

剖宫产术后粘连致腹内疝一例：应及时治疗避免肠坏死风险

高萌¹, 田明^{1,2*}

¹西安医学院研工部, 陕西 西安

²西安医学院第一附属医院普通外科, 陕西 西安

收稿日期: 2024年5月28日; 录用日期: 2024年6月23日; 发布日期: 2024年6月29日

摘要

腹腔手术是诱发腹内疝的常见后天因素。因术后导致的腹腔内异常孔隙或器官间粘连都可能构成腹内疝的疝环, 肠道等腹腔脏器容易疝入其中, 若持续遭受疝环卡压, 易引发肠梗阻甚至肠道坏死等严重后果, 因此疑似腹内疝患者应得到及时的诊断与救治。在此报告一例因剖宫产后子宫底与后腹膜粘连导致腹内疝的患者, 由于自诉症状缓解, 没有第一时间接受手术治疗, 后因病情进展而紧急行腹腔探查术治疗, 及时缓解了患者肠梗阻的症状, 避免了肠梗阻进展至肠坏死。对于既往接受腹腔手术的患者, 应注意术后腹内疝的预防、诊断与治疗, 确保患者的健康与安全。

关键词

腹内疝, 肠梗阻, 剖宫产手术, 腹腔镜

A Case of Internal Hernias Caused by Adhesion after Cesarean Section: Timely Treatment to Avoid the Risk of Intestinal Necrosis

Meng Gao¹, Ming Tian^{1,2*}

¹Research and Engineering Department, Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

²Department of General Surgery, The First Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

Received: May 28th, 2024; accepted: Jun. 23rd, 2024; published: Jun. 29th, 2024

*通讯作者。

Abstract

Abdominal surgery is a common acquired factor in inducing internal hernias. Abnormal pores in the abdominal cavity or adhesion between organs after operation may form a hernia ring or internal hernias, in which intestinal and other abdominal organs are easy to herniate. If they continue to suffer from hernia entrapment, it is easy to cause serious consequences such as intestinal obstruction and even intestinal necrosis. Therefore, patients with suspected intra-abdominal hernia should be diagnosed and treated in time. This paper reports a patient with an internal hernia caused by adhesion of the uterine floor and retroperitoneum after a cesarean section. Due to the relief of symptoms, the patient did not receive surgical treatment at the first time, and then emergency abdominal exploration was performed because of the progression of the disease. The symptoms of intestinal obstruction were relieved in time and prevented intestinal obstruction from progressing to intestinal necrosis. For patients who have previously received abdominal surgery, attention should be paid to the prevention, diagnosis, and treatment of postoperative internal hernias to ensure the health and safety of patients.

Keywords

Internal Hernias, Intestinal Obstruction, Cesarean Section, Laparoscope

Copyright © 2024 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

腹内疝(internal hernias)是指由于先天或后天原因,腹腔内形成正常或异常的孔道或裂隙,腹腔脏器(主要是小肠)从原来的位置通过孔道或裂隙进入一个异常的空隙而导致的腹部疾病,疝的内容物主要是胃和肠道。该病的总发生率为0.2%~0.9% [1]。该病的临床表现缺乏特征性,可能无症状或表现为脏器急性卡压引起的明显腹部不适(临床表现从持续的模糊腹部疼痛到间歇性的脐周绞痛不等[1]),其他症状包括恶心、呕吐等[2] [3],症状的严重程度与疝的持续时间和可减少性以及是否存在嵌顿和绞杀有关[4]。腹内疝的这些症状可以通过患者体位的改变而改变或缓解,有自发减缓的倾向[2] [3],且多与性别和年龄无关,因此术前常常诊断困难。腹内疝容易引发一系列并发症,其中最常见的是肠梗阻,腹内疝占小肠梗阻诱因的5.8% [1]。肠梗阻可能会发生绞窄、扭转,如果不进行及时的诊断和处理,容易导致肠道缺血坏死、甚至穿孔,进而引发腹膜炎、败血症等严重后果,增加患者的致残率和致死率[5]。因此,对于临幊上有胃肠道梗阻症状的患者(特别是有腹部手术或外伤的既往史),应进行详细的鉴别诊断,以排除腹内疝的可能性。对于疑似腹内疝的患者,应尽早进行诊断和治疗,必要时采取手术治疗,以避免病情恶化和严重后果的发生。

