

· 论 著 ·

111 例胆道非计划再手术体会

刘绪舜, 王伟, 王峰, 宗光全, 刘仁民, 徐奥博, 栾洋

[摘要] 目的 探讨胆道非计划再手术的原因、策略及手术要点。方法 对 1996 年 2 月至 2009 年 4 月 111 例胆道非计划再手术的临床资料进行回顾分析。结果 胆道非计划近期再手术的主要原因是医源性胆管损伤, 共 7 例, 占近期病例的 63.6%; 远期再手术的主要原因是胆管残余或复发结石, 共 66 例, 占远期病例的 66.0%。远期组再手术方式以肝叶段切除合并胆肠吻合或 T 形管引流为主, 共 35 例, 占远期病例的 35.0%。胆道再手术后并发症发生率为 14.4%。结论 胆道非计划再手术既有胆道疾病本身原因, 也有医源性因素。重视术前准备、术中仔细探查、选择合理手术方式是减少胆道再手术的重要因素。把握好胆道再手术的策略是再手术成功的关键。

[关键词] 胆道; 再次手术; 原因; 预防

[中图分类号] R657.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2011)02-0116-03

Reflections on 111 cases of non-planned bile duct reoperation

LIU Xu-shun, WANG Wei, WANG Feng, ZONG Guang-quan, LIU Ren-min, XU Ao-bo, LUAN Yang. Department of General Surgery, 81 Hospital of PLA, Nanjing, Jiangsu 210002, China

[Abstract] **Objective** To analyze the causes, prevention and points on treatment of bile duct reoperation. **Methods** The clinical data of 111 cases of bile duct reoperation in 81 hospital of PLA from February, 1996 to April, 2009 were investigated. **Results** The main cause of reoperation was iatrogenic bile duct injury, which occurred in 63.6% of the recent group. The main cause of reoperation lies in remain or recrudescence gallstones in bile ducts, which occurred in 66.0% of the long term group. Main surgical treatments of bile duct reoperation include lobar or segmental resection (35.0%) with Roux-en-Y hepatic ojejunostomy or T-tube drainage. The complication rate of reoperation was 14.4%. **Conclusion** Non-planned bile duct reoperation is mainly caused not only by the bile duct diseases but also by iatrogenic factors. Therefore, to reduce reoperation in bile ducts requires attaching great importance to the latent danger of bile duct operation, sufficient pre-operation preparation, and careful observation during operation. The key factor for a successful reoperation is to grasp the bile duct reoperation strategy.

[Key words] bile duct; reoperation; cause; prevention

胆道再手术是肝胆外科极富挑战的临床课题。近期胆道再手术是在第一次手术后短期内进行, 一般是指手术后尚未出院的患者^[1]。非计划胆道再手术往往是由于第一次手术选择的方法、方式不适合患者的情况或者手术医师对疾病估计不足、对手术过于自信, 也有因为发生并发症而被迫进行的再次手术^[2]。本文对 1996 年 2 月至 2009 年 4 月首次手术在外院及本院进行的非计划胆道疾病再手术 111 例进行总结, 分析再手术的原因, 探讨其策略及手术要点, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 本组 111 例, 男 53 例, 女 58 例; 年龄 19~82 岁, 平均 50.2 岁。手术次数最多的 4 次, 胆道末次手术距上次手术最短 26 h 40 min, 最长 21 年。全组近期再手术 11 例(9.9%), 远期再手术 100 例(90.1%)。

1.2 首次和末次手术原因及手术方式 近期再手术 11 例, 首次手术原因: 胆囊结石 7 例(63.6%), 胆囊结石加肝内外胆管结石 4 例(36.4%)。首次手术方式: 腹腔镜胆囊切除术 5 例(45.5%), 胆囊切除加胆管探查取石加胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术 4 例(36.4%), 开放法胆囊切除术 1 例(9.1%), 小切口胆囊切除术 1 例(9.1%)。末次手术原因:

