

文章编号:1005 - 6947(2011)02 - 0187 - 04

· 临床研究 ·

胆石性肠梗阻的诊断及治疗:附 18 例报告

蒋嘉睿, 刘国清, 苗雄鹰, 谭兴国, 钟德珩

(中南大学湘雅二医院 普通外科, 湖南 长沙 410011)

摘要:**目的** 探讨胆石性肠梗阻的诊断及外科治疗方法。**方法** 回顾性分析 18 例胆石性肠梗阻患者的临床特点、诊治方法及随访结果。**结果** 18 例平均年龄 64.3 岁,男女比例为 1:5。术前诊断率为 77.8%。18 例均经手术治疗,其中 3 例行一期肠切开取石手术,8 例行一期行肠切开取石及二期胆囊切除加胆肠内瘘修补术,6 例行一期手术解决肠道梗阻同时处理病变胆囊及胆肠内瘘,1 例既往有胆肠内引流手术史患者一期行肠切开取石、胆肠吻合口切开取石、原胆肠吻合口整形术。术后并发症发生率 38.9%,主要并发症为切口感染及肺部感染;死亡 1 例(5.5%),为术后第 4 天死于心肌梗塞。**结论** 胆石性肠梗阻以老年女性患者为主,有效的影像学检查可及时诊断并为治疗提供可靠依据。胆石性肠梗阻应尽早外科干预,并根据患者具体情况选择合适的手术方式。

[中国普通外科杂志,2011,20(2):187-190]

关键词: 肠梗阻/外科学; 胆石/并发症
中图分类号: R 656.7 **文献标识码:** A

Diagnosis and treatment of gallstone ileus: a report of 18 cases

JIANG Jiarui, LIU Guoqing, MIAO Xiongying, TAN Xingguo, ZHONG Dewu
(Department of General Surgery, the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China)

Abstract: **Objective** To explore the diagnosis and surgical treatment of gallstone ileus. **Methods** We retrospectively analysed the diagnosis, treatment and follow-up outcome of 18 patients with gallstone ileus. **Results** There were 18 patients with mean age of 64.3 years and a male to female ratio of 1:5. Preoperative diagnosis rate was 77.8%. All 18 patients underwent laparotomy. Three patients underwent enterolithotomy alone, eight had two-stage procedure and six had one-stage procedure; 1 patient, who undergoing biliary enteric drainage before, underwent one-stage enterolithotomy, plastic surgery of biliary-enteric anastomosis and lithotomy. The perioperative complication rate was 38.9% and the main complications were wound infection and pulmonary infection. One patient died from myocardial infarction, the perioperative mortality rate was 5.5%. **Conclusions** Elderly female patients are more susceptible to gallstone ileus. Effective use of imaging techniques can provide a timely diagnosis and reliable basis for the treatment of gallstone ileus. Surgical intervention should be adopted as soon as possible and must be individualized.

[Chinese Journal of General Surgery, 2011, 20(2):187-190]

Key words: Intestinal Obstruction/surg; Gallstones/compl
CLC number: R 656.7 **Document code:** A

胆石性肠梗阻是胆石症罕见的一种并发症，发生率仅约 0.2% ~ 1.5%^[1]，也是一种少见的肠梗阻类型，仅占小肠机械性肠梗阻的 1% ~ 4%^[2]。1654 年 Bartholin 对胆石性肠梗阻定义为一个或多个巨大胆石嵌顿于肠腔而造成的机械性肠梗阻^[3]。本病临床症状和体征多无特异性，常被延误诊断。为提高对该病的认识，笔者对我院

收稿日期:2010 - 11 - 14; 修订日期:2011 - 01 - 15。
作者简介:蒋嘉睿,中南大学湘雅二医院博士研究生,主要从事腹部外科疾病方面的研究。
通讯作者:钟德珩 E-mail:zh dewu@sina. com. cn

1995—2010年收治的18例胆石性肠梗阻患者的临床资料进行回顾性分析,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男3例,女15例,男女比例1:5;年龄58~79(平均64.3)岁。有66.7%(12/18)的患者既往有胆囊结石病史,其中1例有胆囊切除胆肠内引流手术史。其中合并心血管疾病8例,肺部疾病4例,肾功能障碍4例及糖尿病7例,仅2例患者无合并症。

1.2 临床表现及体征

18例均出现恶心、呕吐、腹胀、上腹部疼痛、肛门停止排气排便,手术前上述症状持续时间2~16 d,平均为4 d。另有4例出现畏寒、发热、黄疸,1例出现黑便。18例病人均出现腹部膨隆及肠鸣音亢进,12例有较明显上腹部压痛,8例(44.4%)出现“滚动性梗阻”现象。

