

683 例胆管损伤的外科治疗

吴金术 彭创 毛先海 成伟 杨建辉 李云峰

【摘要】 目的 总结胆管损伤的外科治疗经验。方法 回顾性分析 1990 年 8 月至 2008 年 12 月湖南省人民医院手术治疗的 683 例胆管损伤患者的临床资料。全组患者中,行肝叶切除 + T 管引流 7 例、肝修补 + T 管引流 2 例、窑洞式胆道外引流 + 肝叶切除 4 例、肝叶切除或修补 + 硅胶管支撑 27 例、肝门临时阻断 + 明胶海绵压迫止血 233 例、胆管修补 + T 管引流 72 例、肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合 248 例、胆管外引流 22 例、长臂 T 管引流 61 例、胰头十二指肠切除 2 例、肝叶切除 + T 管引流 5 例。通过随访复查评定患者手术效果。结果 根据术后患者的自觉症状、生活和劳动状况以及影像学检查结果将手术效果分为优、良、差 3 个等级。612 例患者术后随访 8 个月至 19 年,手术效果优者 337 例(55.1%),良者 214 例(35.0%),差者 61 例(10.0%)。结论 只要手术方式选择恰当,胆管损伤采用手术治疗可以取得令人满意的效果。

【关键词】 胆管损伤; 手术治疗; 损伤控制

Surgical management of bile duct injury: a report of 683 cases WU Jin-shu, PENG Chuang, MAO Xian-hai, CHENG Wei, YANG Jian-hui, LI Yun-feng. Department of Hepatobiliary Surgery, Hunan People's Hospital, Changsha 410005, China

Corresponding author: PENG Chuang, Email: pengchuangcn@163.com

【Abstract】 Objective To summarize the experience in surgical management of bile duct injury. **Methods** The clinical data of 683 patients with bile duct injury who were admitted to the Hunan People's Hospital from August 1990 to December 2008 were retrospectively analyzed. Of all the patients, seven received hepatectomy + T tube drainage, two received liver repair + T tube drainage, four received external biliary drainage + hepatectomy, 27 received liver repair or hepatectomy + silicone support, 233 received temporary portal triad clamping + gelatin sponge hemostasis, 72 received biliary repair + T tube drainage, 248 received hepatobiliary basin Roux-en-Y anastomosis, 22 received external biliary drainage, 61 received long arm T tube drainage, two received pancreaticoduodenectomy and five received hepatectomy + T tube drainage. The surgical outcomes were evaluated by analyzing the results of the follow-up. **Results** The surgical outcomes were ranked excellent, good and poor according to the condition of patients and the results of imaging examination. Six hundred and twelve patients were followed up for 8 months to 19 years, and the surgical outcomes were excellent in 337 patients (55.1%), good in 214 patients (35.0%) and poor in 61 patients (10.0%). **Conclusion** The surgical outcome of bile duct injury could be satisfactory if the approach of the surgery is properly selected.

【Key words】 Bile duct injury; Surgical treatment; Damage control

胆管损伤率逐年增加,外科手术处理十分棘手^[1-2]。本研究回顾性分析 1990 年 8 月至 2008 年 12 月我科行手术治疗的 683 例胆管损伤患者的临床资料,旨在总结胆管损伤的外科治疗经验。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组胆管损伤患者 683 例,男 202 例,女 481 例;年龄 17 ~ 65 岁,中位年龄 43 岁。其中,外伤性胆管损伤 13 例,医源性胆管损伤 670 例。670 例医源性

胆管损伤中,肝内胆管损伤 260 例,肝外胆管损伤 410 例(其中近段胆管损伤 337 例、中段胆管损伤 10 例、远段胆管损伤 63 例)。外伤性胆管损伤均为工伤或车祸所致,常合并严重的肝破裂出血和失血性休克。医源性胆管损伤多发生于肝叶切除、肝内外胆管探查或胆囊切除术中。本组 337 例医源性近段胆管损伤均发生于因治疗结石性胆囊炎或胆囊息肉所行的胆囊切除术中;63 例医源性远段胆管损伤均因胆总管远段结石嵌顿时施行胆总管探查取石所致。

1.2 手术方式

本组 13 例外伤性胆管损伤患者中,7 例行肝叶切除 + T 管引流、2 例行肝修补 + T 管引流、4 例行

窑洞式胆道外引流 + 肝叶切除; 260 例肝内胆管损伤患者中, 27 例行肝叶切除或修补 + 硅胶管支撑、233 例行肝门临时阻断 + 明胶海绵压迫止血; 410 例肝外胆管损伤患者中, 72 例行胆管修补 + T 管引流、248 例行肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合、22 例行胆管外引流、61 例行长臂 T 管引流、2 例行胰头十二指肠切除、5 例行肝叶切除 + T 管引流。本文主要介绍肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合、窑洞式胆道外引流和长臂 T 管支撑引流的技术要点。