本文报告一例由剖宫产术后子宫底与后腹膜粘连导致的腹内疝。该患者由于自诉症状缓解,没有第一时间接受手术治疗,差点因肠梗阻病情进展而导致肠坏死。现将该病例总结报道如下,望得到各位医护同行的重视,出现此类情况时应及时与患者进行沟通并得到患者的配合,尽早治疗以避免病情进展。

2. 病例报告

患者,女,41岁,因下腹疼痛4小时于2023年12月19日晚到我院急诊科问诊,后于23:32以“腹

痛待查”收入普通外科。患者起病为无明显诱因的腹胀腹痛，以下腹为甚，伴恶心，呕吐一次，呕吐物为胃内容物，无反酸、烧心，无呕血、黑便，无发热、寒战，无胸闷、气短。询问既往史，患者于2010年行剖宫产手术，有慢性胃炎病史。自发病来，患者神志清、精神欠佳，夜晚休息差，大便未出，小便正常，近期体重无明显减轻；末次月经时间为2023年12月2日，月经量正常，无痛经；家族无传染病及遗传病等病史。专科检查：腹部轻压痛阳性，未触及包块，无腹壁静脉曲张，下腹部可见一长约15cm陈旧性手术瘢痕，Murphy氏征阴性，无移动性浊音，肾区无叩击痛，肠鸣音亢进。中下腹部平扫CT显示：中下腹部分小肠积液，左下腹局部肠管聚集、结构扭曲，相应区域系膜稍模糊，盆腔少量积液(图1)。血分析、血凝分析结果正常，其余各项检查均未见明显异常。初步诊断：粘连性肠梗阻？对患者采取禁食、补液、抗感染、解痉止痛的保守治疗后，患者腹痛较前稍缓解。

12月20日凌晨1:55，患者再次出现腹痛，并自诉较入院时加剧，无明显恶心呕吐。急查全腹部平扫CT示：盆腔偏左侧部分小肠肠管聚集、扩张、积液，范围较前增大，邻近肠系膜牵拉、纠集，周围渗出较前增多，其以上部分小肠肠管轻度扩张，腹内疝待排外，建议复查(图2)。结合患者目前的病情、腹部CT报告以及既往剖宫产的手术史，考虑腹内疝不排除，与患者沟通过后，拟行腹腔镜探查术。但是，当凌晨2:40准备手术时，患者自诉腹痛明显缓解，拒绝进行手术治疗。

然而5小时后，患者腹痛再次出现并加重，此时患者同意接受手术治疗。患者全身麻醉后行腹腔镜下探查术。腹腔镜下探查可见：肝脏外形质地正常，腹腔可见淡红色渗液，下腹部网膜与子宫瘢痕处粘连严重，肠管胀气明显(图3(a))。寻找到屈氏韧带，沿空回肠方向继续探查，发现：子宫底左侧与后腹膜形成粘连带，部分小肠疝入其内，绞窄、扭转；距回盲部140cm处可见长约100cm的肠管嵌顿，嵌顿肠管呈暗红色，腹腔内小肠广泛粘连成角(图3(b))。手术充分松解腹壁粘连带，用电凝钩离断粘连带，松解嵌顿小肠后观察肠壁血运情况，用温纱布覆盖肠管，观察30分钟后用温水冲洗腹腔，嵌顿肠管血运逐渐恢复，嵌顿肠管可见蠕动波(图3(c))。术后采取止血、抗感染、补液治疗，嘱咐患者早日下床活动促进胃肠道恢复，试饮水。

