

# 医学参考报

## 微创外科专刊

Minimally Invasive Surgery

第六期 NO.06

### 全腹腔镜胆囊结石性肠梗阻治疗1例



致胆肠瘘的形成和结石进入小肠。小结石 (< 2.5 cm) 通过直肠排出，而较大的结石 (> 4~5 cm) 会在胃肠道狭窄区域嵌顿，导致机械性梗阻。手术是胆石性肠梗阻治疗的最佳方法。从以往治疗看，这些病例采用开放式手术方法治疗，导致了较高的术后发病率和死亡率 (7% ~ 30%)。近年来，微创手术越来越普遍，术后效果也更好。来自伊利诺伊大学芝加哥分校机器人与微创外科系的研究者描述了1例胆石性肠梗阻病例，该病例通过微创方法得以治疗。

一个或多个结石通过胆肠瘘引起的，最终导致小肠梗阻。通常，由于回肠末端管腔狭窄，梗阻多位于回肠末端。结石导致近端空肠阻塞 (如本例) 甚至十二指肠阻塞 (Bouveret 综合征) 的频率较低。临床表现与机械性肠梗阻的其他原因相似。CT 扫描是准确诊断胆石性肠梗阻的最佳影像学检查手段。除了经典的里格勒三联征识别 (异位钙化

结石、胆道积气和肠梗阻)，CT 扫描还可以显示部分钙化结石，评估梗阻的具体部位 (对手术策略至关重要)，并确定胆肠瘘的特征。

根据既往报道病例，胆石性肠梗阻的发病率和死亡率的升高与治疗方法及时机相关 (7% ~ 30%)，主要是受人群 (老年患者) 和诊断延误影响。手术被认为是胆石性肠梗阻的最佳治疗方法。现阶段有以下几种手术方法：肠结石切开术 (EL)、一期手术 (EL、胆囊切除术和瘘管闭合术)、肠切除术和二期手术 (EL 和延迟胆囊切除术伴瘘管闭合术)。虽然同时治疗瘘管和小肠梗阻可降低复发和胆囊恶性肿瘤的风险，但与单纯 EL 相比，它在技术上要求更高，并且与死亡率增加相关。这种手术可能只适用于年轻无基础疾病的患者。而对于有持续胆道症状 (腹痛、胆囊炎和吸收不良) 的无基础疾病的患者，分期手术更为适用。

根据既往报道病例，胆石性肠梗阻的发病率和死亡率的升高与治疗方法及时机相关 (7% ~ 30%)，主要是受人群 (老年患者) 和诊断延误影响。手术被认为是胆石性肠梗阻的最佳治疗方法。现阶段有以下几种手术方法：肠结石切开术 (EL)、一期手术 (EL、胆囊切除术和瘘管闭合术)、肠切除术和二期手术 (EL 和延迟胆囊切除术伴瘘管闭合术)。虽然同时治疗瘘管和小肠梗阻可降低复发和胆囊恶性肿瘤的风险，但与单纯 EL 相比，它在技术上要求更高，并且与死亡率增加相关。这种手术可能只适用于年轻无基础疾病的患者。而对于有持续胆道症状 (腹痛、胆囊炎和吸收不良) 的无基础疾病的患者，分期手术更为适用。

【据《International Journal of Surgery Case Reports》2022年1月报道】题：全腹腔镜胆囊结石性肠梗阻治疗1例 (伊利诺伊大学芝加哥分校 作者 Nicol'as H. Dreifuss 等)

#### 介绍

胆石性肠梗阻是由一种或多种结石沿胃肠道嵌塞所致。它发生在 0.3% ~ 1.5% 的胆石症患者中，占普通人群所有机械性小肠梗阻的 1% ~ 4%，在 65 岁以上人群中占 25%。胆石性肠梗阻之前常伴有慢性胆囊炎和十二指肠粘连，这最终导

#### 病例报告

1例 63 岁女性患者，既往有高血压、高脂血症和胃食管反流病病史，因上腹部和右上腹疼痛、恶心和数次呕吐由急诊收治入院。患者此前未进行过腹部手术，体格检查示上腹部触诊有压痛，但没有腹膜刺激的迹象。实验室检查显示白细胞增多 ( $12\ 200/\text{mm}^3$ ) 伴中性粒细胞增多 (74%)。静脉注射 100 ml 造影剂后，对腹部和骨盆进行的多探测器多平面 CT 扫描显示胆囊发炎，邻近十二指肠瘘，胆汁淤积 (图 1)，空肠中部有 5 cm × 3 cm 的胆结石，导致肠梗阻 (胆石性肠梗阻) (图 2A-B)。

研究者使用三套管针技术进行了紧急腹腔镜检查。Treitz 韧带附近扩张的空肠祥内，远端 40 cm 处可见胆结石。发现胆囊结石远端口径正常的空肠祥。使用钩形电烙器在胆石附近进行反肠系膜肠切开术，并取出 5 cm 的胆石 (图 3A-B)。通过 12 mm 套管针和内镜装置，从腹部将胆石取出。然后使用 3-0 Vycril 间断缝线横向闭合空肠 (图 4)。术后病程平稳，患者于术后第 3 天出院。经过 4 个月的随访，患者情况良好，无明显不适及并发症。

#### 讨论

胆石性肠梗阻是胆石症一种罕见的长期并发症。它是由

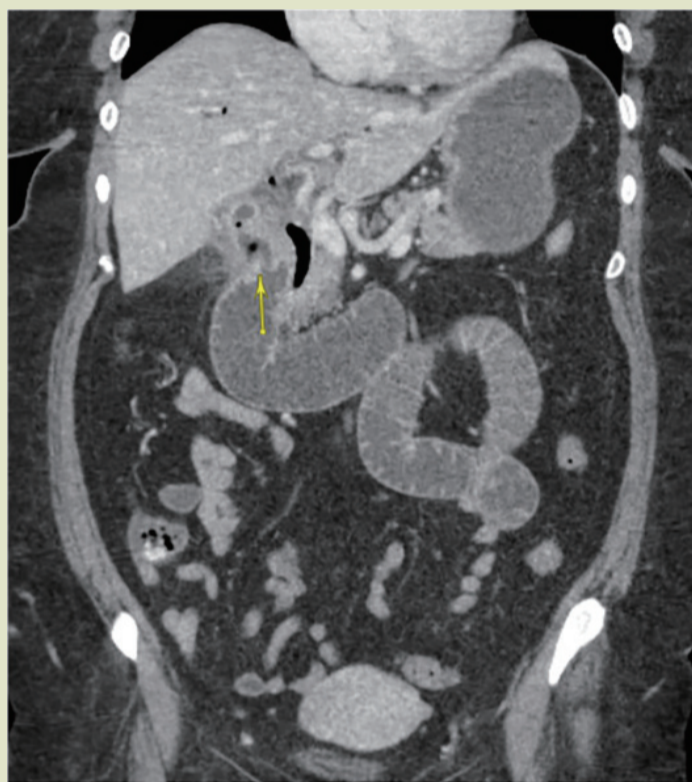


图 1 腹部 CT 显示胆道积气及胆囊和十二指肠之间的瘘管

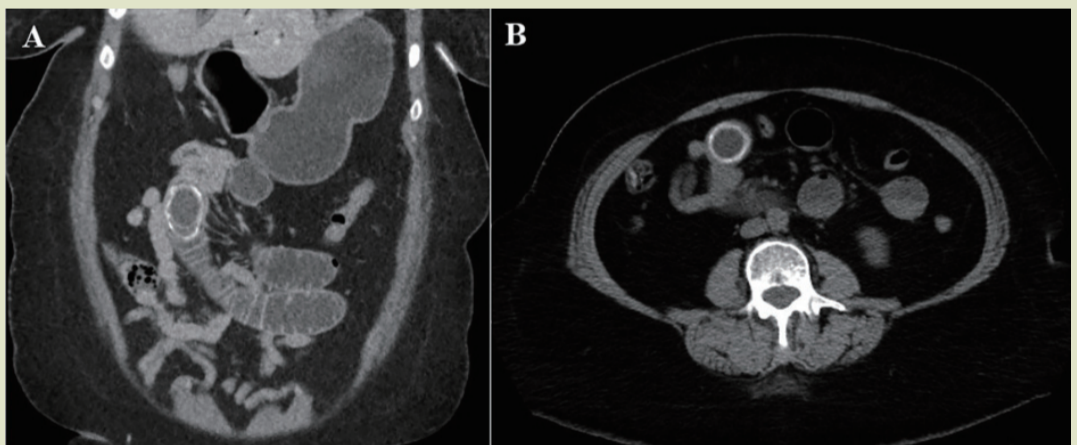


图 2 腹部 CT 显示 (A: 冠状切面, B: 轴切面) 一个 5 cm 长的结石, 周围钙化物阻塞空肠

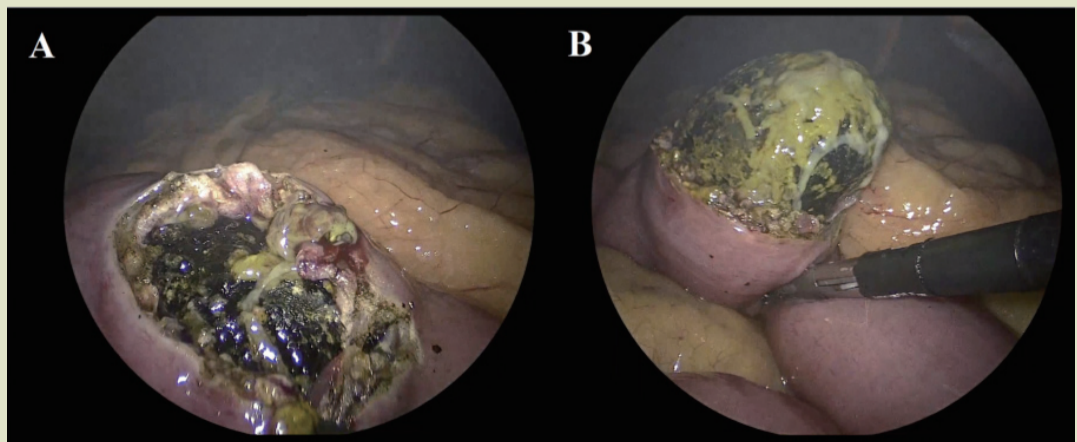


图 3 术中图片显示空肠 - 反肠系膜边界的肠切开术 (A) 和取石术 (B)

