

腹腔镜治疗小儿胆囊结石 28 例

金 祝 刘远梅 王 鑫 高明娟 孔 萌 郑泽兵

【摘要】 目的 探讨腹腔镜在小儿胆囊结石胆囊切除术中的安全性和有效性；**方法** 总结我院 2008 年 5 月—2012 年 7 月收治的 28 例胆囊结石临床资料，男 15 例，女 13 例，年龄 5 ~ 14 岁，平均 10 岁，病程 5 d 至 3 年，所有患儿均 2 次 B 超检查确诊，其中单纯胆囊结石 10 例，胆囊结石伴慢性胆囊炎 12 例，急性胆囊炎 6 例，白细胞计数升高 8 例，肝功能异常 7 例，本组无合并胆总管结石及血液系统疾病患儿。**结果** 本组 28 例均经腹腔镜完成手术，无中转开腹，其中泥沙样结石 10 例，颗粒状结石 18 例，单发结石 7 例，多发结石 21 例，结石直径 2 ~ 10 mm；手术时间 25 ~ 55 min，平均 40 min，术中出血量 15 ~ 45 mL，平均 30 mL。其中有 1 例 5 岁女患，术后第 2 天出现低热、黄疸，行 MRI 检查疑胆道损伤，术后第 5 天再次剖腹探查，发现是合成夹夹闭了胆总管造成胆总管横断损伤，行肝总管空肠 Roux-Y 吻合，术后患儿恢复好，随诊 4 年，无并发症发生，其余患儿住院时间 4 ~ 7 d，平均 4.5 d；时间 6 个月 ~ 3.5 年，其中 1 例男孩术后 6 月因暴饮暴食，发生胰腺炎，其余患儿恢复好。**结论** 正确解剖 Calot 三角是预防小儿腹腔镜胆囊切除术胆道损伤的关键，选择具有腹腔镜操作经验的外科医生实施小儿腹腔镜胆囊切除术是安全、有效的。

【关键词】 腹腔镜；胆囊结石病；儿童

腹腔镜胆囊切除术 (laparoscopic cholecystectomy, LC) 是治疗成人胆囊结石的金标准，创伤小，疗效好，恢复快^[1]。由于小儿胆囊结石发病率远低于成人，LC 治疗小儿胆囊结石的经验报道相对较少^[2]。现将本院 2008 年 5 月至 2012 年 7 月经 LC 治疗的 28 例小儿胆囊结石体会报道如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 28 例，男 15 例，女 13 例，年龄 5 ~ 14 岁，平均 10 岁，肥胖 2 例，病程 5 d 至 3 年，右上腹隐痛 19 例，消化不良 8 例，恶心呕吐 6 例，发热 4 例，体征：皮肤巩膜黄染 1 例，右上腹压痛 18 例，Murphy 征阳性 11 例，所有患儿均经 2 次 B 超检查确诊，其中单纯胆囊结石 10 例，胆囊结石伴慢性胆囊炎 12 例，急性胆囊炎 6 例，白细胞计数升高 8 例，肝功能异常 7 例，胆囊结石合并胆总管结石及血液系统疾病患儿未纳入本组。

二、手术方法

术前常规放置胃管，术中采取气管插管全身麻醉，其中使用 5 mm 小儿腹腔镜 22 例，10 mm 腹腔镜 6 例，CO₂ 气腹压力 8 ~ 10 mmHg，CO₂ 流量 2 ~ 3 L/min，均采用三孔法完成手术，术中先显露 Calot 三角区，分离出胆囊管及胆囊动脉，确定胆囊管与胆总管的关系后，用 Hem-O-Lock 合成夹分别夹闭胆囊管及胆囊动脉，用电凝钩将胆囊自肝床逐步分离，电灼切除胆囊，其中有 5 例 Calot 三角致密粘连，胆囊张力高，顺行切除胆囊困难，改逆行切除，对粘连或炎症较重者，腹腔放置引流管，术后 24 ~ 48 h 拔出。

结 果

本组 28 例均经腹腔镜完成手术，无中转开腹手术病例，手术时间 25 ~ 55 min，平均 40 min，术中出血 15 ~ 35 mL，平均 30 mL。泥沙样结石 10 例，颗粒状结石 18 例。单发结石 7 例，多发结石 21 例。结石直径 2 ~ 10 mm。其中 1 例 5 岁女性患儿，术后第 2 天出现低热、黄疸，行 MRI 检查，疑胆道损伤，行再次剖腹探查，发现合成夹夹闭了胆总管，造成胆总管横断损伤，因胆总管断端水肿严重，吻合困难，故行肝总管空肠 Roux-Y 吻合术，术后患儿恢复良好，随诊 4 年，无并发症。其余患儿术后第 1 天下床活动，

术后应用抗生素 24 ~ 48 h, 住院时间 5 ~ 7 d, 平均 4.5 d, 随访 6 个月至 3.5 年, 1 例肥胖男童术后 6 个月因暴饮暴食, 发生胰腺炎, 经保守治疗好转, 1 例术后 2 年发现胆总管有残余结石, 予开腹切开胆总管取石, 其余患儿恢复良好, 无并发症发生。