1.2.1 肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合: 首先采用穿刺等方法确定损伤部位以上胆管, 以“四边法”切开胆管拼合组成肝胆管盆^[3], 然后上提桥袢空肠行肝胆管盆式 Roux-en-Y 术, 最后于肝胆管盆外涂抹医用创面封闭胶。

1.2.2 窑洞式胆道外引流^[4]: 将硅胶管置入肝内胆管并固定, 用瓦片状的明胶海绵 + 医用创面封闭胶覆盖一级肝门, 其外覆盖游离大网膜, 仅右侧留一出口, 形似窑洞。将留置于肝内胆管的硅胶管经洞口引出, 另于洞口处放置乳胶管。于右侧腹壁腋前线水平戳孔将硅胶管和乳胶管拔出。3 个月后进行胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术将外引流转变为内引流。

1.2.3 长臂 T 管支撑引流: 胆总管切开、探查后纵向切开十二指肠降部对系膜缘。经胆总管将 T 管长臂引入十二指肠, 依次缝闭胆总管及十二指肠, 并于缝合处外涂医用创面封闭胶。3 个月后将长臂 T 管拔除。

2 结果

本组 683 例患者无一例发生手术死亡。我们依据术后患者的自觉症状、生活和劳动状况以及影像学检查结果将手术效果划分为优、良、差(表 1)。根据此标准对 612 例患者进行随访, 随访率为 89.6%, 随访时间为 8 个月至 19 年。随访结果显示, 手术效果达到优者为 337 例(55.1%), 良者为 214 例(35.0%), 差者为 61 例(10.0%)。总优良率达 90.1%。

表 1 胆管损伤手术效果的评定标准

项目	等级		
	优	良	差
症状(腹痛、寒战、发热、黄疸)	无	偶尔	反复出现
生活和劳动状况	正常	发病时受影响	不能正常生活及劳动
影像学检查	无胆管或吻合口狭窄	胆管和(或)吻合口相对狭窄	胆管和(或)吻合口狭窄

3 讨论

3.1 胆管损伤外科手术的基本原则

(1) 胆管损伤的修复要做到轻、准、巧。外科医生应认真切好每一刀、缝好每一针、打好每一个结。缝线宜用抗菌薇乔线, 避免使用粗针和粗丝线。(2) 对于胆管损伤, 尤其是外伤性胆管损伤合并肝破裂大出血和休克者, 应先行止血以挽救生命, 而后再处理胆管。(3) 根据胆管损伤的类型采用相应的手术方式。手术方式的选择应尽量维持患者正常胆道生理通道。(4) 对于医源性胆管损伤应力求术中及时发现, 以及时进行正确的处理。(5) 术中可视情况合理地使用医用创面封闭胶、网膜片和肝圆韧带等, 以更好地修复胆道。使用医用创面封闭胶时应当以滴为单位涂抹于相应的部位。

3.2 手术方式

根据本组各种术式对于患者疗效贡献的比较分析, 肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合适用于医源性近段胆管损伤, 毁损胆管瘢痕形成狭窄, 管腔闭塞, 毁损胆管长度 > 3 cm, 毁损部位以上左、右肝管内径 > 8 mm; 窑洞式胆道外引流适用于 V 型医源性胆管损伤^[5]; 长臂 T 管支撑引流适用于医源性远段胆管损伤。胆管壁坏死、胆管腔小、胆源性弥漫性胆汁性腹膜炎患者, 术后 2 个月左右行二期手术。

3.3 手术技术要点

3.3.1 肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合: (1) 构建肝胆管盆之前必须彻底切除胆管损伤处的瘢痕组织。在瘢痕上重建胆管常会导致胆肠吻合口狭窄, 并给再次手术增加困难和风险。(2) “肝圆韧带途径”和“胆囊床途径”是寻找损伤部位以上胆管的常用通路^[5]。肝方叶切除有利于寻找损伤部位以上的肝内胆管。(3) 桥袢空肠的长度以 35 cm 左右为宜, 经结肠肝曲系膜戳孔将桥袢空肠移至右肝下间隙, 使桥袢空肠走行与十二指肠平行。(4) 肝胆管盆与桥袢空肠的吻合宜采用单层、外翻缝合。对于医源性近段胆管损伤, 施行肝胆管盆式 Roux-en-Y 吻合的手术时机选择有以下几个要点: (1) 损伤部位以上胆管扩张, 胆管直径 > 8 mm; (2) 寒战、发热和黄疸不是手术禁忌证; (3) 一级肝门无脓肿形成。