#### 导读

- 中年女性直肠后神经鞘瘤 1 例 **2**版
- 经皮胆囊造口术并发胆道出血致急性胆管炎: 第 1 例文献报道 **3**版
- 闭孔疝: 1 例诊断困难、治疗不规范的肠梗阻病例报告 **4**版
- 病例报告: 异位妊娠—创伤环境下极不可能引起腹膜出血的原因 **5**版
- 肾移植术中急性胰腺炎伴肢端肥大 1 例报告及文献复习 **6**版
- 主髂副神经节瘤 1 例报告及文献复习 **7**版
- 腹腔镜治疗胆囊肌痙 1 例 **8**版

下转第 3 版 >>>

## 中年女性直肠后神经鞘瘤1例

【据《International Journal of Surgery Case Reports》2022年6月报道】题：中年女性直肠后神经鞘瘤1例（尼泊尔马哈拉贾尼特里布万大学教学医院 作者 Diptee Poudel等）

### 介绍

原发性骶骨和骶前病变罕见，良性病变的发病率约为1/10 000 000，常见于年龄较大的人群，通常超过70岁。直肠后神经鞘瘤是一种良性原发性骶前病变，极为罕见，在病理诊断前常被误诊。只有0.5%~5%的神经鞘瘤发生在直肠后间隙，占有直肠后肿瘤的1/250。

因此，尼泊尔马哈拉贾尼特里布万大学教学医院外科胃肠病学系的研究者报告1例42岁女性患者，表现为腰痛，影像学显示盆腔有肿块病变，经切除肿块的组织病理学检查证实为神经鞘瘤。

### 病例报告

1例42岁女性患者，其主诉为隐匿性、持续性和放射性腰痛，持续时间达1周。患者没有恶心、呕吐、便血、黑便、腹胀、体重减轻或背部创伤的病史。患者患有高血压，规律服药中。大小便正常，无相关家族史。

经检查，患者无发热，完全清醒，腹部柔软无痛，肠鸣音正常，肛肠指检未发现异常。所有其他系统检查正常。血细胞计数在正常范围内，肝肾功能检查未见异常。血清癌胚抗原（CEA）和癌抗原（CA）19.9均在正常范围内。骨盆经腹超声显示道格拉斯囊内有一个清晰的低回声病灶，大小为10 cm × 5.4 cm × 7.2 cm。随后进行的对比增强计算机断层扫描（CECT）显示一个清晰的异质性增强椭圆形分叶状软组织密度肿块，密度为10.5 cm × 9.2 cm × 6.8 cm，骶前区有钙化，对比后图像中有轻度不均匀增强，提示骶前良

性肿块的特征（图1）。该患者由一组经验丰富的胃肠外科医生安排腹腔镜切除肿块。患者被置于取石位，通过脐上的摄像头端口及脐端口和右侧髂窝右侧的工作端口进行腹腔镜检查。直肠后区有一个肿块牢固地附着在直肠上，腹腔镜下剥离困难。因此，手术通过中线下切口转为开放手术，肿瘤被完全切除。术中，直肠后区域可见约10 cm × 15 cm的实体肿块（图2）。切除肿块的组织病理学检查显示， Antoni A细胞增多， Antoni B细胞减少，伴有钙化、透明血管、淋巴聚集和泡沫状巨噬细胞，无任何坏死。有丝分裂图构成2/10的高

倍视野（图3）。良性神经鞘瘤的组织病理学特征明显。术后恢复顺利。出院时，患者恢复良好，疼痛明显减轻。1年的随访检查显示没有复发，患者情况良好。

### 讨论

直肠后间隙在前方受到直肠的限制，在后方受到骶骨、输尿管、髂血管和两侧骶神经根的限制，它向上延伸至腹膜反射，向下延伸至提肌组织。神经鞘瘤的直肠后定位是罕见的，因为这些良性包膜肿瘤最常见于头部、颈部和四肢。

这些肿瘤通常无症状，此外，由于临床特征和放射学特

征都是非特异性的，因此术前诊断非常困难。此外，这些肿瘤可在常规直肠或盆腔检查中偶然发现。症状通常出现在它们达到足以引起压力症状的大小时。与本病例类似，临床表现通常是非特异性的，包括腹部或骨盆疼痛或不适。最常见的症状是神经根性疼痛，其次是腰痛、消化道症状、便秘和腹痛。文献中也报告了罕见的泌尿系统紊乱、感觉异常和排便习惯改变的病例。

尽管已经尝试了许多影像学方法来诊断直肠后肿瘤并制定治疗计划，但CT扫描和MRI是评估骶骨病变和规划手术入路的最重要手段，同时结合术前血管造影和泌尿学扫描。在鉴别直肠后神经鞘瘤时，骨盆MRI显示T2高信号、T1低信号肿块，边缘光滑、清晰，对比后脂肪抑制T1加权序列增强。在本病例中，由于患者负担不起进一步的MRI检查，仅进行了CECT检查，并计划对肿瘤进行手术切除。虽然影像学分析可以提高骶前神经鞘瘤的诊断准确性，但最终诊断需要组织病理学检查。但是盆腔肿瘤的术前活检是禁忌的，因为它可能导致恶性细胞的种植，甚至在囊性病变中也可能发生感染。因此，完全手术切除被认为是最好的活检方法。

大体上，神经鞘瘤可以类似于胃肠道间质瘤（GIST），因为它们呈棕褐色至白色，边

界清楚，有纤维包膜。然而，组织病理学图像有时与其他间质瘤难以区分，如GIST、平滑肌瘤和平滑肌肉瘤，并且可以通过免疫组织化学（IHC）染色进行区分。组织学上，神经鞘瘤S-100阳性，CD117、结蛋白和肌动蛋白阴性。镜下可见梭形细胞增生，细胞核卵圆形，末端锥形，胞质嗜酸性，边界模糊。肿瘤细胞排列成紧密的束（Antoni区A）或松散的束（Antoni区B）。由于本病例中存在典型的神经鞘瘤组织病理学特征，因此没有进行进一步的免疫组织化学分析。

由于这些肿瘤是良性、包膜完整和非侵袭性的，神经鞘瘤的完全手术切除被认为是治疗性的，不建议进行辅助治疗。此外，一旦完全切除，良性神经鞘瘤预计不会复发。根据外科医生的经验及病变的形态，直肠后神经鞘瘤的切除已采用各种方法，包括前入路、后入路或360°联合入路。大约40%的报告病变是通过开放式前入路治疗的，35%是通过后入路治疗的，剩下的25%病例1/2选择分期的前-后入路，1/2选择内镜前入路。本病例患者原计划采用腹腔镜肿瘤前切除术，但考虑到肿瘤与直肠区域之间的紧密粘连，后来改为剖腹手术。一项研究表明，整块切除和大体全切除（ $P=0.25$ ）或不同手术入路（ $P=0.66$ ）之间没有显著差异。然而，前路手术与后路手术相比，术后并发症更多（ $P=0.04$ ）。由于神经鞘瘤起源于骶丛或闭孔神经，在从神经上摘除肿瘤时必须格外小心，如果要将神经与肿瘤整体切除，则可能会出现暂时性至永久性的神经病变。一般来说，可以完全切除的良性肿瘤预后良好，无复发或长期发病，长期生存率为100%。

（郑雪咏 编译）

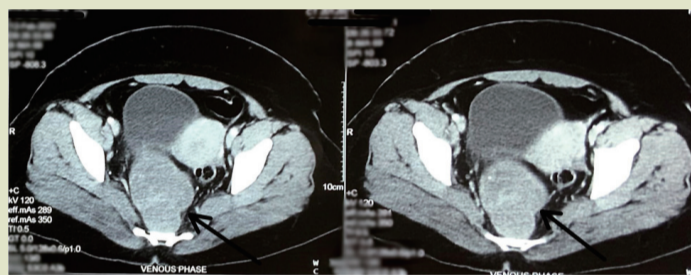


图1 骨盆的对比增强CT扫描显示骶前区边界清晰、呈不均匀强化的卵圆形分叶状软组织密度（箭头所示）

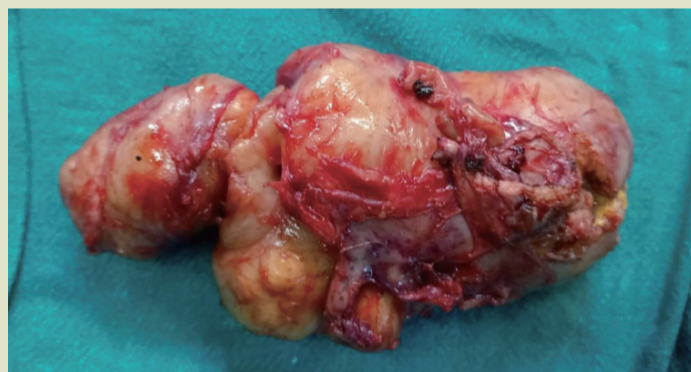


图2 切除骨盆肿块的大体标本

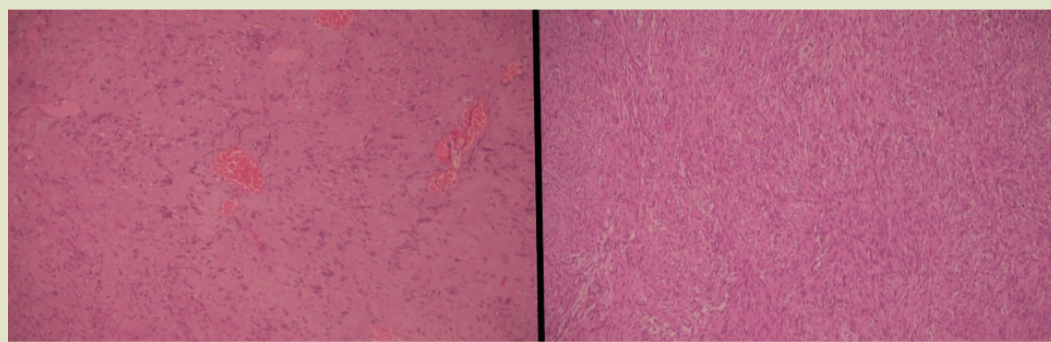


图3 切除肿块的组织病理学切片显示肿瘤排列在Antoni A和Antoni B区，提示神经鞘瘤

## 医学参考报

理事长兼总编辑：巴德年 社长：魏海明  
副理事长兼副总编辑：曹雪涛等 副社长：吕春雷  
理事会秘书长：周赞 副社长：周赞  
社址：北京市西城区红莲南路30号红莲大厦B0403  
邮编：100055 总机：010-63265066  
网址：www.yxckb.com