讨 论

胆囊结石是成人多发病, 发病率约 6.6%, 小儿胆囊结石发病率明显低于成人, 约 0.1% ~ 0.2%, 但近年来小儿胆囊结石的发病率逐渐增加, 原因尚不清楚^[3]。有作者认为可能与生活水平的提高和饮食结构、习惯的改变有关^[4]。由于小儿胆囊结石发病率低, 容易被忽视而误诊, 有文献报道误诊率高达 25% ~ 70%^[5]。因此, 对有右上腹或剑突下疼痛伴右上腹压痛者要考虑胆囊结石的可能, 常规行超声检查, 超声检查对胆囊结石的确诊率达 95% ~ 98%, 但是有胆道感染、胆汁淤积时易误诊为胆囊疏松结石而出现假阳性。我们的经验是必须经 2 次超声检查确诊, 以免误诊。

小儿胆囊结石大多数需要手术治疗, 腹腔镜手术具有痛苦轻、创伤小、外形美观、住院时间短等优点^[6]。目前越来越多地应用于小儿胆囊结石的治疗, 2006 年 Balaguer 等^[7]报道, 5 岁以下患儿接受 LC 已达 90%。由于小儿解剖和生理特点, 小儿 LC 手术不同于成人, 腹腔空间小, 操作较成人难, 因此, 我们术前常规放置胃管, 以免扩张的胃影响操作; 另外, 小儿腹膜吸收能力强, CO₂ 易弥散入血, 引起 PaCO₂ 升高, 影响小儿呼吸、循环功能^[8]。因此, 在建立人工气腹时, 注入 CO₂ 的速度不能太快, 压力也不能太高, 一般 CO₂ 气腹压力在 8 ~ 10 mmHg, CO₂ 流量 2 ~ 3 L/min, 既显露了术野, 又使 CO₂ 气腹对患儿生理功能的影响降到最低程度。

关于腹壁 Trocar 位置的选择, 我们一般采用 3 个操作孔, 大多数使用 5 mm 小儿腹腔镜, 这样更微创, 由于小儿胆囊结石多无化脓性感染, 病程短, 胆囊三角的暴露较容易, 术中我们一般不悬吊肝圆韧带; 但是, 由于小儿胆道间隙小, 胆管壁薄, 组织柔嫩, 胆总管较细, 再加上小儿胆道先天性解剖变异多见, 所以, 在分离解剖 Calot 三角时应尽量少用电凝钩, 而用分离钳钝性解剖三角较安全; 胆囊结石多为小结石, 易被挤入胆总管造成结石残留, 所以, 应先用 Hem-O-Lock 合成夹闭合胆囊管, 以防结石掉入

胆管; 另外, 处理胆囊管时不要过分牵拉胆囊, 应明确“三管一壶腹”的关系后再离断胆囊管, 以防 Calot 三角正常解剖结构发生改变, 造成胆道损伤。本组出现 1 例胆总管损伤, 是由于患儿胆囊炎症较重, Calot 三角显示不清, 当时也缺乏 LC 经验, 过分牵拉胆囊, 使胆囊管与胆总管的关系不清, 盲目施夹造成胆总管损伤, 因此, 在实施小儿 LC 时, 如遇胆囊三角显露不清、胆囊炎症壁厚、不易分离等情况时, 不可盲目追求 LC, 应以安全第一, 及时增加一辅助操作孔或中转开腹。

由于小儿胆囊结石发病率较低, 为减少 LC 并发症的发生, 应选择具有熟练腹腔镜操作经验的外科医生实施小儿 LC。近年来, 随着 LC 技术的不断提高, 目前有报道对胆囊结石合并胆总管结石在腹腔镜下经胆囊管入路的胆道探查胆总管取石^[10]。该操作难度大, 要求也较高, 我们建议还是行开腹胆囊切除、胆总管切开取石安全, 术中常规用胆道镜观察胆管有无残余结石, 防止医源性胆总管残石的发生。

参 考 文 献

- 1 高瑞岗, 李奎, 冯宝华, 等. 腹腔镜胆囊切除术治疗 508 例急性结石性胆囊炎的临床总结[J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(3): 322-324.
- 2 李剑锋, 方哲平. 儿童胆石症 34 例临床分析[J]. 全科医学与临床教育, 2008, 6(3): 228-229.
- 3 罗蓬, 张庭澍, 曹云, 等. 小儿腹腔镜下胆囊切除术 11 例[J]. 临床小儿外科杂志, 2007, 6(4): 39-40.
- 4 陈辉, 何美. 小儿胆囊结石 16 例临床诊疗分析[J]. 中国妇幼保健, 2007, 22(15): 2081-2082.
- 5 宋勇, 杜立学, 胡海田, 等. 少年及儿童胆囊结石的诊治[J]. 中华腔镜外科杂志: 电子版, 2012, 5(1): 37-39.
- 6 Chan S, Currie J, Malik AI, et al. paediatric cholecystectomy: shifting goalposts in the laparoscopic era[J]. Surg Endosc, 2008, 22(5): 1392-1395.
- 7 Balaguer EJ, Price MR, Burd RS. National trends in the utilization of cholecystectomy in children[J]. J Surg Res, 2006, 134(1): 68-73.
- 8 邓天工, 孔繁华, 李卫清, 等. 小儿腹腔镜胆囊切除术 14 例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(12): 937-939.
- 9 任怀珍, 李索林, 左长增. 三孔法腹腔镜下内结扎胆囊切除术 23 例[J]. 临床小儿外科杂志, 2008, 5(7): 51-52.
- 10 尚培中, 李晓武, 贾国洪, 等. 小儿胆石症的微创治疗[J]. 中华小儿外科杂志, 2012, 33(7): 545-547.