患者术后一般情况良好，顺利出院。



Figure 1. Abdominal CT

图 1. 腹部 CT

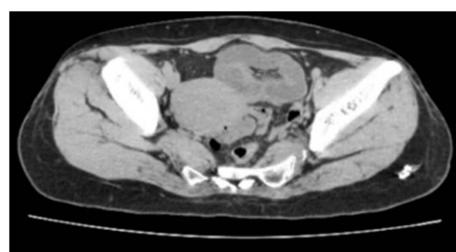


Figure 2. Full abdominal CT

图 2. 全腹部 CT

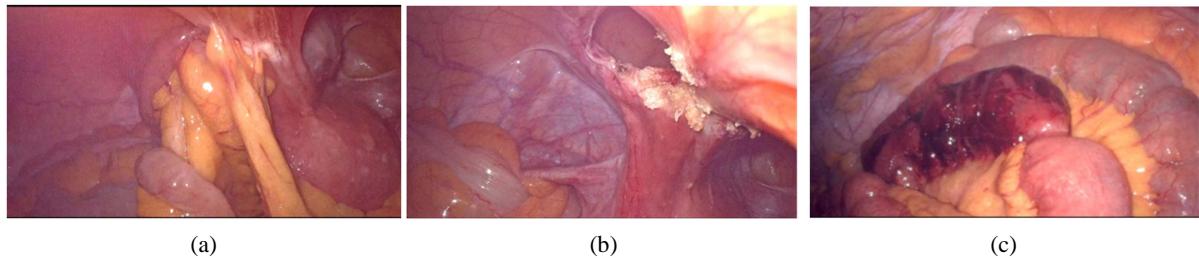


Figure 3. Laparoscopic intra-abdominal hernia incarceration lysis + intestinal torsion reduction
图3. 腹腔镜下腹内疝嵌顿松解术 + 肠扭转复位术

3. 讨论

腹内疝是一种起病急、术前诊断率低、进展快速的疾病。根据不同的分类因素，腹内疝有不同的分型：按照发生原因，腹内疝可分为先天性腹内疝和后天性腹内疝；按照有无疝囊，腹内疝可分类为真性腹内疝(脏器疝入其他腹膜囊隐窝中，有疝囊结构)和假性腹内疝(脏器疝入大小网膜或肠系膜存在的裂隙或孔道、或因手术或外伤等因素导致的异常裂隙，没有疝囊结构) [6]。其中，后天性腹内疝均为假性腹内疝，主要包括由医源性(如手术)、外伤、炎症等原因形成的孔道或间隙造成的疝，最常见的诱因是腹部手术，包括胃手术后 Roux-en-Y 重建、结肠切除术、直肠手术、肝切除术等[7]-[9]。腹部手术方式本身的缺陷、术中操作不当、术后组织器官间的粘连、术后形成的异常索带等因素，都有可能导致腹腔内形成孔道或裂隙，肠管蠕动时容易疝入其中，无法自行退回，持续遭受疝环卡压而引发肠梗阻甚至肠坏死[10]-[11]。剖宫产术后腹内疝是一种特殊类型的术后腹内疝，常见的类型包括子宫阔韧带疝[12]-[15]和粘连性腹内疝[16]-[17]。子宫阔韧带疝是由于子宫阔韧带存在先天性或后天性的缺损，脏器由此疝出而成，约占腹内疝的 4%~5% [12]。粘连性腹内疝则是由于手术、外伤、炎症等各种原因，腹腔内形成异常的粘连带，而形成异常空隙，粘连带即为疝环，蠕动的肠管疝入其中，从而形成继发性的不典型腹内疝，此时粘连带压迫形成闭袢性肠梗阻，极易发生缺血、绞窄，需要及早进行手术治疗[18]。

对于腹内疝的诊断，早期的临床诊断较为困难。一是腹内疝是疝源性肠梗阻的常见诱因，患者多表现为腹痛、腹胀、恶心、呕吐、无便等急性肠梗阻表现，容易误诊为其他原因导致的肠梗阻；其次，腹内疝的临床症状可能因为患者体位改变而暂时缓解，患者对其不上心，导致漏诊、误诊。由于腹内疝所致肠梗阻为闭袢性肠梗阻，起病急，进展迅速，甚至发生肠道绞窄、扭转，导致肠道缺血坏死，严重时危及生命，因此怀疑腹内疝的患者应尽早进行手术治疗以减少肠梗阻发病率和死亡率，此时对腹内疝所致肠梗阻的早期诊断与治疗，显得尤为重要。

目前腹内疝常用的诊断方法包括腹部 X 线、超声、腹部 CT、腹腔镜检查等。腹部 X 线平片一般呈肠梗阻表现，腹部某个位置可见异常扩张的肠管和多个液气平面，也可表现为邻近脏器受挤压移位等的占位征象[19]，该检查是肠梗阻常用的诊断手段，但对于确定肠梗阻的诱因意义不大。B 超下，腹内疝致肠梗阻的典型表现为肠管扩张、扩张区与非扩张区之间存在过渡区，肠道蠕动增强，小肠堆积成团，受压制，但这类常规检查诊断腹内疝仍然有一定的困难。腹部多层螺旋 CT (MSCT) 是目前腹内疝诊断的首选检查手段，能动态增强检查，成像速度快，可多平面构建三维立体图像，帮助医生更快诊断出疑似腹内疝的症状[19]。腹部 CT 观察到的腹内疝症状主要包括肠管异常占位、肠系膜血管走位异常、肠管扩张、肠壁水肿增厚等[20]。对于疑似腹内疝且排除了泌尿系统结石或胆结石、腹主动脉瘤、急性胰腺炎等容易混淆的疾病或难以确诊的病例，腹腔镜是一种有效的诊断方法，应早期积极采取手术探查方法，观察腹腔内病变并同时进行治疗，将疝出的肠管复位到正常位置，并修复或关闭引起疝的孔道或裂隙，以避免严重并发症的发生。在肠坏死等严重情况下，还需要行肠切除和肠吻合术。本病例通过腹部 CT 平扫怀