## 微创外科专刊

名誉主编：赵玉沛 郑民华  
主编：蔡秀军  
副主编：曹利平 王先法

### 常务编委：（按姓氏笔画排序）

王伟林 王国斌 全志伟 刘彤 刘金钢 刘荫华 孙备  
孙诚谊 李非 杨连粤 张太平 张忠涛 陈凇 陈孝平  
陈规划 季加孚 秦新裕 唐健雄 程南生 温浩 赛科峰

### 编委：（按姓氏笔画排序）

王存川 王旺河 王昆华 王春友 仇明 叶颖江 田文

朱维铭 刘荣 刘青光 刘颖斌 许军 许戈良 孙跃明  
克里木 杜燕夫 李乐平 李国新 余佩武 邹声泉 张寰  
张永杰 张伟辉 张松英 陈双 陈周苗 苗毅 范顺武  
所剑 金钢 周总光 郑树国 房学东 孟兴凯 赵浩亮  
胡祥 胡三元 柯重伟 钦伦秀 姜洪池 秦仁义 徐大华  
黄昌明 黄学锋 黄顺荣 黄鹤光 梁平 梁力健 揭志刚  
彭承宏 嵇振岭 谭敏 樊嘉 黎乐群 戴梦华

### 编辑部主任：黄迪宇

### 编辑：（按姓氏笔画排序）

马亮 张伟民 陈江 林小娜 郑雪咏 梁霄

## 经皮胆囊造口术并发胆道出血致急性胆管炎：第1例文献报道

【据《International Journal of Surgery Case Reports》2022年6月报道】题：病例报告：经皮胆囊造口术并发胆道出血致急性胆管炎：第1例文献报道（突尼斯拉巴特医院普外科 作者 Hazem Beji 等）

### 介绍

腹腔镜胆囊切除术是急性胆囊炎的标准治疗方法。对于有严重系统疾病和高手术风险的患者，经皮胆囊造口术（PC）是避免围术期发病率和死亡率的良好选择。这被认为是一种安全性较高的手术，手术并发症发生率为0~16%。胆道出血而导致急性胆管炎是一种罕见的并发症，文献中从未报道过。来自突尼斯拉巴特医院普外科的研究者报告1例患者因急性胆囊炎合并胆道出血和急性胆管炎而行经皮胆囊造口术。

### 病例报告

1例64岁的女性，有糖尿病、高血压和慢性阻塞性肺疾病病史，因右上腹部持续剧烈疼痛3天入院。

入院检查时，患者发热体温39℃，血压100/60 mmHg，脉搏110/min，腹部检查示右上象限压痛，墨菲征阳性。

实验室检查显示，白细胞增多至 $19.5 \times 10^9/L$ ，C反应蛋白22 mg/L。凝血酶原时间、胆红素水平和肝酶正常。

腹部超声显示存在多发性胆结石，胆囊壁增厚，胆囊周围脓肿3 cm。

患者确诊为急性胆囊炎。考虑到患者的年龄及全身情况，研究者选择了经皮

胆囊造口术（PC）和全身抗感染治疗。

起初患者的症状有所改善。但在第4天，患者出现腹痛、发热和黄疸。

实验室检查结果显示，白细胞增多至 $21.2 \times 10^9/L$ ，C反应蛋白21 mg/L，总胆红素与直接胆红素的比值为86  $\mu\text{mol/L}$ 比78  $\mu\text{mol/L}$ ，AST/ALT=128/95。研究者随即进行了CT检查，显示胆总管内的血液内含高密度物质（图1）。

研究者通过胆囊造口引流管注入0.9%氯化钠注射液5 ml冲洗，每天3次，以溶解血凝块。随后患者症状有所改善，

5天后发热和黄疸消失。实验室检查发现，肝酶和总胆红素正常化。

研究者后续做了磁共振胰胆管造影（MRCP），证实了胆总管的空泡性（图2），并在1个月后取下患者胆囊造瘘引流管。

2个月后，研究者对患者腹腔镜下胆囊切除术。经过5个月的随访，患者恢复良好。

### 讨论

研究者报道了第1例因结石性胆囊炎住院患者经皮胆囊造口术并发胆道出血引起的急性胆管炎的病例，并成功地通过从引流管注入0.9%氯化钠注

射液溶解血凝块来治疗这种并发症。

腹腔镜胆囊切除术是胆囊炎的金标准治疗方法。在过去几十年中，PC已成为一种替代治疗方法，以降低老年患者和同时患有其他疾病患者手术相关的并发症发生率和死亡率。这项技术允许最初不适合手术的患者进行胆汁引流。一旦患者病情好转，腹腔镜胆囊切除术将在2个月内完成。

经皮胆囊造口术相关的并发症包括导管脱出、胆漏、出血和肠穿孔。继发于胆道出血的急性胆管炎是一种罕见的并发症，文献中从未报道过，其主要症状为腹痛复发发热和黄疸。

MRCP是确认胆道出血的最佳检查。在本病例中，胆道出血是由于胆囊壁出血所致。血凝块从胆囊转移到胆总管，继而引起急性胆管炎。

内镜逆行胰胆管造影（ERCP）被认为是一种很好的诊断和治疗胆道出血的方法。如果失败，可行经皮胆道引流出血通常会在之后消失。内镜

鼻胆管引流术（ENBD）也是一种治疗选择。

在本病例中，研究者选择从引流管中注入0.9%氯化钠注射液，以加快血凝块的溶解。他们的手术有胆结石进入胆总管的风险，这将导致急性胆管炎的复发。研究者试图通过注射0.9%氯化钠注射液15 ml，并将其分为每天3次注射来降低这种风险。

总之，继发于经皮胆囊造口术后胆道出血的急性胆管炎是罕见的情况。研究者强调从导管中注入0.9%氯化钠注射液冲洗的重要性。否则，知道血凝块可以自发消失，抗炎治疗就足够了。在临床症状无改善的情况下，应行ERCP加括约肌切开术。

经皮胆囊造口术是治疗有严重系统疾病的患者急性胆囊炎的安全方法。胆道出血引起的急性胆管炎是一种极为罕见的并发症。抗生素保守治疗和从导管注入0.9%氯化钠注射液冲洗是一个很好的治疗选择。如果失败，ERCP不应延迟。

（梁霄 编译）



图1 矢状位CT扫描显示胆总管内有高密度物质



图2 MRCP显示胆总管空泡

### <<< 上接第1版

对于大多数急诊患者，简单的肠切开术和取石术是首选的治疗方法。Halabi等人报告，与其他替代方法相比，单纯EL患者的死亡率（5%）显著降低，如一期手术（7%）、单纯肠切除（13%）和肠切除加瘘口闭合（7%）。单纯EL应结合对整个小肠的仔细探查，以排除可能导致复发性胆石性肠梗阻的额外结石。肠梗阻的潜在复发是不进行胆囊切除加胆肠瘘修补术的主要缺点。复发发生率约为8.3%，通常出现在初次手术后的前6个月。一旦紧急情况得到解决，观察和延迟胆囊切除术及胆肠瘘闭合术都是有效的选择。无胆结石和胆管未闭的患者可发生瘘管自发性闭合。另一方面，瘘管持续存在可导致胆管炎和复发性胆石性肠梗阻。必须权衡胆石性肠梗阻和胆道症状复发的可能性与再次手术的风险。最近的一项全国性分析发现，选择性瘘管闭合术和胆囊切除

术患者的复发率为41.2%，死亡率为2.9%。

在合适的情况下，采用腹腔镜手术治疗胆石性肠梗阻可降低术后发病率并提供更快的恢复。尽管有这些益处，但对美国住院患者样本中3268例胆石性肠梗阻病例的回顾显示，只有10%的患者通过腹腔镜进行治疗。由于存在扩张的小肠，气腹的形成、套管针的插入和肠道操作具有更高的风险。根据手术团队的经验，EL和肠切开闭合术可以在体内或体外进行。体内吻合是可取的，因为它可以防止扩大一个腹腔镜套管切口，从而降低伤口发病率。

研究者考虑到本研究受其性质（病例报告）和缺乏长期随访的限制。为了得出更明确的结论，研究者认为需要对腹腔镜胆结石肠梗阻的解决方法进行更大系列的研究，并对各种方法进行比较。

（黄迪宇 编译）

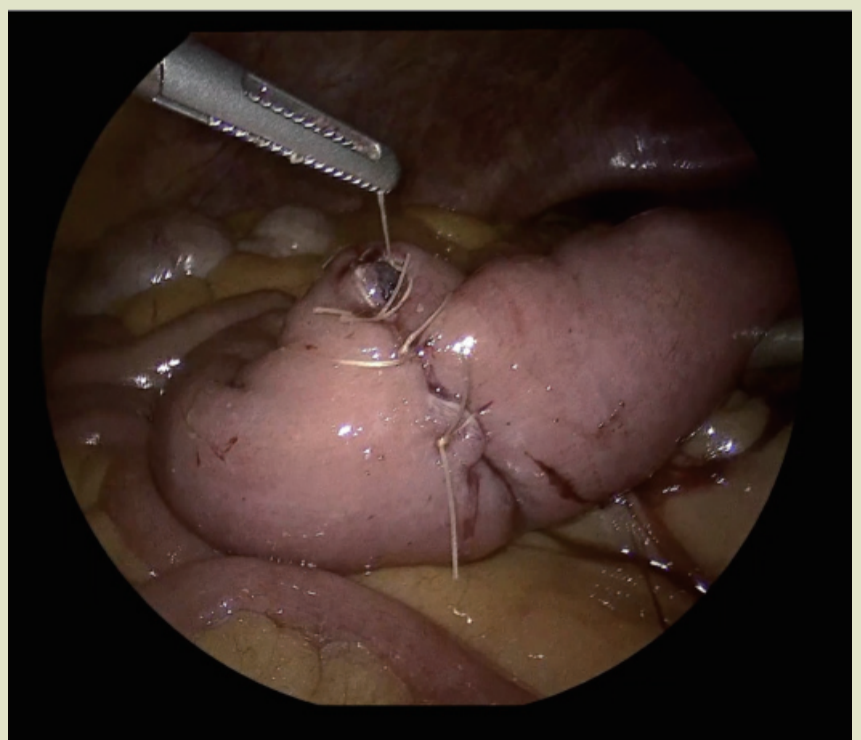


图4术中图片显示了体内横断肠切开术闭合

## 闭孔疝：1例诊断困难、治疗不规范的肠梗阻病例报告

【据《International Journal of Surgery Case Reports》2022年5月报道】题：闭孔疝：1例诊断困难、治疗不规范的肠梗阻病例报告（突尼斯莫纳斯蒂尔大学医学院马赫迪亚特哈尔斯法尔医院 作者Mohamed Ben Khalifa等）

