

肝内胆管结石术后复发的再处理

王存川, 高明

■背景资料

肝内胆管结石术后复发是肝内胆管结石手术后最常见的并发症, 再处理方法是当今胆道外科最为棘手的问题之一。目前临床上处理方式很多, 但大部分患者远期效果并不能令人满意, 本课题组认为应该根据每个患者的具体情况选择个体化的治疗方法。

王存川, 高明, 暨南大学附属第一医院普通外科 广东省广州市 510630

王存川, 教授, 主任医师, 博士研究生导师, 主要从事普通外科疾病的基础与临床研究, 尤其是腹腔镜下普通外科疾病的治疗。

作者贡献分布: 此课题由王存川与高明设计; 王存川统筹指导; 论文写作由高明完成。

通讯作者: 王存川, 教授, 主任医师, 510630, 广东省广州市天河区黄埔大道西613号, 暨南大学附属第一医院普通外科。

wangcunchuan@tom.com

电话: 020-38688573

收稿日期: 2012-07-27 修回日期: 2012-11-20

接受日期: 2012-12-03 在线出版日期: 2012-12-08

Management of recurrent stones in patients with hepatolithiasis after surgery

Cun-Chuan Wang, Ming Gao

Cun-Chuan Wang, Ming Gao, Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou 510630, Guangdong Province, China

Correspondence to: Cun-Chuan Wang, Professor, Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou 510630, China. wangcunchuan@tom.com

Received: 2012-07-27 Revised: 2012-11-20

Accepted: 2012-12-03 Published online: 2012-12-08

Abstract

Recurrent stones is a common postoperative complication in patients with hepatolithiasis and is hard to treat. There are many treatments available to treat recurrent stones, but satisfactory results can be achieved in few patients. Nonsurgical treatments include the dissolution of stones, extrahepatic lithotripsy, and stone removal without surgery. Surgical treatments include hepaticolithectomy, hepatic resection, hepatico-jejunostomy, and liver transplantation. Hepatic resection and liver transplantation are radical surgery for recurrent stones. Personalized retreatment should be adopted for recurrent stones according to the conditions of each patient.

Key Words: Hepatolithiasis; Surgery; Recurrent stones; Retreatment

Wang CC, Gao M. Management of recurrent stones in patients with hepatolithiasis after surgery. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(34): 3340-3343

摘要

肝内胆管结石术后复发是肝内胆管结石手术后最常见的并发症, 其再处理方法是当今胆道外科最为棘手的问题之一。目前临床上处理方式很多但大部分患者远期效果并不能令人满意。非手术方法包括溶石、碎石、取石等。手术方法有肝实质切开取石、肝叶(段)切除、胆肠吻合术及肝移植等。其中肝叶(段)切除及肝移植能一次手术完成肝胆管结石外科治疗原则要求的彻底的根治性手术。应该根据每个患者的具体情况制定个体化的治疗方法。

关键词: 肝内胆管结石; 手术; 术后复发; 再处理

王存川, 高明. 肝内胆管结石术后复发的再处理. 世界华人消化杂志 2012; 20(34): 3340-3343

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/3340.asp>

0 引言

肝内胆管结石的发病与胆道感染等多种因素有关, 在亚洲国家高发而在西方国家发病相对较低^[1]。我国肝内胆管结石是肝胆外科最常遇到的问题, 有病变广泛、病情复杂、手术并发症发生率高、术后易复发等特点^[2]。国内报道肝内胆管结石术后残石率为20%-40%^[3]。而肝内胆管结石术后复发需要再手术者占再诊患者的半数以上^[4], 成为胆道外科中最复杂和最难治的非恶性疾病之一。肝内胆管结石术后复发分为两种情况, 一种是首次手术中取净结石后再发, 另一种情况是首次手术结石没有取净, 残余结石继续生长引起临床症状。凡肝内胆管结石首次手术两年后, 患者出现相关的临床症状, 通过影像学检查又发现肝内胆管结石者称为肝内胆管结石术后复发。由于肝内胆管结石术后复发的患者往往存在病情复杂多变、伴有肝内胆管狭窄及癌变、术后再发残石等特点, 处理上比较棘手。目前临床上的处理方式很多, 但大部分患者远期效果不能令人满意。我们主张根据每个患者的具体情况制定个体化的治疗原则。