疑腹内疝，在得到患者知情同意后经腹腔探查术确诊为粘连性腹内疝，是由于剖宫产术后子宫底与后腹膜形成粘连带、部分小肠疝入其中而形成。经过及时诊断与手术治疗后，患者的肠梗阻病情得到缓解，避免了肠道因缺血而进一步进展至坏死。

与此同时，本病例也反映出医生与患者之间及时沟通的重要性。在临床工作中，患者对于医生治疗的配合度往往会根据疼痛程度的变化而变化。如果患者对所患疾病的认知不足，因疼痛程度或其他临床症状暂时减缓而误以为病情好转，不配合医生的治疗方案，有可能会耽误病情，导致病情进一步发展。因此，作为临床专业知识储备更丰富的一方，临床医生在诊断期间需要去伪存真，尽早识别肠梗阻此类疾病的腹痛原因，积极与患者沟通，争取获得患者的配合，尽早进行适当的检查与治疗。患者也应积极配合医生的治疗，并注意术后的康复和护理，以降低疾病的复发风险。

另外，预防腹内疝的发生也十分重要。预防的措施包括保持健康的生活方式、规律饮食、避免长时间卧床、锻炼腹肌力量、控制体重、定时体检、及时处理腹部疾病以处理潜在的腹内疝风险等。如鼓励肠道吸收充足的患者少食多餐，并尽可能避免高脂肪和高残留物的饮食成分，以避免吸收不良、热量摄入不足以及药物副作用等引起的营养状况不良的情况[21]。

腹内疝虽然不常见，但一旦发生，可能会引发严重后果。因此，对于疑似腹内疝患者，医生应尽早进行诊断和治疗，以确保患者的生命安全和健康。同时，医生和患者一同通过预防措施，降低腹内疝致肠梗阻的发生风险。

参考文献

- [1] Martin, L.C., Merkle, E.M. and Thompson, W.M. (2006) Review of Internal Hernias: Radiographic and Clinical Findings. *American Journal of Roentgenology*, **186**, 703-717. <https://doi.org/10.2214/ajr.05.0644>
- [2] Newsom, B.D. and Kukora, J.S. (1986) Congenital and Acquired Internal Hernias: Unusual Causes of Small Bowel Obstruction. *The American Journal of Surgery*, **152**, 279-285. [https://doi.org/10.1016/0002-9610\(86\)90258-8](https://doi.org/10.1016/0002-9610(86)90258-8)
- [3] Blachar, A., Federle, M.P. and Dodson, S.F. (2001) Internal Hernia: Clinical and Imaging Findings in 17 Patients with Emphasis on CT Criteria. *Radiology*, **218**, 68-74. <https://doi.org/10.1148/radiology.218.1.r01ja5368>
- [4] Blachar, A. and Federle, M.P. (2002) Internal Hernia: An Increasingly Common Cause of Small Bowel Obstruction. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, **23**, 174-183. [https://doi.org/10.1016/s0887-2171\(02\)90003-x](https://doi.org/10.1016/s0887-2171(02)90003-x)
- [5] Downes, T.J., Cheruvu, M.S., Karunaratne, T.B., De Giorgio, R. and Farmer, A.D. (2018) Pathophysiology, Diagnosis, and Management of Chronic Intestinal Pseudo-Obstruction. *Journal of Clinical Gastroenterology*, **52**, 477-489. <https://doi.org/10.1097/mcg.0000000000001047>
- [6] 李琼, 白人驹. 腹内疝的分型和影像学检查的价值[J]. 国际医学放射学杂志, 2007, 30(5): 326-329, 354.
- [7] 王举, 彭际奎. 重视腹部手术后腹内疝的预防[J]. 国际外科学杂志, 2020, 47(4): 221-226.
- [8] Cusumano, C., Kansoun, A., Kamga Tougoue, F., de Mathelin, P., Bachellier, P. and Addeo, P. (2023) Incidence and Outcomes of Post-Hepatectomy Diaphragmatic Hernia: A Systematic Review. *HPB*, **25**, 1466-1474. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2023.08.008>
- [9] Fry, B.T. and Finks, J.F. (2023) Abdominal Pain after Roux-en-Y Gastric Bypass: A Review. *JAMA Surgery*, **158**, 1096-1102. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2023.3211>
- [10] Aghajani, E., Jacobsen, H.J., Nergaard, B.J., Hedenbro, J.L., Leifson, B.G. and Gislason, H. (2012) Internal Hernia after Gastric Bypass: A New and Simplified Technique for Laparoscopic Primary Closure of the Mesenteric Defects. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, **16**, 641-645. <https://doi.org/10.1007/s11605-011-1790-5>
- [11] Tong, J.W.V., Lingam, P. and Shelat, V.G. (2020) Adhesive Small Bowel Obstruction—An Update. *Acute Medicine & Surgery*, **7**, e587. <https://doi.org/10.1002/ams2.587>
- [12] Takeyama, N., Gokan, T., Ohgiya, Y., Satoh, S., Hashizume, T., Hataya, K., et al. (2005) CT of Internal Hernias. *RadioGraphics*, **25**, 997-1015. <https://doi.org/10.1148/rg.254045035>
- [13] Lanzetta, M.M., Masserelli, A., Addeo, G., et al. (2019) Internal Hernias: A Difficult Diagnostic Challenge. Review of CT Signs and Clinical Findings. *Acta Biomedica*, **90**, 20-37.
- [14] Takahashi, M., Yoshimitsu, M., Yano, T., Idani, H., Shiozaki, S. and Okajima, M. (2021) Rare Contents of an Internal

