后病检提示(见图 1)：局灶肠粘膜浅表糜烂，黏膜下间质水肿，小血管增生、扩张充血、淤血。术后予抗感染、补液、抑酸、补充电解质及白蛋白、止血、输血、静脉营养等对症支持治疗。于术后第 3 天上厕所后突然呼吸困难，心率呼吸急速，端坐呼吸，烦躁不安等，血氧饱和度降至 60% 予以气管插管并转入重症监护室加强治疗，因循环不稳定(BP 60/40 mmHg)、尿液呈棕红色，予以主动脉球囊反搏(IABP)及 CRRT 治疗。于术后 12 天再次出现便血 4 次，血红蛋白进行性下降(43.00 g/L)，血压下降至 80/50g/L，考虑消化道活动性出血，故急诊行手术治疗，术中探查可见：结肠充气明显，管腔内可见暗红色肠内容

物，并请消化科协助，术中联合肠镜自回肠中段管壁切开一小口并插入肠镜，可见：回肠黏膜充血，可见散在点状黏膜迂曲及黏膜瘀斑，回盲部为甚，升结肠及横结肠亦可见散在黏膜瘀斑，部分黏膜可见直径约 0.5 cm 小溃疡，术中肠镜提示：回肠多发毛细血管畸形并出血？予以部分回肠右半结肠切除术 + 回肠左半横结肠侧侧吻合术，术后病理检查结果提示(见图 2)：小肠毛细血管扩张症。术后复查血红蛋白：76 g/L，术后间断有便血，每日 3~4 次，故予以力蜚能及沙利度胺治疗后，出血较前减少，大便由黑色逐渐变为黄色，病情较前好转出院，随访 1 月后复查血红蛋白：96 g/L，继续随访半年再无出现便血。

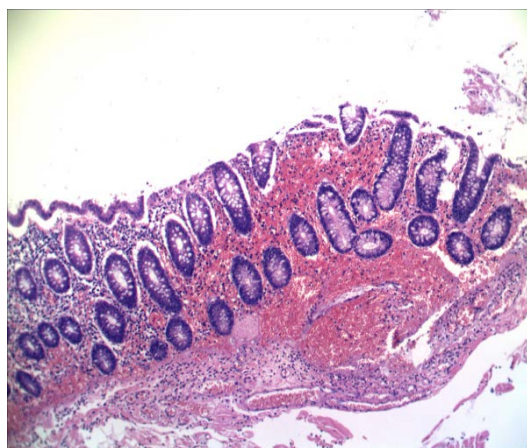


Figure 1. The pathological results after the first operation
图 1. 第一次术后病理结果

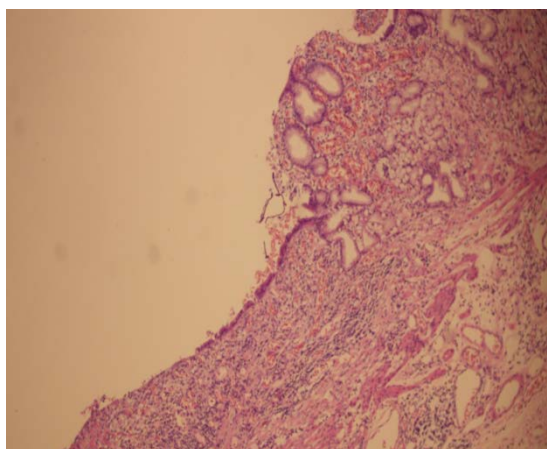


Figure 2. Results of the second postoperative pathological examination
图 2. 第二次术后病理检查结果