1.3 术前检查

6例血象升高,9例总胆红素增高,10例碱性磷酸酶增高。18例患者均行立位腹部平片及B超检查,根据胆石性肠梗阻的经典影像学诊断标准——Rigler's三联征^[4],腹部平片显示仅3例(16.7%)诊断为阳性结果;辅以B超检查后共12例(66.7%)高度怀疑为胆石性肠梗阻。9例患者接受腹部CT扫描,均发现机械性肠梗阻的影像表现,其中7例(77.8%)证实肠腔内异位胆石。通过各种影像学检查,共有14例(77.8%)术前诊断为胆石性肠梗阻,2例诊断为粘连性肠梗阻,2例诊断为粪石性肠梗阻。

1.4 术中情况及治疗

18例入院后均经积极对症、支持处理后手术。术中均扪及肠道梗阻部位有呈卵圆质硬团块,梗阻近端肠管均明显扩张、充血、水肿。1例胆肠内引流术(Roux-en-Y吻合)后患者,梗阻部位位于Y吻合口以远回肠末端,距Y吻合口约150 cm;另17例中有15例梗阻部位位于回肠末端,2例位于空肠。18例共发现巨大胆石20枚,其中2例发现2枚巨大胆石。术中15例发现胆囊十二指肠内瘘,2例胆总管十二指肠内瘘,1例为胆囊切除胆肠内引流术后。8例手术分两期进行,即一期行肠切开取石,二期手术切除病变胆囊、闭合瘘口;6例行一期手术解决肠道梗阻同时处理病变胆囊及胆肠内瘘;1例既往有胆肠内引流手术史患者一期行肠切开取石、胆肠吻合口切开取

石、原胆肠吻合口整形术;3例患者仅行一期肠切开取石手术,术中均发现胆囊十二指肠内瘘,巨大胆石嵌顿于回肠末端,术后随访多次复查B超均未发现胆囊、胆管结石遂未再行二期手术。

2 结果

2.1 病理结果

术后病理证实结石为胆固醇性或胆色素性完整结石,胆石直径平均为3.8(2.5~5.5)cm。

2.2 治疗结果

6例一期胆肠内瘘修补术患者中术后切口感染1例,肺部感染同时合并切口感染1例,胆瘘1例;死亡1例(术后第4天死亡,死于心肌梗塞)。11例一期仅行肠切开取石术患者中切口感染1例,肺部感染2例,肾功能障碍1例;无死亡病例。1例一期行肠切开取石、胆肠吻合口切开取石、原胆肠吻合口整形术患者未出现并发症。术后总并发症发生率38.9%(7/18),包括切口感染及肺部感染各3例(16.7%),肾功能障碍及胆瘘各1例(5.5%),术后并发症均经非手术治疗痊愈。

2.3 随访结果

17例术后生存患者中有14例(82%)获得随访,时间为6个月至11年。14例随访患者中1例于术后16个月复发胆石性肠梗阻,该患者一期手术仅行肠切开取石术,经再次手术后痊愈;另13例术后症状消失,未出现胆管炎或再发胆石性肠梗阻。

3 讨论

胆石症的并发症中,胆石性肠梗阻属于极少见的一种病例,但在65岁以上的小肠梗阻患者中,其发生率可高达25%,尤以老年女性患者多见^[5]。所以对合并小肠梗阻的老年患者,在排除腹外疝及恶性肿瘤后应考虑胆石性肠梗阻的可能性。本组18例患者平均年龄64.3(58~79)岁,男女比例为1:5。

胆石性肠梗阻的发病原因:(1)胆肠内瘘是胆石性肠梗阻最主要的发病机制。本组18例患者中有17例胆肠内瘘形成,其中胆囊十二指肠瘘占88.2%(15/17),胆总管十二指肠内瘘11.8%(2/17);另1例是胆肠内引流术后患者,术中见胆肠吻合口约4.0 cm×4.5 cm,吻合口近端有1枚混合性结石滞留。笔者认为胆肠吻合扩大相当于人工形成胆肠内瘘,有利于巨大胆石进入肠

腔而引发肠梗阻。(2)一般认为导致嵌顿的胆石直径应大于2.5 cm。胆石能滞留于小肠的任何部位,其最常见的嵌顿部位是回肠末端和回盲瓣,因为回肠肠腔较细且肠蠕动差,十二指肠及空肠较少发生。本组中胆石直径平均3.8 cm,嵌顿部位见于回肠末端占88.9%(16/18),空肠占11.1%(2/18)。

胆石性肠梗阻术前确诊率的结果相差很大^[1,6-7]。本组资料术前确诊率为77.8%。分析本组18例患者中有12例(66.7%)既往被诊断过胆囊结石。提示对曾有胆石症反复发作,近期一过性剧烈腹痛、黄疸、发热后随即出现肠梗阻的老年患者应考虑胆石性肠梗阻的可能性。