- Hernia through a Defect of the Broad Ligament of the Uterus. *Case Reports in Surgery*, **2021**, Article ID: 5535162. <https://doi.org/10.1155/2021/5535162>
- [15] Matsunami, M., Kusanagi, H., Hayashi, K., Yamada, S. and Kano, N. (2014) Broad Ligament Hernia Successfully Treated by Laparoscopy: Case Report and Review of Literature. *Asian Journal of Endoscopic Surgery*, **7**, 327-329. <https://doi.org/10.1111/ases.12119>
- [16] Osada, H., Watanabe, W., Ohno, H., Okada, T., Yanagita, H., Takahashi, T., et al. (2012) Multidetector CT Appearance of Adhesion-Induced Small Bowel Obstructions: Matted Adhesions versus Single Adhesive Bands. *Japanese Journal of Radiology*, **30**, 706-712. <https://doi.org/10.1007/s11604-012-0121-4>
- [17] Lu, C.-Y., Xu, M., Lin, J., Chen, Y., Gao, Y., Wang, Z.-W., et al. (2018) Adhesive Internal Hernia: Multidetector CT Findings and Clinical Relevance. *Clinical Radiology*, **73**, 218.E1-218.E7. <https://doi.org/10.1016/j.crad.2017.08.007>
- [18] Zissin, R., Hertz, M., Gayer, G., Paran, H. and Osadchy, A. (2005) Congenital Internal Hernia as a Cause of Small Bowel Obstruction: CT Findings in 11 Adult Patients. *The British Journal of Radiology*, **78**, 796-802. <https://doi.org/10.1259/bjr/87050272>
- [19] Blachar, A., Federle, M.P., Brancatelli, G., Peterson, M.S., Oliver, J.H. and Li, W. (2001) Radiologist Performance in the Diagnosis of Internal Hernia by Using Specific CT Findings with Emphasis on Transmesenteric Hernia. *Radiology*, **221**, 422-428. <https://doi.org/10.1148/radiol.2212010126>
- [20] Delabrousse, E., Couvreur, M., Saguet, O., Heyd, B., Brunelle, S. and Kastler, B. (2001) Strangulated Transomental Hernia: CT Findings. *Abdominal Imaging*, **26**, 86-88. <https://doi.org/10.1007/s002610000135>
- [21] Vinocur, D.N., Lee, E.Y. and Eisenberg, R.L. (2012) Neonatal Intestinal Obstruction. *American Journal of Roentgenology*, **198**, W1-W10. <https://doi.org/10.2214/ajr.11.6931>