3.3.2 窑洞式胆道外引流: (1) 肝胆管引流的硅胶管应固定牢固, 防止脱出。(2) “窑洞”口处放置乳胶管引流。(3) 引流管及乳胶管平行放置, 经右侧腹壁戳孔引出。(4) 裁剪明胶海绵片成瓦片状, 大小约 1.5 cm × 1.0 cm, 压扁, 滴医用创面封闭胶。(5) 以裁剪好的明胶海绵覆盖一级肝门, 外以网膜

片粘贴覆盖,组成“窑洞”,洞口朝向右侧,确保胆汁自洞口往右侧流出并经乳胶管引出体外,而不泛滥至整个腹腔。

3.3.3 长臂 T 管支撑引流:(1)手术切口应当向胆总管右侧延长。(2)纵向切开十二指肠降段对系膜缘,将 12 号 T 管长臂引入十二指肠,T 管直臂经胆总管上段右侧壁另戳孔,水平位引出腹壁。(3)先缝合胆管切口,后关闭十二指肠。

参考文献

[1] de Reuver PR, Grossmann I, Busch OR, et al. Referral pattern

and timing of repair are risk factors for complications after reconstructive surgery for bile duct injury. *Ann Surg*,2007,245(5):763-770.

[2] Wu JS, Peng C, Mao XH, et al. Bile duct injuries associated with laparoscopic and open cholecystectomy: sixteen-year experience. *World J Gastroenterol*,2007,13(16):2374-2378.

[3] 吴金术. 临床胆石病学. 长沙:湖南科学技术出版社,1998:444-487.

[4] 吴金术,王方明,刘初平,等. 外伤性肝破裂合并严重胆管损伤的手术处理. *中华消化外科杂志*,2010,9(1):68.

[5] 吴金术,彭创,毛先海,等. 胆囊切除致胆管损伤 210 例诊治经验. *中华普通外科杂志*,2007,22(6):416-419.

(收稿日期: 2010-09-20)

(本文编辑: 张昊)

卫生部内镜诊疗技术培训基地
中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组指定培训基地
江苏腔镜外科学术培训基地
International College of Surgeons 中国唯一培训基地



腹腔镜技术培训信息

南京医科大学第一附属医院微创中心经过 10 余年的长足发展业已成为全国著名的集临床工作、科学研究、教学培训为一体的多功能多服务的基地中心,已开展腹腔镜手术 3.1 万余例,术式达 40 余种,涵盖普通外科各个专业领域,临床科研均处全国先进水平。中心长期致力于腹腔镜技术的推广应用及手术操作规范化的培训,2006 年 12 月培训基地挂牌至今,先后成为国内首批卫生部内镜诊疗技术培训基地、中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组指定培训基地、国际外科学院(International College of Surgeons, ICS)指定国内唯一培训基地,是目前国内卫生系统规模最大、运作规范的腔镜技术培训机构之一、江苏省普通外科领域唯一国家级培训基地、国内首批具备腹腔镜技术专业认证资格的培训机构。培训基地是中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组委员单位,至 2011 年 1 月,我中心已成功举办了 23 期高级腹腔镜外科技术培训班,学员遍布全国 16 个省、市、自治区,为全国各地培养输送腹腔镜专业人才达 400 余人,以良好的培训规模、教学质量、科研成果、学员评价等获全国专家和学员的一致好评。

教学特色:

- 300 余平方米以手术室标准设置的微创手术培训中心,4 套全系列装备的实景训练场地
- 小班授课,每期 16 人,课程半数时间用于动手训练
- 多位全国知名的外科专家主授及台前现场辅导
- 实况手术直播,分步骤进行手术讲解,涵盖肝胆胰脾、胃肠、甲状腺、疝、肥胖症等各个领域
- 手术示范结合专题理论讲解,解析全套手术方案
- 每 3~4 名学员 1 张手术台配 1 名专家辅导,采用活猪供学员实践肝胆胃肠等手术
- 规范手术操作,模拟训练器强化训练,专家逐步骤逐器械传授手术技法
- 全套教材配手术光盘
- 结业授予国内卫生部认可的结业证书和国家级继续教育 I 类学分 10 分
- 培训后可免费收看网站定期更新的手术录像,参与中心学术活动

中心常年面向全国组织培训,每年进行 6~8 期培训,为期 5 天。2011 年开课时间:1 月 17 日,3 月 14 日,5 月 16 日,7 月 18 日,9 月 19 日,11 月 14 日。学费 ¥4000 元(含餐,安排三星酒店住宿,费用自理)。欢迎有志于腹腔镜外科事业的医师同仁报名参加,实现远大理想,共创美好未来。

报名方式: 南京医科大学第一附属医院微创外科 王燕; 电话: 13801593355,025-83718836-6026 或 6028。

Email: jsswcx@163.com 网址: www.endoscopy.org.cn