胆石性肠梗阻缺乏特异性症状,主要表现为小肠梗阻的特点。胆石在肠腔内完全嵌顿以前,可出现中间症状缓解期,即反复多次松动的“滚动性梗阻(tumbling obstruction)”现象^[8-9]。本组18例患者均有肠梗阻表现。其中44.4%(8/18)的患者出现“滚动性梗阻”现象。

影像学提示机械性肠梗阻、胆道积气及肠腔内异位胆石征象者称为Rigler's三联征^[4],曾被认为是诊断胆石性肠梗阻的金指标。然而有学者指出仅有不到一半的病例在腹部平片上显示Rigler's三联征,因为仅有大约10%的胆石钙化能在平片上显影。本组18例病例中仅有3例(16.7%)在腹平片上呈阳性诊断。Ripollés等^[10]发现,B超检查能增加对胆石性肠梗阻诊断的敏感性,联合腹部B超及平片检查可有效提高胆石性肠梗阻的术前诊断率。本组患者通过腹部B超检查后增加了9例高度可疑胆石性肠梗阻的患者。近年来随着高分辨率螺旋CT的广泛应用使胆石性肠梗阻的术前确诊率有所提高。CT在明确肠道内阴性胆石及胆道积气方面明显优于腹部平片,还可以显示变形的胆囊与增厚的十二指肠壁之间的关系并提示窦道的部位,因此其作用在胆石性肠梗阻的辅助诊断中尤为重要^[11]。本组资料中9例患者术前进行CT扫描,其中7例(77.8%)呈阳性诊断,其诊断率与术前总的确诊率(77.8%)一致。说明与腹部平片及B超相比,CT在这类病例中能提供更有效更精确的诊断。但提高本病术前确诊率有赖于详细的病史采集、仔细的临床动态观察、客观有效的辅助检查。

一旦胆石嵌顿于肠腔很少能自发通过,Kasahara等^[12]在112名患者中发现仅有8名患者胆石自发通过梗阻部位而缓解肠梗阻症状。外科手术

干预是唯一有效的解除胆石性梗阻的方法。

目前对于胆石性肠梗阻的最佳手术治疗方法存在很大争议。外科手术主要有两种方式:(1)一期单纯肠切开取石术,解除肠梗阻症状;二期胆囊切除加胆肠内瘘口修补术。(2)一期肠切开取石、胆囊切除加胆肠内瘘修补术。Doko等^[13]支持以缓解急性梗阻为目的的一期单纯肠切开取石术,认为其手术时间相对较短、手术创面相对较小,术后并发症及病死率相对较低,且胆肠之间瘘口有自发闭合的可能。Zuegel等^[14]则认为,一期胆囊切除加胆肠内瘘修补术能预防患者术后胆管炎及胆石性肠梗阻复发,特别是预防胆囊癌的发生,从而提高总的生存率。Tan等^[15]通过比较发现这两种手术方式本身均是安全的,术后并发症和病死率无明显差别。本组18例中6例行一期肠切开取石、胆囊切除加胆肠内瘘修补术,其中1例(16.6%)死亡;11例一期仅行单纯肠切开取石术,无死亡病例。两组并发症发生率分别为50%(3/6),36.4%(4/11)。本组唯一死亡者为79岁患者(本组年龄最大者),经一期肠切开取石、胆囊切除加瘘口修补术,手术时间相对较长,该患者术前全身情况较差,且既往被诊断心血管疾病及糖尿病,术后死于心肌梗死。综合上述分析,笔者认为本病患者多为老年人,常伴有心肺肾等重要器官的合并症及免疫功能低下,在经历急性发病、较高的麻醉风险及手术应激后,其健康状况进一步下降,术后并发症发生率及病死率较高。所以,胆石性肠梗阻的手术方式应该考虑个体化选择,一期手术解除肠梗阻、胆道及胆肠内瘘应该只适用于心肺肾功能较好且有绝对胆道手术指征的患者。

为了更有效地降低该病术后并发症发生率及病死率,笔者认为一旦影像学检查明确胆石性肠梗阻诊断,应尽早外科手术干预,同时应注意术前纠正水电解质酸碱紊乱、改善内科慢性疾患、积极评估麻醉风险;术中应尽可能缩短手术时间、减少手术创面、勿遗留残余结石;术后加强护理,注意控制输液速度,减少心、肾器官的负荷;一期胆肠内瘘修补术后尤其应注意加强静脉营养支持、抗感染治疗以预防胆瘘发生。

参考文献:

[1] 龚学军,何群,汤恢焕,等.胆石性肠梗阻的诊断与治疗[J].中国普通外科杂志,2007,16(5):515-517.

