

文章编号:1005-6947(2008)02-0192-03

· 临床报道 ·

胆囊切除致胆道损伤 18 例诊治分析

唐毕锋, 聂明明, 马立业, 张敏峰, 刘小康, 顾立强

(第二军医大学附属长海医院 普通外科, 上海 200433)

摘要: **目的** 探讨胆囊切除术致胆道损伤的预防及治疗。**方法** 回顾性分析近 6 年间收治的 18 例胆囊切除术致医源性胆道损伤患者的临床资料。**结果** 损伤原因中解剖变异 2 例, 局部病理因素 14 例, 手术因素 2 例。损伤部位包括肝总管 7 例(38.9%), 胆总管 6 例(33.3%), 胆囊管汇入胆总管部 2 例(11.1%), 右肝管 2 例(11.1%), 副肝管 1 例(5.6%)。术中发现损伤 8 例, 术后发现损伤 10 例。11 例行胆肠 Roux-en-Y 吻合术, 6 例行再次或多次手术, 手术后围手术期死亡 1 例。14 例获平均 4 年 3 个月的随访, 效果良好 10 例, 较差 3 例, 并发胆汁性肝硬化 1 例。**结论** 术中仔细辨别三管关系是防止医源性胆道损伤的关键; 胆肠 Roux-en-Y 吻合术是最重要的手术方法。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(2):192-194]

关键词: 胆囊切除术; 胆道损伤/治疗; 医源性疾病; 手术后并发症/预防与控制

中图分类号: R 657.4

文献标识码: B

医源性胆道损伤(iatrogenic bile duct injuries, IBDI)是指外科手术或介入操作所造成的胆管损伤, 主要是指肝外胆管的损伤。国内文献^[1]报道 95% 的医源性胆道损伤是由胆囊切除术所致。我院于 2000 年 1 月—2005 年 10 月收治胆囊切

除致胆道损伤患者 18 例, 现就其发生原因、部位、诊断、治疗和预后总结如下, 旨在寻求预防和治疗的最好方法。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组包括我院发生 7 例, 外院转入 11 例; 男 5 例, 女 13 例; 平均年龄 48.9 岁。均为行胆囊切除术中损伤胆道, 其中开腹胆囊切除术(OC) 10 例, 腹腔镜胆囊切除术(LC) 8 例。

收稿日期: 2007-11-20; **修订日期:** 2008-02-13。

作者简介: 唐毕锋, 男, 第二军医大学附属长海医院硕士研究生, 主要从事普通外科临床和基础研究方面的研究。

通讯作者: 唐毕锋 E-mail: tangbf07@hotmail.com

性胆管炎、毛细胆管炎。文献对 16 种相关因素进行 Logistic 回顾分析, 认为可以提高对胆总管结石的预测性^[1], 临床上应重视。

解除梗阻, 去除病灶, 通畅引流是胆管结石的治疗原则^[2]。肝外的梗阻性黄疸在外科手术引流后, TB 水平在 1 周内迅速下降, 而后较迟缓^[3], 本组患者符合这一规律。肝外梗阻性黄疸患者手术后 TB 恢复正常多不超过 2 周, 如 > 2 周黄疸仍未消退则应考虑其它原因所致黄疸需积极寻找原因, 针对病因进行治疗。本组中有 5 例属于此种情况, 均经积极治疗缓解。

本组 7 例术后 24~72 h T 管无胆汁引出或仅有极少量胆黄色脓性物引出, 而后渐恢复正常。这种情况均发生在胆管化脓较重, 病程长、中毒症状严重、体质差, 肝脏损害严重的患者。考虑为肝脏泌胆功能障碍所致。经积极排除其它原因, 加强抗炎、保肝、支持治疗, 随着全身情况好

转, 肝功恢复, 黄疸消退。

肝内型胆汁淤积引起的黄疸, 当其既往伴有或同时发现胆石症时容易引起误诊, 可致选择手术时机不当, 导致术后肝脏损害持续加剧, 严重者可引起肝衰竭。本组有 2 例被诊断为毛细胆管炎, 1 例为原因不明肝炎, 患者中毒症状均不重, 但黄疸时间相对长, 影像学检查肝外胆管不扩张或微扩张, 术后体外 T 管引流胆汁色泽淡, 量大。虽然积极采取措施未发生肝坏死, 但也应引以为教训。

参考文献:

- [1] 刘夕强, 黄原秋. 肝内胆管结石的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(3): 221-223.
- [2] 田恒宇, 周汉新, 鲍世韵, 等. 胆总管结石相关因素及指标的 Logistic 回归判断分析[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(5): 483-485.
- [3] 黄志强. 黄志强胆道外科[M]. 山东: 山东科学出版社, 1999. 186.