病例 2: 小肠憩室穿孔误诊为阑尾周围脓肿合并腰大肌脓肿

患者男，22 岁，因“腹痛 1 年余，加重 7 天”于 2023 年 2 月 13 日入院。1 年前无明显诱因出现间断上腹部及脐周疼痛不适，并逐渐转移至右下腹，并进行性加重，呈持续性绞痛，有腰背部放射痛，前倾坐位或侧卧屈膝后稍有好转，伴有间断恶心呕吐，呕吐物为胃内容物，有间断发热，体温最高达 40℃，曾于外院就诊，给予抗生素抗感染治疗，治疗效果欠佳，1 年来上述症状反复发作，间断有发热，并逐渐出现右侧下肢伸直困难。7 天前患者再次出现腹痛症状，较前加重，并有发热，最高达 39℃，右侧下肢伸直困难较前加重，为进一步治疗就诊于我院，以“急性化脓性阑尾炎”收住院。专科查体：右下腹

有压痛及腹肌紧张，无腹肌紧张，右侧下肢伸直困难，肠鸣音正常，后腰背部有压痛，余异常发现。检验结果：白细胞 $9.6 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞百分比 $77.9 \times 10^9/L$ 阑尾超声提示：回盲部及阑尾急性炎性改变并周围脓肿形成，周围系膜多发淋巴结炎性反应性增生。腹盆腔 CT 提示：回盲部异常改变，考虑感染性病变，并腰大肌、右侧髂腰肌脓肿形成，周围多发增大淋巴结，盆腔少量积液，并行超声引导下腰大肌脓肿穿刺引流术，未能抽出脓液，并决定行手术治疗，术中发现(见图 3)：小肠憩室并穿孔，继发阑尾炎，术中穿刺腰大肌未抽出脓液，并行小肠部分切除术+阑尾切除术，术后再无出现发热，腹痛症状缓解，右侧下肢可伸直，好转出院。出院 1 月后患者再次出现间断发热，右侧下肢不能伸直，再次就诊于我院，完善腹盆腔 CT 提示(见图 4)：右侧腰大肌、髂腰肌肿胀并密度混杂、积气，考虑合并感染可能，肿胀的腰大肌部分层面包绕下腔静脉；右侧肩部皮下软组织积气。入院后仍有间断发热，体温最高达 $39^\circ C$ ，予以抗生素抗感染及康复理疗，右侧下肢困难较前好转，仍有间断发热，超声引导下取病理组织病原微生物宏基因组检测(mNGS)及其他病原学均阴性，完善髋髂关节 MRI 提示(见图 5)：右侧腰大肌、髂腰肌肿胀并其内异常信号，以上考虑感染性合并腰大肌、髂腰肌内脓肿形成可能，由介入科协助在 CT 引导下腰大肌穿刺取病理，结果提示：横纹肌萎缩伴横纹肌腱纤维增生及少量中性粒细胞浸润。经神经肌肉电刺激、肌力训练及中医针灸治疗后，右侧下肢不能伸直症状缓解，再无出现发热，病情好转出院。



Figure 3. Ileal diverticulum
图 3. 回肠憩室



Figure 4. Abdomino-pelvic CT: The right psoas and iliopsoas muscles are swollen and dense, with swollen parts of the inferior vena cava

图 4. 腹盆腔 CT：右侧腰大肌、髂腰肌肿胀并密度混杂、积气，肿胀的腰大肌部分层面包绕下腔静脉

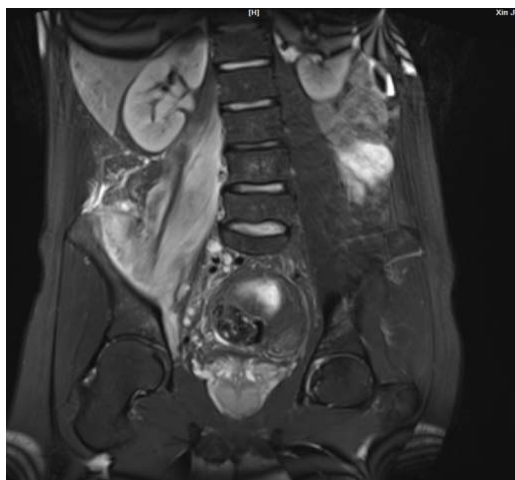


Figure 5. MRI of the sacroiliac joint: swelling of the right psoas muscle and iliopsoas muscle and abnormal signals inside it, and possible formation of abscess in the psoas muscle and iliopsoas muscles