- [2] Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases [J]. *Am Surg*, 1994, 60(6): 441 - 446.
- [3] Martin F. Intestinal obstruction due to gall-stones [J]. *Ann Surg*, 1912, 55(5): 725 - 743.
- [4] Ayantunde AA, Agrawal A. Gallstone Ileus: Diagnosis and Management [J]. *World Journal of Surgery*, 2007, 31(6): 1294 - 1299.
- [5] Kirchmayr W, Mühlmann G, Zitt M, *et al.* Gallstone ileus: rare and still controversial [J]. *ANZ J Surg*, 2005, 75(4): 234 - 238.
- [6] 黄德全, 胡先典. 胆石性肠梗阻七例临床分析[J]. *中华普通外科杂志*, 2007, 22(8): 628.
- [7] Yakan S, Engin O, Tekeli T, *et al.* Gallstone ileus as an unexpected complication of cholelithiasis: diagnostic difficulties and treatment [J]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 2010, 16(4): 344 - 348.
- [8] Gupta M, Goyal S, Singal R, *et al.* Gallstone ileus and jejunal perforation along with gangrenous bowel in a young patient: A case report [J]. *North Am J Med Sci*, 2010, 2(9): 442 - 443.
- [9] Khan AZ, Nariculum J, Andreani SM, *et al.* Double gallstone ileus [J]. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2008, 7(4): 437 - 439.
- [10] Ripollés T, Miguel-Dasit A, Errando J, *et al.* Gallstone ileus: increased diagnostic sensitivity by combining plain film and ultrasound [J]. *Abdom Imaging*, 2001, 26(4): 401 - 405.
- [11] Yu CY, Yu CY, Lin CC, *et al.* Value of CT in the diagnosis and management of gallstone ileus [J]. *World J Gastroenterol*, 2005, 11(14): 2142 - 2147.
- [12] Kasahara Y, Umemura H, Shiraha S, *et al.* Gallstone ileus: review of 112 patients in the Japanese literature [J]. *Am J Surg*, 1980, 140(3): 437 - 440.
- [13] Doko M, Zovak M, Kopljarić M, *et al.* Comparison of surgical treatments of gallstone ileus: preliminary report [J]. *World J Surg*, 2003, 27(4): 400 - 404.
- [14] Zuegel N, Hehl A, Lindemann F, *et al.* Advantages of one-stage repair in case of gallstone ileus [J]. *Hepatogastroenterology*, 1997, 44(13): 59 - 62.
- [15] Tan YM, Wong WK, Ooi LL. A comparison of two surgical strategies for the emergency treatment of gallstone ileus [J]. *Singapore Med J*, 2004, 45(2): 69 - 72.

本刊远程稿件处理系统投稿步骤

1. 选择“作者投稿”一栏,进入“作者投稿”界面。

如果是第一次投稿,需要先注册本系统:点“注册”进入注册流程,按照系统提示进行注册,请注意,“*”选项为用户必填项!

2. 点“作者投稿”,选择左边的“我要投稿”一栏,按照投稿向导的提示进行。

(1) 输入稿件中文文题和英文文题。

(2) 输入作者。若所投稿件为多人撰写,在作者信息下添加该文的合作作者,合作作者可以只添加姓名即可。此处需注意,如该文为n位作者撰写,需在填写完n位作者后,再点一下“继续添加作者”后方可点“下一步”,否则最后一个作者本系统将不会显示。

(3) 第三步“学科类型”、“专业类型”、“创作类型”、“投稿栏目”、“文章分类号/PACS码”可以不选。

如果该文有基金支持,请在“基金类型”下的长条框中输入(包括基金号);如果有多个,请用分号分开。输完以后点“下一步”。

(4) 输入关键词。请注意各词之间一定要用分号隔开。然后点击“添加”。再点“下一步”。

(5) 输入中英文摘要后再单击“下一步”

(6) 根据系统提示在相应的栏目中输入你要回避或推荐的专家,也可以不写。单击“下一步”,检查稿件的基本信息,如有需要修改的地方,点击“修改”;再确认无误后,单击“下一步”进入稿件上传步骤。

(7) 在“稿件上传操作区”点“浏览”,选中要上传的稿件后,点击右边的“上传稿件”。待弹出“稿件上传完毕,请继续下一步”的对话框时,点“确定”,再点“下一步”继续投稿。请注意,这一步可能因您的网速和稿件的大小,所需时间略有不同,请耐心等待,如果长时间仍没有弹出“稿件上传完毕,请继续下一步”的对话框,可重新尝试,确保稿件上传方可进行下一步。

(8) 核对完所投稿件的信息后请点“下一步”。如果您对编辑部有什么特别的要求或说明,请在“给编辑部留言”框中留下您的意见,点“立即提交”,系统会提示“***同志:非常感谢您对本刊物的支持!您的来稿《***》我们已经收到,请等待编辑部通知。查询请登录编辑部网站 <http://www.zpwz.net> 或咨询编辑部邮箱:pw4327400@126.com”。