■同行评议者

陈海龙, 教授, 大连医科大学附属第一医院院办

1 肝内胆管结石术后复发再处理前的准备

对于肝内胆管结石术后复发的问题应予以高度的重视, 根据患者既往手术情况选择系统的肝胆道检查方法. 如果患者还保留T管或其他胆道引流管等要利用这些现有的管道进行造影对比, 否则应该在肝胆B超的基础上选用其他影像学检查如CT、MRI、PTC、ERCP检查或MRCP检查等, 了解术后肝内复发结石的分布情况、胆道狭窄部位、畸形的部位、肝叶(段)萎缩情况或有无癌变等情况, 同时参照患者的肝功能及全身耐受治疗情况制定详细的个体化的治疗方案.

2 肝内胆管结石术后复发再处理方法的选择

2.1 非手术治疗

2.1.1 溶石: 溶石治疗是从胆道引流管(T管或PTC管等)注入能溶解结石的药物, 理论上能够使残余结石溶解. 溶石药物的种类很多, 主要有辛酸甘油酯、甲基叔丁醚、复方三乙醇胺及中医中药等, 早些年有报道^[5-7], 近来这些方法逐渐被废弃. 溶石治疗效果差的原因可能与在体内很难做到溶石药物较长时间充分作用于结石本身. 并且至今也没有找到一种适合胆色素结石的溶解药物.

2.1.2 碎石: 碎石首先需要一定的途径到达残余结石部位, 然后在体外通过一定的脉冲水压或直接通过光纤发射激光, 使残余结石松动和破裂, 然后通过管道协助排出残石. 对于肝外胆管残余结石有一定的效果, 近年也有处理肝内胆管结石术后复发的患者的报道. Kow等^[8]对4例经历过复杂肝内胆管结石术后复发的患者通过经皮经肝胆道镜碎石术(percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotomy, PTCSL)治疗残余结石, 均碎石成功并排出, 4位患者平均随访18 mo, 均无胆管结石复发及胆管炎等其他并发症出现. 许传波等^[9]在胆道镜下使用U-100双频激光碎石治疗难取性胆管残余结石42例, 对肝内胆管结石术后复发的患者拔出T管后经原窦道置入胆道镜, 首先用取石篮、冲洗器等清除结石, 难取结石自胆道镜置入光导纤维, 找到结石后发射激光碎石. 1次碎石成功率为69.0%, 3次以上碎石成功率100%. 多次结石取净率95.2%. 黎辉等^[10]报道通过T管窦道置入胆道镜, 插入等离子体冲击波电极对准结石击发, 将结石击碎后取净结石. 对46例复杂肝内胆管残余结石取石成功45例, 成功率97.8%, 治疗期间胆道少量出血3例, 发热1例, 均经过保守治疗痊愈. 经过腹腔镜及胆道

镜辅助应用激光碎石治疗肝内胆管结石术后复发的方法国外也有报道^[11,12].