### 介绍

闭孔疝（OH）是一种罕见的临床疾病，占有腹疝的不到1%。当腹部组织通过闭孔管（OC）的缺损突出时，就会发生这种情况。疝气气囊通常包含小肠，但也可能包含阑尾、膀胱、网膜或输卵管。大多数情况下，OH发生在右侧，因为乙状结肠通常会保护左侧闭孔管。由于症状非特异性，患者通常具有肠梗阻的特征（约90%的病例中），诊断通常会延迟。计算机断层扫描（CT）仍然是诊断的金标准，而手术是主要的治疗方法。然而，目前还没有规范的国际指南及首选的手术方法。在此，突尼斯莫纳斯蒂尔大学医学院马赫迪亚特哈尔斯法尔医院普外科的研究者报告了1例75岁的老年妇女因OH而发生肠梗阻的病例。

### 病例报告

1名75岁女性24小时前因急性下腹痛和呕吐病史被送往急诊室。患者没有任何手术史或疾病史，体格检查显示生命体征正常，腹部轻度扩张，无腹膜刺激征。腹股沟经深部触诊未触及。实验室检查显示炎症反应轻微。进行急诊腹部计算机断层扫描（CT），显示扩张的小肠袢通过右闭孔挤压肠道（图1，图2），循环下降，结肠塌陷。进而确诊为右侧OH引起的急性肠梗阻。患者接受了紧急剖腹手术。术中发现一个2 cm的回肠袢穿过右侧OC 1.5 cm × 2 cm的缺损（图3，图4）。复位后，肠段充血，但血供良好。用腹膜皮瓣闭合闭孔缺损，并用右侧卵巢和输卵管作为补片覆盖。术程顺利，患者于术后第4天出院。患者在门诊进行了6个月的随访，未发现复发。

### 讨论

OH是一种罕见的腹壁疝，可导致0.2%~1.6%的机械性肠梗阻。根据Mikkel等人于2021发表的最新范围界定综述，包括1299例患者，71%的病例来自亚洲，其中指出有一些因素会诱发OH。首先，由于高龄和营养不良，覆盖OC的保护性脂肪基质丧失；其次，由于妊娠导致闭孔口的尺寸增大；最后，腹水、慢性便秘和慢性阻塞性肺疾病等条件促进腹内压的增加。事实上，OH被昵称为“小老太太疝气”，因为它多发生于70~90岁的老年女性，患者体重指数（BMI）常常<18。与腹股沟疝的典型特征不同，没有腹部手术史的女性出现的症状通常是非特异性的。这就是为什么诊断通常延迟。OC狭窄导致肠绞窄的可能性很高，90%OC患者出现了肠绞窄。肠梗阻症状包括恶心、呕吐和疼痛。在体格检查中，由于齿状肌和长收肌之间的疝位置较深，所以始终没有触及肿块。Howship-Romberg征是OH

的特征，显示了由于闭孔神经被囊内容物挤压而引起的疼痛。汉宁顿-基夫征提示大腿无内收肌反射，该检查更具特异性，但其体征受检查者的临床操作影响。

未确认的OH是致命的，因为在所有腹壁疝中，这种类型的发病率和死亡率最高。因此，有必要进行辅助检查，以便于诊断。不同的成像方式已被用于研究OH。腹部X线平片可显示肠段扩张和气液水平。实际上，多探测器CT扫描仍然是快速诊断的金标准。CT扫描可显示OC内的肿块组织，提示小肠（通常是回肠）嵌顿，有时还可显示严重的病变如小肠缺血、坏死、穿孔。CT扫描一开始使用，术前诊断率就提高了，一些报告中的诊断率从43%跃升到87%。本例患者体质指数为15.4（<18），有肠梗阻症状。其余腹部组织检查均正常。CT诊断为绞窄性闭孔疝，导致小肠梗阻，无缺血性体征。

OH的主要治疗方法是手术。有多种方法可供选择：经腹下中线剖腹、择期手术、全腹膜外（TEP）和经腹再灌注（TAPP）。下中线剖腹术是急诊和不明原因肠梗阻患者最常用的方法，它确保了视野充分暴露，保证了易于手动复位疝内容物，并在需要时简化了肠切除。疝修补可以是一种简单的闭孔缺损闭合或补片修补程序。简单缝合可以采用间断缝合、连续缝合或荷包缝合。补片可选择自体组织移植，如阔韧带、局部闭孔筋膜、腹膜补片、子宫补片、肌瓣、膀胱补片、卵巢补片和大网膜补片。网片修复主要用于腹腔镜手术。研究者对患者进行了4次简单的缝合，使用间断缝合的右侧卵巢和输卵管补片进行加固，并没有放置网片，因为阻塞和局部炎症条件增加了网片感染的风险。另一方面，有研究统计，缝合修复的复发率为10%，而开放手术中的网片修复为2%，腹腔镜手术中的网片修复无复发报告。此外，Schizas D和al于2021发表的另一篇系统综述证实，术后发病率和死亡率分别达到26.7%和11.6%，这一事实使得手术非常危险，复发可能是这些脆弱患者的致命并发症。因此，如果患者的情况及外科医生在疝修补术中的技能和专业知识允许，首选腹腔镜治疗。腹腔镜手术的另一个好处是能够检查整个腹股沟区域，发现其他潜在的隐匿性腹股沟疝，甚至双侧闭孔疝。这是非常有利的，因为它避免了对体弱的老年人和消瘦的人进行其他额外的手术。

最后，使用了一种最新的治疗方法，包括在CT扫描排除肠坏死或穿孔后，在超声引导下手动复位绞窄性OH。这种保守的手术可以避免急诊手术，并在评估患者全身情况后，允许进行安全的选择性腹腔镜治疗。研究者对最后一种方法持怀疑态度，因为不仅不能确定疝内容物是否完全复位，也不能确定CT扫描中是否没有坏死或穿孔迹象，这会使这种治疗方法对患者非常危险。研究者认为，由于没有其他随机研究来验证这种治疗方法，一旦确诊绞窄性疝，就必须立即进行手术。

（黄迪宇 编译）



图1 轴向计算机断层扫描显示右侧闭孔疝（箭头）

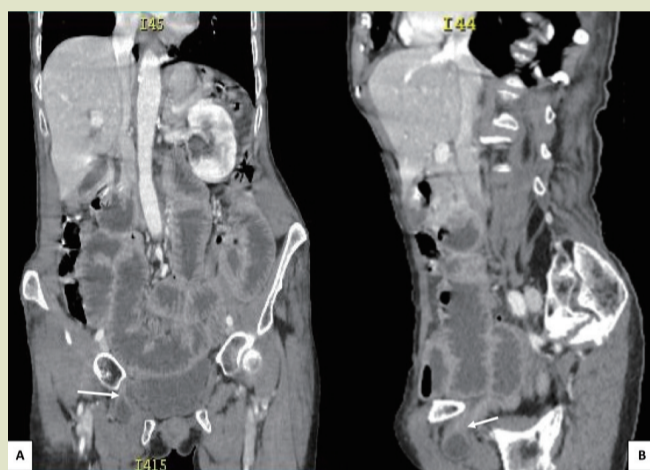


图2 冠状位（A）和矢状位（B）CT扫描显示右侧闭孔疝，内容为肠袢（箭头：肠袢的口径差异）

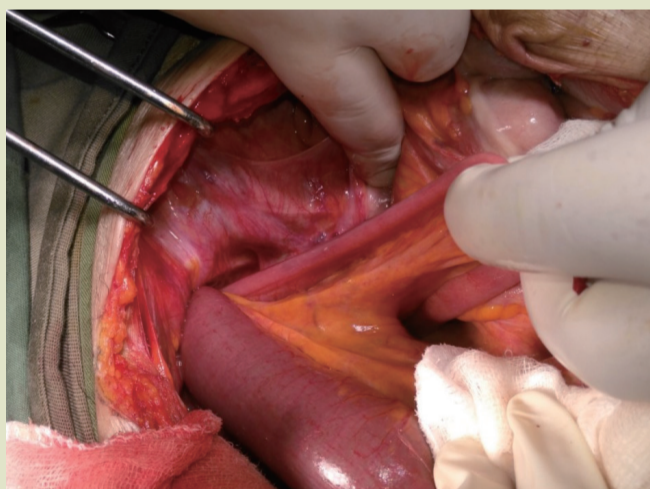


图3 术中图像显示回肠袢进入右闭孔

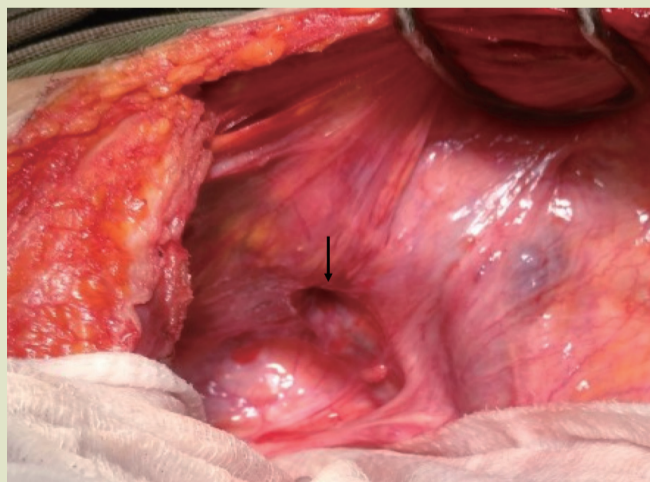


图4 近端回肠袢复位后可见疝缺损（箭头）

## 病例报告：异位妊娠—创伤环境下极不可能引起腹膜出血的原因

【据《International Journal of Surgery Case Reports》2022年4月报道】题：病例报告：异位妊娠—创伤环境下极不可能引起腹膜出血的原因（澳大利亚北领地皇家达尔文医院外科作者Phyu Cin Thant等）

