



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.08.016  
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3991.shtml

· 临床研究 ·

# 胆石性肠梗阻的诊断与治疗：附 302 例分析

邹文茂, 黄耿文, 李宜雄, 孙维佳, 何群, 肖广发, 汤恢煥

(中南大学湘雅医院 普外肝胆外科, 湖南 长沙 410008)

## 摘要

**目的:** 分析胆石性肠梗阻 (BI) 的临床特点和诊治现状。

**方法:** 回顾 1995 年 1 月—2014 年 12 月间中南大学湘雅医院收治的 18 例 BI 患者资料, 并汇总近 20 年 22 篇中文文献中 284 例患者资料, 分析并总结 BI 发病特点与诊治现状。

**结果:** 302 例 BI 患者中男 86 例 (28.2%), 女 216 例 (71.8%); 年龄 36~89 岁, 平均 63.4 岁; 术前确诊率为 24.2% (73/302); 294 例 (97.4%) 行小肠切开取石术, 8 例 (2.6%) 行肠切除肠吻合术; 结石嵌塞于十二指肠 27 例 (8.9%), 空肠 71 例 (23.5%), 回肠末端 201 例 (66.6%), 结肠 3 例 (1.0%); 一期行胆囊切除术 94 例 (31.1%), 胆管切开取石术 4 例 (1.3%); 术后并发症发生率为 27.2% (82/302), 术后病死率为 0.7% (2/302)。

**结论:** BI 多见于老年女性患者, 常伴有较低的术前确诊率和较高的术后并发症率。

[中国普通外科杂志, 2014, 23(8):1093-1096]

## 关键词

胆结石 / 并发症; 肠梗阻 / 诊断

中图分类号: R657.4

## Diagnosis and treatment of biliary ileus: analysis of 302 cases

ZOU Wenmao, HUANG Gengwen, LI Yixiong, SUN Weijia, HE Qun, XIAO Guangfa, TANG Huihuan

(Division of Bilio-Pancreatic Surgery, Department of General Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

Corresponding author: HUANG Gengwen, Email: gengwenhuang@outlook.com

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the clinical features of biliary ileus (BI) and current status of its diagnosis and treatment.

**Methods:** The clinical data of 18 BI patients treated during January 1995 and December 2014 in Xiangya Hospital were reviewed, and the records of 284 BI patients from 22 Chinese articles published during the last 20 years were also collected. The clinical features of BI and current status of its diagnosis and treatment were extracted and analyzed.

**Results:** Of the 302 patients, 86 cases (28.2%) were male and 216 cases (71.8%) were female; ages ranged from 36 to 89 with an average age of 63.4; preoperative diagnosis was 24.2% (73/302); 294 cases (97.4%) underwent enterotomy with stone extraction and 8 cases (2.6%) were subjected to intestinal resection and anastomosis; the stone lodged in the duodenum in 27 cases (8.9%), in the jejunum in 71 cases (23.5%), in the distal ileum in 201 (66.6%) and in the colon in 3 cases (1.0%); primary cholecystectomy was performed in 94 cases (31.1%) and choledocholithotomy was performed in 4 cases (1.3%); the incidence of postoperative complications was 27.2% (82/302) and mortality was 0.7% (2/302).

收稿日期: 2014-05-11; 修订日期: 2014-07-16。

作者简介: 邹文茂, 中南大学湘雅医院住院医师, 主要从事普通外科临床方面的研究。

通信作者: 黄耿文, Email: gengwenhuang@outlook.com

**Conclusion:** BI frequently occurs in elderly women, its accurate preoperative diagnosis is unusual and incidence of postoperative complications is high. [Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(8):1093-1096]

**KEYWORDS** Cholelithiasis/compl; Intestinal Obstruction/diag

**CLC number:** R657.4

胆石性肠梗阻 (biliary ileus, BI) 是胆石症的少见并发症之一<sup>[1]</sup>。该病术前诊断较为困难,且由于患者多为合并症较多的高龄人群,故病死率亦较高。由于 BI 的发病率低,有关 BI 的相关研究多为小样本回顾性研究<sup>[2-3]</sup>。为进一步提高对 BI 的认识,作者总结近 20 年中南大学湘雅医院收治的 18 例 BI 患者资料,并汇总近 20 年 22 篇中文文献中 284 例 BI 患者资料,共计 302 例,分析其发病特点,总结其诊断和治疗现状。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料收集