2.1.3 取石: 对于肝内胆管结石术后复发的患者通过一定的途径取石是最直接的方法, 临床上应用的也比较多. 纤维胆道镜经T管窦道取石目前开展的比较广泛^[13], 但只限于少数位于主要肝内胆管残留结石的患者. 罗亚桐等^[14]报道经T管窦道治疗287例单纯肝内胆管残余结石患者, 经过1-5次(平均2.2次)胆道镜取石, 取净结石或主要肝胆管残石取尽者为成功, 共计211例, 成功率73.1%. 对伴有胆管狭窄的肝内胆管残石患者152例中取石失败率44.1%. 而对于其中无胆管狭窄的135例患者失败率仅为6.7%. 经皮经肝胆道镜(percutaneous transhepatic cholangioscopy, PTCS)取石对于不带T管的患者是一个选择. 对于残余结石比较大、肝胆管扩张比较明显又靠近肝脏膈面的患者较适宜, 但容易发生胆漏、出血, 因此应该严格掌握适应证. Cheung等^[15]对79例肝内胆管结石患者应用PTCS取石, 取石成功率是76.8%, 其中并发症发生率是21.5%, 由于右侧肝内胆管的解剖特点与左侧不同, 右侧肝内胆管结石取石困难. 同时随访还发现结石并伴有肝内胆管狭窄的患者取石后容易出现胆管炎. 胆道镜取石配合碎石可以互补其长, Cheng等^[16]研究190例肝内胆管结石术后复发的患者, 这些患者残留结石的部位均位于胆管狭窄部. 他们通过对狭窄部位扩张后置入胆道镜并配合电动液压碎石, 肝内胆管残留结石的清除率达88.4%, 但同时也发现右侧肝内胆管残留结石取石失败率较高. 有些作者^[17]报告做胆管-空肠吻合时将引流肠襻的近端置于皮下, 术后如发现有残余或复发结石, 可切开皮肤及肠壁, 插入胆道镜取石. 通过留置的Roux-en-Y吻合引流肠襻盲端切开取石也是一种可以选择的方法. 我院大部分患者采用纤维胆道镜经T肝窦道取石的方法. 经皮经肝胆道镜取石也有开展. 由于创伤小, 对机体的总体影响不大, 我们认为各种经窦道或经皮经肝途径的微创方法取石应该积极加以推广. 但鉴于医生的实践经验与所在单位具备的医疗条件不同, 每个患者的具体状况及残余结石特点部位也存在差异, 目前尚没有统一的治疗模式, 针对某一具体患者的具体微创治疗方法尚待进一步规范.

2.2 手术治疗

2.2.1 肝实质切开创石术: 对于肝内胆管结石术后复发局限于肝脏表面的结石, 如果患者不适合

■ 研发前沿

由于肝内胆管结石术后复发的患者往往存在病情复杂多变、伴有肝内胆管狭窄及癌变、术后再发残石等特点, 处理上比较棘手.

■相关报道

Kow等对4例经历过复杂肝内胆管结石术后复发的患者通过经皮经肝胆道镜碎石术(PTCSL)治疗残余结石,均碎石成功并排出,4位患者平均随访18 mo,均胆管结石复发及胆管炎等其他并发症出现。

非手术治疗,可以采用直接游离肝脏表面然后切开取石的方法。但由于单纯局限于肝实质表面的结石不多,所以有这类适应证的患者有限。

2.2.2 肝叶/段切除术:对于肝内胆管残余结石术后复发后残余结石累计多个部位,同时伴有胆道狭窄、感染、癌变及畸形等患者,往往需要再次手术解决问题。对于局限于肝脏一段、一叶或半肝的结石,将病肝连同其中的结石和其他病变一并切除,可达到“根除病灶”的目的。肝内胆管结石术后复发手术再处理的总体原则仍然是“尽可能取尽残余或新生结石,清除病灶,纠正胆管病变,通畅引流及为术后辅助治疗提供条件”^[18]。其中部分肝叶及肝段切除仍然是再处理中行之有效的办法,但再次手术较首次手术情况更复杂,难度更大。手术过程中病肝切除,胆管狭窄段切开整形,肝门部宽敞的胆肠吻合是提高手术治疗效果的关键。经过几十年的应用经验及随着肝脏外科技术的进展,临床证实部分肝叶、肝段切除是唯一能一次手术完成肝胆管结石外科治疗原则要求的彻底的根治性手术。但再次手术难度更大,并发症发生率较高,故应采取个体化治疗的方案,结合术前检查和术中探查情况,选择性地在双侧肝内胆管结石的治疗中加以应用。