图 5. 骶髂关节 MRI: 右侧腰大肌、髂腰肌肿胀并其内异常信号, 腰大肌、髂腰肌内脓肿形成可能

3. 讨论

小肠憩室是指各种病因导致的小肠黏膜局部黏膜下层通过肌层缺损处形成的囊袋样膨出, 发病率 1%~3%, 多发生于距回盲部 100 cm 内的小肠系膜根部, 由于肠腔内压力增高及局限性肠壁薄弱所致, 其囊壁可能含有小肠壁各层[1], 也可能仅有黏膜和黏膜下层, 临床表现主要为: 腹痛、腹胀、恶心、黑便等。憩室囊腔和肠腔联通, 憩室内排空延迟、食物滞留、慢性炎症及异位黏膜的分泌等有关, 与其他消化系统疾病表现无明显差异, 术前诊断困难, 往往造成延诊、误诊[2] [3] [4]。根据发病机制分为真性憩室(美克尔憩室)和假性憩室(十二指肠憩室尸检中发生率为: 10%~20%、空回肠憩室发病率 0.1%~0.5%)。真性憩室好发于儿童和青少年, 假性憩室好发于老年人, 大多数患者临床上无症状, 症状多继发于并发症并被其掩盖, 常在尸检或其他手术中才被确诊, 并发症包括: 消化道出血、肠梗阻、盲袢综合征及憩室炎引起的穿孔, 以穿孔最为罕见且最危险[5] [6]。这些并发症的病理基础在于憩室的组织学特点和憩室黏膜异位组织类型, 憩室内内容物的性质以及与小肠肠腔相通的特殊赘生物的解剖位置。

小肠憩室术前诊断较困难, 术前诊断率低, 多在术中诊断, 临床表现与急性阑尾炎极为相似, 憩室与阑尾位置相近, 憩室炎与急性阑尾炎间的术前鉴别诊断困难, 特别是回盲部憩室炎, 如果憩室炎并发穿孔引起腹膜炎就更加难与阑尾炎穿孔鉴别, 尤其是基层医院, 受医疗条件及检查手段限制, 发生漏诊、误诊几率较高, 在诊断上应引起足够的重视。在手术过程中仔细探查, 减少漏诊、误诊的发生, 争取患者及时得到有效治疗。目前小肠憩室的辅助诊断方法有小肠气钡双重造影、小肠内镜、胶囊内镜、CT 检查等。小肠气钡双重造影是检查小肠疾病的有效手段, 诊断率为 75%~85%, 影像学表现为肠壁一侧的囊状龛影, 肠道黏膜延续完整; 当局部小肠肠管扭转、套叠时应立位、卧位加压观察或定期复查以减少漏误诊。腹部增强 CT 检查能显示小肠憩室的位置和周围组织的情况, 可作为小肠憩室伴有并发症的首选检查[7], 但上述两种检查均不能直接观察肠道黏膜及取活检, 且 CT 检查只有在憩室并发小肠梗阻是才具有较高的诊断特异性。小肠镜或胶囊内镜能直接观察憩室的部位、大小及形态等, 胶囊内镜受肠蠕动影响较大, 当憩室开口较小或位置较深时不易观察; 小肠镜可对全段小肠进行观察, 并可取活检, 但小肠镜和胶囊内镜容易因肠道准备不佳造成漏诊且费用昂贵, 临床上难以普及。

但由于小肠出血的发病机制及病理改变具有复杂性, 并不能单凭一种辅助检查手段就可作出明确诊断, 加上小肠因病变部位较深, 不像上消化道及下消化道疾病, 利用常规胃肠镜就可明确诊断, 第 1 例