### 介绍

孕卵在子宫腔外着床发育的异常妊娠过程被称为异位妊娠，大约每30 000例自然受孕者中就有1个发生异位妊娠。然而，在体外授精和其他辅助生殖技术应用情况下，发病率可能会显著提高，可高达1%。

一般来说，异位妊娠占所有妊娠的2%左右，破裂异位妊娠约占孕产妇死亡的6%。而另一方面，创伤是非产妇产妇发病率和死亡率的主要原因。在存在创伤的情况下，对于确诊宫内妊娠并伴有腹痛和腹膜出血的女性，首先考虑非产科原因。

因此，澳大利亚北领地皇家达尔文医院外科的研究者将讨论在异位妊娠的情况下，因创伤引起腹膜出血导致异位妊娠破裂的病例，如何紧急在外科病房中进行处理。

### 病例报告

1例25岁的土著妇女在发生家庭暴力后，因腹部钝性创伤被送往当地一家医疗诊所。患者被踢到腹部左侧，并被一根棍子击中头部，导致头皮浅层撕裂。除了风湿性心脏病病史外，患者无盆腔炎病史，无手术史，无规律用药史。在病史采集中，根据尿 $\beta$ -HCG阳性，研究者发现患者已经妊娠。创伤前无阴道出血史或腹痛史。第2天，患者的左上腹出现持续疼痛，因此被送往当地医院，进行了腹部和盆腔超声检查（图1），显示腹腔和盆腔有中度游离液体，与腹膜出血和10周的宫内妊娠有关。患者血红蛋白为76 g/L，给予一单位的血液。在与外科团队讨论后，患者被转移到三级医院创伤中心。

到达三级医院后，患者心率稳定在84 min，血压稳定在102/66 mmHg，尽管进行了输血，但复查血红蛋白仍旧为70 g/L。检查患者的腹部很软，左上象限的压

痛最著。在经过患者口头同意后，对患者进行头部、腹部、骨盆CT检查，结果显示，在整个腹膜中有中度至重度的腹膜出血，其来源不明（图2）。左腹对比剂增强对诊断的意义尚不明确。患者被普外科收治，输注一单位的红细胞，进行了腹腔

镜探查，并进行了开腹手术。在腹腔镜检查期间，发现患者肝脏、脾脏周围有血液，主要位于左下腹。在进一步检查左下象限时，意外发现左输卵管上有一个出血肿块，怀疑为异位妊娠破裂（图3）。随后研究者进行左侧部分输卵管切除术，止血，

冲洗出约1.2 L的腹部液体，没有发现其他腹腔内出血或损伤源。

术后，患者恢复良好。于妇产科住院治疗，反复的盆腔超声检查证实了宫内妊娠。随后的组织学结果证实了输卵管异位妊娠。患者在术后第4天出院，后期于产科进行定期随访复查。

### 讨论

异位妊娠是一种异常的妊娠过程。辅助生殖技术的使用和其他风险因素，包括盆腔炎、既往输卵管手术、既往异位妊娠、宫内节育器的使用和吸烟，均会导致其发病率的提高。大约70%的异位妊娠是在妊娠5~8周诊断出来的，还有20%是在妊娠9~10周诊断出来的。

早期诊断异位妊娠具有很大挑战性，因为大多数患者在宫外孕并发症出现之前并无症状。由于发现较晚，常导致较高的死亡率。延误诊断的原因有很多，如患者通常表现为非特异性腹痛，超声成像可能无法检测到异位妊娠，或者同时存在宫内妊娠，临床医生的怀疑指数通常较低。尤其是超声成像，图像可能被误认为是宫内妊娠合并出

血性黄体囊肿。

在本病例中，患者没有任何上述风险因素提示并发异位妊娠。由于这是一种创伤表现，证实了宫内妊娠，但是未考虑腹部脏器破裂同时异位妊娠的鉴别诊断。由于具有创伤史，疼痛主要集中在左上腹，腹膜出血普遍，研究者的鉴别诊断是脾破裂或肠系膜撕裂伤。

腹腔镜手术或剖腹手术及随后的输卵管切除术、输卵管切除术、卵巢切除术是异位妊娠的主要治疗方法。最关键的是尽量减少对妊娠子宫的处理，以提供宫内妊娠发展到足月的最大机会。早期治疗效果良好，75%足月分娩，16%早产，只有9%的可能剖宫产后死产或自然流产。本例患者尽管需要输血，但血流动力学仍保持正常，因此，腹腔镜作为初始诊断工具，出血得到充分控制，无须术中转为开腹。

之前只有1例因钝性创伤导致异位妊娠破裂的报道，但研究者发现，之前并没有其他与创伤相关的异位妊娠破裂的报道。在此病例中，异位妊娠的异位部分很可能在特殊的时候发生破裂，腹部钝性创伤加速了这一事件的发生。

（林小娜 编译）



图1 B超显示活的宫内胎儿

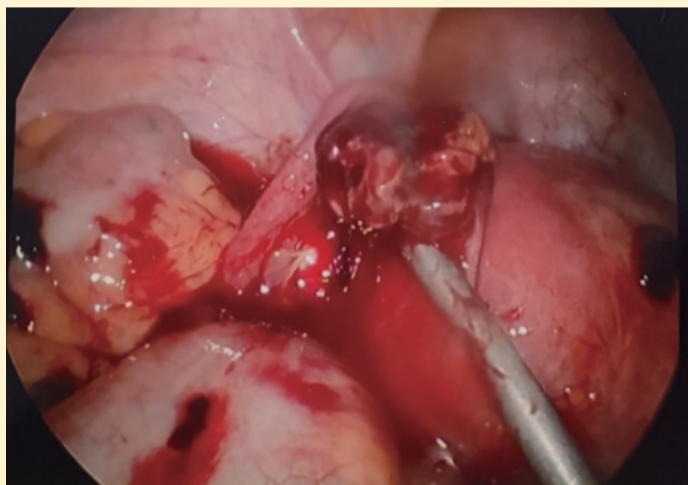


图2 左侧异位妊娠破裂



图3 腹部CT扫描显示骨盆和上腹部有游离液体

### 公益广告



# 积极配合 疫苗接种

接种新冠病毒疫苗是有效防护手段，要积极配合疫苗接种。任何一款疫苗都不能百分之百的预防感染，接种疫苗之后，仍要继续做好个人防护。

中宣部宣教局、国家卫生健康委宣传司 指导  
中国健康教育中心 制作

## 肾移植术中急性胰腺炎伴肢端肥大1例报告及文献复习

【据《Frontiers in Medicine》2022年4月报道】  
题: 病例报告: 肾移植术中急性胰腺炎伴肢端肥大1例报告及文献复习 (首都医科大学宣武医院普外科 作者Yixuan Ding等)

## 介绍

药物性胰腺炎 (DIAP) 被认为是急性胰腺炎 (AP) 的一种罕见病因, 并占有AP病例的2%~5%。世界卫生组织数据库表明, 500多种药物可能导致药物性胰腺炎, 至少有30种药物与AP的病因直接相关。因此, 排除胆结石、酒精、高三酰甘油血症和其他可能的原因, AP的发生可能由服用相关药物导致。

导致药物性胰腺炎最常见药物是硫唑嘌呤、阿托伐他汀和氢氯噻嗪。他克莫司已被用作器官移植患者的免疫抑制剂。然而, 只有少数肾移植术后他克莫司诱导AP的病例报道。来自首都医科大学宣武医院普外科的研究者报道肾移植术中急性胰腺炎伴肢端肥大1例病例报告及文献复习

## 病例报告

1名38岁的慢性肾功能不全伴尿毒症的女性患者接受了心脏死亡供体的肾移植。14年前, 该患者被诊断为慢性肾功能不全, 患者接受了4个月的腹膜透析治疗。患者没有胆结石、酒精或高三酰甘油血症病史, 体质指数为17.9 kg/m<sup>2</sup> (身高153 cm; 体重42 kg)。患者接受了肾脏腹部计算机断层扫描, 显示胰腺肿大伴胰周炎性渗出物、双侧胸腔积液和移植肾。2021年3月在该院进行移植手术。手术前, 患者接受了巴利昔单抗 (静脉注射20 mg) 和皮质类固醇 (10 mg/kg) 的抗淋巴细胞治疗。手术非常成功, 最初的免疫抑制方案包括他克莫司 (4 mg/d)、霉酚酸酯钠肠溶剂 (1 500 mg/d) 和皮质类固醇 (35 mg/d)。美罗培南 (1 g/8h) 和卡泊芬净 (50 mg/d) 用于预防术后感染。

移植后第20天, 患者出现中腹部和左腹部急性腹痛, 伴有腹泻、恶心和呕吐。体格检查显示中度腹部压痛, 实验室检查发现白细胞 $9.12 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 $832 \times 10^9/L$ , 血红蛋白75 g/L, 血小板 $396 \times 10^9/L$ , 血肌酐272  $\mu\text{mol/L}$ , 血尿素氮38.5 mmol/L, 三酰甘油0.64 mmol/L, 血清淀粉酶450 U/L (正常15~115),

脂肪酶345 U/L (正常6~51), 血他克莫司 $>30 \text{ ng/ml}$  (剂量为6 mg/d)。第21天, 患者的腹痛加剧, 体格检查提示中度腹部压痛和反跳压痛。腹部CT扫描显示胰腺肿大, 伴有胰周炎性

或腹腔其他区域无渗出物 (图3)。随访7个月, 无胰腺炎复发, 图4显示了随访期间他克莫司的浓度曲线。

## 讨论

AP是最常见的胃肠道疾病

之一, 年发病率为110~140/(10万·年)。无特异性临床症状能够鉴别AP的诱因。因此, 如果排除所有其他原因, 可以在给药期间和AP发作期间诊断DIAP。Mallory和Kern

建立了DIAP的诊断标准, 包括以下内容: ①服用相关药物后出现症状, ②停药后症状消失, ③排除其他原因, ④再次激发后症状复发。根据潜伏期、病例数、再激发反应和排除其他AP原因, DIAP药物可分为四类 (I~IV类)。Ia类药物包括至少有1例病例报告为阳性再激发和其他原因 (如胆结石、酒精和高三酰甘油血症) 的药物。Ib类药物, 包括至少有1例病例的药物, 已报告有阳性再激发, 但不能排除其他AP原因。报道显示, II类药物包括至少有4例病例的药物, 超过75%的病例同时存在潜伏期。III类药物在文献中至少包括2个病例, 2个病例之间没有一致的潜伏期, 也没有再次激发。此前未报告IV类药物, 仅报告1例, 无再次激发。根据这一分类, 在患者发病时服用的药物中, 他克莫司被认为是AP的病因。