2.2.3 胆肠吻合术:胆肠吻合术长期以来就是胆石症治疗的一种重要手术方式。肝管空肠Roux-en-Y吻合及肝门胆管空肠盆式吻合对胆石症的治疗起到了一定的作用。但由于肝胆管病理改变长期存在,术中结石难以取净及逆行感染等原因,胆肠吻合术后效果并不理想。目前更多的利用取石或肝叶(段)切除术的方法取代。

2.2.4 肝移植:肝内胆管结石出现严重并发症到达终末期也是肝移植的适应证之一^[19]。对于肝内胆管结石术后复发并继发胆汁性肝硬化,肝功能衰竭进入终末期的患者,如果条件允许,可以考虑行肝移植。

2.2.5 关于手术的几点说明:再次手术根据首次手术方式的不同而情况各异。对于首次手术采用腹腔镜的患者由于腹腔镜本身对于腹腔内器官组织之间的影响相对较小,所以再次手术进腹的路径受腹腔内粘连等因素的影响比较小。我们遇到的几例采用完全腹腔镜下施行肝内胆管结石手术的患者再次开放手术腹腔内粘连的情况均较轻,类似初次开腹的情况。而首次采用开放胆道手术的患者腹腔内粘连一般均较严重,再次手术进腹本身就是一个挑战。再次手术的

切口入路我们推荐右侧肋缘下斜切口(可以经过原切口,但可适当两侧延长),可以方便直接显露肝脏各病变部位。进腹后如果粘连比较严重,从原切口两侧延长的(粘连相对较少)疏松部位进腹,首先仔细游离找到肝脏的外缘,然后沿外缘再行游离找到相应的病变部位。手术者在术前要有充分的思想准备,细心操作不能急躁,以免带来不必要的副损伤。

3 结论

肝内胆管结石术后复发的处理方法很多,但一般认为肝叶(段)切除是最有效的方法。但由于患者的具体情况受到许多的限制,各种经窦道或经皮经肝途径取石是目前应用最多的方法,但目前尚没有针对所有残余结石患者统一的治疗模式。对于久治未愈,肝功能衰竭的患者肝移植也是一种好的治疗选择。

4 参考文献

- Shoda J, Tanaka N, Osuga T. Hepatolithiasis--epidemiology and pathogenesis update. *Front Biosci* 2003; 8: e398-e409
- 陈积圣. 肝胆管结石的微创治疗的进展. *中国微创外科杂志* 2007; 7: 93-94
- 田伏洲, 张炳印, 赵铁军, 胡兵, 黄大熔, 胡建中. 纤维胆道镜治疗肝内胆管结石19年回顾. *中华肝胆外科杂志* 2000; 6: 187-189
- 崔乃强, 李忠廉, 邱奇, 赵二鹏. 10年胆道再手术的临床分析. *中华肝胆外科杂志* 2002; 8: 464-468
- Allen MJ, Borody TJ, Thistle JL. In vitro dissolution of cholesterol gallstones. A study of factors influencing rate and a comparison of solvents. *Gastroenterology* 1985; 89: 1097-1103
- 章建东, 李兆申. 胆石症的直接灌注溶解疗法. *世界华人消化杂志* 1997; 5: 60-61
- 董国民, 王振福, 魏茂华, 郭明兴, 曾庆旺. 经皮经肝胆管引流术注药溶石联合体外冲击波碎石术治疗肝外胆管结石32例报告. *中华普通外科杂志* 1999; 14: 46-47
- Kow AW, Wang B, Wong D, Sundeep PJ, Chan CY, Ho CK, Liao KH. Using percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotripsy for intrahepatic calculus in hostile abdomen. *Surgeon* 2011; 9: 88-94
- 许传波, 刘春林, 张少强. 胆道镜下U-100双频激光碎石治疗难取性胆管残余结石的体会. *腹腔镜外科杂志* 2010; 15: 761-762
- 黎辉, 张扬, 黎有典, 陈能志, 张克兰, 彭剑波. 冲击波碎石内镜治疗复杂型胆管残余结石. *中国内镜杂志* 2010; 6: 600-601
- Varban O, Assimios D, Passman C, Westcott C. Video. Laparoscopic common bile duct exploration and holmium laser lithotripsy: a novel approach to the management of common bile duct stones. *Surg Endosc* 2010; 24: 1759-1764
- Rimon U, Kleinmann N, Bensaid P, Golan G, Garniek A, Khaitovich B, Winkler H. Percutaneous transhepatic endoscopic holmium laser lithotripsy for intrahepatic and choledochal biliary stones. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2011; 34: 1262-1266