以“胆石性肠梗阻”为主题词检索 1995 年 1 月—2014 年 12 月的中文全文数据库,包括万方数据库、维普数据库、中国知网以及中国生物医学文献数据库,排除重复数据或文献以及综述性文献后,共获得数据资料完整的有关胆石性肠梗阻文献 22 篇,共计 284 例临床资料<sup>[4-25]</sup>。同时回顾性分析 1995 年 1 月—2014 年 12 月间中南大学湘雅医院收治的 BI 患者 18 例,所有患者均经手术确诊。

### 1.2 数据处理

对合计 302 例 BI 患者的一般资料、临床表现、诊断治疗方法及结果按照统计学方法进行归纳和总结。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

汇集文献中的 284 例 BI 患者,男 80 例 (28.2%),女 204 例 (71.8%);年龄 36~89 岁,平均 63.4 岁;合并胆囊结石 278 例 (97.9%),胆管结石 6 例 (2.1%);合并糖尿病 36 例 (12.7%),脑血管疾病 2 例 (0.7%),心血管疾病 85 例 (29.9%),慢性呼吸系统疾病 29 例 (10.2%)。

本院同期 18 例患者中,男 6 例 (33.3%),女 12 例 (66.7%);年龄 55~78 岁,平均年龄 67.1 岁;合并胆囊结石 15 例 (83.3%),胆管结

石 3 例 (16.7%);合并糖尿病 3 例 (16.7%),脑血管疾病 1 例 (5.6%),心血管疾病 5 例 (27.8%),慢性呼吸系统疾病 2 例 (11.1%)。

302 例 BI 患者男 86 例 (28.5%),女 216 例 (71.5%);年龄 36~89 岁,平均 63.4 岁;合并胆囊结石 293 例 (97.2%),胆管结石 9 例 (2.8%);合并糖尿病 39 例 (12.9%),心血管疾病 90 例 (29.8%),脑血管疾病 3 例 (1.0%),慢性呼吸系统疾病 31 例 (10.3%) (表 1)。

表 1 302 例 BI 患者的一般资料 [n (%)]

项目	文献 (n=284)	本院 (n=18)	合计 (n=302)
性别 (男/女)	80/204	6/12	86/216
年龄 (岁)	63.2	67.1	63.4
胆囊结石	278 (97.9)	15 (83.3)	293 (97.2)
胆管结石	6 (2.1)	3 (16.7)	9 (2.8)
合并糖尿病	36 (12.7)	3 (16.7)	39 (12.9)
合并脑血管疾病	2 (0.7)	1 (5.6)	3 (1.0)
合并心血管疾病	85 (29.9)	5 (27.8)	90 (29.8)
合并呼吸系统	29 (10.2)	2 (11.1)	31 (10.3)

### 2.2 诊断

**2.2.1 术前诊断** 302 例 BI 的术前确诊率为 24.2% (73/302),术中确诊率为 100%。术前确诊主要依赖临床表现和影像学检查。

**2.2.2 临床表现** 184 例 (60.9%) 有腹痛、呕吐、肛门停止排气排便等急性肠梗阻表现,31 例 (10.3%) 合并急性胆囊炎,8 例 (2.6%) 合并急性胆管炎。

**2.2.3 术前行立位腹平片检查** 273 例 (90.4%),其中出现肠梗阻征象 252 例 (92.3%),胆道积气 90 例 (33.0%),肠管内异位结石 50 例 (18.3%)。典型立位腹平片 (图 1)。

术前 CT 检查 115 例 (38.1%),其中出现肠梗阻征象 110 例 (95.7%),胆道积气 60 例 (52.2%),肠管内异位结石 74 例 (66.1%)。典型的 Rigler 三联征 (包括肠梗阻、胆道积气和肠道内异位结石) (图 2)。

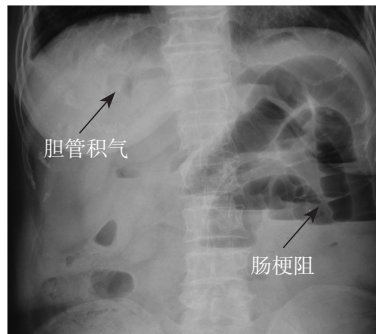


图 1 立位腹平片显示的肠梗阻和胆道积气征象

Figure 1 Erect abdominal x-ray image showing the signs of intestinal obstruction and air in the bile tree