患者因便血为主，术前急诊胃肠镜仅提示：小肠出血可能，腹盆腔 CT 因其对病变部位不能进行直接观察，不能作为确诊依据，胃肠镜仅提示：小肠出血可能，又未能取活检病理结果证实，因病情紧急又无法行胶囊内镜定位出血部位，术中肉眼探查发现小肠憩室，我们满足于已发现的病变——小肠憩室，未能全面对小肠肠腔内的病变进行进一步的全面探查，加上毛细血管扩张症发病率较低，主要通过内镜下表现或术后病理结果来证实，借助术中肠镜才发现了主要出血原因——小肠毛细血管扩张症，最终明确了诊断。但因第一次手术把小肠憩室认为是主要病因，术中为辅助术中肠镜对全小肠黏膜探查，延误最佳治疗时间，导致再次手术，付出了惨痛的代价。

小肠憩室术前诊断困难，与阑尾炎同时发生时常常难以鉴别并容易造成漏诊，本例第 2 例患者术前诊断为阑尾周围脓肿合并腰大肌脓肿，腹腔镜探查术中可见阑尾轻度水肿，未见阑尾周围脓肿，故转开腹发现回肠 T 型大憩室，本例患者术中观察结果与术前诊断不符时，坚持继续探查是明智的，最后探查发现主要病变时回肠憩室炎并穿孔，明确了诊断，避免了误诊。小肠憩室无系膜而位置不固定，易误诊为其他急腹症，比如易误诊为急性阑尾炎，将急性阑尾炎当作主要病变，遗漏真正的病变憩室穿孔。因此，当阑尾切除术中发现阑尾炎症与体征不符时，应常规探查腹腔、肠管、胃等脏器，以发现隐蔽的病变。小肠憩室治疗方式包括保守治疗(仅合并憩室炎)和手术治疗(保守治疗失败或合并出血、肠梗阻及穿孔时)，术式包括憩室切除术、肠段切除术等，可有效解除病因。我们对两例患者进行了手术治疗，尽管最终病情好转出院，但是治疗期间发现了许多不足，未能及时发现主要病变，加上术前诊断仅提供参考，有时可能误导临床医生，这是主要靠临床医生对患者病情全面评估。

综上所述，小肠憩室较少见，患者多伴有并发症。临床处理急腹症和消化道出血患者时，排除常见病因后应考虑小肠憩室及其他合并的疾病。对于病情紧急及病情复杂的患者，当术中探查结果与术前诊断、体征不符时，应继续探查，不能满足于一个诊断，以发现隐蔽的病变。希望临床医生提高对与小肠憩室及合并症：消化道出血的认识，提高诊断率，避免漏误诊。

参考文献

- [1] 孙小玲, 王淑芳, 林春秀, 等. 小肠憩室误诊 2 例[J]. 医学理论与实践, 2010, 23(8): 907.
- [2] 倪春, 张才全, 李建, 等. 十二指肠憩室诊断及治疗[J]. 重庆医科大学学报, 2010, 35(2): 271-273.
- [3] 王海东. 美克憩室误诊为急性阑尾炎 28 例分析[J]. 中原医刊, 2001, 28(5): 58-58. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1674-4756.2001.05.057>
- [4] 贾国顺. 小肠憩室病 7 例误诊分析[J]. 青海医药杂志, 2019, 49(2): 65-66.
- [5] Farné, G.M., Lauro, A., Vaccari, S., et al. (2021) Spontaneous Perforated Duodenal Diverticulum: Wait or Cut First? *Digestive Diseases and Sciences*, **66**, 2876-2880. <https://doi.org/10.1007/s10620-021-07092-1>
- [6] Hadrich, Z., Ben Ameer, H., Masmoudi, A., et al. (2021) Perforated Jejunal Diverticulitis with Extensive Diverticulosis: A Case Report. *Clinical Case Reports*, **9**, e04877. <https://doi.org/10.1002/ccr3.4877>
- [7] Mansour, M., Abboud, Y., Bilal, R., et al. (2022) Small Bowel Diverticula in Elderly Patients: A Case Report and Review Article. *BMC Surgery*, **22**, Article No. 101. <https://doi.org/10.1186/s12893-022-01541-y>