作者简介: 刘绪舜(1960-), 男, 江苏淮安人, 硕士, 主任医师, 从事普通外科临床工作

作者单位: 210002 江苏南京, 解放军 81 医院普通外科

通讯作者: 王伟, E-mail: wangwei_surgeon@yahoo.com.cn

胆管损伤 7 例 (63.6%), 其中胆管侧壁伤致胆瘘 3 例, 胆总管横断伤 2 例, 胆总管结扎致梗阻性黄疸 1 例, 迷走胆管损伤致胆瘘 1 例; 胆肠吻合口狭窄 4 例 (36.4%)。末次手术方式: 胆肠吻合口拆除扩大重建术 4 例 (36.4%), 胆管壁修补加 T 形管引流术 3 例 (27.2%), 胆总管空肠 Roux-en-Y 吻合加 T 形管引流术 2 例 (18.2%), 胆总管松解整形加 T 形管引流术 1 例 (9.1%), 迷走胆管缝扎术 1 例 (9.1%)。远期再手术 100 例, 首次手术原因: 胆囊结石 38 例 (38.0%), 胆囊结石加胆总管结石 30 例 (30.0%), 肝内外胆管结石 24 例 (24.0%), 胆总管囊肿 8 例 (8.0%)。首次手术方式: 开放胆囊切除术 33 例 (33.0%), 胆囊切除加胆管探查取石加 T 形管引流术 30 例 (30.0%), 胆囊切除加胆管探查取石加胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术 24 例 (24.0%) (含行肝叶段切除 2 例), 腹腔镜胆囊切除术 5 例 (5.0%), 胆总管囊肿内引流术 5 例 (5.0%), 胆总管囊肿切除加胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术 3 例 (3.0%)。末次手术原因: 胆管残余或复发结石 66 例 (66.0%), 胆肠吻合口狭窄 18 例 (18.0%) (含胆管残余或复发结石 16 例), 残余胆瘘 8 例 (8.0%) (含胆囊结石 5 例), 胆总管囊肿加肝内胆管结石 5 例 (5.0%), 胆道口括约肌狭窄 3 例 (3.0%)。末次手术方式: 肝叶段切除加胆肠吻合或 T 形管引流术 35 例 (35.0%) (含行胆总管囊肿切除 1 例), 胆管探查取石加胆肠 Roux-en-Y 吻合或重建术 31 例 (31.0%), 吻合口拆除加扩大和 (或) 取石加胆肠吻合重建术 10 例 (10.0%), 胆管探查取石加 T 形管引流术 9 例 (9.0%), 残余胆囊切除术 8 例 (8.0%), 胆总管囊肿切除加取石加 Roux-en-Y 吻合术 4 例 (4.0%), 单纯胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术 3 例 (3.0%)。

2 结果

近期组全部治愈。远期组围手术期死亡 2 例 (1 例为高龄患者术后并发肺部感染, 1 例为术后肝功能衰竭), 其余均治愈。术后并发症 16 例 (14.4%): 切口感染 7 例, 肺部感染 4 例, 胆肠吻合口瘘 2 例, 胆道出血 1 例, 膈下脓肿 1 例, 肝脓肿 1 例。93 例随访 6 个月至 8 年, 6 例死亡, 3 例反复发作为胆管炎和肝功能损害, 其余患者良好; 18 例失访。