图 2 CT 显示典型的 Rigler 三联征

Figure 2 CT image showing the typical Rigler's triad

### 2.3 治疗

所有患者均采取手术治疗 (图 3)。294 例 (97.4%) 行小肠切开取石术, 8 例 (2.6%) 行肠切除肠吻合术。术中发现结石的嵌塞部位: 十二指肠 27 例 (8.9%), 空肠 71 例 (23.5%), 回肠末端 201 例 (66.6%), 结肠 3 例 (1.0%)。一期行胆囊切除术 94 例 (31.1%), 胆管切开取石术

4 例 (1.3%)。

术后并发症发生率为 27.2% (82/302)。其中腹腔感染 1 例 (0.3%), 切口感染 39 例 (12.9%), 切口裂开 3 例 (1.0%), 肺部感染 18 例 (6.0%), 心衰 2 例 (0.7%), 严重心律失常 11 例 (3.6%), 肾衰 1 例 (0.3%), 多器官功能衰竭 2 例 (0.7%)。术后病死率为 0.7% (2/302)。



图 3 术中所见肠管内嵌塞的结石和胆管结石

Figure 3 Intraoperative findings including the stone lodging in the bowel and bile duct stones

### 3 讨论

BI 是胆石症的少见并发症之一, 发生率约为 0.3%~0.5%<sup>[1-2]</sup>。其发病机理通常是由于胆囊内较大的结石长期慢性压迫与胆囊粘连的胃肠道, 造成压力性坏死, 从而导致胆肠内瘘的形成, 致使胆石进入胃肠道, 造成消化道的梗阻。其它少见的机制还包括胆管内的结石直接经十二指肠乳头或胆肠吻合口进入十二指肠或引流肠袢。

BI 是导致小肠梗阻的少见原因, 约占小肠梗阻的 1%~4%。但有文献<sup>[3]</sup>报道, 在 65 岁以上的肠梗阻患者中, 约 25% 左右由 BI 所致。本研究显示, BI 患者的平均年龄为 63.4 岁, 女性占 71.5%。这一

结果提示 BI 的高危人群为老年女性患者。因此, 对于既往有胆结石病史的老年女性患者, 一旦出现肠梗阻表现, 应将 BI 列为鉴别诊断。

Rigler 三联征, 即肠梗阻征象、胆道积气和肠道内异位结石是术前诊断胆石性肠梗阻的基石。但由于胆结石往往可以透 X 线, 故腹平片中 Rigler 三联征同时出现的机会较低。本组资料显示仅有 18.3% 的患者在腹平片中可以发现异位的肠道内结石。而 CT 在诊断中的敏感性更高, 66.1% 的患者中可以通过术前 CT 确诊胆石性肠梗阻。因此, 一旦在临床上怀疑胆石性肠梗阻时, CT 应做为首选的检查手段。

文献<sup>[1]</sup>报道, 尽管医疗水平已有很大的进

展, 但 BI 的并发症率和病死率仍较高。近年的文献<sup>[1-3]</sup>显示, BI 的病死率仍高达 12%~27%, 而与之形成对照的是, 其它原因所致的肠梗阻的病死率呈下降趋势, 如粘连性小肠梗阻的病死率目前约为 7%~10%, 而结肠梗阻的病死率约为 3%~17%。BI 病死率居高不下的主要原因与该术前诊断较困难以及 BI 患病人群多为高龄患者有密切关系。本研究显示近 20 年我国 BI 患者的总体术后病死率仅为 0.7%, 但术后并发症率仍高达 27.2%。

胆石性肠梗阻的处理目前仍有争议, 争议的焦点主要在于是否应一期处理胆囊或胆道。单纯肠切开取石术虽然可以迅速解决肠梗阻的问题, 但是可能面临以下风险: 若胆囊内仍有结石, 还可能引起进一步的梗阻; 胆囊炎症复发的可能; 胆囊癌的机会可能增高等。虽然大多数外科医生认为采取单纯的肠切开取石术是治疗 BI 的最佳选择, 但从本组资料来看, 32.4% 的患者采取了一期处理胆囊或胆道, 且手术病死率并未有明显增加。因此, 笔者认为, 对于手术及麻醉风险较低的患者, 一期处理胆囊或胆道仍应是值得考虑的治疗选择。