- 13 冯秋实, 张宝善, 魏九九, 黄廷庭. 疑难肝内结石的胆镜治疗. 中华肝胆外科杂志 2000; 6: 168-169
- 14 罗亚桐, 黄飞舟, 任树平. 胆道镜治疗肝内胆管残余结石. 中华肝胆外科杂志 2006; 12: 55-56
- 15 Cheung MT, Wai SH, Kwok PC. Percutaneous transhepatic choledochoscopic removal of intrahepatic stones. *Br J Surg* 2003; 90: 1409-1415
- 16 Cheng YF, Lee TY, Sheen-Chen SM, Huang TL, Chen TY. Treatment of complicated hepatolithiasis with intrahepatic biliary stricture by ductal dilatation and stenting: long-term results. *World J Surg* 2000; 24: 712-716
- 17 杨聪. 皮下盲襻式胆管-空肠Roux-en-Y吻合术治疗肝内外胆管结石: 附14例报告. 中国普通外科杂志 2008; 17: 826-827
- 18 黄志强. 黄志强胆道外科手术学. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 1995: 84-88
- 19 Strong RW, Chew SP, Wall DR, Fawcett J, Lynch SV. Liver transplantation for hepatolithiasis. *Asian J Surg* 2002; 25: 180-183

■同行评价

本文选题准确, 思路清楚, 分析比较透彻, 观点明确, 具有比较重要的学术价值和临床指导意义。

编辑 李军亮 电编 鲁亚静

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) CN 14-1260/R 2012年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》修回稿须知

本刊讯 为了保证作者来稿及时发表, 同时保护作者与世界华人消化杂志的合法权益, 本刊对修回稿要求如下。

1 修回稿信件

来稿包括所有作者签名的作者投稿函. 内容包括: (1)保证无重复发表或一稿多投; (2)是否有经济利益或其他关系造成的利益冲突; (3)所有作者均审读过该文并同意发表, 所有作者均符合作者条件, 所有作者均同意该文代表其真实研究成果, 保证文责自负; (4)列出通讯作者的姓名、地址、电话、传真和电子邮件; 通讯作者应负责与其他作者联系, 修改并最终审核复核稿; (5)列出作者贡献分布; (6)来稿应附有作者工作单位的推荐信, 保证无泄密, 如果是几个单位合作的论文, 则需要提供所有参与单位的推荐信; (7)愿将印刷版和电子版版权转让给本刊编辑部。

2 稿件修改

来稿经同行专家审查后, 认为内容需要修改、补充或删节时, 本刊编辑部将把原稿连同审稿意见、编辑意见寄回给作者修改, 而作者必须于15 d内将单位介绍信、作者符合要点承诺书、版权转让信等书面材料寄回编辑部, 同时将修改后的电子稿件上传至在线办公系统; 逾期寄回的, 作重新投稿处理。

3 版权

本论文发表后作者享有非专有权, 文责由作者自负. 作者可在本单位或本人著作集中汇编出版以及用于宣讲和交流, 但应注明发表于《世界华人消化杂志》××年; 卷(期); 起止页码. 如有国内外其他单位和个人复制、翻译出版等商业活动, 须征得《世界华人消化杂志》编辑部书面同意, 其编辑版权属本刊所有. 编辑部可将文章在《中国学术期刊光盘版》等媒体上长期发布; 作者允许该文章被美国《化学文摘》、《荷兰医学文摘库/医学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》、《中国生物学文摘》等国内外相关文摘与检索系统收录。