3 讨论

3.1 胆道再手术的原因分析及策略

3.1.1 医源性胆管损伤 医源性胆管损伤的最常见原因是胆囊切除术^[3]。本组 7 例均为胆囊切除术

所致, 其中开放胆囊切除致迷走胆管损伤 1 例, 腹腔镜胆囊切除术致胆管侧壁伤 3 例, 胆总管横断伤 2 例, 小切口胆囊切除致胆总管结扎伤 1 例。根据我们的资料及文献^[3]究其原因主要有: ①肝外胆管系统位于肝门与十二指肠之间狭小的区域, 存在多种与胆囊切除时胆管损伤相关的解剖变异, 这些变异增加了胆囊切除术的复杂性和危险性; ②某些病理因素可导致胆囊三角区结构模糊、胆囊壶腹、胆囊管与肝总管粘连, 胆囊管缩短或缺如, 术中难以清晰辨认胆囊管、胆总管和肝总管之间的解剖关系而导致损伤; ③术者轻视胆囊切除术的潜在危险或经验欠缺, 切口过小显露不佳; ④腹腔镜二维成像系统缺乏深度感和定位感的局限性也是造成腹腔镜胆囊切除术中易损伤胆管的因素。近期组 3 例胆管侧壁伤裂口均小于管径的 50%, 我们采取可吸收线缝合损伤的胆管壁, 并放置 T 形管引流的策略, 放置 T 形管时在损伤处的上部或下部重做切口以免术后狭窄, 并将 T 形管长臂置于损伤胆管壁的缝合处下方作支撑, 6 月后拔除。胆总管横断伤处理方法主要有胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术和胆管端端吻合术两种, 前者操作相对容易、吻合口瘘及逆行感染发生率相对较低, 是目前最常用的方式; 胆管端端吻合术虽然保留了胆道口括约肌功能, 防止了反流性胆管炎的发生, 但胆道狭窄率很高^[4]。de Reuver 等^[5]报道胆管端端吻合术后胆道狭窄率达 70% ~ 80%。我们对 2 例胆总管横断伤行胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术, 效果良好。

3.1.2 胆肠吻合口狭窄 吻合口狭窄主要与胆肠吻合口小、吻合材料和方法选择不当等有关 (如非黏膜对黏膜吻合), 亦与术后胆道逆行感染、血运和瘢痕收缩有关。故再手术时做大口径 (> 2.5 cm)、黏膜对黏膜胆肠吻合及选择可吸收线缝合可防止吻合口再狭窄。本组 22 例 (近期组 4 例) 经行胆肠吻合口拆除、扩大、重建处理, 远期组还合并取石和 (或) 肝叶段切除术。

3.1.3 胆管的残余和复发结石 我们分析有以下几个方面: ①首次手术方式把握不准; ②病情较重时即使术中判断有结石残留可能, 也只能行简单手术, 如急性梗阻化脓性胆管炎时; ③急诊手术时由于术中粘连、水肿致解剖结构欠清楚, 加上易出血而致探查不准确、不彻底而遗留结石; ④术中缺少造影、胆道镜、B 超等辅助措施而不能准确判断有无结石残留; ⑤肝内胆管结石往往数量多、分布广、位置深, 且常伴有胆管狭窄、炎性扩张等, 有时又存在肝胆管变异致术中难以取尽; ⑥术后胆道残余感染和新发生的

感染未能及时处理而致结石复发;⑦胆肠吻合口狭窄致长期胆汁引流不畅导致结石再生。本文 18 例远期组胆肠吻合口狭窄中 16 例合并结石。再手术前要有全面的肝胆管系统的检查资料。术中仍应以“解除狭窄,清除结石,矫治畸形,切除病灶,通畅引流”为原则,其中去除病灶,包括狭窄的胆管和萎缩的肝组织是治疗的核心;若合并有区域性分布的肝脏毁损性病变,如肝叶或段萎缩、难以取尽的多发性结石、难以纠治的肝管狭窄或囊性扩张,需联合行肝叶或段切除。我们远期组再手术方式最多的为肝叶段切除(35.0%)合并胆肠吻合或 T 形管引流。资料亦表明:合并肝叶、肝段切除的 T 形管引流术或大口径重建胆肠吻合口是目前胆道再次手术采用的主要方式^[6]。