#### 参考文献

- [1] Ravikumar R, Williams JG. The operative management of gallstone ileus[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2010, 92(4):279-281.
- [2] Liu TM, Chiu HH. Images in clinical medicine. Gallstone ileus[J]. N Engl J Med, 2010, 362(4):345.
- [3] Vasilescu A, Cotea E, Palaghia M, et al. Gallstone ileus: a rare cause of intestinal obstruction--case report and literature review[J]. Chirurgia (Bucur), 2013, 108(5):741-744.
- [4] 吴兆亮, 龚洪翰, 王进华. 6 例胆石性肠梗阻的 CT 诊断[J]. 暨南大学学报: 自然科学与医学版, 2008, 29(6):609-611.
- [5] 沈振斌, 谢良宝, 童赛雄. 9 例胆石性肠梗阻的诊治体会[J]. 中国临床医学, 2001, 8(5):568.
- [6] 陈辉. 11 例胆石性肠梗阻的诊治体会[J]. 医学理论与实践, 2012, 25(23):2921-2922.
- [7] 金雪龙. 13 例胆石性肠梗阻外科治疗的临床分析[J]. 吉林医学, 2012, 33(9):1899.
- [8] 李东哲, 崔凯, 张升瑞. 胆石性肠梗阻 6 例诊治分析[J]. 医学信息, 2014, 27(8):344-345.
- [9] 翁辞海, 顾秋忠. 胆石性肠梗阻 8 例诊治体会[J]. 全科医学临床与教育, 2009, 7(3):272-273.
- [10] 何志国. 胆石性肠梗阻 11 例诊治分析[J]. 中外医疗, 2012, 31(6):85.
- [11] 钱国胜, 成春发, 邵婵娟. 胆石性肠梗阻 11 例诊治体会[J]. 浙江中西医结合杂志, 2005, 15(7):448.
- [12] 袁庆飞. 胆石性肠梗阻 12 例[J]. 中国现代普通外科进展, 2004, 7(3):190.
- [13] 陈俊. 胆石性肠梗阻 15 例临床分析[J]. 岭南急诊医学杂志, 2012, 17(1):53-54.
- [14] 章应峰, 陈鹏, 王茂松. 胆石性肠梗阻 15 例诊治体会[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2007, 28(19):2352-2353.
- [15] 王仕明, 仲崇威, 徐静, 等. 胆石性肠梗阻 16 例诊断与治疗[J]. 中国实用医刊, 2010, 37(8):71.
- [16] 赵永旺. 胆石性肠梗阻 16 例诊治体会[J]. 中国现代医学杂志, 2002, 12(19):68.
- [17] 陈鹏. 胆石性肠梗阻 18 例诊治体会[J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(24):169-170.
- [18] 卢兴益. 胆石性肠梗阻 22 例诊疗体会[J]. 中国现代医生, 2011, 49(5):127.
- [19] 张映河, 沈厉宗. 胆石性肠梗阻 23 例诊治探讨[J]. 江苏大学学报: 医学版, 2005, 15(5):434-435.
- [20] 葛晓军. 胆石性肠梗阻的临床诊治分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2008, 14(9):665-666.
- [21] 吴登峰, 孙键, 汤浩. 胆石性肠梗阻的早期诊断与治疗(附 8 例报告)[J]. 山东医药, 2010, 50(10):56-67.
- [22] 邹寿椿, 张成武, 姜蔚, 等. 胆石性肠梗阻的诊断和治疗[J]. 中国胃肠外科杂志, 2006, 9(2):175-176.
- [23] 刘兴贵, 韩民, 于奕. 胆囊十二指肠瘘管并胆石性肠梗阻 2 例[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(11):1483-1484.
- [24] 蒋嘉睿, 刘国清, 苗雄鹰, 等. 胆石性肠梗阻的诊断及治疗: 附 18 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(2):187-190.
- [25] 朱卫东, 欧阳迪平, 张灿炎, 等. 胆石性肠梗阻的诊治(附 11 例临床分析)[J]. 中国现代手术学杂志, 2004, 8(2):84-85.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 邹文茂, 黄耿文, 李宜雄, 等. 胆石性肠梗阻的诊断与治疗: 附 302 例分析[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(8):1093-1096. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.08.016  
 Cite this article as: ZOU WM, HUANG GW, LI YX, et al. Diagnosis and treatment of biliary ileus: analysis of 302 cases[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(8):1093-1096. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.08.016