1.2 损伤原因

解剖变异2例,其中1例为副肝管,1例为无胆囊管;病理因素14例,主要是局部水肿、粘连、失去正常的三管(胆总管、肝总管、胆囊管)关系;手术因素2例,1例为电钩误伤胆总管,1例胆囊管从根部被暴力撕脱。

1.3 损伤部位及类型

损伤部位:肝总管7例(38.9%),胆总管6例(33.3%),胆囊管汇入胆总管部2例(11.1%),右肝管2例(11.1%),副肝管1例(5.6%)。损伤类型:横断(超过胆管横径1/2)4例,撕裂伤8例,烧灼伤3例,钳夹伤1例,错误缝扎2例。

2 诊断治疗及结果

2.1 术中发现者的处理及结果

术中发现8例,主要表现为胆汁渗漏、胆管裂口。其中7例行修复或对端吻合+T管引流术,另1例腹腔镜下损伤者仅放置腹腔引流管。8例中2例恢复良好,1例2年后因胆道狭窄多次在内镜胆胰管造影(ERCP)下置入胆道支架,1例0.5年后置入胆道支架后因效果不佳而于4年后用行胆肠吻合,3例在11个月至2年内行胆肠吻合手术,1例术后5年并发胆汁性肝硬化,肝门部已无法解剖仅行肝内胆管外引流术。

2.2 术后发现者的处理及结果

术后1周内发现8例,有5例表现为腹痛等腹膜刺激症,3例有发热、有黄疸,2例腹腔引流管引出较多胆汁。B超发现8例均有腹腔积液,磁共振成像胆胰管造影(MRCP)发现2例胆管狭窄及肝内胆管扩张和1例胆管中断。8例中5例行胆肠吻合手术(4例在术后28~45d手术,1例先行腹腔引流后8个月手术),2例早期行胆管修复+T管引流+腹腔引流术(1例在围手术期因感染而并发呼吸循环衰竭死亡);1例为腹腔镜下副肝管损伤者再次在腹腔镜下行缝合+腹腔引流术。术后3个月和1年因出现反复腹痛、黄疸及胆道狭窄发现2例,其中1例6年后行胆肠吻合手术,1例3次在ERCP下行狭窄胆道球囊扩张。

2.3 随访

本组14例获随访,平均随访时间4年3个月(2~6年9个月)。随访期间10例恢复良好;3例恢复较差,有反复腹痛、胆管炎及胆管狭窄并发症,其中2例为术中发现行修复+T管引流手

术者,1例为术后1年发现多次行球囊扩张者;1例术中发现后行修复+T管引流手术者,术后5年并发胆汁性肝硬化。

3 讨论

胆囊切除术最严重的并发症之一是胆道损伤,发生率OC约为0.2%,LC约为0.5%~1.0%^[2],34%~49%的普外科医师曾有1~2例胆道损伤的记录^[3]。胆道损伤后基本病理进程为胆汁渗漏、胆汁性腹膜炎。随后为反复的胆道感染、胆管硬化狭窄、黄疸,致胆汁性肝硬化、门静脉高压症及肝衰竭(约占11.3%),病死率达8.3%^[2]。

源性胆道损伤有3个主要因素:危险的解剖、危险的病理和危险的手术^[4]。本组2例损伤乃因对胆道正常解剖的熟悉程度和对解剖变异的认识不足所致。Calot三角解剖变异较常见;除门静脉外,其他胆道、血管均有变异,尤以胆囊管和胆囊动脉最为常见^[5],而且变异多种多样。各种引起局部充血水肿、相互粘连的病理因素最终导致的三管关系不清是本组发生的主要原因,占77.7%。可见外科手术最重要的基本功是复杂病理条件下的解剖识别能力。本组2例损伤是由于医生的思想麻痹大意和粗暴操作所导致,应引起深思。

研究表明胆道的血液供应障碍或缺血性损害是胆管吻合术后并发症的主要因素^[6],不适当的剥离、带张力吻合、胆管探查后应用管径过粗的T管、缝合过密过紧、缝合组织过多等,都会导致胆管缺血、胆漏、纤维增生、狭窄。其次,胆汁本身不仅具有腐蚀性,而且极易从微小的破口渗漏。局部刺激致胆管及周围组织化学性炎症及纤维性增生。另外,在LC时代初期对热力损伤认识不足,一度成为一种常见的胆道损伤类型,这种损伤具有渐进性和隐匿性。本组多数在术后发现,共出现黄疸9例,5例因狭窄再手术也说明了胆道损伤后的这些特点。胆管损伤的另一个特点是,其大多发生在胆囊切除术中处理胆囊颈及胆囊管两个步骤时。

本组术中诊断IBDI8例,诊断率为44.4%。主要表现为黄绿色的胆汁漏,可见胆管裂口。而副肝管损伤、微小裂伤、烧灼伤未被识别,主要是由于局部粘连、焦痂掩盖暂时性封闭漏口,或胆管内无胆汁外溢,或发现微小损伤而心存侥幸,而导致迟发性胆漏或远期的胆道狭窄。因此需要在胆囊切除后再仔细辨清胆总管、肝总管的完