3.1.4 残余胆囊和(或)残余胆囊管结石 残余胆囊是指胆囊切除后胆囊或胆囊管残余超过 1 cm,因残余胆囊有炎症,赫氏特瓣的炎性瘢痕狭窄及残余或嵌顿于赫氏特瓣的结石阻塞,致残余胆囊扩张形成有炎症的“小胆囊”^[7]。分析其原因主要有:①胆囊与网膜及周围脏器严重粘连,胆囊三角致密粘连,术者为求术中安全而遗留部分胆囊;②未能认清胆囊管、肝总管和胆总管三管关系,即着手处理“胆囊管”,就易造成胆囊管残留,结石也未能取净,造成残余结石。本组残余胆囊 8 例,其中有 5 例合并胆囊管残余结石,均有症状。我们对有症状的 8 例残余胆囊,确诊后均行残余胆囊切除术。

3.1.5 胆总管囊肿 胆总管囊肿行内引流术后,囊内压减低,囊肿缩小,吻合口也随之缩窄,严重者可闭塞,因胆汁引流不畅加上肠内容物返流,可生结石。本组 8 例胆总管囊肿中 5 例为囊肿内引流术,亦生结石,故再手术应尽可能行囊肿切除加内引流而不单纯行囊肿内引流术,当然合并的肝内胆管结石应按其再手术原则处理。

3.2 再手术的术前准备和时机选择 胆道再手术难度和风险均较大,需充分的术前准备和合适的时机选择。我们认为:①需详尽地了解病史尤其是既往手术情况;②应根据个体化需要采取多种影像学

检查手段,以取得清晰的胆道系统影像;③应充分评估肝脏储备功能,对于肝功能较差的患者需积极调整;④需准确把握手术时机,再手术应距前次手术 3 个月以上,除紧急情况外,应尽量避免匆忙手术而被迫采用不彻底的手术方式,以免增加再手术率。

3.3 胆道再手术的术中要点 ①切口暴露要充分,采用肋缘下切口较合适;②患者往往腹腔粘连重,有时整个肝、十二指肠韧带与周围组织形成坚实的瘢痕粘连,将肝门完全封闭,而胆管则包埋于其内,故需要细致的解剖和正规的操作,术野显露要清楚,暴露肝门时应从右向左,由浅向深,并紧贴肝脏表面,尽量锐性分离,避免损伤周围脏器;③为确认胆总管,可沿 T 形管或触及结石处寻找胆总管,如有困难,可结合 B 超确认;④采用合适的辅助检查,如 B 超、胆道镜及胆道造影,以指导手术及降低漏诊率;⑤胆道镜取石:应重视术中胆道镜取石,可明显减少结石的残留率^[8]。

【参考文献】

- [1] 陈孝平,陈汉. 肝胆外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:526-549.
- [2] 梁力建. 努力避免非计划性的胆道再次手术[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(3):161-162.
- [3] 中华医学会外科学分会胆道外科学组. 胆管损伤的预防与治疗指南(2008 版)[J]. 中华消化外科杂志, 2008, 7(4):260-266.
- [4] 蔡秀军,李哲勇. 腹腔镜胆囊切除术中胆道损伤的预防和治疗[J]. 肝胆外科杂志, 2010, 18(2):89-91.
- [5] de Reuver PR, Busch OR, Rauws EA, et al. Long-term results of a primary end-to-end anastomosis in peroperative detected bile duct injury[J]. J Gastrointest Surg, 2007, 11(3):296-302.
- [6] 赖佳明,梁力建,彭宝岗,等. 胆道再次手术 235 例分析[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(3):181-183.
- [7] 李德春. 残余胆囊诊治的探讨[J]. 国际外科学杂志, 2007, 34(4):217-218.
- [8] 黄江生. 术中应用胆道镜治疗肝内胆管结石[J]. 中国内镜杂志, 2005, 11(9):975-976.

(收稿日期:2010-10-15;修回日期:2010-12-10)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)