在本报告中, 在胰腺炎发作时, 患者接受了各种药物, 包括他克莫司、肠内包衣霉酚酸酯钠、皮质类固醇、美罗培南、卡泊芬净和奥美拉唑。他克莫司、皮质类固醇、美罗培南和奥美拉唑可能导致AP。患者用药期间, 他克莫司的浓度 $>30 \text{ ng/ml}$ , 此外, 当他克莫司停止使用时, 胰腺炎得到缓解, 并且没有复发。根据分类标准, 可以考虑他克莫司与胰腺炎之间的可能关联。当他克莫司改为环孢素后, 患者病情明显改善, 腹部症状缓解, 血淀粉酶和脂肪酶水平恢复正常, CT显示双侧胸腔积液和胰周积液减少。

尽管他克莫司在移植中得到了广泛应用, 但他克莫司诱导的AP却鲜有报道。对相关文献的回顾表明, 只有2篇报道称肾移植后AP与他克莫司相关。他克莫司诱导AP的机制可能包括免疫反应、细胞代谢和全身或局部感染。其他他克莫司诱导的AP原因包括心脏、肝脏和肺移植。根据Mallory和Kern的DIAP诊断标准, 本病例符合前3个标准。在回顾文献后, 这是第3例报告的肾移植中他克莫司引起胰腺炎的病例。该病例排除了胆结石、酒精、高三酰甘油血症和其他可能的原因; 同时, 服用他克莫司会导致AP的发生。因此, 研究者认为该病例是胰腺炎与他克莫司之间最可能的关联。

(马亮 编译)



图1 腹部CT显示胰腺肿大伴胰周炎性渗出物、双侧胸腔积液和移植肾

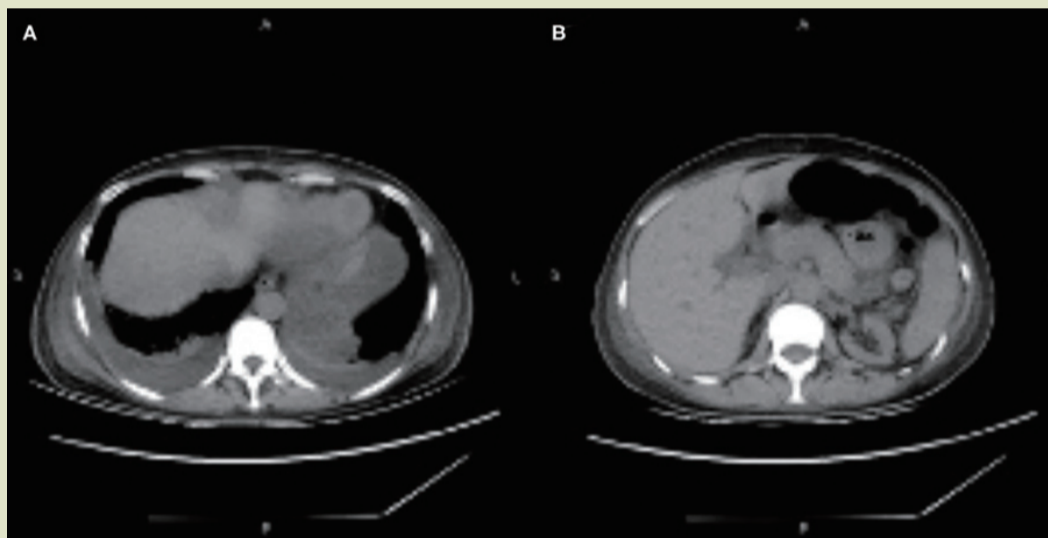


图2 CT显示双侧胸腔积液和胰周积液减少

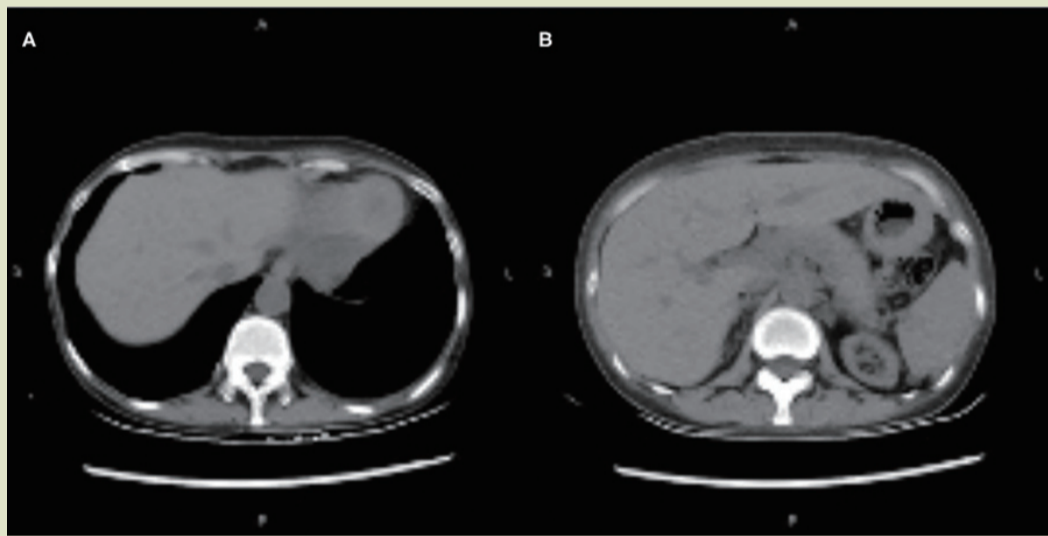


图3 CT显示双侧胸腔无积液, 胰周和腹腔其他区域无渗出物

渗出物、双侧胸腔积液和移植肾 (图1)。根据这些表现, 患者被诊断为胰腺炎。

第22天, 患者从口服他克莫司改为注射用环孢素。使用生长抑素治疗AP, 其他治疗包括补液、镇痛药和禁食。治疗15天后 (移植后37天), 患者的病情显著改善, 腹部症状缓解, 血淀粉酶和脂肪酶水平恢复正常, CT显示双侧胸腔积液和胰周积液减少 (图2)。

患者于手术后第73天出院。术后第109天复查, CT显示双侧胸腔无积液, 胰腺周围

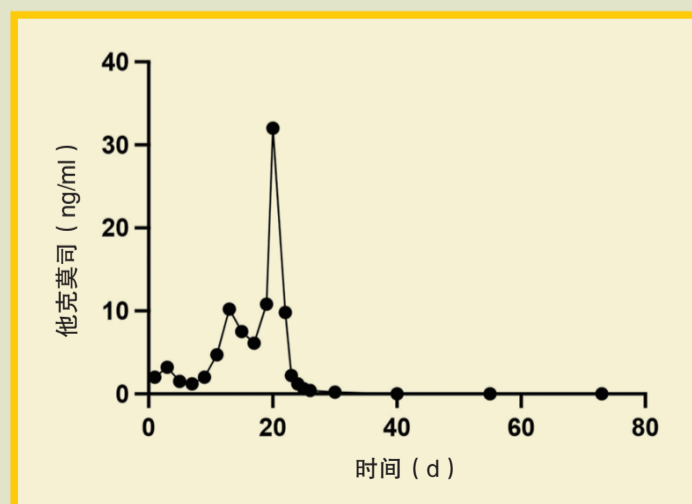


图4 随访期间他克莫司的浓度曲线

## 主髂副神经节瘤1例报告及文献复习

【据《International Journal of Surgery Case Reports》2022年6月报道】题:主髂副神经节瘤1例报告及文献复习(哥伦比亚波哥大哥伦比亚特区安第斯大学医学院 作者Lina Rodr í guez等)

### 介绍

由嗜铬细胞引起的肿瘤极为罕见,约(1.5~9.0)/1 000 000。约85%~90%的肿瘤来源于肾上腺髓质细胞,被称为嗜铬细胞瘤(PHEO),10%~15%的病例来自交感或副交感组织的嗜铬细胞,被称为肾上腺外嗜铬细胞瘤或副神经节瘤(PGL)。大多数情况下,副交感神经PGL累及颈动脉体中的舌咽神经,其次是在耳部的“鼓室球”周围。在涉及交感神经节的肿瘤病例中,最常见的部位是腹部、椎前及椎旁组织、膀胱壁,53%的病例涉及扎克坎德尔器官(位于腹主动脉远端)。

这些肿瘤患者常至急诊科就诊,伴有高血压、偶尔头痛和出汗,其他症状包括心悸、心动过速和呼吸困难。原因是血清中儿茶酚胺活性异常释放(非肾上腺素、多巴胺和肾上腺素)。

在大多数情况下,这些肿瘤都不是恶性的,但是并不能在手术前确定这一特征。其他临床特征包括持续暴露于儿茶酚胺引起的心肌慢性疾病,如心肌病或衍生性左心室扩张,但这些特征并不常见。

在大多数病例中(90%),PGL为散发性,与遗传性疾病无关。然而,一小部分可能与家族性综合征有关。有研究显示琥珀酸脱氢酶基因突变与Leigh综合征相关。其他遗传性疾病,如2型多发性内分泌瘤或1型神经纤维瘤病都与特定突变有关。

为了取得良好的术后效果,需要进行围术期管理和多学科方法。到目前为止,已经发表的文献报道了一些由于技术困难而对位于扎克坎德尔器官的PGL进行手术切除的病例。来自哥伦比亚波哥大哥伦比亚特区安第斯大学医学院的研究者报道了主髂副神经节瘤1例报告及文献复习。

### 病例报告

1名33岁女性因长期不适就诊,症状包括乏力、虚弱,在颈部可触及肿块。患者无胃肠道或呼吸道症状,无吞咽困难。相关病史包括开放性胆囊

切除术和身体不同部位广泛的副神经节瘤家族史,涉及父亲、两位叔父和堂兄弟姐妹。体检结果包括高血压、颈部约30 mm×30 mm左右的质软、可移动、无疼痛肿块,皮肤颜色无变化。腹部有脐上剖腹手术瘢痕,没有可触及的肿块、疼痛或腹膜刺激征。