整性。术后一旦出现胆道损伤的临床表现,结合相应的检查一般诊断比较容易。文献报道B超对胆道损伤的确诊率为85%,而MRCP可更清楚地识别损伤的部位和长度,确诊率达100%^[7]。本组患者均行腹部B超检查,主要表现为腹腔积液、肝胆管显示不清及不连续性;MRCP检查8例,主要表现为胆道狭窄和肝内胆管扩张;ERCP检查4例,其中2例放置胆道支架,1例放置鼻胆管引流。ERCP不仅有诊断的意义,而且有治疗作用。因此要根据个体需要选择合理的检查方法。

胆道损伤的治疗以外科手术治疗为主。术中发现医源性胆道损伤首先不要遮掩事实,应立即求助于有经验的胆道外科医师^[3]。因为首次合理的处理方式及精细的胆道修复缝合技术对预后相当重要。手术方式以修复或对端吻合+T管引流为主,但仅适用于胆管壁被切开而无缺损,或是胆管有缺损但缝合后胆管管径不小于原来2/3的病例,否则应行胆肠吻合术。本组外院4例术中修复的患者均出现后期并发症,我院4例中2例出现并发症,原因是部分胆道修复系由发生损伤的低年资医师完成,他们对损伤的程度及范围认识不清,而且不具备胆肠吻合的技能,只能选择修复手术,故再手术率高。术后发现损伤或胆道狭窄再次手术者,手术方式以胆肠Roux-en-Y吻合术最常用且效果最好。但必须要求有显微外科的缝合技术,缝合要求做到黏膜对黏膜、无张力、合理的修剪整形及良好的血运。本组共11例行胆肠Roux-en-Y吻合术,效果好。高位胆肠吻合的难点是肝门部的解剖和近端肝管的显露及游离。本组有1例剖腹手术,发现肝门部无法解剖清楚而仅行肝内胆管外引流术。术前检查应明确损伤部位及胆管是否存在变异后尽早实施手术,这可以避免术中无法找到损伤部位的困惑。如本身有腹腔引流,局部条件好,可行确定性的修复重建手术;如果局部炎症重,可先行腹腔引流及鼻胆管引流,待炎症稳定后,一般3个月甚至半年以后行确定性手术。原则上手术应放置合适的T管或Y形管支撑,不经胆肠吻合口引出,而应从肠管另戳口引出,且支撑管至少放置6个月以上。

随着内镜技术的发展,内科的治疗手段逐渐增多。本组2例ERCP下行胆道支架治疗,其中1例因并发胆道结石及感染多次更换支架,1例后期仍选择手术治疗;1例ERCP下对胆道狭窄已行3次球囊扩张。可见胆道支架及球囊扩张技术对良性胆道狭窄的效果不肯定。但本组2例术后早期发现者,术前辅予ERCP下鼻胆管引流为手术创造条件,效果确切。

虽然目前损伤后修复技术已提高,但由于各地水平参差不齐及胆道本身的特点,医源性胆道损伤的补救手术疗效不理想,因此重在预防。LC致胆道损伤仍有1/3是发生在大于200例的术者^[3]。这说明部分外科医师不重视这一基本的“小”手术。医生应认识到医源性胆道损伤是可以避免的。首先,必须熟悉解剖和各种变异,不轻易结扎和切断尚未辨认清楚的胆管和血管;遵循国内学者总结的三字原则“辨-切-辨”^[7]。其次,掌握胆囊切除的手术适应证及时机,要求良好的麻醉及暴露,腹腔镜手术必要时及时中转开腹。第三,腹腔镜手术必须经过严格培训,能正确使用各种特殊能源的止血、剥离器等,避免电刀、电钩在胆管上直接操作。第四,对局部解剖无法识别者有选择性的行术中胆道造影,进一步明确三管关系及变异情况。

参考文献:

- [1] 杨维良,张东伟,张新晨,等. 医源性胆管损伤112例的临床分析[J]. 中华普通外科杂志,2005,20(2):76-78.
- [2] 祝学光. 谈谈医源性胆管损伤的防治问题[J]. 中华微创外科杂志,2004,4(6):453-454.
- [3] Connor S, Garden OJ. Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy[J]. Br J Surg,2006,93(2):158-168.
- [4] 刘永雄. “小”手术,大学问[J]. 中国普通外科杂志,2002,11(10):577-578.
- [5] 何生,李茂德. 医源性胆管损伤的解剖和病理基础[J]. 中华肝胆外科杂志,2002,8(6):334-337.
- [6] 周宁新. 从胆管损伤引申对胆道生理学及病理生理学的认识[J]. 中国实用外科杂志,2000,20(2):119-120.
- [7] 吴金术,彭创,毛先海,等. 胆囊切除致胆管损伤210例诊治经验[J]. 中华普通外科杂志,2007,22(6):416-419.