虽然全血计数、肝脏形态、肾功能、甲状腺激素和尿液分析正常,但颈部的血管造影显示与双侧迷走神经副神经节瘤相一致,颈动脉体受累较

小,右侧最大,直径约为36.3 mm×17.3 mm×34.3 mm(图1)。进行正电子发射断层扫描(PET)以识别其他部位的功能亢进性肿块,发现双侧颈动脉高代谢肿块和主动脉髂分叉前的结节性病变,可能为恶性(图2)。考虑到可能存在肾上腺外副神经节瘤,该患者被转诊给内分泌科医生,以便在手术前一周开始使用 $\alpha$ 肾上腺素阻滞剂进行降压治疗,同时禁止摄入大量液体。

腹腔镜腹膜后肿瘤切除

术由腹腔镜和代谢外科医生进行,术中发现左主动脉髂分叉附近有一个血管化肿块(30 mm×25 mm)和覆膜积液(图3),两个样本均送病理检查。在术中处理肿块期间,患者没有出现血压变化,无须使用抗高血压药物。术后立即在重症监护病房(ICU)进行随访,以密切监测血压。患者无任何并发症,被转移至普通病房。经过2天的住院治疗,患者出院后接受止痛药治疗。

病理结果显示:30 mm×25 mm×20 mm的肿瘤,边界清晰,有纤维包膜,有丝分裂活性为每10个区域1~2个有丝分裂,无坏死,多个细胞有泡状卵圆形核,胞质清晰,边界不清,多形性,细胞核增大,无淋巴管浸润。免疫组织化学研究显示,病变细胞与嗜铬粒蛋白和突触素呈强烈和弥漫反应,细胞增殖指数(Ki67)为2%,S100蛋白为反应性,CAM 5.2标记为非反应性。病理提示腹水无恶性肿瘤细胞。基本符合副神经节瘤诊断。

随访30~60天未发现任何并发症,手术伤口状况良好,无疼痛,饮食耐受,肠动力佳。患者出院后继续在头颈外科继续随访复查。

### 讨论

副神经节瘤是一种罕见的肿瘤,其发病率为(2-8)/1 000 000,其常引起儿茶酚胺增多,导致其症状可能多种多样。患者可能会出现典型的出汗、头痛、心悸和其他症状,包括焦虑、晕厥、高血压,甚至高血压危象。这种情况占动脉高血压病例的0.2%。大约1/4的副神经节瘤是恶性的,世界卫生组织将其定义为伴有远处转移的副神经节瘤。

本病诊断需要详细的病史及实验室和影像学检查。实验室检查必须包括24小时尿后肾素测定和血浆后肾素水平,这两项指标对嗜铬细胞瘤、副神经节瘤患者的敏感性均超过90%。在本病例中,患者的血清肾上腺素、去甲肾上腺素和多巴胺值增加,达到儿茶酚胺生成增加的诊断。

获得肿瘤位置和特征的影像学方法首选计算机断层扫描(CT)和磁共振成像(MRI),因为75%的肿瘤位于肾上腺。其他辅助检查,如I-间碘苯胍,有许多假阳性,因为50%肾上腺增生的患者有肾上腺对称或不对称的增大。最后,18F-氟脱氧葡萄糖PET扫描是病理定位的最佳工具,其灵敏度范围为74%~100%,常备推荐用于诊断。然而,它可能无法区分副神经节瘤和其他恶性肿瘤。在本病例中,最初的诊断是通过颈部血管造影进行的,然而,由于临床怀疑,PET扫描显示主髂分叉处的高代谢肿瘤,反而提示恶性肿瘤。

在这种情况下,围手术期管

下转第8版 >>>

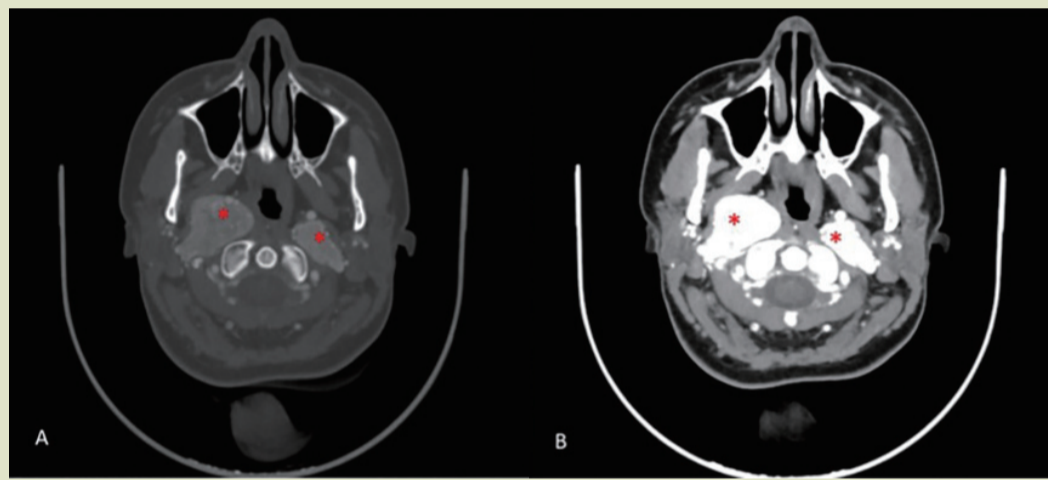


图1 颈部血管轴向CT血管造影显示双侧迷走神经副神经节瘤,颈动脉体受累较小,右侧最大(见A和B中的红色星号)

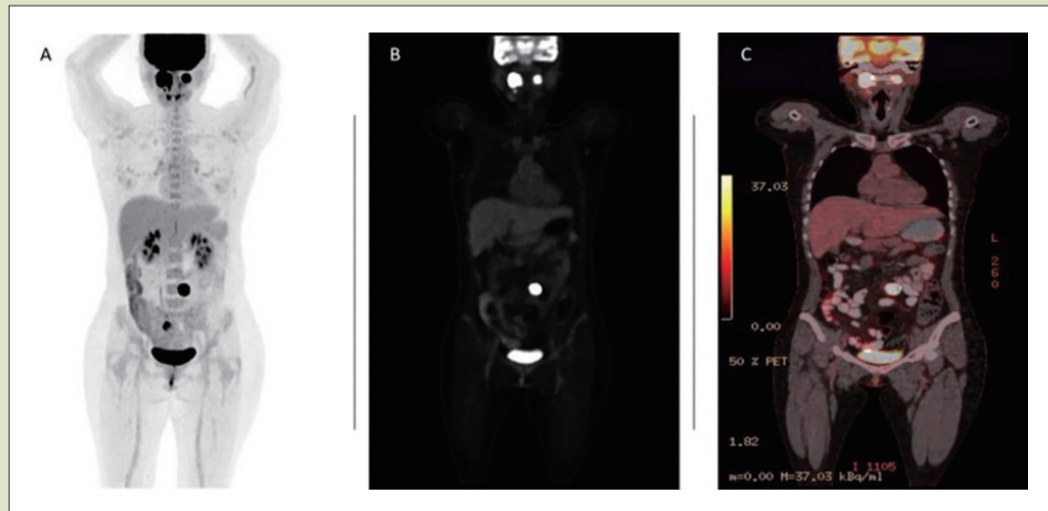


图2 PET/CT显示最大灰度投影,显示双侧迷走神经副神经节瘤和主动脉髂分叉前的结节性病变(A);18F-FDG-PET/CT显示双侧颈部和左主动脉髂分叉处附近有强烈的FDG嗜食性肿块(B);PET/CT融合图像显示肿瘤代谢异常增加(C)

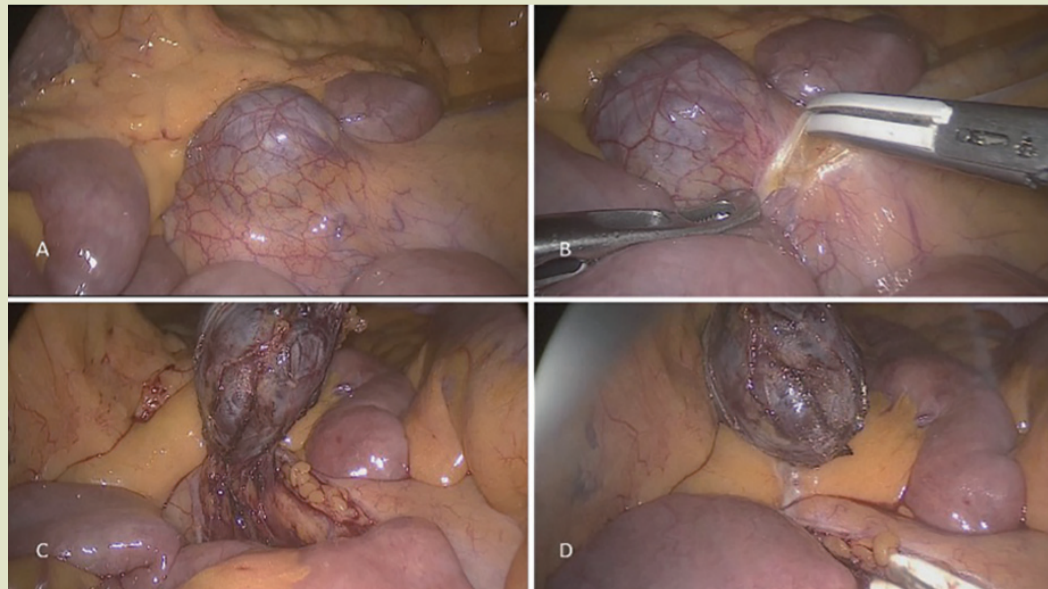


图3 左主髂分叉前的血管化肿块(A);描绘肿块解剖的术中照片(B、C);获得的外科标本(D)

## 腹腔镜治疗胆囊肌瘘 1 例

【据《Journal of Surgical Case Reports》2022年2月报道】题：腹腔镜治疗胆囊肌瘘 1 例（墨西哥新莱昂蒙特雷大学肿瘤外科 作者 Luis Rodrigo Gómez-Álvarez 等）

## 介绍

在临床中胆瘘并不常见，只有 1%~3% 的胆管内结石患者可能会发展成胆瘘。胆囊肌瘘是一种罕见的病例，其病因多种多样（感染性、医源性、创伤性、先天性或梗阻性），可将其分为四大类：获得性（感染性和医源性损伤）、创伤性（开放性创伤或闭合性创伤）、先天性（胆道畸形）或梗阻性（肿瘤或胆石）。这种病理学表现必须结合临床，并且必须辅以影像学证据加以证实。利用胆道 CT、磁共振成像、胆管超声、经皮胆管造影和诊断性内镜检查（ERCP）等进行诊断。由于胆瘘不是一个常见的疾病，因此没有足够的信息，也没有足够的治疗手段来解决这一问题。来自墨西哥新莱昂蒙特雷大学肿瘤外科的研究者报道了 1 例腹腔镜治疗胆囊肌瘘的病例。

## 病例报告

1 例 72 岁男性，既往无手术史或外伤史，患有糖尿病、体动脉高压、血脂异常、甲状腺功能减退症、慢性肾病和慢性阻塞性肺疾病，2015 年被诊断为单纯性胆管结石。患者于住院前 7 天发病，感到右上腹有间歇

性绞痛，伴有恶心和呕吐。患者因右半胸胸膜性胸痛及中度呼吸困难而被送入急诊室。患者立即接受胸部 X 线检查，发现胸腔积液，并进行一般实验室检查。实验室结果显示血红蛋白为 122 g/L，红细胞比容为 38.1%，白细胞计数为  $25 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞为 69.4%，总胆红素为 0.7 mg/dl，直接胆红素为 0.2 mg/dl。

在右半胸进行胸腔穿刺，引流出 1 000 ml 的混浊、非黄色胸膜液，渗出液比重较轻。因此，考虑留置胸腔管引流。送检报告显示排出的液体 pH 为 8.5，白细胞计数为  $4.7 \times 10^8/L$ ，多形核细胞占 67%，总胆红素为 4.2 mg/dl，直接胆红素为 1.1 mg/dl。进行胸腔 CT 检查（图 1A-C），并延伸至上腹部，报告示胆囊结石穿孔，疑有胆囊肌瘘形成脓胸，体积为 3 244 ml。放置右胸导管，计划行腹腔镜胆囊切除术，并闭合胆囊肌瘘。胆囊被送往病理科检测以排除癌症可能。

术前，在麻醉诱导期间使用预防性抗生素（头孢曲松 1 g 和甲硝唑 500 mg）。放置 3 个套管针进行手术，1 个 11 mm 脐上套管针，2 个 5 mm 套管针位于上腹部和右上象限。采用闭合技术诱导气腹，将患者置于反向 Trendelenburg 位开始手术。

在腹腔内，研究者观察到胆囊黏附在横膈膜上（图 2）。胆囊被分离的胆囊底部与膈肌粘连（图 3），并没有观察到胸膜及其运动，肺组织也未通过孔口被识别出来。研究者发现缺损被一层厚厚的炎性组织封闭。从胆囊底部取出 2 块巨大的结石（图 4），胆囊顺行解剖。利用 Strasberg 提出的安全性关键术野确定囊性动脉和导管（图 5）。在胆管内放置 1 个远端和 2 个近端吻合器并切开，在胆囊动脉内放置 1 个远端和 1 个近端吻合器并切开，随后切除胆囊和结石。在结束手术之前，在手术伤口放置引流管，检查止血情况，并在直视下取出套管针。最后，筋膜用

1-0 可吸收缝线闭合，皮肤用 4-0 缝线闭合。术中及术后均无并发症。

患者在手术后 10 天出院，无任何并发症，出院 1 周后在医院进行了随访，无明显不适。

## 讨论

胆瘘是一种罕见的病理学表现，在胆囊结石中占 10%。这些瘘管可在身体多个部位多个脏器通过，如肝脏、十二指肠、空肠、回肠、胃、结肠、肺，甚至通过皮肤。与既往研究相比，本病例报告的主要优势在于它为使用腹腔镜手术治疗这种疾病提供了新的优化。既往几乎每一个病例报告都使用腹腔镜手术作为治疗手段。腹腔镜手术也被认为是这种疾病的主要治疗方法，因为其疗效好，并发症发生率低，住院时间短。其他治疗方法，如内镜逆行胰胆管造影和括约肌切开术（Oddi 括约肌）用于治疗胆囊肌瘘，若治疗效果不理想，则需要选择开腹手术。

对于这种病理学情况的诊断，胸部增强 CT 是金标准。相比之下，增强 CT 比超声检查的敏感性更高（92% 对 79%）。此外，CT 扫描的优势之一是可以帮助规划手术方案。

研究者在撰写本病例报告研究时发现，胸腹创伤可导致胆囊肌瘘，具体来说，枪伤或刺伤造成的开放性伤口等均可造成胆瘘。如果有开放性伤口的患者开始出现右上腹绞痛、恶心、呼吸困难、胸膜性胸痛等症状，也可能是一个重要的提示。

最后，重要的是要知道这种情况是否会在其他疾病患者身上产生不同的结果，并知道它是如何及为什么会改变结果的，该问题将来有待进一步的研究。

（梁霄编译）

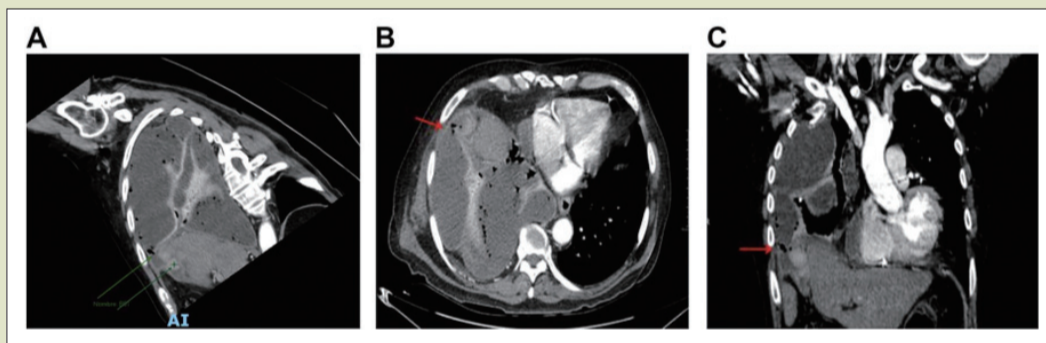


图 1 胸部 CT 增强扫描胆管肌瘘 (A)；轴位图显示胆囊根部穿孔，右半膈肌破裂 (B)；冠状位显示胆囊根部穿孔，右侧膈肌破裂 (C)



图 2 胆囊黏附在横膈膜上

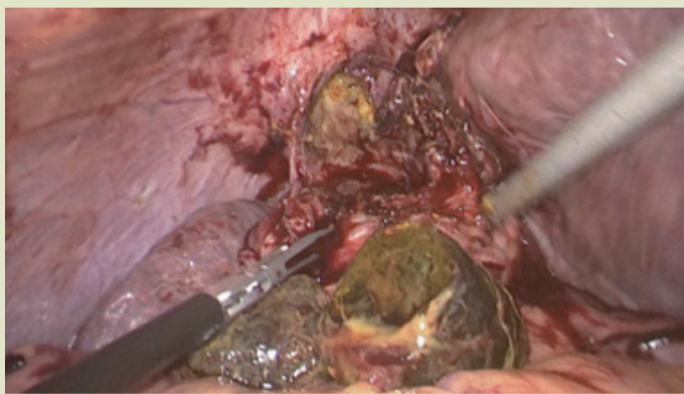


图 4 从胆囊底取出 2 块结石

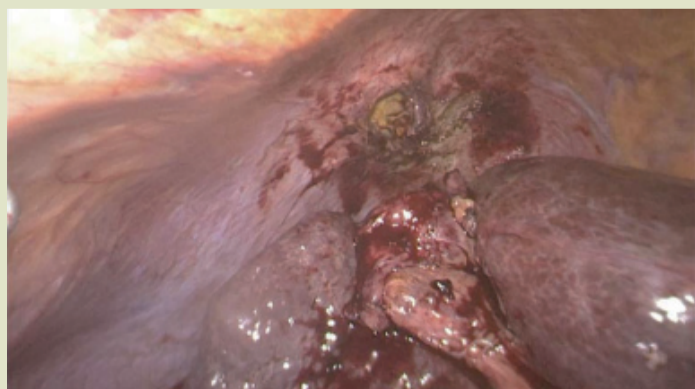


图 3 胆囊剥离后见胆囊底与膈肌粘连

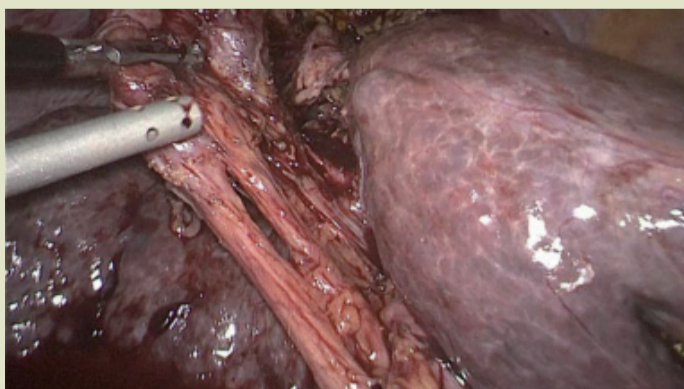


图 5 用 Strasberg 提出的安全性关键术野鉴别胆囊动脉和胆管

## &lt;&lt;&lt; 上接第 7 版

理需要由多个学科进行，包括内分泌科、外科和麻醉师；由于高血压危象或意外低血压发作的风险增加，因此，医疗干预的重点是维持足够的血管内容量，并通过抗高血压治疗实现  $\alpha-\beta$  阻断。在本病例中，围术期管理由内分泌科医生使用抗高血压药物和大量液体输入，这种方法可以降低高血压危象和术后休克的风险。

外科手术是病灶局限患者治疗的基石，可以通过开放或微创方法进行。由于儿茶酚胺的过量，围术期的管理在以前是非常危险的，初始死亡率为 30%~45%。主要是由于血压控制不佳，但随着医疗护理和手术技术的改进，围术期死亡率已降至 0~2.9%。

发现转移病例的 5 年死亡率为 50%，在无法手术切除的情况下，化疗、I-MIBG 闪烁扫描和放疗是控制患者症状的选择。有效的化疗药物包括环磷酰胺、长春新碱和最常用的达卡巴嗪（CVD）。使用 CVD 的不同研究结果显示，4%~37% 的患者有完全或部分反应。在本病例中，PET 扫描排除了转移可能，在 30~60 天的随访中，手术切除后没有任何并发症。

（杨进编译）